



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE  
UN INSTRUMENTO PARA DETECCIÓN  
DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD Y  
DEPRESIÓN

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
DOCTOR EN MEDICINA

JOHANN MARTIN VEGA DIENSTMAIER

LIMA - PERÚ

2024



**ASESOR**

Dr. Javier Esteban Saavedra Castillo

Doctor en Medicina

**JURADO DE TESIS**

DR. HORACIO VARGAS MURGA

PRESIDENTE

DR. MARTIN NIZAMA VALLADOLID

VOCAL

DRA. INES BUSTAMANTE CHAVEZ

SECRETARIA

**DEDICATORIA.**

A mis hijos Javier y Fernando.

**AGRADECIMIENTOS**

A mis maestros del pregrado, especialidad y postgrado.

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO.**

Tesis autofinanciada

# CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA DETECCIÓN DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>17%</b>	<b>16%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Rey Juan Carlos</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>eticayseguridad.uc.cl</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.scielo.org.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>medworksmedia.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>core.ac.uk</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>pdfslide.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>ateneo.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN .....	01
II.	OBJETIVOS .....	08
III.	HIPÓTESIS. ....	09
IV.	MARCO TEÓRICO .....	10
V.	METODOLOGÍA. ....	20
VI.	RESULTADOS .....	34
VII.	DISCUSIÓN .....	43
VIII.	CONCLUSIONES.....	51
IX.	RECOMENDACIONES .....	52
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	53
XI.	TABLAS Y FIGURAS .....	64
XII.	ANEXOS	

## RESUMEN

**Objetivo:** Construir un instrumento breve ( $\leq 10$  ítems) para el tamizaje de trastornos ansiosos y depresivos (TAD) en adultos del Perú. **Método:** Se realizó un análisis secundario de la base de datos del Estudio Epidemiológico de Salud Integral en Lima Metropolitana y el Callao–Replicación 2012 que incluyó numerosos ítems sobre diversa sintomatología psiquiátrica y aspectos de salud mental, la Escala de Distrés de Kessler-6 (K6), la percepción de necesidad de ayuda (PNA) y la identificación de TAD utilizando la Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI). Los participantes ( $N=4445$ ) se dividieron aleatoriamente en 2 grupos. Con el primero ( $N=2181$ ), se construyó un instrumento seleccionando los ítems principalmente en base a la combinación que generaba la mayor área bajo la curva ROC (abcROC) para la detección de TAD. Con el segundo ( $N=2264$ ), se evaluó la validez del instrumento generado y de la K6 respecto a la presencia de TAD y de TAD con PNA considerando los valores de abcROC, sensibilidad (s), especificidad (e) e índice de Youden. **Resultados:** La escala resultante (EDTAD-9), de 9 ítems, tuvo un abcROC significativamente mayor que el de la K6 considerando como patrón de referencia a la presencia de TAD (0,8482 vs 0,8008) o la de TAD con PNA (0,9148 vs 0,8544). El punto de corte de la EDTAD-9 sugerido es  $\geq 6$  para mujeres (s=75,34%, e=79,08%) y  $\geq 5$  para hombres (s=80%, e=75,92%). **Conclusiones:** Las características psicométricas de la EDTAD-9 sugieren que puede ser útil para el tamizaje de TAD y especialmente de TAD con PNA.



**PALABRAS CLAVE:**

PSICOMETRÍA, DIAGNÓSTICO, TRASTORNOS DE ANSIEDAD,  
TRASTORNOS DEPRESIVOS (DeCS/BIREME).

## **ABSTRACT**

**Objective:** To construct a brief instrument ( $\leq 10$  items) for the screening of anxiety and depressive disorders (ADD) in adults in Peru. **Method:** A secondary analysis of the database from the Epidemiological Study of Integral Health in Metropolitan Lima and Callao – Replication 2012 was conducted, which included numerous items on diverse psychiatric symptomatology and aspects of mental health, the Kessler-6 Distress Scale (K6), perceived need for help (PNH), and identification of ADD using the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). The participants (N=4445) were randomly divided into 2 groups. With the first group (N=2181), an instrument was constructed by selecting items primarily based on the combination that generated the highest area under the receiver operating characteristic curve (AUC) for ADD detection. With the second group (N=2264), the validity of the generated instrument and the K6 was evaluated in relation to the presence of ADD and ADD with PNH considering the values of the AUC, sensitivity (se), specificity (sp), and Youden's index. **Results:** The resulting scale (SDADD-9), consisting of 9 items, had a significantly higher AUC than the K6 when considering as the reference standard the presence of ADD (0.8482 vs 0.8008) or ADD with PNH (0.9148 vs 0.8544). The suggested cut-off point for SDADD-9 is  $\geq 6$  for women (se=75.34%, sp=79.08%) and  $\geq 5$  for men (se=80%, sp=75.92%). **Conclusions:** The psychometric characteristics of the SDADD-9 suggest that it may be useful for the screening of ADD, particularly ADD with PNH.

**KEYWORDS:**

PSYCHOMETRICS, DIAGNOSIS, ANXIETY DISORDERS, DEPRESSIVE  
DISORDERS (MeSH/NLM).

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **Planteamiento del Problema**

Los trastornos mentales son problemas frecuentes de salud pública y contribuyen de manera importante a la carga de enfermedad de la población; así tenemos que en el “Estudio Epidemiológico de Salud Integral en Lima Metropolitana y el Callao – Replicación 2012” (EESI), la prevalencia de vida de cualquier trastorno psiquiátrico fue 26,1%; la de trastornos depresivos en general, 17,3%; y la de trastornos de ansiedad en general, 10,5% (1). En el Perú, la primera causa de carga de enfermedad expresada en años de vida saludable perdidos (suma de los años de vida perdidos por muerte prematura y los años vividos con discapacidad) en el año 2004 fue la categoría de las enfermedades neuropsiquiátricas (2); y en el 2016, entre las edades de 15 y 44 años, fue la de los trastornos mentales y del comportamiento (3).

Estudios en diferentes países indican que los trastornos mentales no suelen diagnosticarse oportunamente y esto retrasa el inicio de su tratamiento por años lo cual afecta de manera importante la calidad de vida de los pacientes y genera pérdidas económicas (4). En el Perú existe una gran brecha de atención de las personas con trastornos mentales. En Lima Metropolitana y el Callao, de los individuos con patología psiquiátrica sólo el 16,9% recibió atención profesional; el acceso de las personas a la atención fue de 25,8% para el episodio depresivo, 12,1%

para algún trastorno de ansiedad; y 5,9% para el consumo nocivo o dependencia al alcohol (5).

La cantidad de profesionales de salud mental que tiene el Perú es insuficiente. Nuestro país cuenta con 2,95 psiquiatras por 100000 habitantes, lo cual contrasta con lo que tienen países desarrollados como Noruega (48,04), Suiza (43,96) y Estados Unidos (10,5); o países latinoamericanos como Argentina (21,7), Uruguay (14,1) y Chile (6,97). Asimismo, la cantidad de psicólogos que trabajan en salud mental en el Perú (9,5 por 100000 habitantes) es inferior a la de otros países de América tales como Argentina (222,6), Costa Rica (142,02), Guatemala (46,1), Cuba (31,1) y Estados Unidos (29,9) (6).

La Organización Mundial de la Salud sostiene que es necesario integrar a la salud mental dentro de la atención primaria considerando que: 1) los trastornos psiquiátricos no son detectados ni tratados en su mayoría, constituyendo una gran carga de enfermedad que se podría evitar; y por otro lado, están asociados a enfermedades crónicas como el cáncer y patología cardiovascular; 2) los servicios serían costo-efectivos; y 3) disminuiría el estigma y la discriminación de los pacientes (7).

Los instrumentos psicométricos para detectar los trastornos mentales y medir la intensidad de sus síntomas durante su evolución se utilizan desde hace mucho tiempo en el campo de la investigación; sin embargo, su uso en la práctica clínica cotidiana es infrecuente. En este sentido, se ha planteado que la atención psiquiátrica basada en la medición mejoraría la precisión y la rapidez con la que los pacientes serían diagnosticados y recibirían los tratamientos más apropiados, obteniéndose los mejores resultados con los menores costos (8). Particularmente en

pacientes con depresión, un estudio encontró que una medición de sus síntomas realizada con mayor frecuencia se asoció a una mayor adherencia a la medicación, lo cual podría mediar una mayor mejoría clínica (9).

Por lo expuesto, es importante contar con instrumentos psicométricos que permitan la detección de trastornos mentales que sean válidos y fáciles de aplicar; especialmente considerando que el primer contacto de los pacientes con problemas de salud mental es principalmente con personal de salud que no es especialista en psiquiatría y que no está lo suficientemente entrenado para la identificación de dichos problemas (10).

Aunque existe en el mundo una gran cantidad de instrumentos para la detección de trastornos mentales, no son muchos los que tienen estudios de validez utilizando un patrón de referencia diagnóstico, especialmente en países de habla hispana de bajos y medianos ingresos, y en particular en el caso de Perú. Si bien es cierto existen en nuestro medio estudios psicométricos de instrumentos para ansiedad (11), sintomatología obsesivo-compulsiva (12) y calidad de vida (13, 14); son pocos los que contrastan el puntaje del instrumento con un *gold standard*, entre ellos tenemos algunos para la detección de la depresión: la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) (15), la Escala de Depresión de Zung (15), la Escala de Psicopatología Depresiva (16) y la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (17).

Sólo se han encontrado dos instrumentos cuya validez para la detección de trastornos mentales comunes en general ha sido evaluada en el Perú: la Escala de Salud Personal (ESP) y el Self-Reporting Questionnaire (SRQ).

La ESP está compuesta por 10 ítems (6 sobre quejas psicológicas y somáticas, 3 sobre funcionamiento adaptativo y 1 sobre auto-evaluación acerca de tener un problema emocional y la necesidad de ayuda profesional). En el estudio realizado en Lima (Perú), su sensibilidad (s) fue 74% y su especificidad (e) fue 82% (índice de Youden ( $J=s+e-1$ )=0,56) para la identificación de trastornos mentales utilizando un punto de corte de 8/9 (18). Sin embargo, los individuos estudiados no son numerosos y han sido seleccionados de una forma particular: 50 pacientes psiquiátricos del Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi” (INSM “NH-HN”) (grupo con patología) y 50 trabajadores de un hospital (grupo sin patología); y adicionalmente, los resultados no han sido satisfactorios en otros países de Latinoamérica tales como Argentina ( $J=0,3$ ) (19) y Venezuela ( $J=0,31$ ) (19).

El SRQ (versión de 30 ítems) ha sido estudiado en el Perú en una institución militarizada. Su sensibilidad y especificidad para la detección de trastornos mentales ha sido contrastada con una entrevista clínica en un grupo de 64 pacientes psiquiátricos, encontrándose una  $s=84\%$  (en 38 pacientes con ansiedad, depresión, psicosis, convulsiones o síndrome alcohólico) y una  $e=81\%$  (en 26 pacientes asintomáticos) ( $J=0,65$ ); sin embargo, en otro grupo de 157 “supuestos sanos”, la  $s$  fue 60% (en 62 individuos con algún síndrome psiquiátrico) y la  $e=64\%$  (en 95 individuos sin ningún síndrome) ( $J=0,24$ ) (20).

Es importante puntualizar que los estudios psicométricos de la ESP y del SRQ en el Perú incluyen un número pequeño de individuos evaluados y sus resultados no muestran resultados de eficacia diagnóstica consistente.

Otro punto relevante es que los estudios de validación que contrastan el instrumento con un *gold standard* o patrón de referencia, a nivel mundial, se han realizado generalmente en población clínica (pacientes de instituciones de salud) (10) y rara vez en población general (21). En el Perú no existe ningún estudio de este tipo basado en una muestra representativa de la población general. El utilizar población general en vez de clínica, permitiría tener información psicométrica del instrumento más exacta, considerando que los participantes procedentes de instituciones de salud tenderían a estar en el extremo de mayor sintomatología del espectro de salud-enfermedad.

Por lo expuesto, se justifica la necesidad de contar con un instrumento corto y válido en la población peruana para la detección de trastornos mentales frecuentes tales como ansiedad y depresión.

### **Pregunta de investigación**

¿De los ítems utilizados para evaluar diversos aspectos de salud mental en el Estudio Epidemiológico de Salud Integral en Lima Metropolitana y el Callao – Replicación 2012, cuál es la mejor combinación para la detección de trastornos de ansiedad y depresión en adultos (TAD)?

### **Justificación del Estudio**

Un instrumento autoadministrable y breve validado para la detección de TAD podría ser utilizado en servicios sanitarios no especializados en salud mental (medicina general, especialidades médicas diferentes a psiquiatría, etc.) para



identificar casos probables que ameriten ser derivados para atención por psiquiatría o psicología. Esto está en concordancia con la Ley de Salud Mental en el Perú (22), que establece que la atención de trastornos psiquiátricos debe darse desde el primer nivel de atención y con enfoque comunitario; resaltando la importancia de la identificación de personas en riesgo y la detección temprana de los problemas de salud mental.

Si el instrumento construido demuestra tener características psicométricas más favorables que el SRQ, podría reemplazarlo en su uso habitual indicado en varias guías técnicas del Ministerio de Salud del Perú (23–25). Además, la versión del SRQ que se propone utilizar en algunas de estas guías es una corta de 13 ítems (24, 25) y no la validada en el Perú (20).

Asimismo, la escala construida podría ser útil para realizar futuros trabajos de investigación clínica y epidemiológica en donde se requiera un instrumento válido para estudiar de manera rápida la sintomatología mental más frecuente (ansiedad y depresión). El estudio del estado de la salud mental en la población y sus determinantes es una prioridad de investigación del Ministerio de Salud del Perú para el período 2019-2023 (26) y adicionalmente dentro de las prioridades de investigación en salud mental de países de bajos y medianos ingresos, la patología considerada como más importante son los TAD tomando en cuenta que constituyen la carga de enfermedad más grande dentro de los problemas neuro-psiquiátricos (27).

Secundariamente, el estudio proporcionará información psicométrica de los instrumentos a partir de los cuales se construirá la escala, esta información podría ser utilizada más adelante para generar versiones cortas de dichos instrumentos.

En resumen, el nuevo instrumento: 1) contribuiría a una mejor detección de los trastornos de salud mental más frecuentes (ansiedad y depresión) lo cual podría aumentar el acceso al tratamiento en beneficio de la calidad de vida de los pacientes; y 2) serviría para poder realizar futuros trabajos de investigación en salud mental en temas que son prioritarios tales como la ansiedad y depresión.

Los resultados del estudio serán publicados en una revista científica indexada a Scopus / Web of Science, de preferencia de acceso abierto.

## **II. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general**

- Construir un instrumento autoaplicable breve para el tamizaje de trastornos de ansiedad o depresión (TAD) en adultos y verificar su validez.

### **Objetivos específicos**

- Construir, utilizando el primer grupo de la muestra, un instrumento autoaplicable de menos de 10 preguntas para detección de TAD a partir de los ítems de instrumentos empleados en el EESI (1).
- Verificar la validez de este instrumento para la detección de TAD en el segundo grupo; y dentro de éste, confirmar que el instrumento conserva su validez independiente del sexo.
- Evaluar si hay relación entre la eficacia diagnóstica del instrumento y el grado de instrucción y la edad.
- Comparar la capacidad de identificar TAD de la nueva escala con la de la Escala de Distrés de Kessler (K6) mediante sus respectivas abcROC y Js máximos.

### III. HIPÓTESIS

La Hipótesis de la investigación es que combinando de manera óptima determinados ítems autoadministrables del Estudio Epidemiológico de Salud Integral en Lima Metropolitana y el Callao – Replicación 2012 se puede construir un instrumento para el tamizaje adecuado de trastornos de ansiedad y depresión en adultos que tenga una eficacia diagnóstica similar o superior a la Escala de Distrés de Kessler (K6). Específicamente, el área bajo la curva ROC (abcROC) del nuevo instrumento sería  $>0,8$  y  $\geq$  abcROC de la K6. Aunque los valores adecuados de abcROC pueden variar según la naturaleza del diagnóstico, se ha escogido 0,8 considerando las diversas formas de valorar la exactitud de una prueba en base al abcROC: a)  $>0,9$ , “alta”; 0,7-0,9, “moderada”; 0,5-0,7, “baja”; y 0,5, “resultado por azar” (28, 29); b) 0,7-0,8, “aceptable”; 0,8-0,9, “excelente”; y  $>0,9$ , “excepcional” (30); y c) 0,5, “ninguna”; 0,5-0,75, “pobre”; 0,75-0,9, “buena”; y  $>0,9$ , “excelente” (31).

#### **IV. MARCO TEÓRICO**

El físico británico William Thomson (Lord Kelvin) resaltó la importancia de definir y medir las cosas para poder mejorarlas (32). Sin embargo, de acuerdo a algunos autores, los objetos de estudio de la psiquiatría, por su naturaleza, no se pueden medir (33). La necesidad de cuantificar los problemas de salud mental y la dificultad para hacerlo explican la evolución que han tenido los sistemas de clasificación psiquiátricos.

Los primeros sistemas de clasificación de los trastornos mentales de Estados Unidos, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM I y II) se basaron en la teoría psicoanalítica y padecían de poca confiabilidad (34). La concordancia entre evaluadores en cuanto a los principales diagnósticos psiquiátricos utilizando el DSM-I y el DSM-II generalmente era pobre o apenas aceptable (35). El significado de los términos para referirse a los diagnósticos psiquiátricos podía variar mucho en los diferentes ámbitos, lo cual era un obstáculo para la comunicación entre los profesionales de la salud mental y la investigación psiquiátrica. Así, por ejemplo, los psiquiatras de Estados Unidos diagnosticaban con mayor facilidad esquizofrenia que los británicos. En este contexto, en la década de 1970, la psiquiatría estadounidense sufrió una crisis de legitimidad y surgieron movimientos antipsiquiátricos (34). Esta situación evidenciaba la necesidad de cambiar radicalmente la forma de enfocar el diagnóstico en psiquiatría lo que llevó a la aparición del DSM-III en 1980, el cual utilizó criterios diagnósticos más claros

y principalmente basados en descripciones clínicas en vez de causas (considerando que la etiología de los trastornos mentales no se conoce bien). Con ello se logró mejorar la confiabilidad interevaluador (35), poder utilizar un lenguaje común entre los clínicos e investigadores y recuperar el prestigio de la psiquiatría como una especialidad de la medicina (34).

A pesar de los avances descritos en las clasificaciones de los trastornos mentales, todavía existe mucha controversia con sus actuales versiones (el DSM-5 y la CIE-10), sobre las cuales algunos autores sostienen que no profundizan en aspectos fenomenológicos, tienen una sobrefragmentación de los diagnósticos, usan un modelo categórico, no consideran aspectos neurobiológicos y genéticos, sus categorías se superponen unas con otras no existiendo límites claros entre ellas y se basan principalmente en opinión de expertos en vez de investigación clínica sólida (34, 36, 37). Considerando lo anterior se ha propuesto que se desarrollen sistemas diagnósticos dimensionales basados en aspectos neurobiológicos y en el análisis de “*big data*”, como el caso de los Research Domain Criteria (RDoC) planteados por el Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos (34, 38).

No obstante, la controversia mencionada respecto a los sistemas de clasificación, los diagnósticos basados en el DSM y la CIE son hasta el momento los patrones de referencia usados para medir prevalencias de trastornos mentales y para validar instrumentos de detección (39). La evaluación de los criterios diagnósticos del DSM y la CIE se realiza mediante varias entrevistas estructuradas tales como la *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI) (40), la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM (*Structured Clinical Interview for*

DSM, SCID) (41) y la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (*Composite International Diagnostic Interview*, CIDI) (42).

Por lo expuesto previamente, es importante contar con instrumentos diagnósticos que tengan una adecuada confiabilidad y validez respaldada por los correspondientes estudios psicométricos.

En una revisión sobre instrumentos para la detección de trastornos mentales comunes (TMC) en países de bajos y medianos recursos, los autores recomiendan los siguientes: El *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) para el tamizaje de TMC en general, el *General Health Questionnaire* (GHQ-12) para TMC en poblaciones con enfermedades físicas, la *Hospital Anxiety Depression Scale para Depresión* (HADS-D) para trastornos depresivos, el *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) para trastornos depresivos en poblaciones con buen nivel de alfabetización, la *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) para trastornos depresivos perinatales y la *Hospital Anxiety Depression Scale para Ansiedad* (HADS-A) para trastornos de ansiedad. Asimismo, recomiendan que los instrumentos sean validados respecto a un *gold standard* en el contexto específico en el que van a ser utilizados (10).

El SRQ es un instrumento desarrollado para la detección de trastornos mentales en atención primaria, consta originalmente de 24 ítems, los 20 primeros evalúan sintomatología no psicótica y los 4 últimos, psicosis. Se ha validado en Colombia, India, Sudán y Filipinas, encontrándose una  $s$  entre 73 y 83% y una  $e$  entre 72 y 85% (43). Su validez ha sido estudiada también en Italia hallándose una  $s=90%$  y una  $e=70%$  (44), lo cual corresponde a un índice de Youden ( $J=s+e-1$ )

(45) de 0,6. Finalmente, también se han estudiado sus características psicométricas en el Perú en grupos pequeños de individuos como se mencionó anteriormente (20).

El SRQ-20, que incluye solo las primeras 20 preguntas que se refieren a trastornos no psicóticos, ha sido validado en pacientes de atención primaria de Brasil frente a una entrevista psiquiátrica estandarizada como *gold standard*, encontrándose una s de 83% y una e de 80% en la discriminación de la presencia de trastornos mentales (46), lo cual corresponde a un J de 0,63.

El GHQ-12 ha sido validado en Italia (47, 48), Nigeria (49) y Brasil (50), encontrándose índices J que varían entre 0,27 y 0,64.

Un instrumento muy utilizado en el mundo para la detección de casos probables de trastornos mentales, específicamente de ansiedad o depresión, es la *Kessler Psychological Distress Scale*, en sus versiones de 10 (K10) y 6 ítems (K6). Esta escala ha sido validada en Australia (J=0,64) (21), Canadá (51), Dinamarca (52), Portugal (53), Irán (54), Palestina (55), China (56) e Indonesia (57); sin embargo, ha presentado problemas psicométricos en Bangladesh (58).

La posibilidad de tener instrumentos cortos capaces de identificar trastornos mentales es compatible con la propuesta del PHQ-4, una escala de 4 ítems para detectar trastornos de ansiedad o depresión (59).

La tabla M.1 resume el contenido de los instrumentos que se han utilizado para el tamizaje de la presencia de algún trastorno mental común; y la tabla M.2, su eficacia diagnóstica.



A lo largo del presente trabajo se utilizan conceptos sobre salud mental y constructos que son medidos mediante los instrumentos aplicados en el EESI. A continuación, describimos dichos conceptos o constructos:

- **Depresión:** considerada como un síndrome, la depresión se caracteriza por tristeza, incapacidad para sentir, disminución de la motivación, apetito bajo, reducción del interés sexual, indecisión, dificultad para concentrarse, problemas de memoria, pensamientos pesimistas, ideas negativas sobre sí mismo y tendencias suicidas (60). Los estudios basados en análisis de redes, revelan que el síndrome depresivo juega un rol central dentro de la psicopatología estando vinculado con la sintomatología ansiosa y con el síndrome de retardo. Este último se caracteriza por lentitud de movimientos, disminución de la expresión verbal, falta de expresión emocional, aislamiento social y poca respuesta al entorno (60). Desde el punto de vista de la teoría cognitiva, en la depresión existe una tendencia a generar conclusiones negativas sin evidencia suficiente para ello; asimismo, de acuerdo a Aaron Beck, se caracteriza por la “triada negativa” formada por la visión negativa de sí mismo, del mundo y del futuro (61).
- **Ansiedad:** la ansiedad es la respuesta emocional ante situaciones, condiciones o estímulos negativos percibidos como amenazantes o peligrosos. Tiene un componente cognitivo, que incluye dudas sobre sí mismo o pensamientos de fracaso potencial; y uno emocional, que implica síntomas físicos tales como sudoración de manos, disnea y palpitaciones (62).

- **Distrés emocional:** Se refiere a un funcionamiento psicológico maladaptativo frente a los eventos estresantes de la vida. Implica malestar, pesimismo respecto al futuro, angustia y estrés, auto-desvalorización, aislamiento social y somatización (63). Desde el punto de vista de la estructura de la sintomatología psiquiátrica, el distrés es un concepto que es parte de la internalización (junto con el miedo y los síntomas obsesivo-compulsivos) y que a su vez incluye a los síntomas de depresión y de ansiedad generalizada (37).
- **Calidad de vida:** Es un concepto multidimensional que se refiere a la percepción que tiene el individuo sobre su lugar en la vida en el contexto de su cultura, sistema de valores, metas, expectativas y estándares; y está en relación con su salud física y bienestar psicológico (64).
- **Discapacidad:** Se refiere a las limitaciones para ejecutar o participar en las actividades usuales de la vida diaria tales como cuidarse a sí mismo, movilizarse, trabajar e interactuar con otras personas. Las limitaciones pueden ser cognitivas, emocionales, sensoriales y motoras, y ser el resultado de alguna enfermedad o lesión, o de falta de apoyo del entorno (65).
- **Autoestima:** Se refiere a la autoevaluación y valoración que hace y mantiene una persona sobre sí misma, lo cual implica una respuesta emocional frente a lo que cree respecto a sí misma, sus características, sus habilidades y sus relaciones sociales. Asimismo, involucra el grado de satisfacción que tiene el individuo consigo mismo y lo que opina respecto a su propio valor (66).

- **Satisfacción con la vida:** Es un constructo que, junto con el afecto positivo y el afecto negativo, forma parte del bienestar subjetivo. Se conceptualiza como la evaluación cognitiva o juicio sobre la propia vida. Es influida por los rasgos de personalidad, especialmente la extraversión y el neuroticismo, y por eventos vitales importantes (67).
- **Autoeficacia:** es la percepción, evaluación o juicio que tiene un individuo sobre su propia capacidad para organizarse, realizar de manera exitosa una tarea específica en una situación dada y conseguir un objetivo (68).
- **Resiliencia psicológica:** se define como la capacidad de adaptarse positivamente a las circunstancias de la vida, manteniendo la orientación hacia los objetivos personales a largo plazo a pesar de las adversidades y los eventos estresantes (69). La resiliencia implica la habilidad de regular el estrés, la ansiedad, el miedo, la cólera y la irritabilidad, resistirse a los impulsos, y conservar una actitud positiva ante situaciones difíciles y hacia uno mismo (70).

Seguidamente, resumimos los criterios diagnósticos de acuerdo con la CIE-10 (71) de los trastornos de ansiedad y depresión que fueron identificados en el EESI mediante la MINI:

- **Agorafobia (F40.0):** Se caracteriza por el temor a situaciones desde donde no es posible escapar o alejarse inmediatamente. Se requiere que aparezca ansiedad en al menos 2 de las siguientes situaciones: multitudes, lugares públicos, viajar lejos de casa y viajar solo. Además, la evitación de las situaciones fóbicas debe ser una característica prominente.

- **Trastorno de pánico o ansiedad paroxística episódica (F41.0):** Se caracteriza por ataques recurrentes e impredecibles de ansiedad severa en los que se presentan palpitaciones, dolor en el pecho, sensación de ahogo, mareos, sentimientos de irrealidad (despersonalización o desrealización), y miedo a morir, a perder el control o volverse loco. Para el diagnóstico se requiere que varios ataques de ansiedad autonómica hayan ocurrido en un periodo de aproximadamente 1 mes en circunstancias inesperadas donde no había un peligro objetivo. Además, debe haber una relativa ausencia de síntomas entre los ataques, aunque la ansiedad anticipatoria es común.
- **Fobia social (F40.1):** Se caracteriza por el temor a la evaluación por otras personas que puede ocurrir en situaciones tales como comer en público, hablar en público, encuentros con el sexo opuesto y otras fuera del entorno familiar. Asimismo, hay síntomas físicos tales como bochornos, temblor en las manos, náuseas y urgencia para miccionar. Además, las situaciones sociales se evitan cada vez que sea posible.
- **Trastorno obsesivo-compulsivo (F42):** Se caracteriza por pensamientos obsesivos (ideas, imágenes o impulsos desagradables y reconocidos como propios que aparecen involuntaria y repetitivamente en la mente) y actos compulsivos (conductas repetitivas que no tienen utilidad ni son agradables pero que se ven como una forma de prevenir alguna situación o daño). Para el diagnóstico se requiere que las obsesiones o compulsiones estén presentes la mayoría de los días por al menos 2 semanas seguidas y que sean causa de malestar o interferencia con las actividades del paciente.

- **Trastorno de ansiedad generalizada (F41.1):** Se caracteriza por síntomas de 3 tipos: a) aprensión (preocupaciones sobre desgracias futuras, sentirse “al límite” y dificultad para concentrarse); b) tensión motora (inquietud, cefalea tensional, temblores e incapacidad para relajarse); y c) hiperactividad autonómica (aturdimiento, sudoración, taquicardia o taquipnea, malestar epigástrico, mareos y boca seca). Se requiere que los síntomas de ansiedad estén varias semanas y usualmente por varios meses.
- **Trastorno de estrés postraumático (F43.1):** Ocurre como consecuencia de un evento o situación estresante de naturaleza marcadamente amenazante o catastrófica, como, por ejemplo, un desastre, una guerra, un accidente serio, presenciar la muerte violenta de otras personas, o ser víctima de torturas, terrorismo, violación u otro crimen. Los síntomas consisten en episodios en los que se revive el trauma a través de recuerdos intrusivos o sueños, falta de reactividad emocional, evitación de actividades o situaciones que recuerdan el evento traumático e hiperactividad autonómica.
- **Episodio depresivo (F32):** para el diagnóstico se requiere la presencia de al menos 2 de los siguientes 3 síntomas: a) ánimo depresivo, b) pérdida del interés y de la capacidad de disfrutar, y c) fatiga. Adicionalmente, se necesitan al menos 2 de los siguientes síntomas: a) disminución de la concentración y atención, b) autoestima y autoconfianza bajas, c) ideas de culpa y minusvalía, d) visión sombría y pesimista del futuro, e) ideas o conductas autolesivas o suicidas, f) alteración del sueño y g) disminución del apetito. En cuanto a la duración mínima de la sintomatología, debe ser

de 2 semanas, pero puede ser menos si las manifestaciones son muy severas y de inicio muy rápido.

- **Distimia (F34.1):** Se caracteriza por ánimo depresivo, cansancio y anhedonia de larga duración (varios años) pero sin alcanzar la severidad suficiente para cumplir criterios de trastorno depresivo recurrente. Asimismo, puede haber tendencia a quejarse, sueño alterado y sentimientos de inadecuación.

## **V. METODOLOGÍA**

### **Tipo y diseño general del estudio**

Es un estudio de construcción y validación de un instrumento para la detección de TAD que se realizó mediante un análisis secundario de la base de datos del “Estudio Epidemiológico de Salud Integral en Lima Metropolitana y el Callao – Replicación 2012” (EESI) (1), cuyos participantes se dividieron aleatoriamente en 2 grupos de similar tamaño: con el primero se realizó la construcción del instrumento y con el segundo, la verificación de su validez.

### **Variables y operacionalización de variables.**

La evaluación de los individuos incluidos en el estudio original se dividió en módulos, las variables que se utilizaron en el presente proyecto se derivaron de las preguntas (p) de 3 de ellos: el Módulo de Datos Generales del Adulto (MDGA), el Módulo de Salud Integral del Adulto (MSIA) y el Módulo de Acceso a Servicios (MAS). La matriz operacional de las variables se muestra en la tabla M.3. En el anexo-1 se detalla cada uno de los ítems y el instrumento del que se derivan.

## **Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.**

La población del mencionado estudio epidemiológico de donde se originó la base de datos involucró a las personas a partir de los 12 años de edad residentes en viviendas particulares de Lima Metropolitana y Callao, excluyendo a los distritos de los balnearios del sur: Punta Negra, Punta Hermosa, Pucusana, San Bartolo y Santa María del Mar (por su escasa población). La población total del área en estudio epidemiológico constituyó el 99,6% de todos los residentes de las provincias de Lima y Callao.

La muestra fue de tipo complejo y proviene de un muestreo probabilístico y multietápico, utilizándose las siguientes unidades de muestreo:

- Unidades primarias de muestreo: conglomerados de aproximadamente 100 viviendas contiguas provenientes del marco de muestreo del Instituto Nacional de Estadística e Informática elaborado sobre la base del Pre-Censo del 2007.
- Unidades secundarias de muestreo: las viviendas de cada uno de los conglomerados. El marco de muestreo en este caso estuvo constituido por el registro de viviendas efectuado por el propio personal de campo de la encuesta.
- Unidades finales de muestreo: Las personas que satisfacían los criterios de inclusión para cada uno de los módulos de la investigación en la vivienda seleccionada. El marco de muestreo para las personas fue el registro de miembros del hogar elaborado al momento de entrar a la vivienda.



Las unidades de análisis en el estudio epidemiológico fueron:

- Adolescente de 12 a 17 años.
- Mujer casada o unida, jefa de hogar o pareja del jefe del hogar.
- Adulto de 18 años de edad o más.
- Adulto mayor de 60 o más años.

En el presente estudio se trabajó sólo con la unidad de análisis de adultos de 18 años o más (1897 hombres, 2548 mujeres, 4445 personas en total).

#### Criterios de inclusión y exclusión

- En el presente estudio sólo se incluirá a los adultos mayores de 18 años
- De ambos sexos.

#### **Instrumentos**

Los instrumentos que han sido aplicados en el estudio epidemiológico son los siguientes:

- Preguntas para evaluar distrés emocional: 14 ítems con 5 alternativas cada uno; que indican la frecuencia con la que estuvo presente determinado estado emocional. La sintomatología evaluada incluye: tristeza, tensión, angustia, irritabilidad, preocupación, tranquilidad, alegría, aburrimiento, nerviosismo, esperanza, inquietud, depresión, anergia e ideas de inutilidad. Ocho de los ítems corresponden al Cuestionario de Salud Mental de Colombia (CSMC) (72) y los otros 6 a la Escala de Distrés de Kessler de 6 ítems (K6) (73). La K6 ha sido estudiada por la Organización Mundial de la

Salud en diversos países encontrándose un abcROC para la identificación de trastornos mentales serios entre 0,76 y 0,89 (73).

- Andrews Happiness Single Item: Ítem único que se refiere al estado de felicidad y va de 1= “feliz e interesado por la vida” hasta 5= “tan infeliz que la vida no tiene sentido” (74).
- Preguntas para evaluar satisfacción con diversos aspectos personales: Son 9 ítems: 4 de ellos (que se refieren al aspecto físico, inteligencia, condición socio-económica y profesión u oficio) provienen de CSMC (72); y los 5 restantes (que se refieren a color de piel, nivel educativo, religión, amistades y lugar de residencia) fueron elaborados por el INSM “HD-HN” (1). El coeficiente de confiabilidad de estas preguntas en adultos fue en Lima Metropolitana 0,688 y en la Selva Peruana 0,791 (75).
- Preguntas derivadas del SRQ: 27 ítems indagan sobre si está presente o no determinado síntoma (entre ellos, diversas molestias físicas tales como dolores, cambios en el apetito, síntomas digestivos, problemas del sueño, etc.). El SRQ ha sido utilizado en diferentes partes del mundo para la identificación de posibles casos de trastornos mentales (46, 50, 76, 77). En el Perú, un conjunto de preguntas para evaluar síntomas ansiosos y depresivos procedentes principalmente del SRQ, tuvieron un alfa de Cronbach de 0,861 en Lima Metropolitana y de 0,850 en la Selva Peruana. En ambos casos (Selva Peruana y Lima Metropolitana) los síntomas se estructuraron en dos dimensiones (75).

- Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh: Este instrumento ha sido validado en el Perú; por un lado, en población adulta de Lima Metropolitana y Callao (78), y por otro, en mujeres gestantes (79). En el estudio de validación en el Perú se encontró una estructura de 3 factores que explicaban el 60,2% de la varianza total y el alfa de Cronbach fue 0,564 (78).
- Preguntas sobre tendencias suicidas: 4 preguntas dicotómicas, que se han modificado partiendo del CSMC (1, 72).
- Preguntas sobre tendencias heteroagresivas: 4 preguntas dicotómicas, que se han adaptado del CSMC (1, 72).
- Índice de Calidad de Vida de Mezzich y colaboradores: consta de 10 ítems; tiene estudios psicométricos en el Perú (14, 80). Su coeficiente de confiabilidad en adultos fue en Lima Metropolitana 0,867 y en la Selva Peruana 0,807 (75).
- Escala de Discapacidad: consta de 5 ítems; sus características psicométricas han sido estudiadas en Lima Metropolitana y la Selva Peruana (75). Su coeficiente de confiabilidad en adultos fue en Lima Metropolitana 0,732 y en la Selva Peruana 0,807 (75).
- Escala de Autoestima de Rosenberg, consta de 10 ítems y ha sido adaptada en el Perú (81, 82). Un estudio internacional que involucró 53 naciones encontró valores de alfa entre 0,61 (Tanzania) y 0,90 (Reino Unido e Israel); siendo el encontrado en el Perú 0,83; asimismo, sus puntajes correlacionaron negativamente con los de neuroticismo y positivamente con los de extraversión (83). En Chile se encontró que tenía un alfa de 0,754,

- una estructura de 2 factores (5 ítems positivos y 5 negativos) y una correlación de 0,455 con el Neugarten Life Satisfaction Index (LSI-A) (84).
- Escala de Satisfacción con la Vida de Diener: es una escala unifactorial de 5 ítems, con un coeficiente alfa de 0,87 y una correlación test-retest a los 2 meses de 0,82 (85, 86). La versión adaptada al Perú (87), tiene 5 opciones en vez de 7 como la original.
  - Escala de Autoeficacia de Schwarzer y Jerusalem: consta de 10 ítems, ha sido estudiada psicométricamente en diversos países encontrándose una consistencia interna entre 0,79 y 0,93 (88). Tiene estudios de validación en Chile (89), España (90) y Perú (91).
  - Escala de Resiliencia del Yo de Block y colaboradores: Consta de 14 ítems con 4 alternativas cada uno (92); tiene una estructura de 2 factores que se han denominado: “apertura a las experiencias vitales” y “regulación óptima”; un estudio la ha validado en población de Italia, España y Estados Unidos encontrándose una alta correlación con los aspectos de energía, apertura y estabilidad emocional de la personalidad (93). Asimismo, ha sido adaptada lingüísticamente para la población del Perú en el INSM “HD-HN” (1).
  - Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional versión española CIE-10 (MINI): La MINI es una entrevista estructurada para identificar - en esta versión en base a los criterios diagnósticos de la CIE-10- los principales trastornos psiquiátricos tales como agorafobia (F40.0), trastorno de pánico (F41.0), fobia social (F40.1), trastorno obsesivo-compulsivo (F42),

trastorno de ansiedad generalizada (F41.1), trastorno de estrés postraumático (F43.1), episodio depresivo actual (F32), distimia (F34.1), entre otros. Ha sido utilizada como *gold standard* en diversos estudios de validación de instrumentos psicométricos (40, 94).

Si bien los instrumentos que contienen los ítems que fueron utilizados para construir la nueva escala son autoadministrables, en el EESI intervino de alguna forma el entrevistador mostrando al participante tarjetas con alternativas de respuesta para que éste elija entre ellas.

### **Análisis de datos**

Se utilizó la base de datos del EESI (1); cuyos participantes se dividieron aleatoriamente en 2 grupos de similar tamaño, con el primero se realizó la construcción del instrumento; y con el segundo, la verificación de su validez.

Primera parte: construcción del instrumento: se siguieron los siguientes pasos:

- Se evaluó la estructura de cada instrumento mediante análisis factorial basado en una matriz de correlaciones policóricas para determinar si son unidimensionales o las dimensiones que los componen. Los instrumentos evaluados fueron los siguientes:
  - Preguntas para evaluar distrés emocional
  - Item Simple de Felicidad de Andrews
  - Preguntas para evaluar satisfacción con diversos aspectos
  - Preguntas derivadas del SRQ

- Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh
  - Preguntas sobre tendencias suicidas
  - Preguntas sobre tendencias heteroagresivas
  - Índice de Calidad de Vida de Mezzich y colaboradores
  - Escala de Discapacidad
  - Escala de Autoestima de Rosenberg
  - Escala de Satisfacción con la vida de Diener
  - Escala de Autoeficacia de Schwarzer y Jerusalem
  - Escala de Resiliencia del Yo de Block y colaboradores.
- Dentro de cada dimensión identificada de los diversos instrumentos se utilizó la metodología de la teoría de respuesta al ítem (*item response theory*, IRT) (95, 96) para determinar el parámetro de discriminación de cada uno de sus ítems. Para el caso de dimensiones con ítems dicotómicos se utilizó IRT con el modelo logístico de 2 parámetros (dificultad y discriminación). Para las dimensiones con ítems politómicos se usó IRT con el modelo de respuesta graduada. Se valoró la discriminación de los ítems del siguiente modo: 0,01–0,34, muy baja; 0,35–0,64, baja; 0,65–1,34, moderada; 1,35–1,69, alta; y 1,70 ó más, muy alta (96).
  - Se calcularon las correlaciones policóricas entre cada uno de los ítems de todos los instrumentos y la presencia de algún diagnóstico de TAD.

- Se utilizó un algoritmo programado en STATA para seleccionar los ítems en base a la combinación que mayor abcROC genera. El algoritmo funciona de la siguiente manera:
  - Se calcula el abcROC de cada uno de los ítems para la detección de TAD.
  - El primer ítem en ser incorporado a la escala es el que mayor abcROC tiene.
  - Se suma el ítem incorporado con cada uno de los ítems restantes (generándose una serie puntajes de la suma de estos 2 ítems).
  - Se calcula el abcROC de cada uno de los puntajes obtenidos en el paso previo.
  - Se agrega a la escala el ítem que mayor aumento generó en el abcROC.
  - El puntaje total de los ítems incorporados hasta el momento se suma con cada uno de los ítems restantes.
  - Se agrega a la escala el ítem que mayor aumento generó en el abcROC.
  - Se repite el proceso hasta que el abcROC no aumente al agregar cualquiera de los ítems restantes.
- El algoritmo se utilizó con el total de participantes del grupo de construcción, con el subgrupo de hombres y con el de mujeres.

- Como hubo diferencia en los ítems resultantes en el grupo de hombres y en el de mujeres, para tener la misma escala para ambos sexos, se realizó una nueva selección de ítems priorizando los que producían al mismo tiempo un aumento en el abcROC tanto en el grupo de hombres como en el de mujeres. De este modo se construyó una escala preliminar.
- Con la finalidad de construir una escala simplificada de no más de 10 ítems, se seleccionaron los mejores ítems de la escala preliminar en base a los siguientes criterios:
  - Mayor valor del parámetro discriminación producto del análisis IRT de su dimensión.
  - Mayor correlación con la presencia de algún diagnóstico.
  - Mayor simplicidad (menor número de alternativas), por ejemplo, si 2 ítems tienen alta correlación con el diagnóstico y alta discriminación, se preferirá uno que sea dicotómico en vez de uno politómico.
  - Criterio clínico de los investigadores.
- Se compararon las abcROC de esta última escala simplificada con la escala preliminar.
- La escala simplificada constituirá el instrumento que se evaluará en la siguiente parte del estudio.
- Se calculó la  $s$ ,  $e$  y  $J$  para cada punto de corte y el abcROC de la escala simplificada en el grupo de construcción total (hombres y mujeres), en el subgrupo de hombres y en el de mujeres.



## Segunda parte: verificación de la validez del instrumento

- Se trabajó con el segundo grupo de individuos (grupo de validación) y la escala simplificada resultante de la primera parte.
- Se calculó el puntaje total de la K6 sumando los 6 ítems de la pregunta 06.2 del Módulo de Salud Integral del Adulto (variables MSIA-p06.2a, MSIA-p06.2b, MSIA-p06.2c, MSIA-p06.2d, MSIA-p06.2e y MSIA-p06.2f).
- Se compararon las abcROC de la versión preliminar, de la simplificada y de la K6 considerando como patrón de referencia al diagnóstico de algún TAD y por otro lado al de TAD con percepción de necesidad de ayuda (PNA).
- Considerando como patrón de referencia la presencia de TAD y luego la de TAD con PNA, se calculó la  $s$ ,  $e$  y  $J$  para cada punto de corte de la escala simplificada en el grupo de validación total (hombres y mujeres), en el subgrupo de hombres y en el de mujeres. Se determinó en cada caso el punto de corte óptimo en base al máximo  $J$  y al equilibrio entre  $s$  y  $e$ .
- Se exploró el abcROC del instrumento generado y de la K6 de acuerdo al nivel de instrucción y a la edad.
- Se evaluaron las siguientes características psicométricas de los ítems de la escala simplificada en base a un análisis basado en IRT, un análisis factorial exploratorio policórico y un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el estimador *weighted least squares means and variance adjusted* (WLSMV). Para considerar que el modelo utilizado en el AFC se ajustaba

adecuadamente a los datos se tomaron en cuenta los siguientes criterios: CFI $\geq$ 0,95, TLI $>$ 0,90, RMSEA $\leq$ 0,05 y SRMR $\leq$ 0,08 (97).

- Asimismo, se evaluó mediante el AFC si la escala tenía invarianza factorial por sexo, para lo cual se requirió que el ajuste del modelo configuracional sea adecuado (CFI $>$ 0,95, RMSEA $<$ 0,06 y SRMR $<$ 0,08) y que las variaciones de los indicadores de ajuste entre modelos (configuracional, métrico, escalar y estricto) cumplan con lo siguiente: que los aumentos en el RMSEA no superen el valor de 0,015 y que la disminución del CFI no sea mayor de 0,01 (98).

### **Programas que se utilizaron para el análisis de datos**

Se utilizó el programa estadístico STATA versión 17 y la plataforma RStudio 2023.03.0+386.

### **Aspectos éticos**

En el caso del proyecto original, el protocolo del estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del INSM “HD-HN”. Se solicitó un consentimiento informado antes del inicio de la encuesta en cada una de las unidades de análisis.

Por otro lado, el proyecto del presente estudio fue sometido al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Considerando que el presente proyecto es un análisis secundario de una base de datos ya generada, no hubo ningún tipo de intervención que pudo causar

daño a los sujetos de estudio. Asimismo, la base de datos está anonimizada sin información de los sujetos de estudio que permita identificarlos, tal como nombre, dirección, e-mail, DNI, etc.

El consentimiento informado utilizado en el estudio original no involucraba los objetivos que tiene la presente propuesta de investigación. Sin embargo, considerando las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación relacionada con Seres Humanos de la OMS (PEIIRSSH) (99), específicamente la número 12 que dice: “Cuando los investigadores procuren usar datos almacenados que fueron recolectados para investigaciones, usos clínicos u otros propósitos pasados sin haber obtenido el consentimiento informado para su uso futuro en una investigación, el comité de ética de la investigación puede omitir el requisito de consentimiento informado individual si: 1) no sería factible o viable realizar la investigación sin la dispensa; 2) la investigación tiene un valor social importante; y 3) la investigación entraña apenas riesgos mínimos para el participante o el grupo al cual este pertenece.”, estaría justificado hacer el análisis secundario de la base de datos, por las siguientes razones:

**a.** “No sería factible o viable realizar la investigación sin la dispensa”. En los comentarios sobre la pauta 12 de la PEIIRSSH se menciona que “La justificación más común para usar datos recolectados en el pasado sin consentimiento es que sería inviable o prohibitivamente costoso ubicar a las personas cuyos datos se examinarán”. El estudio propuesto se realizará con información recolectada en el 2012 en hogares, de un estudio epidemiológico de Lima Metropolitana y el Callao con 4445 participantes, a quienes sería poco factible y sumamente costoso ubicarlos

nuevamente y obtener su consentimiento específico, además de que los participantes podrían haber cambiado de domicilio.

**b.** “La investigación tiene un valor social importante”. Como se explica en el presente protocolo la creación de una escala válida para identificar depresión y ansiedad en el Perú sería sumamente útil para detección temprana de estos frecuentes problemas de salud mental en atención primaria y además facilitaría realizar futuros trabajos de investigación.

**c.** “La investigación entraña apenas riesgos mínimos para el participante o el grupo al cual este pertenece.” Al tratarse de una base de datos totalmente anonimizada no permite identificar a ningún participante y por lo tanto no implica ningún riesgo para ellos.

## **VI. RESULTADOS**

### **Descripción de los participantes**

La muestra inicial fue de 4445 individuos, los cuales se dividieron aleatoriamente en 2 grupos: uno de 2181 participantes para la construcción de la escala y otro de 2264 para la verificación de su validez. Las características de estos grupos se muestran en la tabla R.1. Observamos aquí que, en general, no hay diferencias importantes entre los grupos con la excepción de la frecuencia de TOC que es significativamente mayor en el grupo de validación (0,18% versus 0%,  $p=0,049$ ).

### **Descripción de las características psicométricas de los instrumentos**

Las tablas R.2a - R.2f muestran las características principales de los ítems de los instrumentos incluidos en el estudio. Todos los instrumentos eran unifactoriales con la excepción del SRQ que tenía 2 factores. En las tablas se indican para cada ítem sus cargas factoriales y el parámetro de discriminación de acuerdo al análisis IRT dentro de la dimensión o instrumento al que pertenecen. Asimismo, se muestran las correlaciones policóricas con la presencia del diagnóstico de algún TAD.

Podemos observar en estas tablas que los ítems que más destacan en cada escala o grupo de preguntas son: “¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?” en la K6; “¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?” en el grupo de ítems de distrés adicionales a la K6; “Creo que tengo varias cualidades o habilidades” y “En general me inclino a sentir que soy un(a) fracasado(a)”, en la Escala de Autoestima de Rosenberg; “¿Se ha sentido triste con frecuencia?”, “¿Ha llorado con frecuencia?” y “¿Ha perdido el interés en las cosas?”, en el factor 1 del SRQ; “¿Ha tenido malas digestiones?” y “¿Ha dormido mal?”, en el factor 2 del SRQ; “Problemas para dormir por no poder respirar bien” y “¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?”, en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh; “Bienestar psicológico o emocional: sentirse bien y satisfecho(a) consigo mismo(a)” en el Índice de Calidad de Vida de Mezzich y colaboradores; “Estoy satisfecho(a) o contento(a) con mi vida” en la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener; “¿Tiene dificultades o limitaciones para planificar, organizar y ejecutar sus actividades diarias?”, “¿Tiene dificultades o limitaciones para asumir y desempeñar satisfactoriamente o bien sus funciones como madre, padre, esposo(a) o hijo(a)?” y “¿Tiene dificultades o limitaciones para relacionarse con sus familiares, amigos, vecinos y personas en general?” en la Escala de Discapacidad; “Mi vida está llena de cosas que mantienen mi interés”, “Me gusta hacer cosas nuevas y diferentes” y “Soy considerado como una persona con mucha energía” en la Escala de Resiliencia del Yo de Block y colaboradores; “¿Alguna vez en su vida ha pensado en quitarse la vida?” y “¿Alguna vez en su vida ha deseado morir?”, en los ítems de agresividad; “¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su

color de piel?” y “¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su aspecto físico en general?” en los ítems de satisfacción con diversos aspectos; “Conciencia de responsabilidad” y “función mental” en los ítems de “otros aspectos”; y “Gracias a mis recursos personales o habilidades sé cómo manejar situaciones imprevistas” en la Escala de Autoeficacia de Schwarzer y Jerusalem.

### **Agregación de los ítems para la construcción de la escala en función del abcROC**

En las tablas R.3a - R.3c y las correspondientes figuras 1a-1c se muestra el orden de contribución para el diagnóstico de TAD y la consecuente inclusión de cada ítem en base al abcROC, todo ello para el total del grupo de construcción (Tabla R.3a y Figura 1a) y para los subgrupos de hombres (Tabla R.3b y Figura 1b) y mujeres (Tabla R.3c y Figura 1c). Observamos aquí que se seleccionaron 25 variables en el grupo total de construcción; 19, en el de mujeres; y 18, en el de hombres. Sin embargo, sólo los ítems “¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?”, “¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?”, “¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?”, “¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?” y “¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su color de piel?” fueron seleccionados en los tres casos, y de ellos, sólo los 3 primeros tuvieron una contribución importante.

Con la finalidad de tener una escala aplicable a hombres y mujeres, se modificaron los criterios de selección de ítems priorizando la inclusión de los que generen al mismo tiempo un aumento en el abcROC en el subgrupo de hombres y el de mujeres. Los resultados aplicando este algoritmo se muestran en la tabla R.4 y la figura 2. Se puede ver aquí que se incluyó la variable sexo y se seleccionaron 15 ítems, los cuales se refieren a 5 temas: afecto depresivo (4 ítems), agresividad (2 ítems), sueño (2 ítems), ansiedad (2 ítems) y autoestima (5 ítems). A esta escala de 15 ítems se denominará Escala de Detección de Trastornos de Ansiedad y Depresión (EDTAD-15).

### **Simplificación de la EDTAD-15 y generación de la EDTAD-9**

Con el objetivo de simplificar esta escala de 15 ítems, priorizando aquellos cuyo contenido tenía mayor relación con ansiedad y depresión, considerando toda la información psicométrica determinada previamente y tratando de que cada tema tenga un número similar de preguntas, se seleccionaron las siguientes: 1) “¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?”, 2) “¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?”, 3) “¿Ha perdido el interés en las cosas?”, 4) “¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?”, 5) “¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?”, 6) “¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?”, 7) “¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?”, 8) “Algunas veces



pienso que no soy bueno(a) para nada” y 9) “¿Con qué frecuencia se siente inútil?”.

A esta versión de 9 ítems se denominó EDTAD-9.

### **Comparación entre la EDTAD-15 y la EDTAD-9**

Para este análisis, se consideraron 2 patrones de referencia: el diagnóstico de TAD (tal como se venía haciendo) y el de trastorno de ansiedad o depresión actual con percepción de necesidad de ayuda (TAD-PNA).

La comparación de las abcROC de la EDTAD-15 y las de la EDTAD-9 se muestra en la tabla R.5, pudiéndose observar que, aunque hay una ligera tendencia del abcROC a ser mayor en la EDTAD-15, sólo alcanza diferencia significativa respecto a la EDTAD-9 para el caso del análisis realizado con hombres y mujeres en su conjunto y utilizando como patrón de referencia el diagnóstico de TAD-PNA.

### **Sensibilidad, especificidad e índice de Youden de la EDTAD-9 en el grupo de construcción**

Las tablas R.6a - R.6f muestran la eficacia diagnóstica para cada punto de corte de la escala, considerando como patrón de referencia el diagnóstico de algún TAD (tablas R.6a-R.6c) y luego el diagnóstico de algún TAD-PNA (tablas R.6d-R.6f). Se puede observar que los puntos de corte óptimos oscilan entre  $\geq 5$  y  $\geq 8$ , tendiendo a ser mayores en mujeres que en hombres y para la detección de TAD-PNA respecto a la de TAD.

### **Evaluación de la EDTAD-15, EDTAD-9 y K6 en el grupo de validación**

En la tabla R.7 se comparan las abcROC de la EDTAD-15, EDTAD-9 y K6, tomando como referencia el diagnóstico de algún TAD y además el de TAD-PNA. Las curvas ROC de la EDTAD-9 y la K6 se pueden comparar en las figuras 3 (TAD como patrón de referencia) y 4 (TAD-PNA como patrón de referencia). La EDTAD-9 tuvo un abcROC significativamente mayor que el de la K6 considerando como patrón de referencia a la presencia de TAD (0,8482 vs 0,8008) o la de TAD con PNA (0,9148 vs 0,8544). En conclusión, se observa que en el grupo de hombres y mujeres en su conjunto y en el grupo de mujeres, el abcROC es significativamente mayor en la EDTAD-15 y EDTAD-9 que en la K6. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas entre la EDTAD-15 y la EDTAD-9.

### **Descripción de los puntajes de la EDTAD-9 en el grupo de validación**

En la tabla R.8 se describen los puntajes de la EDTAD-9 en el grupo de validación. Se puede observar que los puntajes en general son significativamente más altos en mujeres que en hombres. Asimismo, son significativamente mayores en los individuos que tienen algún TAD ya sea con o sin PNA, o sean de sexo masculino o femenino.

## **Evaluación de los puntos de corte de la EDTAD-9 en el grupo de validación**

Las tablas R.9a - R.9f muestran la eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 en el grupo de validación. Se puede observar que los puntos de corte óptimos tienden a ser menores en hombres que en mujeres y cuando se toma como referencia al TAD respecto al TAD-PNA.

Considerando los resultados que toman como patrón de referencia la presencia de TAD, el punto de corte de la EDTAD-9 sugerido es  $\geq 6$  para mujeres ( $s=75,34\%$ ,  $e=79,08\%$ ,  $J=0,54$ ) y  $\geq 5$  para hombres ( $s=80\%$ ,  $e=75,92\%$ ,  $J=0,56$ ), en donde se alcanza la menor diferencia entre los valores de  $s$  y  $e$ . Aunque el máximo  $J$  se alcanza en el punto de corte de  $\geq 7$  en mujeres ( $J=0,54$ ) y  $\geq 4$  en hombres ( $J=0,57$ ) las diferencias con los  $J$  en donde se alcanza equilibrio entre  $s$  y  $e$  son mínimas.

Por otro lado, si la intención es detectar TAD-PNA, los puntos de corte recomendados serían 1 unidad más:  $\geq 7$  para mujeres ( $s=82,05\%$ ,  $e=84,96\%$ ,  $J=0,67$ ) y  $\geq 6$  para hombres ( $s=92,31\%$ ,  $e=82,64\%$ ,  $J=0,75$ ). Resumiendo, los puntos de corte serían:  $\geq 5$  para detección de TAD en hombres;  $\geq 6$  para detección de TAD en mujeres o de TAD-PNA en hombres; y  $\geq 7$  para la detección de TAD-PNA en mujeres.

En relación a los resultados en el grupo de construcción, los puntos de corte del grupo de validación tendieron a ser menores.

### **Eficacia diagnóstica según nivel de instrucción y edad en el grupo de validación**

En la tabla R.10 se muestran los valores del abcROC según los niveles de instrucción y la edad. Se observa una mayor eficacia diagnóstica en los individuos con mayor grado de instrucción (secundaria y superior) en caso de tomar como patrón de referencia el diagnóstico de TAD o de TAD-PNA, ya sea para la EDTAD-9 o para la K6.

En relación a la edad, se observa que la EDTAD-9 tiene mayor eficacia para identificar TAD en los individuos de 40 años o más respecto a los menores de 40; sin embargo, la capacidad para la detección de TAD-PNA es similar en ambos grupos etarios. Por otro lado, la K6 tiene una eficacia similar en ambos grupos etarios para detectar TAD pero mayor en el grupo de menores de 40 años para identificar TAD-PNA.

### **Evaluación de las características psicométricas de los ítems de la EDTAD-9 en el grupo de validación**

Los resultados del análisis IRT de los ítems de la EDTAD-9 y sus cargas factoriales policóricas se muestran en la tabla R.11. Se puede observar que todos los ítems tienen coeficientes de discriminación adecuados ( $>0,65$ ). Los resultados del AFE policórico sugieren un modelo de 1 solo factor (eigenvalue del factor 1=3,18, a partir del factor 2 los eigenvalues son  $<1$ ).

Los ítems con mejores características psicométricas de acuerdo a los análisis realizados son: “¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía

animarle?” (tandep), “¿Con qué frecuencia se siente inútil?” (inutil), “¿Ha perdido el interés en las cosas?” (pinteres) y “¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?” (animactsue); mientras que los de menor desempeño fueron: “Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada” (nobueno) y “¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?” (insom30m).

El AFC muestra indicadores adecuados de bondad de ajuste para el modelo de 1 factor (tabla R.12). En cuanto a la invariancia factorial por sexo, cuyos resultados se muestran en la tabla R.12, podemos observar que el modelo configuracional tiene indicadores de ajuste adecuados y que el RMSEA no cambia de manera importante a través de los modelos, sin embargo, el CFI tiene una caída mayor de 0,01 entre el modelo métrico y escalar; de modo que la EDTAD-9 alcanza invarianza métrica (o sea las cargas factoriales de sus ítems son similares en hombres y mujeres) pero no invarianza escalar (los interceptos de los ítems no son iguales en el sexo femenino y masculino).

## VII. DISCUSIÓN

Se construyó una escala de 9 ítems (EDTAD-9), que para la detección de TAD, tuvo un abcROC de 0,8482, valor que está en el rango de 0,8-0,9 que es calificado como “excelente” (30). Asimismo, el abcROC considerando como patrón de referencia la presencia de TAD con PNA fue más alto aún (0,9148), lo cual se categoriza como “excepcional” al ser superior a 0,9 (30).

La EDTAD-9 mostró un abcROC significativamente mayor que el de la K6 para la identificación de TAD (0,8482 vs 0,8008) o de TAD con PNA (0,9148 vs 0,8544). Este hallazgo es relevante considerando que la K6 ha mostrado un desempeño adecuado para la identificación de trastornos mentales en diversos países tales como Estados Unidos (100), Japón (101), Canadá (51) e Irán (54).

Los valores de abcROC de versiones en español de instrumentos dirigidos a detectar trastornos mentales comunes están entre 0,758 para el GHQ-28 (102) en atención primaria y 0,933 para la EPDS en mujeres postparto (103). En el Perú, solo se ha evaluado la eficacia diagnóstica del SRQ y la ESP, pero en muestras pequeñas y sin calcular el abcROC. Basándonos en los valores reportados de sensibilidad y especificidad podemos calcular los correspondientes J, que resultan 0,2489 y 0,6498 para el SRQ (20) y 0,56 para la ESP (18). Los valores de J para la EDTAD-9 son 0,5372 y 0,6851, utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD y la de TAD con PNA, respectivamente. Sin embargo, hay que tener en cuenta que es

difícil comparar los resultados de investigaciones de eficacia diagnóstica con diferente diseño y origen de los participantes estudiados.

Es importante tener presente que la EDTAD y otros instrumentos de tamizaje que mencionamos a lo largo de este trabajo no hacen un diagnóstico definitivo de los trastornos mentales. Su utilidad radica en detectar individuos con alta probabilidad de tener algún problema de salud mental, los cuales deben ser evaluados posteriormente mediante una entrevista clínica para confirmar el diagnóstico.

El punto de corte de la EDTAD-9 óptimo es mayor en mujeres que en hombres: tanto para la detección de TAD ( $\geq 6$  versus  $\geq 5$ ) como para la de TAD con PNA ( $\geq 7$  versus  $\geq 6$ ), lo cual es coherente con el hecho de que el instrumento no haya alcanzado invarianza escalar entre sexos. De forma similar, un estudio en Sudáfrica encontró que el SRQ-20, si bien fue efectivo en identificar individuos con depresión mayor, trastornos de ansiedad y tendencias suicidas, su punto de corte óptimo fue más alto en mujeres (6/7) que en hombres (4/5), y asimismo la estructura factorial fue diferente según el género (77). Asimismo, otro estudio, realizado en Eritrea, también encontró que el punto de corte del SRQ-20 es mayor en mujeres que en hombres (104). En concordancia con esto, en Brasil se halló que los varones tienen aproximadamente 5 veces más riesgo de ser falsamente clasificados como negativos por el SRQ en relación a las mujeres (105). Adicionalmente, hay evidencia que sugiere que la K6 tiene una mayor capacidad de identificar algún

trastorno mental en el sexo femenino (abcROC=0,864 en mujeres versus 0,81 en varones) (51). Otras investigaciones también encuentran diferencias psicométricas entre hombres y mujeres con instrumentos tales como el Youth Self-Report (YSR) Anxious/Depressed Problem Scale en adolescentes de Chile (106), el World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS) en pacientes con dolor musculoesquelético crónico (107) y the Domain-Specific Risk-Taking scale (DOSPERT) en Estados Unidos (108).

Los ítems seleccionados en la EDTAD-9 incluyen síntomas depresivos (“¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?”, “¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?” y “¿Ha perdido el interés en las cosas?”), ansiosos (“¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?” y “¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?”), alteraciones del sueño (¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?” y “¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?”) y baja autoestima (“Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada” y “¿Con qué frecuencia se siente inútil?”).

La mayoría de los síntomas seleccionados son manifestaciones comunes y parte de las definiciones de los trastornos de ansiosos y depresivos; sin embargo, llama la atención la contribución de la pregunta sobre pesadillas lo cual destaca su relevancia clínica. Las pesadillas son parte de los criterios diagnósticos del trastorno



de estrés postraumático y del trastorno de estrés agudo incluidos en el DSM-5 (109), sin embargo, también están relacionadas a otros problemas de salud mental tales como ansiedad, depresión y tendencias suicidas, tal como se describe a continuación. Específicamente, las pesadillas se han asociado a depresión mayor y trastorno de ansiedad generalizada (110); a depresión (111); a mayor neuroticismo, búsqueda de sensaciones y ansiedad en atletas (112); a mayor riesgo suicida en estudiantes de pregrado aun controlando por síntomas depresivos, ansiosos o de estrés postraumático (113), a mayor riesgo de conducta suicida en pacientes con depresión (114, 115); a la recurrencia de intentos suicidas (116, 117); y a ideación suicida en individuos jóvenes (118).

La autoestima baja, evaluada en dos de los ítems de la EDTAD-9, no solamente se relaciona a los trastornos depresivos (lo cual es esperado porque forma parte de sus criterios diagnósticos) (109) sino también a una diversidad de psicopatología. Los niveles de autoconcepto y autoestima se correlacionan inversamente y de forma significativa con los puntajes del SCL-90-R correspondientes a depresión, sensibilidad interpersonal, síntomas obsesivo-compulsivos, psicoticismo, ansiedad, ideación paranoide, somatización, hostilidad y ansiedad fóbica (119). Un meta-análisis que incluyó participantes de todas las edades (desde niños hasta adultos mayores) encontró que la autoestima baja se relaciona con depresión y ansiedad (120). En un estudio realizado con adolescentes, el grupo formado por individuos con trastornos mentales que incluían depresión mayor, trastornos de ansiedad, trastornos psicóticos y trastornos de personalidad tenían niveles significativamente menores de autoestima respecto a los controles

sanos (121). Finalmente, los individuos con trastorno de ansiedad social tienen niveles más bajos de autoestima que los controles sanos (122).

Los síntomas de ansiedad evaluados por los ítems de la EDTAD-9 que incluyen angustia, nerviosismo y tensión, corresponden al denominado síndrome de “ansiedad general” que, de acuerdo a un estudio realizado en nuestro país, está en el centro de la estructura sintomatológica afectiva y ansiosa, teniendo correlaciones importantes con síntomas somáticos, depresivos, cognitivos, de ansiedad social, obsesivos y de estrés postraumático (123); por lo que su presencia es indicador de diversa psicopatología (no solo de ansiedad).

El ítem seleccionado en el EDTAD-9 “¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?” es el que mayor capacidad predictiva para ansiedad tuvo en un estudio psicométrico del SRQ en usuarios de establecimientos de salud de Lima. En este mismo estudio, se encontró que el ítem que más relacionado estuvo con depresión fue “¿Se ha sentido triste con frecuencia?” cuyo contenido es similar al mejor ítem de la EDTAD-9: “¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?” (124).

Es interesante que la eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 y de la K6 sean mayores cuando el patrón de referencia es la presencia de un TAD con PNA que cuando es un TAD en general. Aunque la explicación de este hallazgo no es clara, podemos tomar en cuenta que la PNA ha sido considerada como un elemento importante en la detección de los trastornos mentales como ocurre con la ESP cuyo

ítem 10 hace referencia ella: “¿Ha sentido que tiene problemas emocionales y que requiere de atención profesional?” (18). Asimismo, la PNA se asocia con trastornos del ánimo, la comorbilidad de trastornos del ánimo y de ansiedad, y los trastornos mentales que presentan suicidalidad o un compromiso severo de las actividades del paciente (125). Finalmente, podemos plantear la posibilidad de que la PNA puede estar relacionada con una mayor conciencia de la propia sintomatología psiquiátrica o un mayor interés en el proceso de evaluación que tuvieron los participantes y ello facilitar un reporte de síntomas más consistente con una mayor concordancia entre lo reportado en los ítems de la escala y lo expresado en la entrevista diagnóstica.

Otro hallazgo a tener en cuenta es la menor eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 y la K6 en los participantes con menor grado de instrucción. Un nivel de instrucción mayor podría influir positivamente en la capacidad de comprensión de los ítems y de reflexionar sobre los síntomas con lo que las respuestas pueden ser más precisas. En concordancia con esto, en Brasil se encontró que la capacidad de detección de trastornos mentales del SRQ-20 y el GHQ-12 fue mejor en el grupo de individuos con mayor educación versus los de menor educación (abcROC=0,918 versus 0,819, para el GHQ-12; y 0,917 versus 0,879, para el SRQ-20), aunque solo en el caso del GHQ-12 las diferencias entre abcROC fueron estadísticamente significativas (105). Asimismo, se ha sugerido que el PHQ-9 no se desempeña bien en poblaciones con bajo nivel educativo (10).

Adicionalmente, debemos considerar que la edad puede influir sobre la eficacia de las pruebas de detección, por ejemplo, en el grupo de 40 años o más, en comparación con el de menores de 40, la EDTAD-9 resultó más eficaz en la identificación de TAD y, por otro lado, la K6 tuvo menor capacidad para detectar TAD con PNA.

Se deben tener en cuenta las siguientes limitaciones del estudio:

- La construcción y verificación del desempeño de la EDTAD-9 se hizo a partir de la población de Lima Metropolitana y el Callao, por lo que no necesariamente la escala funcionaría adecuadamente en otras regiones del Perú.
- En el EESI los ítems que conforman la EDTAD-9 han sido aplicados de forma dispersa dentro de una evaluación bastante extensa y con cierta intervención de un evaluador mostrándole al entrevistado tarjetas para que escoja sus respuestas, por lo que los resultados de la administración de los ítems de manera consecutiva y sin absoluta intervención de un entrevistador podrían ser diferentes.
- El diagnóstico de los trastornos mentales, realizado a través de la MINI, no fue confirmado por una entrevista clínica realizada por un psiquiatra. Aunque la MINI y la SCID se han utilizado como patrón de referencia en muchos estudios de validación (126, 127) y se consideran instrumentos precisos, por ejemplo, para la identificación de depresión (128); hay evidencia de que las entrevistas diagnósticas estructuradas, tales como la MINI, la CIDI y la SCID, no son equivalentes para la realización de

diagnósticos psiquiátricos. Por ejemplo, la MINI tiende más que la SCID a clasificar como deprimidos los individuos (129).

- Los datos se recogieron el 2012, habiendo pasado más de 10 años; y asimismo, la prevalencia de los trastornos mentales cambió desde entonces, especialmente considerando el efecto de la pandemia de la COVID-19. Así por ejemplo, en Lima Metropolitana, la prevalencia actual se elevó entre 2012 y 2020, de la siguiente manera: de 7,9% (1) a 12,5 % (130) para cualquier trastorno psiquiátrico; de 1,9 % (1) a 6,7 % (130), para los trastornos de ansiedad en general; y de 2,8% (1) a 7,5 % (130), para el episodio depresivo. Sin embargo, los resultados del presente estudio se basaron en la relación entre los ítems y la presencia de trastornos de ansiedad y depresión, y no en la prevalencia de estos trastornos.

## VIII. CONCLUSIONES

- Se construyó una Escala para la Detección de Trastornos Ansiosos y Depresivos de 9 ítems que se denominó EDTAD-9 y evalúa síntomas depresivos, de ansiedad, alteraciones del sueño y problemas de autoestima.
- En base al abcROC, la eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 puede considerarse “excelente” para la detección de TAD y “excepcional” para la identificación de TAD con PNA y en ambos casos es superior a la de la K6.
- El punto de corte óptimo de la EDTAD-9 es mayor en mujeres que en hombres.
- La EDTAD-9 y la K6 tienen mayor eficacia diagnóstica para la detección de TAD con PNA que para la identificación de TAD en general.
- La eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 y la K6 es más baja en los individuos con menor nivel de instrucción.

## **IX. RECOMENDACIONES**

- Investigar el desempeño de la nueva escala administrando sus 9 ítems juntos de manera consecutiva y en diferentes escenarios tales como la consulta externa de psiquiatría, estudiantes universitarios y otros estudios epidemiológicos.
- Evaluar la validez de la nueva escala en otras regiones del país fuera de Lima Metropolitana.
- Tomando en cuenta la menor eficacia diagnóstica de la K6 y la EDTAD-9 en los individuos con menor instrucción, convendría considerar dicha variable en el proceso de selección de ítems para la construcción de futuros instrumentos de detección de trastornos mentales.
- Realizar futuras investigaciones respecto a la influencia de la edad sobre la eficacia diagnóstica de los instrumentos de detección de TAD.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Salud Mental: Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao Replicación 2012. Informe General. Anales de Salud Mental. 2013; 29:1–392.
2. Velásquez A: La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009; 26:222–231.
3. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades: Carga de enfermedad en el Perú. Estimación de los años de vida saludables perdidos 2016 [Internet]. Ministerio de Salud del Perú, 2018. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/315254/1.pdf>
4. Erazo R: Hacia un modelo de diagnóstico precoz en las enfermedades mentales. Revista Médica Clínica Las Condes. 2010; 21:684–695.
5. Saavedra JE, Galea JT: Access of Mental Health Services by the Adult Population in Metropolitan Lima, Peru: Characteristics, Perceptions and Need for Care [Internet]. Community Ment Health J 2020; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s10597-020-00639-y>
6. Global Health Observatory data repository / Mental health / Human resources/ Data by country [Internet]. World Health Organization [cited 2020 Sep 26] Available from: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.MHHR?lang=en>
7. World Health Organization and World Organization of Family Doctors (Wonca): Integrating mental health into primary care: A global perspective. Singapore., WHO Press / Wonca Press, 2008.
8. Harding KJK, Rush AJ, Arbuckle M, et al.: Measurement-based care in psychiatric practice: a policy framework for implementation. J Clin Psychiatry. 2011; 72:1136–1143.
9. Chang TE, Jing Y, Yeung AS, et al.: Depression monitoring and patient behavior in the Clinical Outcomes in MEasurement-Based Treatment (COMET) trial. Psychiatr Serv. 2014; 65:1058–1061.
10. Ali G-C, Ryan G, De Silva MJ: Validated Screening Tools for Common Mental Disorders in Low and Middle Income Countries: A Systematic Review. PLoS One. 2016; 11:e0156939.
11. Lozano-Vargas A, Vega-Dienstmaier J: [Psychometric assessment and development of a shorter version of a new anxiety scale in a hospital sample from Lima, Peru]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013; 30:212–219.
12. Vega-Dienstmaier JM, Sal y Rosas HJ, Mazzotti Suárez G, et al.: [Validation of a version in Spanish of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale].



Actas Esp Psiquiatr. 2002; 30:30–35.

13. Salazar FR, Bernabé E: The Spanish SF-36 in Peru: factor structure, construct validity, and internal consistency. *Asia Pac J Public Health*. 2015; 27:NP2372–80.
14. Robles Y, Saavedra JE, Mezzich JE, et al.: Índice de Calidad de Vida: Validación en una Muestra Peruana. *Anales de Salud Mental*. 2010; 26 :33–43.
15. Ruiz-Grosso P, Loret de Mola C, Vega-Dienstmaier JM, et al.: Validation of the Spanish Center for Epidemiological Studies Depression and Zung Self-Rating Depression Scales: a comparative validation study. *PLoS One*. 2012; 7:e45413.
16. Vega-Dienstmaier JM, Stucchi-Portocarrero S, Valdez-Huarcaya N, et al.: The Depressive Psychopathology Scale: presentation and initial validation in a sample of Peruvian psychiatric patients. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 30:317–326.
17. Vega-Dienstmaier JM, Mazzotti Suárez G, Campos Sánchez M: Validación de una versión en español de la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo. [Validation of a Spanish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale]. *Actas Esp Psiquiatr*. 2002; 30:106–111.
18. Zapata-Vega MI, Mezzich JE, Mazzotti G, et al.: Estudio de validación de la Escala de Salud Personal (ESP) en Lima, Perú. *Psiquiatría y Salud Integral*. 2001; 1:54–58.
19. Jatuff D, Montenegro R, Mezzich JE, et al.: [A validation study of the Personal Health Scale in Argentina and Venezuela]. *Actas Esp Psiquiatr*. 2010; 38:189–195.
20. Véliz J: Validez y confiabilidad del cuestionario autoreporte en personal de una institución militarizada. *An Salud Ment*. 1998; 14:85–102.
21. Andrews G, Slade T: Interpreting scores on the Kessler Psychological Distress Scale (K10). *Aust N Z J Public Health*. 2001; 25:494–497.
22. Congreso de la República: Ley de Salud Mental (Ley N° 30947). *El Peruano* 2019/mayo/23.
23. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado-Hideyo Noguchi”: Guía Técnica para el Acompañamiento Clínico Psicosocial y de Gestión en Salud Mental en los Establecimientos de Salud. Lima, Perú, 2017.
24. Ministerio de Salud del Perú: Guía Técnica para el Cuidado de la Salud Mental de la Población Afectada, Familias y Comunidad en el Contexto del COVID-19. Lima, Ministerio de Salud del Perú, 2020.

25. Ministerio de Salud: Guía Técnica para el Cuidado de la Salud Mental del Personal de la Salud en el contexto del Covid-19. Lima, Perú, 2020.
26. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú (2019-2023) / Resolución Ministerial. Lima, Ministerio de Salud del Perú, 2019.
27. Sharan P, Gallo C, Gureje O, et al.: Mental health research priorities in low- and middle-income countries of Africa, Asia, Latin America and the Caribbean. *Br J Psychiatry*. 2009; 195:354–363.
28. Akobeng AK: Understanding diagnostic tests 3: Receiver operating characteristic curves. *Acta Paediatr*. 2007; 96:644–647.
29. Fischer JE, Bachmann LM, Jaeschke R: A readers' guide to the interpretation of diagnostic test properties: clinical example of sepsis. *Intensive Care Med*. 2003; 29:1043–1051.
30. Mandrekar JN: Receiver Operating Characteristic Curve in Diagnostic Test Assessment. *J Thorac Oncol*. 2010; 5:1315–1316.
31. Ray P, Le Manach Y, Riou B, et al.: Statistical evaluation of a biomarker. *Anesthesiology*. 2010; 112:1023–1040.
32. Saxon D: Lord Kelvin, revolutionary scientist. *Phys World*. 2009; 22:36–37.
33. Berrios GE, Marková IS: Is the concept of “dimension” applicable to psychiatric objects? *World Psychiatry*. 2013; 12:76–78.
34. Mitropoulos GB: The DSM-ICD diagnostic approach as an essential bridge between the patient and the “big data.” *Psychiatrike*. 2018; 29:249–256.
35. Spitzer RL, Forman JB, Nee J: DSM-III field trials: I. Initial interrater diagnostic reliability. *Am J Psychiatry*. 1979; 136:815–817.
36. Faravelli C, Castellini G, Landi M, et al.: Are psychiatric diagnoses an obstacle for research and practice? Reliability, validity and the problem of psychiatric diagnoses. The case of GAD. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2012; 8:12–15.
37. Wright AGC, Krueger RF, Hobbs MJ, et al.: The structure of psychopathology: toward an expanded quantitative empirical model. *J Abnorm Psychol*. 2013; 122:281–294.
38. Cuthbert BN: Research Domain Criteria: toward future psychiatric nosologies. *Dialogues Clin Neurosci*. 2015; 17:89–97.
39. Brodsky SL, Lichtenstein B: The gold standard and the pyrite principle: Toward a supplemental frame of reference. *Front Psychol*. 2020; 11:562.
40. Lecrubier Y, Weiller E, Hergueta T, et al.: Mini International Neuropsychiatric

Interview. Versión en español 5.0.0. 2001.

41. Osório FL, Loureiro SR, Hallak JEC, et al.: Clinical validity and intrarater and test-retest reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-5 - Clinician Version (SCID-5-CV). *Psychiatry Clin Neurosci*. 2019; 73:754–760.
42. Andrews G, Peters L: The psychometric properties of the Composite International Diagnostic Interview. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1998; 33:80–88.
43. Harding TW, de Arango MV, Baltazar J, et al.: Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychol Med*. 1980; 10:231–241.
44. Carta MG, Carpiniello B, Cicone V, et al.: Standardization of a psychiatric screening test for use by general practitioners in Sardinia. Preliminary results. *Acta Psychiatr Scand*. 1993; 87:342–344.
45. Ruopp MD, Perkins NJ, Whitcomb BW, et al.: Youden Index and optimal cut-point estimated from observations affected by a lower limit of detection. *Biom J*. 2008; 50:419–430.
46. Mari JJ, Williams P: A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *Br J Psychiatry*. 1986; 148:23–26.
47. Politi PL, Piccinelli M, Wilkinson G: Reliability, validity and factor structure of the 12-item General Health Questionnaire among young males in Italy. *Acta Psychiatr Scand*. 1994; 90:432–437.
48. Piccinelli M, Bisoffi G, Bon MG, et al.: Validity and test-retest reliability of the Italian version of the 12-item General Health Questionnaire in general practice: a comparison between three scoring methods. *Compr Psychiatry*. 1993; 34:198–205.
49. Gureje O, Obikoya B: The GHQ-12 as a screening tool in a primary care setting. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1990; 25:276–280.
50. Mari JJ, Williams P: A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychol Med*. 1985; 15:651–659.
51. Ferro MA: The Psychometric Properties of the Kessler Psychological Distress Scale (K6) in an Epidemiological Sample of Canadian Youth. *Can J Psychiatry*. 2019; 64:647–657.
52. Thelin C, Mikkelsen B, Laier G, et al.: Danish translation and validation of Kessler's 10-item psychological distress scale - K10. *Nord J Psychiatry*. 2017; 71:411–416.

53. Pereira A, Oliveira CA, Bártolo A, et al.: Reliability and Factor Structure of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale (K10) among Portuguese adults. *Cien Saude Colet.* 2019; 24:729–736.
54. Hajebi A, Motevalian A, Amin-Esmaeili M, et al.: Adaptation and validation of short scales for assessment of psychological distress in Iran: The Persian K10 and K6. *Int J Methods Psychiatr. Res* 2018; 27:e1726.
55. Easton SD, Safadi NS, Wang Y, et al.: The Kessler psychological distress scale: translation and validation of an Arabic version. *Health Qual Life Outcomes* 2017; 15:215
56. Kang Y-K, Guo W-J, Xu H, et al.: The 6-item Kessler psychological distress scale to survey serious mental illness among Chinese undergraduates: Psychometric properties and prevalence estimate. *Compr Psychiatry.* 2015; 63:105–112.
57. Tran TD, Kaligis F, Wiguna T, et al.: Screening for depressive and anxiety disorders among adolescents in Indonesia: Formal validation of the centre for epidemiologic studies depression scale - revised and the Kessler psychological distress scale. *J Affect Disord.* 2019; 246:189–194.
58. Uddin MN, Islam FMA, Al Mahmud A: Psychometric evaluation of an interview-administered version of the Kessler 10-item questionnaire (K10) for measuring psychological distress in rural Bangladesh. *BMJ Open.* 2018; 8:e022967.
59. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, et al.: An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics.* 2009; 50:613–621.
60. Goekoop R, Goekoop JG: A network view on psychiatric disorders: network clusters of symptoms as elementary syndromes of psychopathology. *PLoS One.* 2014; 9:e112734.
61. Priyanka, Luqman N, Jahan F: To investigate cognitive distortions as factor of depression [Internet]. *Indian Journal of Health and Wellbeing.* 2013; 4:570–573.
62. Endler NS, Parker JDA: Stress and anxiety: Conceptual and assessment issues. *Stress Med.* 1990; 6:243–248.
63. Ridner SH: Psychological distress: concept analysis. *J Adv Nurs.* 2004; 45:536–545.
64. Pequeno NPF, Cabral NL de A, Marchioni DM, et al.: Quality of life assessment instruments for adults: a systematic review of population-based studies. *Health Qual Life Outcomes.* 2020; 18:208.
65. Altman BM: Definitions, concepts, and measures of disability. *Ann Epidemiol.* 2014; 24:2–7.

66. Holloway F, editor: *Self-esteem perspectives, influences and improvement strategies*. New York, Nova Science Publishers, Inc., 2016.
67. Pavot W, Diener E: The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *J Posit Psychol*. 2008; 3:137–152.
68. Waddington J: Self-efficacy. *ELT Journal*. 2023; 77:237–240.
69. Sisto A, Vicinanza F, Campanozzi LL, et al.: Towards a Transversal Definition of Psychological Resilience: A Literature Review [Internet]. *Medicina*. 2019; 55. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/medicina55110745>
70. Soto CJ, Napolitano CM, Sewell MN, et al.: An integrative framework for conceptualizing and assessing social, emotional, and behavioral skills: The BESSI. *J Pers Soc Psychol*. 2022; 123:192–222.
71. World Health Organization: *Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. CIE-10: CDI-10*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, S. A., 1994.
72. Perales A, Sogi C, Sánchez E, et al.: Salud Mental de una población urbano marginal de Lima En: Serie : Monografías de Investigación No 2. Lima, INSM “Honorio Delgado- Hideyo Noguchi,” 1995.
73. Kessler RC, Green JG, Gruber MJ, et al.: Screening for serious mental illness in the general population with the K6 screening scale: results from the WHO World Mental Health (WMH) survey initiative. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2010; 19 Suppl 1:4–22.
74. Andrews FM: *Social Indicators of Perceived Life Quality*. S. *Social Indicators Research*. 1974; 1:279–299.
75. Robles Y, Padilla M, Sanéz Y, et al.: Confiabilidad y validez de los cuestionarios epidemiológicos de salud mental de Lima y de la Selva Peruana. *Anales de Salud Mental*. 2009; 25.
76. Patel V, Araya R, Chowdhary N, et al.: Detecting common mental disorders in primary care in India: a comparison of five screening questionnaires. *Psychol Med*. 2008; 38:221–228.
77. van der Westhuizen C, Wyatt G, Williams JK, et al.: Validation of the Self Reporting Questionnaire 20-Item (SRQ-20) for Use in a Low- and Middle-Income Country Emergency Centre Setting. *Int J Ment Health Addict*. 2016; 14:37–48.
78. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y: Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana. *Anales de Salud Mental*. 2015; 31:23–30.
79. Zhong Q-Y, Gelaye B, Sánchez SE, et al.: Psychometric Properties of the

- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in a Cohort of Peruvian Pregnant Women. *J Clin Sleep Med*. 2015; 11:869–877.
80. Mezzich JE, Cohen NL, Ruiperez MA, et al.: The Multicultural Quality of Life Index: presentation and validation. *J Eval Clin Pract*. 2011; 17:357–364.
  81. Robles Y, Padilla M: Adaptación de la escala de autoestima de Rosenberg en Lima Metropolitana. Informe final de Investigación. Lima, Perú, Instituto Nacional de Salud Mental “Delgado-Noguchi,” 2018.
  82. Pequeña J: Relación entre la autoestima y el locus de control en estudiantes del primer semestre de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de Licenciatura en Psicología. Lima, Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos;1999.
  83. Schmitt DP, Allik J: Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. *J Pers Soc Psychol*. 2005; 89:623–642.
  84. Rojas-Barahona CA, Zegers P B, Förster M CE: La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. *Rev Méd Chile*. 2009; 137:791–800.
  85. Cabañero Martínez MJ, Richart Martínez M, Cabrero García J, et al.: Fiabilidad y validez de la escala de satisfacción vital de Diener en una muestra de mujeres embarazadas y púerperas. *Psicothema*. 2004; 448–455.
  86. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, et al.: The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess*. 1985; 49:71–75.
  87. Ly G: Atribuciones causales de la satisfacción con la vida en un grupo de adultos de Lima. Tesis de Licenciatura en Psicología. Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2004.
  88. Sanjuán Suárez P, Pérez García AM, Bermúdez Moreno J: Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*. 2000; 12:509–513.
  89. Cid H P, Orellana Y A, Barriga O: Validación de la escala de autoeficacia general en Chile [General self-efficacy scale validation in Chile]. *Rev Med Chil*. 2010; 138:551–557.
  90. Baessler J, Schwarzer R: Evaluación de la autoeficacia: Adaptación española de la escala de autoeficacia general. *Ansiedad y estrés*. 1996; 2:1–8.
  91. Alcalde M: Nivel de autoeficacia percibida y estilos de afrontamiento en estudiantes universitarios de Lima. Tesis de Maestría en Psicología. Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú,1988.
  92. Block J, Kremen AM: IQ and ego-resiliency: conceptual and empirical

connections and separateness. *J Pers Soc Psychol*. 1996; 70:349–361.

93. Alessandri G, Vecchione M, Caprara G, et al.: The Ego Resiliency Scale Revised. *Eur J Psychol Assess*. 2012; 28:139–146.
94. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, et al.: The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry*. 1998; 59 Suppl 20:22–33;quiz 34–57.
95. Yang FM, Kao ST: Item response theory for measurement validity. *Shanghai Arch Psychiatry*. 2014; 26:171–177.
96. Haroz EE, Kane JC, Nguyen AJ, et al.: When less is more: reducing redundancy in mental health and psychosocial instruments using Item Response Theory. *Glob Ment Health (Camb)*. 2020; 7:e3.
97. Jordan Muiños FM: Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio [Internet]. *PSOCIAL* 2021; 7. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=672371335005>
98. Luong R, Flake JK: Measurement invariance testing using confirmatory factor analysis and alignment optimization: A tutorial for transparent analysis planning and reporting. *Psychol Methods*. 2023; 28:905–924.
99. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas: Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra, Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), 2016.
100. Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, et al.: Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med*. 2002; 32:959–976.
101. Sakurai K, Nishi A, Kondo K, et al.: Screening performance of K6/K10 and other screening instruments for mood and anxiety disorders in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2011; 65:434–441.
102. Retolaza Balsategui A, Ballesteros Rodriguez J: [Is there room for improvement in the Spanish version of the scaled General Health Questionnaire (GHQ-28)?]. *Aten Primaria*. 2011; 43:662–667.
103. Navarro P, Ascaso C, Garcia-Esteve L, et al.: Postnatal psychiatric morbidity: a validation study of the GHQ-12 and the EPDS as screening tools. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007; 29:1–7.
104. Netsereab TB, Kifle MM, Tesfagiorgis RB, et al.: Validation of the WHO self-reporting questionnaire-20 (SRQ-20) item in primary health care settings in Eritrea. *Int J Ment Health Syst*. 2018; 12:61.

105. Mari JJ, Williams P: Misclassification by psychiatric screening questionnaires. *J Chronic Dis.* 1986; 39:371–378.
106. Bares C, Andrade F, Delva J, et al.: Differential item functioning due to gender between depression and anxiety items among Chilean adolescents. *Int J Soc Psychiatry.* 2012; 58:386–392.
107. Katajapuu N, Laimi K, Heinonen A, et al.: Gender-related differences in psychometric properties of WHO Disability Assessment Schedule 2.0. *Int J Rehabil Res.* 2019; 42:316–321.
108. Zhang DC, Foster GC, McKenna MG: Is the DOSPERT gender invariant? A psychometric test of measurement invariance. *J Behav Decis Mak.* 2018; 32:203–211.
109. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013.
110. Wong SMY, Hui CLM, Cheung VKW, et al.: Prevalence of frequent nightmares and their prospective associations with 1-year psychiatric symptoms and disorders and functioning in young adults: a large-scale epidemiological study in Hong Kong [Internet]. *Sleep.* 2022; Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/sleep/zsac296>
111. Hedström AK, Bellocco R, Hössjer O, et al.: The relationship between nightmares, depression and suicide. *Sleep Med.* 2021; 77:1–6.
112. Gan Y, Wang R, Li J, et al.: The Relationship between Nightmare Experience and Athletes' Personality Traits and Anxiety [Internet]. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph191912900>
113. Nadorff MR, Nazem S, Fiske A: Insomnia symptoms, nightmares, and suicide risk: duration of sleep disturbance matters. *Suicide Life Threat Behav.* 2013; 43:139–149.
114. Wang X, Cheng S, Xu H: Systematic review and meta-analysis of the relationship between sleep disorders and suicidal behaviour in patients with depression. *BMC Psychiatry.* 2019; 19:303.
115. Marinova P, Koychev I, Laleva L, et al.: Nightmares and suicide: predicting risk in depression. *Psychiatr Danub.* 2014; 26:159–164.
116. Speed KJ, Drapeau CW, Nadorff MR: Differentiating Single and Multiple Suicide Attempters: What Nightmares Can Tell Us That Other Predictors Cannot. *J Clin Sleep Med.* 2018; 14:829–834.
117. Sjöström N, Hetta J, Waern M: Persistent nightmares are associated with repeat suicide attempt: a prospective study. *Psychiatry Res.* 2009; 170:208–



211.

118. Russell K, Rasmussen S, Hunter SC: Insomnia and Nightmares as Markers of Risk for Suicidal Ideation in Young People: Investigating the Role of Defeat and Entrapment. *J Clin Sleep Med*. 2018; 14:775–784.
119. Garaigordobil M, Pérez JI, Mozaz M: Self-concept, self-esteem and psychopathological symptoms. *Psicothema*. 2008; 20:114–123.
120. Sowislo JF, Orth U: Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Bull*. 2013; 139:213–240.
121. Guillon MS, Crocq M-A, Bailey PE: The relationship between self-esteem and psychiatric disorders in adolescents. *Eur Psychiatry*. 2003; 18:59–62.
122. Iancu I, Bodner E, Ben-Zion IZ: Self esteem, dependency, self-efficacy and self-criticism in social anxiety disorder. *Compr Psychiatry* 2015; 58:165–171.
123. Vega-Dienstmaier JM, Samalvides F, Alarcón RD: Structural Study of Anxiety and Mood-related Symptomatology in Psychiatric Outpatients [Internet]. *Rev Colomb Psiquiat*. 2022; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745022001147>
124. Robles-Arana Y, Padilla-Lay M: Análisis psicométrico del Cuestionario de Autorreporte (SRQ) como indicador de depresión y ansiedad en usuarios de establecimientos de salud de Lima. *Rev Neuropsiquiatr*. 2023; 86:161–170.
125. Mojtabai R, Olfson M, Mechanic D: Perceived need and help-seeking in adults with mood, anxiety, or substance use disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2002; 59:77–84.
126. Negeri ZF, Levis B, Sun Y, et al.: Accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 for screening to detect major depression: updated systematic review and individual participant data meta-analysis. *BMJ*. 2021; 375:n2183.
127. Levis B, Negeri Z, Sun Y, et al.: Accuracy of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening to detect major depression among pregnant and postpartum women: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*. 2020; 371:m4022.
128. Pettersson A, Boström KB, Gustavsson P, et al.: Which instruments to support diagnosis of depression have sufficient accuracy? A systematic review. *Nord J Psychiatry*. 2015; 69:497–508.
129. Wu Y, Levis B, Ioannidis JPA, et al.: Probability of Major Depression Classification Based on the SCID, CIDI, and MINI Diagnostic Interviews: A Synthesis of Three Individual Participant Data Meta-Analyses. *Psychother Psychosom*. 2021; 90:28–40.
130. Saavedra JE, Aliaga Giraldo K, Castillo Martell WH, et al.: Estudio

epidemiológico sobre el impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental de la población de Lima Metropolitana. *Diagnóstico*. 2022; 61:e374–e374.

## X. TABLAS Y FIGURAS

**Tabla M.1.** Contenido de los ítems de los instrumentos utilizados para detectar la presencia de algún trastorno mental común.

Contenido de los ítems	SRQ-20	GHQ-12	K-10 y K6	ESP	PHQ-4
Infeliz, deprimido, triste	x	x	x	x	x
No disfrutar, anhedonia	x	x		x	x
Nerviosismo, ansiedad	x		x	x	x
Problemas de sueño	x	x		x	
Tensión	x	x		x	
Minusvalía	x	x	x		
Cansancio	x		x	x	
Problemas de concentración	x	x			
Ideas de inutilidad	x	x			
Indecisión	x	x			
Asustarse, alarmarse con facilidad	x			x	
Disfunción ocupacional	x			x	
Pérdida del interés	x				x
Preocupaciones	x				x
Desesperanza			x		x
Llanto	x				
Cefalea	x				
Bajo apetito	x				
Temblores	x				
Problemas digestivos	x				
Molestias en el estómago	x				
Tendencias suicidas	x				
No poder superar dificultades		x			
No poder enfrentar problemas		x			
Falta de confianza		x			
No sentirse feliz		x			
Intranquilidad			x		
Disfunción familiar				x	
Disfunción social				x	

Percepción de tener problemas emocionales y de necesitar atención profesional				x	
---	--	--	--	---	--

SRQ-20: Self-Reporting Questionnaire

GHQ-12: General Health Questionnaire

K-10: Kessler Psychological Distress Scale de 10 ítems

K-6: Kessler Psychological Distress Scale de 6 ítems

ESP: Escala de Salud Personal

PHQ-4: Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety

**Tabla M.2.** Estudios psicométricos de instrumentos para detectar trastornos mentales comunes.

Estudio	Lugar	Escala	PC	s	e	cc	J
Zapata-Vega et al, 2001	Perú	ESP	8-9	0,74	0,82	0,78	0,56
Jatuff et al, 2010	Venezuela	ESP	6-7	0,39	0,92		0,31
Jatuff et al, 2010	Argentina	ESP	6-7	0,62	0,68		0,3
Mezzich et al, 1994	Nicaragua	ESP	8-9			0,87	
Mari & Williams, 1985	Brasil	GHQ-12	3-4	0,85	0,79	0,82	0,64
Piccinelli et al, 1993	Italia	GHQ-12	9-10	0,75	0,76		0,51
Piccinelli et al, 1993	Italia	GHQ-12	9-10	0,71	0,73		0,44
Gureje & Obikoya, 1990	Nigeria	GHQ-12		0,68	0,7		0,38
Politi et al, 1994	Italia	GHQ-12	8-9	0,68	0,59		0,27
Okasha et al, 1990	Egipto	GHQ-28	7-8	0,629	0,829	0,8	0,458
Andrews & Slade, 2001	Australia	K-10	17	0,81	0,83		0,64
Véliz, 1998	Perú (pacientes psiquiátricos)	SRQ-30	-	0,8421	0,8077		0,6498
Véliz, 1998	Perú (supuestos sanos)	SRQ-30	-	0,5968	0,6421		0,2389
Mari & Williams, 1985	Brasil	SRQ-20	7-8	0,83	0,8	0,8	0,63
Harding et al, 1980	Colombia, India, Sudan, Filipinas	SRQ-24	3-11	0,83	0,85	0,82	0,68
Carta et al, 1993	Italia	SRQ-24	7-8	0,9	0,7		0,6
Harding et al, 1980	Colombia, India, Sudan, Filipinas	SRQ-24	3-11	0,73	0,72	0,76	0,45

PC= punto de corte, s=sensibilidad, e=especificidad, J=índice de Youden

**Tabla M.3. Matriz Operacional de las Variables.**

Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Edad	Años cumplidos al momento de la entrevista	cuantitativa	años	De razón	MDGA-p02
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres	cualitativa nominal	1: masculino 2: femenino	Categórica dicotómica	MDGA-p03
Distrito	Distrito donde reside el entrevistado	Cualitativa nominal	Diferentes nombres de los distritos	Categórica	MDGA-p04
Lengua materna	Lengua materna o la que aprendió en su niñez	Cualitativa nominal	1: Castellano 2: Quechua 3: Aymara	Categórica	MDGA-p07
Grado de instrucción	Grado máximo de estudios de educación formal alcanzados por el sujeto hasta la fecha de entrevista	Cuantitativa	1: Sin nivel 2: Inicial / Preescolar 3: Primaria 4: Secundaria 5: Bachillerato 6: Superior no universitario 7: Superior universitario 8: Postgrado	Ordinal	MDGA-p08
Alfabetizado	Saber leer y escribir	cualitativa	0: No 1: Sí	Categórica dicotómica	MDGA-p09
Estado civil	Situación jurídica personal en que se encuentra o no el entrevistado en relación a otra con quien no guarda relación de parentesco.	Cualitativa nominal	1: Conviviente 2: Separado 3: Divorciado 4: Viudo 5: Casado 6: Soltero	Categórica	MDGA-p10
Situación laboral	Si tuvo algún trabajo la semana pasada	Cualitativa nominal	0: No 1: Sí	Categórica dicotómica	MDGA-p12
Ingresos	Ingreso mensual neto promedio en los últimos 3 meses	Cuantitativa	>=0 (soles)	Continua	MDGA-p22
Nivel de pobreza según necesidades básicas insatisfechas (NBI)	Es la clasificación en estratos establecida en el estudio según medición de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas	Cualitativa	3: No pobre (NBI=0) 2: Pobre (NBI=1) 1: Pobre extremo (NBI≥2)	Ordinal	Preguntas basadas en los criterios de pobreza según NBIs de la CEPAL)
Cada uno de los ítems que se muestran en el anexo-1	Ver anexo-1 para cada una.	Cuantitativa	ver anexo-1	ordinal	Preguntas del MSIA
Trastorno de ansiedad o depresión actual	Presencia de alguno de los siguientes trastornos al momento de la entrevista: agorafobia (F40.0), trastorno de pánico (F41.0), fobia social (F40.1), trastorno obsesivo-compulsivo (F42), trastorno de ansiedad generalizada (F41.1), trastorno de estrés posttraumático (F43.1), episodio depresivo actual (F32) o distimia (F34.1).	Cualitativa nominal	0: No 1: Sí	Categórica dicotómica	Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional versión española CIE-10 (MINI)
Acceso a atención	Se definen 13 categorías en función de la presencia de trastorno mental (t), percepción de problema de salud mental (pp), acceso a atención (a) y percepción de necesidad de atención (na). (+)=sí, (-)=no, bm="bastante o mucho", r="regular", p="poco", ns="no sabe"	Cualitativa nominal	0: t(-), pp(-) 1: t(+), pp(-), a(-) 2: t(+), pp(+), a(+) 3: t(-), pp(+), a(+) 4: t(+), pp(+), a(-), na(bm) 5: t(-), pp(+), a(-), na(bm) 6: t(+), pp(+), a(-), na(r) 7: t(-), pp(+), a(-), na(r) 8: t(+), pp(+), a(-), na(p) 9: t(-), pp(+), a(-), na(p) t(+), pp(+), a(-), na(-) 10: t(+), pp(+), a(-), na(-) 11: t(-), pp(+), a(-), na(-) 12: t(+), pp(+), a(-), na(ns) 13: t(-), pp(+), a(-), na(ns)	Categórica politómica	Preguntas del MAS

Trastorno de ansiedad o depresión actual con percepción de necesidad de ayuda	Presencia de algún trastorno ansioso o depresivo (variable anterior) y además valores 2, 4 y 6 en la variable "acceso a atención" (individuos con trastornos mentales que consideran tener regular, bastante o mucha necesidad de ayuda, o ya han accedido a la atención.	Cualitativa nominal	0: No 1: Sí	Categoría dicotómica	Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional versión española CIE-10 (MINI) y MSIA
---	---	---------------------	----------------	----------------------	--

**Tabla R.1:** Descripción de los participantes detallando las características de los grupos de construcción y validación.

Característica	Construcción		Validación		p	Total	
	n	%	n	%		n	%
Total	2181		2264			4445	
Sexo femenino	1272	58,32	1276	56,36	0,186	2548	57,32
Nivel de instrucción							
Primaria	378	17,33	335	14,80		713	16,04
Secundaria	993	45,53	1043	46,07	0,058	2036	45,80
Superior	810	37,14	886	39,13		1696	38,16
Trastornos mentales actuales							
Cualquiera	177	8,13	169	7,53	0,456	346	7,83
Episodio depresivo	57	2,62	66	2,94	0,514	123	2,78
Distimia	6	0,28	5	0,22	0,724	11	0,25
TAG sin depresión	47	2,16	43	1,92	0,566	90	2,04
Trastorno de pánico	1	0,05	0	0	0,310	1	0,02
Agorafobia	9	0,41	5	0,22	0,259	14	0,32
Fobia social	16	0,74	21	0,94	0,464	37	0,84
TEPT	10	0,46	5	0,22	0,176	15	0,34
TOC	0	0	4	0,18	<b>0,049</b>	4	0,09
Psicosis	12	0,55	10	0,45	0,617	22	0,5
Trastornos de ansiedad o depresión actuales	104	4,78	103	4,59	0,766	207	4,68
Trastornos de ansiedad o depresión actuales con percepción de necesidad de ayuda	53	2,44	52	2,32	0,798	105	2,38
	Promedio	DE	Promedio	DE		Promedio	DE
Edad	42,99	17,47	42,22	17,25	0,139	42,6	17,36



**Tabla R.2a.** Cargas factoriales (CF), parámetro de discriminación (Disc) de la IRT y correlación con diagnóstico de trastorno ansiedad o depresión (R c/Dx) para los ítems de la K6, preguntas adicionales de distrés y los ítems de la Escala de Autoestima de Rosenberg.

<b>Escala / ítem</b>	<b>CF</b>	<b>Disc</b>	<b>R c/Dx</b>
<b>Escala de Distrés de Kessler (K6)</b>			
¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?	0,8343	3,32	0,61
¿Con qué frecuencia se siente sin esperanza?	0,77	2,42	0,43
¿Con qué frecuencia siente que todo suponía un gran esfuerzo?	0,7466	2,16	0,40
¿Con qué frecuencia se siente inútil?	0,6918	1,93	0,53
¿Con qué frecuencia se siente inquieto(a) o intranquilo(a)?	0,6611	1,65	0,41
¿Con qué frecuencia se siente nervioso(a)?	0,6473	1,57	0,40
<b>Ítems de distrés adicionales a la K6</b>			
¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?	0,7382	2,27	0,52
¿Con qué frecuencia se siente tenso(a)?	0,7137	2,07	0,41
¿Con qué frecuencia se siente triste?	0,6828	1,86	0,51
¿Con qué frecuencia se siente preocupado(a)?	0,6156	1,5	0,41
¿Con qué frecuencia se siente irritable (o rabioso(a))?	0,5381	1,12	0,30
¿Con qué frecuencia se siente tranquilo?	0,511	0,9	0,40
¿Con qué frecuencia se siente alegre?	0,5026	0,87	0,39
¿Con qué frecuencia se siente aburrido?	0,5005	1,01	0,36
<b>Andrews Happiness Single Item</b>			
Felicidad			0,44
<b>Escala de Autoestima de Rosenberg</b>			
Creo que tengo varias cualidades o habilidades	0,762	2,29	0,15
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de personas	0,7342	2,21	0,22
En general me inclino a sentir que soy un(a) fracasado(a)	0,7313	2,08	0,45
Verdaderamente a veces me siento inútil (o que no sirvo)	0,721	2,06	0,42
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo(a)	0,7089	2,04	0,30
Siento que soy una persona de valor o digna, al menos al mismo nivel que otros	0,6688	1,82	0,26
En general estoy satisfecho(a) o contento(a) conmigo mismo(a)	0,6676	1,79	0,32
Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada	0,6612	1,8	0,40
Siento que no tengo mucho de que enorgullecerme	0,6143	1,54	0,21
Desearía tener más respeto por mí mismo(a)	0,1976	0,44	0,17

**Tabla R.2b.** Cargas factoriales (CF), parámetro de discriminación (Disc) de la IRT y correlación con diagnóstico de trastorno ansiedad o depresión (R c/Dx) para los ítems del SRQ.

Item del SRQ	CF	Disc	R c/Dx
<b>Factor 1</b>			
¿Se ha sentido triste con frecuencia?	0,8293	2,59	0,57
¿Ha llorado con frecuencia?	0,805	2,71	0,55
¿Ha perdido el interés en las cosas?	0,8033	2,64	0,65
¿Se ha sentido una persona inútil?	0,7564	2,16	0,61
¿Ha disminuido su capacidad para tomar decisiones?	0,724	2,05	0,49
¿Ha disminuido su apetito?	0,642	1,06	0,34
¿Ha disfrutado o gozado menos de sus actividades diarias?	0,6159	1,54	0,38
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	0,6022	1,77	0,56
¿Ha tenido palpitaciones (fuertes) en el pecho?	0,5935	1,56	0,46
¿Ha tenido temblores en el cuerpo?	0,5731	1,92	0,42
¿Se ha sentido cansado(a) con frecuencia?	0,5707	1,47	0,46
¿Se ha sentido aburrido(a)?	0,5661	1,65	0,50
¿Se ha asustado con facilidad?	0,5605	1,55	0,39
¿Ha tenido temblor de manos?	0,5041	1,53	0,38
¿Ha bajado de peso?	0,4945	0,96	0,33
¿Ha estado más colérico que de costumbre?	0,4931	1,42	0,32
¿Ha tenido dolores de cabeza, en el cuello, espalda o en otros lugares del cuerpo?	0,4118	1,02	0,31
¿Ha sufrido de presión arterial alta?	0,3821		0,23
¿Ha podido pensar con claridad (fácilmente sin ninguna dificultad)?	0,3027		0,27
<b>Factor 2</b>			
¿Ha tenido malas digestiones?	0,5886	2,12	0,23
¿Ha aumentado su apetito?	0,5523	0,47	0,05
¿Ha tenido ardor en el estómago?	0,5051	1,43	0,21
¿Ha estado estreñido?	0,4958	1,5	0,24
¿Ha dormido mal?	0,4682	1,17	0,31
¿Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal?	0,4535	1,04	0,20
¿Le sudan las manos?	0,4065	1,01	0,26
¿Ha sufrido con frecuencia de diarreas?	0,3881	1,42	0,21

**Tabla R.2c.** Cargas factoriales (CF), parámetro de discriminación (Disc) de la IRT y correlación con diagnóstico de trastorno ansiedad o depresión (R c/Dx) para los ítems del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.

<b>Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh</b>	CF	Disc	R c/Dx
Problemas para dormir por no poder respirar bien	0,7222	2	0,38
Despertarse en la noche o madrugada	0,6969	1,93	0,33
Problemas para dormir por sufrir dolores	0,6907	1,89	0,37
¿Ha representado para usted mucho problema el mantenerse despierto(a) cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	0,6744	1,57	0,47
Problemas para dormir por sentir frío	0,6728	1,73	0,30
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de toser o roncar ruidosamente?	0,6616	1,74	0,25
Somnolencia cuando realizaba actividades	0,6323	1,31	0,44
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	0,6255	1,57	0,48
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener que levantarse temprano para ir al baño?	0,5874	1,37	0,30
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?	0,562	1,29	0,38
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de sentir demasiado calor?	0,5534	1,39	0,27
¿Cómo valora o calificaría la calidad de su sueño?	0,4833	1,01	0,47
¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?	0,4798	0,94	0,54

**Tabla R.2d.** Cargas factoriales (CF), parámetro de discriminación (Disc) de la IRT y correlación con diagnóstico de trastorno ansiedad o depresión (R c/Dx) para los ítems del Índice de Calidad de Vida de Mezzich y col, la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener y la Escala de Discapacidad.

Escala / Ítem	CF	Disc	R c/Dx
<b>Índice de Calidad de Vida de Mezzich y col.</b>			
Bienestar psicológico o emocional: sentirse bien y satisfecho(a) consigo mismo(a)	0,7427	2,37	0,40
Calidad de vida global	0,7292	2,35	0,28
Funcionamiento interpersonal	0,6904	2,1	0,26
Autocuidado y funcionamiento independiente	0,6867	2,06	0,19
Plenitud personal	0,6851	1,97	0,23
Funcionamiento ocupacional	0,6594	1,9	0,13
Satisfacción espiritual: haber desarrollado una actitud espiritual hacia la vida más allá de lo material y estar en paz interior consigo mismo(a) y con las demás personas	0,6556	1,91	0,24
Bienestar físico	0,6416	1,61	0,37
Apoyo social-emocional	0,5928	1,64	0,24
Apoyo comunitario y de servicios	0,4207	0,87	0,16
<b>Escala de Satisfacción con la Vida de Diener</b>			
Estoy satisfecho(a) o contento(a) con mi vida	0,7743	2,53	0,37
Si pudiera vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada	0,5883	1,36	0,30
En la mayoría de aspectos mi vida es cercana a mi ideal	0,7366	2,18	0,29
Mis condiciones de vida son excelentes	0,7297	2,05	0,24
Hasta ahora he conseguido las cosas importantes que he deseado en mi vida	0,7265	2,1	0,26
<b>Escala de Discapacidad</b>			
¿Tiene dificultades o limitaciones para planificar, organizar y ejecutar sus actividades diarias?	0,8717	3,59	0,31
¿Tiene dificultades o limitaciones para desempeñar eficientemente o bien sus ocupaciones (estudios, trabajos o casa)?	0,8673	3,67	0,32
¿Tiene dificultades o limitaciones para relacionarse con sus familiares, amigos, vecinos y personas en general?	0,7725	2,73	0,44
¿Tiene dificultades o limitaciones para mantener regularmente el aseo de su cuerpo, su aliño o arreglo personal?	0,8361	3,36	0,25
¿Tiene dificultades o limitaciones para asumir y desempeñar satisfactoriamente o bien sus funciones como madre, padre, esposo(a) o hijo(a)?	0,8827	3,86	0,32

**Tabla R.2e.** Cargas factoriales (CF), parámetro de discriminación (Disc) de la IRT y correlación con diagnóstico de trastorno ansiedad o depresión (R c/Dx) para los ítems de la Escala de Resiliencia del Yo de Block y de agresividad.

Escala / Ítems	CF	Disc	R c/Dx
<b>Escala de Resiliencia del Yo de Block y cols.</b>			
Mi vida está llena de cosas que mantienen mi interés	0,7972	2,57	0,28
Me gusta hacer cosas nuevas y diferentes	0,7942	2,61	0,20
Soy considerado como una persona con mucha energía	0,7824	2,39	0,33
Generalmente consigo dar una impresión favorable a los demás	0,7731	2,32	0,24
Disfruto enfrentando situaciones nuevas y poco usuales	0,7524	2,16	0,30
Me gusta tomar diferentes caminos para llegar a lugares conocidos	0,7392	2,04	0,20
La mayoría de la gente con la que me encuentro es agradable	0,7121	1,87	0,25
Soy más curioso (a), o me gusta saber más que la mayoría de la gente	0,6972	1,77	0,27
Rápidamente me sobrepongo y me recupero de los sustos	0,6964	1,83	0,30
Soy generoso (desprendido con mis amigos)	0,6714	1,68	0,11
Disfruto probando nuevas comidas	0,6474	1,61	0,16
En un tiempo razonable, supero rápido mi cólera por alguien	0,5614	1,24	0,22
Me describiría como una personalidad algo fuerte o de carácter	0,506	1,04	0,21
Usualmente pienso cuidadosamente antes de actuar	0,7255	2,01	0,25
<b>Agresividad</b>			
¿Alguna vez en su vida ha pensado en quitarse la vida?	0,7161	5,09	0,37
¿Ha tenido la idea de golpear a alguien conocido?	0,7011	0,48	0,20
¿Ha tenido la idea de vengarse por una ofensa?	0,6969	0,6	0,23
¿Ha tenido la idea de matar a alguien?	0,6909	0,95	0,23
¿Alguna vez en su vida ha deseado morir?	0,6779	1135	0,41
¿Ha tenido la idea de golpear a alguien desconocido?	0,5677	0,27	0,03

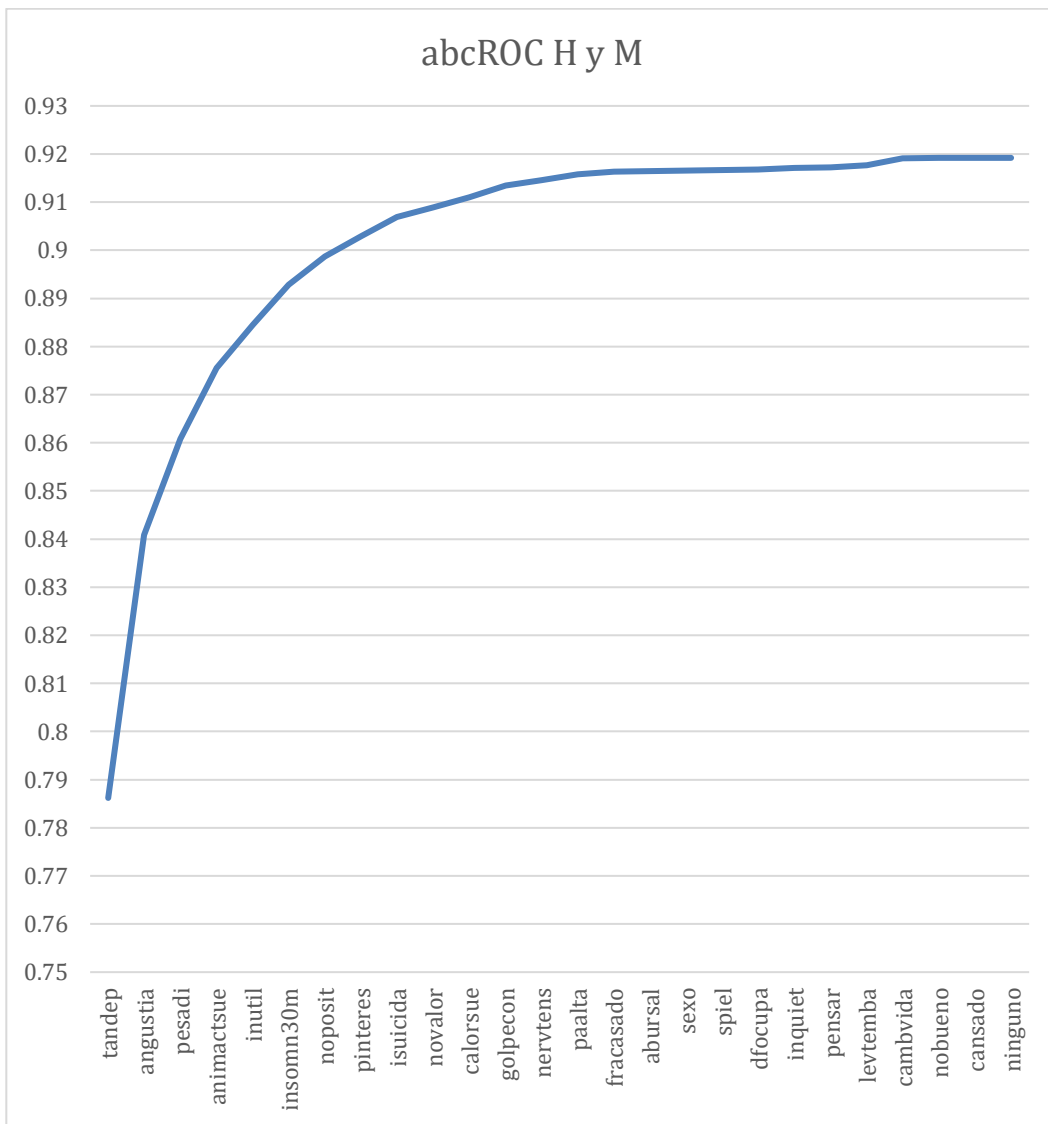
**Tabla R.2f.** Cargas factoriales (CF), parámetro de discriminación (Disc) de la IRT y correlación con diagnóstico de trastorno ansiedad o depresión (R c/Dx) para los ítems de satisfacción con diversos aspectos, otros aspectos y la Escala de Autoeficacia de Schwarzer y Jerusalem.

<b>Escala / Ítems</b>	<b>CF</b>	<b>Disc</b>	<b>R c/DX</b>
<b>Satisfacción con diversos aspectos</b>			
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su color de piel?	0,7778	2,86	0,20
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su inteligencia?	0,7746	2,77	0,19
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su aspecto físico en general?	0,7279	2,33	0,28
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con sus amistades o relaciones sociales?	0,7182	1,91	0,20
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su condición socioeconómica?	0,6909	1,75	0,27
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su lugar de residencia?	0,6285	1,53	0,24
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su nivel educativo alcanzado?	0,6123	1,37	0,16
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su religión?	0,5171	1,18	0,07
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su profesión u oficio que estudió (estudia)?	0,4782	1,07	0,11
<b>Otros aspectos</b>			
Conciencia de responsabilidad	0,8382	3,23	0,20
Respeto a la libertad y autonomía	0,8302	3	0,22
Respeto a los derechos de los demás	0,8285	3,01	0,24
Plantear y cumplir acuerdos	0,7899	3,03	0,20
Capacidad de solución de problemas	0,7655	2,65	0,26
Función mental	0,7106	2,19	0,25
Expresión emocional	0,684	1,98	0,25
Participación comunitaria	0,428	0,98	0,13
<b>Escala de Autoeficacia de Schwarzer y Jerusalem</b>			
Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario	0,8564	3,39	0,20
Cuando me enfrento con un problema generalmente encuentro varias soluciones	0,8323	2,91	0,27
Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo	0,8305	2,86	0,35
Si tengo un problema, usualmente puedo pensar en una solución	0,8304	3	0,27
Puedo mantener la calma cuando enfrento dificultades porque confío en mis habilidades	0,8173	2,83	0,23
Siempre puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente	0,8182	2,76	0,28
Si alguien se me opone o pone trabas puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero	0,8088	2,64	0,18
Me es fácil persistir (insistir) en lo que me he propuesto hasta alcanzar mis metas	0,8261	2,9	0,24
Tengo confianza en que podría manejar eficazmente (o bien) acontecimientos (o situaciones) inesperados	0,8616	3,39	0,27
Gracias a mis recursos personales o habilidades sé cómo manejar situaciones imprevistas	0,8685	3,48	0,33

**Tabla R.3a.** Área bajo la curva ROC en función a la agregación de ítems en el grupo de construcción de la escala, en hombres y mujeres.

	ítem	abcROC H y M	Orden
¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?	tandep	0,7862	1
¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?	angustia	0,8408	2
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	pesadi	0,8608	3
¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?	animactsue	0,8755	4
¿Con qué frecuencia se siente inútil?	inutil	0,8845	5
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?	insomn30m	0,8928	6
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo(a)	noposit	0,8987	7
¿Ha perdido el interés en las cosas?	pinteres	0,9029	8
¿Alguna vez en su vida ha pensado en quitarse la vida?	isuicida	0,9069	9
Siento que soy una persona de valor o digna, al menos al mismo nivel que otros	novalor	0,9089	10
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de sentir demasiado calor?	calorsue	0,911	11
¿Ha tenido la idea de golpear a alguien conocido?	golpecon	0,9134	12
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	nervtens	0,9146	13
¿Ha sufrido de presión arterial alta?	paalta	0,9158	14
En general me inclino a sentir que soy un(a) fracasado(a)	fracasado	0,9163	15
¿Se ha sentido aburrido(a)?	abursal	0,9164	16
Sexo	sexo	0,9166	17
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su color de piel?	spiel	0,9167	18
¿Tiene dificultades o limitaciones para desempeñar eficientemente o bien sus ocupaciones (estudios, trabajos o casa)?	dfocupa	0,9168	19
¿Con qué frecuencia se siente inquieto(a) o intranquilo(a)?	inquiet	0,9171	20
¿Ha podido pensar con claridad (fácilmente sin ninguna dificultad)?	pensar	0,9172	21
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener que levantarse temprano para ir al baño?	levtemba	0,9177	22
Si pudiera vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada	cambvida	0,9191	23
Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada	nobueno	0,9192	24
¿Se ha sentido cansado(a) con frecuencia?	cansado	0,9192	25

**Figura 1a.** Área bajo la curva ROC en función a la agregación de ítems en el subgrupo de construcción de la escala en hombres y mujeres.

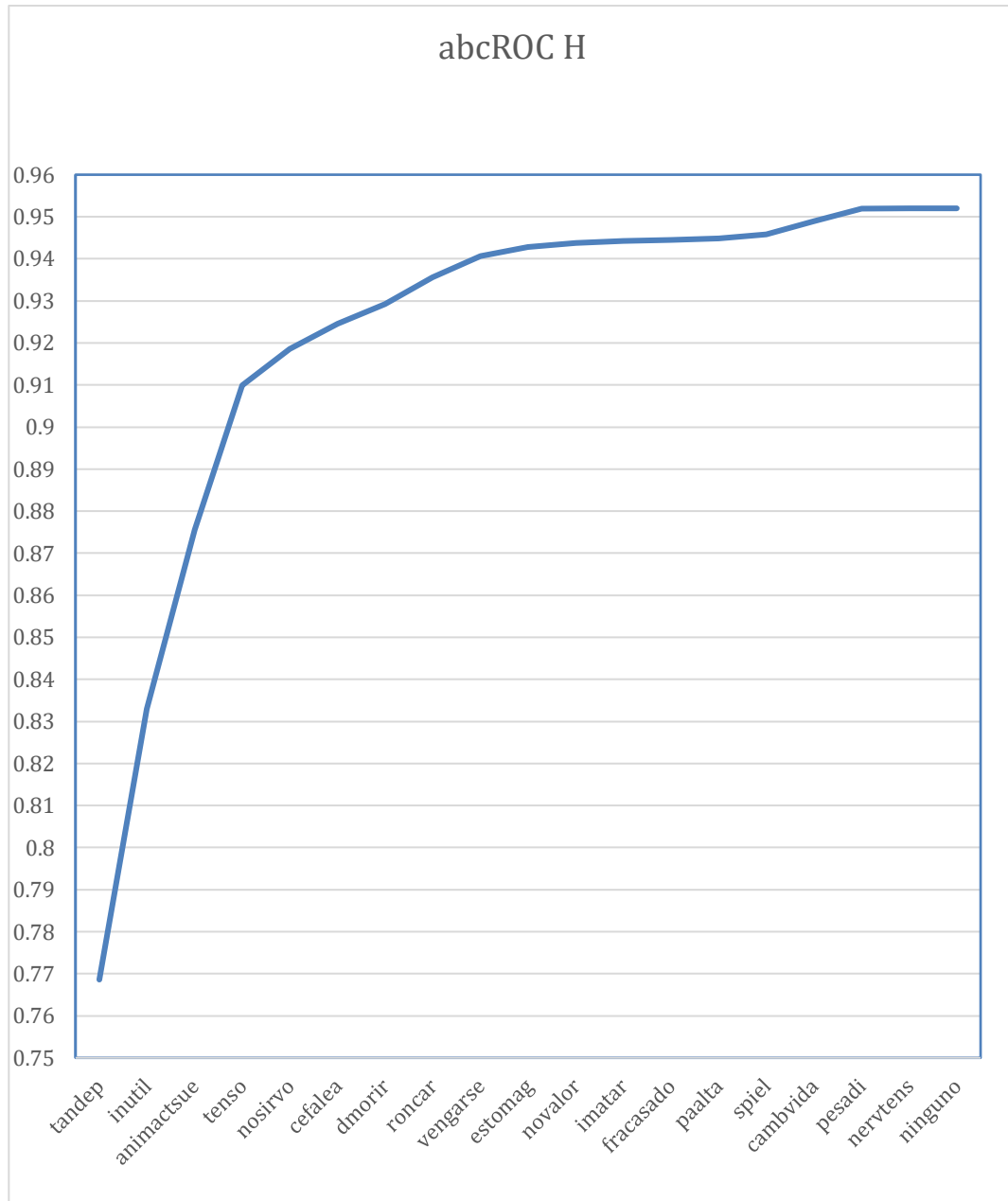




**Tabla R.3b.** Área bajo la curva ROC en función a la agregación de ítems en el grupo de construcción de la escala, en hombres.

Ítem	Item	abcROC H	Orden
¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?	tandep	0,7686	1
¿Con qué frecuencia se siente inútil?	inutil	0,833	2
¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?	animactsue	0,8756	3
¿Con qué frecuencia se siente tenso(a)?	tenso	0,9099	4
Verdaderamente a veces me siento inútil (o que no sirvo)	nosirvo	0,9186	5
¿Ha tenido dolores de cabeza, en el cuello, espalda o en otros lugares del cuerpo?	cefalea	0,9245	6
¿Alguna vez en su vida ha deseado morir?	dmorir	0,9292	7
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de toser o roncar ruidosamente?	roncar	0,9356	8
¿Ha tenido la idea de vengarse por una ofensa?	vengarse	0,9406	9
¿Ha tenido ardor en el estómago?	estomag	0,9428	10
Siento que soy una persona de valor o digna, al menos al mismo nivel que otros	novalor	0,9438	11
¿Ha tenido la idea de matar a alguien?	imatar	0,9442	12
En general me inclino a sentir que soy un(a) fracasado(a)	fracasado	0,9445	13
¿Ha sufrido de presión arterial alta?	paalta	0,9448	14
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su color de piel?	spiel	0,9458	15
Si pudiera vivir mi vida de nuevo, no cambiaría casi nada	cambvida	0,9489	16
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	pesadi	0,9519	17
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	nervtens	0,952	18

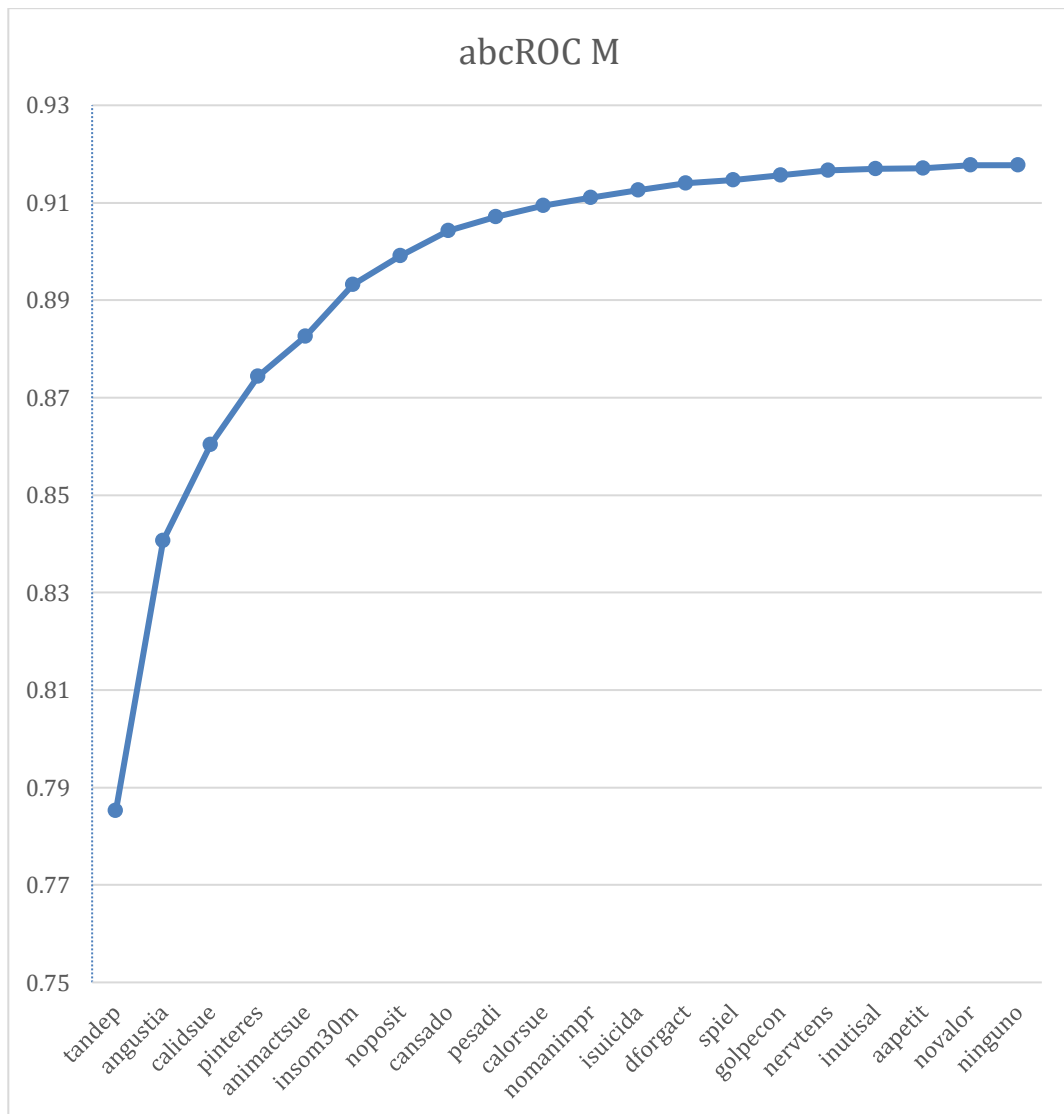
**Figura-1b.** Área bajo la curva ROC en función a la agregación de ítems en el grupo de construcción de la escala, en hombres.



**Tabla R.3c.** Área bajo la curva ROC en función a la agregación de ítems en el grupo de construcción de la escala, en mujeres.

Ítem	ÍTEM	abcROC M	Orden
¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?	tandep	0,7852	1
¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?	angustia	0,8407	2
¿Cómo valora o calificaría la calidad de su sueño?	calidsue	0,8604	3
¿Ha perdido el interés en las cosas?	pinteres	0,8744	4
¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?	animactsue	0,8826	5
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?	insom30m	0,8932	6
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo(a)	noposit	0,8991	7
¿Se ha sentido cansado(a) con frecuencia?	cansado	0,9043	8
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	pesadi	0,9071	9
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de sentir demasiado calor?	calorsue	0,9094	10
Gracias a mis recursos personales o habilidades sé cómo manejar situaciones imprevistas	nomanimpr	0,9111	11
¿Alguna vez en su vida ha pensado en quitarse la vida?	isuicida	0,9126	12
¿Tiene dificultades o limitaciones para planificar, organizar y ejecutar sus actividades diarias?	dforgact	0,914	13
¿Qué tan satisfecho(a) o contento(a) se siente con su color de piel?	spiel	0,9147	14
¿Ha tenido la idea de golpear a alguien conocido?	golpecon	0,9157	15
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	nervtens	0,9166	16
¿Se ha sentido una persona inútil?	inutisal	0,917	17
¿Ha aumentado su apetito?	aapetit	0,9171	18
Siento que soy una persona de valor o digna, al menos al mismo nivel que otros	novalor	0,9177	19

**Figura 1c.** Área bajo la curva ROC en función a la agregación de ítems en el grupo de construcción de la escala, en mujeres.

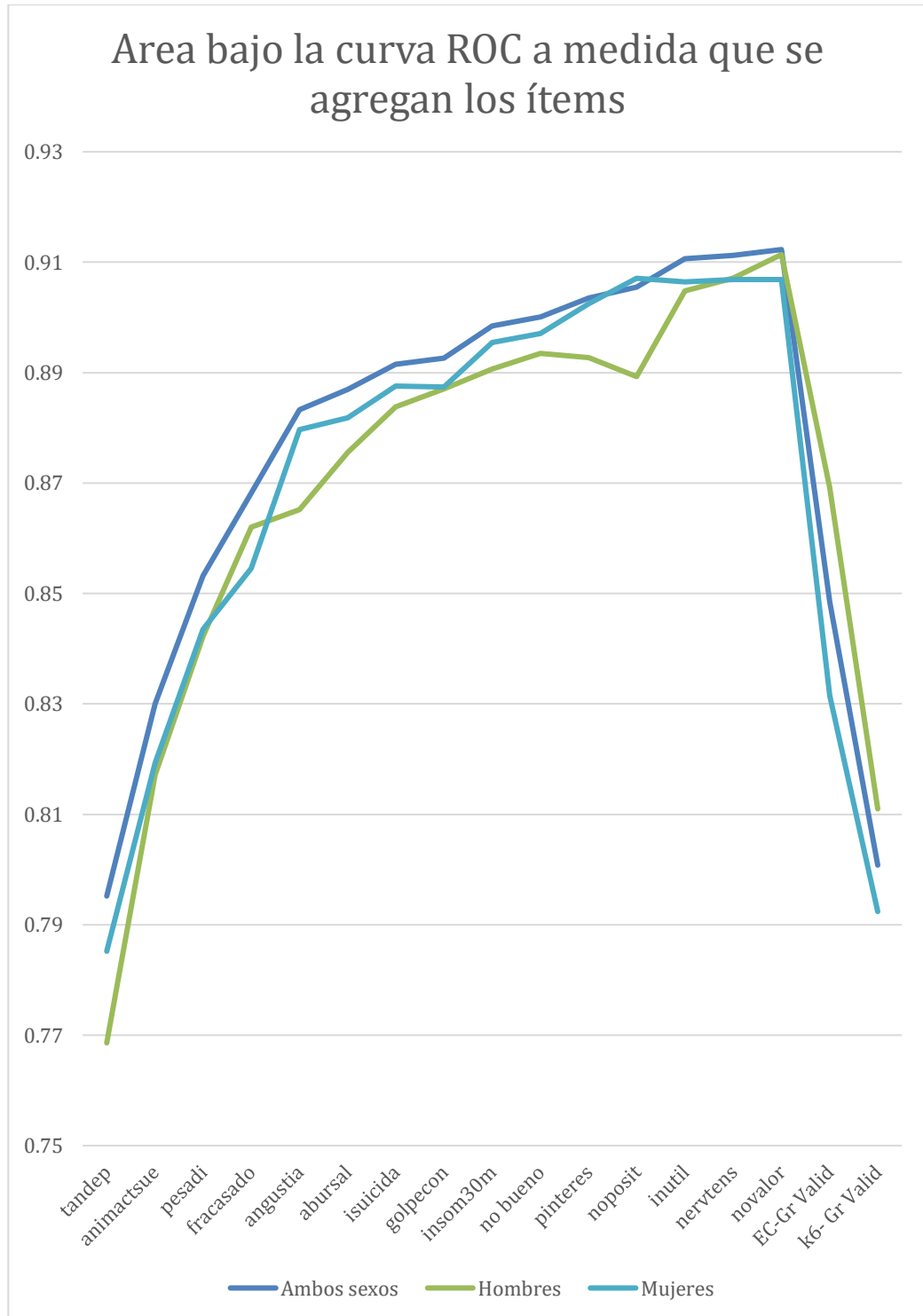


**Tabla R.4.** Proceso de inclusión de ítems priorizando a los que al ser agregados generan simultáneamente un aumento del abcROC en el grupo de hombres y en el de mujeres.

Escala para Detectar Trastornos de Ansiedad o depresión (EDTAD-15)	abcROC		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Grupo de construcción, ítem que ingresa:			
Sexo	0,5972	0,5	0,5
¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?	0,7952	0,7686	0,7852
¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?	0,83	0,8172	0,8193
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	0,8532	0,8422	0,8435
En general me inclino a sentir que soy un(a) fracasado(a)	0,8682	0,862	0,8546
¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?	0,8833	0,8652	0,8797
¿Se ha sentido aburrido(a)?	0,887	0,8756	0,8818
¿Alguna vez en su vida ha pensado en quitarse la vida?	0,8915	0,8838	0,8876
¿Ha tenido la idea de golpear a alguien conocido?	0,8926	0,8871	0,8874
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?	0,8985	0,8907	0,8955
Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada	0,9001	0,8935	0,8971
¿Ha perdido el interés en las cosas?	0,9035	0,8927	0,9025
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo(a)	0,9055	0,8893	0,9071
¿Con qué frecuencia se siente inútil?	0,9106	0,9048	0,9064
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	0,9112	0,9071	0,9069
Siento que soy una persona de valor o digna, al menos al mismo nivel que otros	0,9123	0,9114	0,9069

abcROC=área bajo la curva ROC.

**Figura 2.** Proceso de inclusión de ítems priorizando a los que al ser agregados generan simultáneamente un aumento del abcROC en el grupo de hombres y en el de mujeres.



EC-Gr Valid: EDTAD-15 en el grupo de validación.

K6-Gr Valid: K6 en el grupo de validación.

**Tabla R.5.** Comparación entre la EDTAD de 15 y la de 9 ítems en el grupo de construcción.

	N	abcROC		p
		EDTAD-15	EDTAD-9	
TAD				
Hombres y mujeres	2176	0,9123 (0,8841-0,9406)	0,9021 (0,8702-0,9341)	0,0963
Hombres	905	0,9114 (0,8567-0,9661)	0,8960 (0,8303-0,9617)	0,1511
Mujeres	1271	0,9069 (0,8714-0,9424)	0,8977 (0,8598-0,9356)	0,1866
TAD-PNA				
Hombres y mujeres	2176	0,9400 (0,9103-0,9697)	0,9249 (0,8848-0,9650)	0,0424
Hombres	905	0,9423 (0,8855-0,9991)	0,9159 (0,8264-1,0000)	0,1585
Mujeres	1271	0,9344 (0,8974-0,9714)	0,9223 (0,8759-0,9687)	0,1192

TAD: Trastornos de ansiedad o depresión.

TAD-PNA: Trastornos de ansiedad o depresión con percepción de necesidad de ayuda.

abcROC: Área bajo la curva ROC.

**Tabla R.6a.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD en hombres y mujeres, en el grupo de construcción.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Clasificados correctamente	LR+	LR-
(>= 0)	100,00%	0,00%	0	4,78%	1	
(>= 1)	100,00%	4,30%	0,043	8,87%	1,0449	0
(>= 2)	99,04%	22,35%	0,2139	26,01%	1,2754	0,043
(>= 3)	97,12%	43,58%	0,407	46,14%	1,7213	0,0662
(>= 4)	92,31%	60,42%	0,5273	61,95%	2,3325	0,1273
(>= 5)	88,46%	72,64%	0,611	73,39%	3,2327	0,1589
<b>(&gt;= 6)</b>	<b>84,62%</b>	<b>81,27%</b>	0,6589	81,43%	4,5186	0,1893
<b>(&gt;= 7)</b>	79,81%	87,16%	<b>0,6697</b>	86,81%	6,2166	0,2317
(>= 8)	73,08%	91,94%	0,6502	91,04%	9,0668	0,2928
(>= 9)	65,38%	94,40%	0,5978	93,01%	11,679	0,3667
(>= 10)	52,88%	96,28%	0,4916	94,21%	14,2308	0,4893
(>= 11)	43,27%	97,64%	0,4091	95,04%	18,2967	0,581
(>= 12)	33,65%	98,65%	0,323	95,54%	24,9039	0,6726
(>= 13)	30,77%	99,08%	0,2985	95,82%	33,5548	0,6987
(>= 14)	22,12%	99,47%	0,2159	95,77%	41,6577	0,783
(>= 15)	15,38%	99,76%	0,1514	95,73%	63,7525	0,8482
(>= 16)	8,65%	99,81%	0,0846	95,45%	44,8278	0,9152
(>= 17)	4,81%	99,86%	0,0467	95,31%	33,2062	0,9533
(>= 18)	3,85%	99,90%	0,0375	95,31%	39,8453	0,9625
(>= 19)	2,88%	99,90%	0,0278	95,27%	29,884	0,9721
(>= 20)	1,92%	100,00%	0,0192	95,31%		0,9808
(> 20)	0,00%	100,00%	0	95,22%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.



**Tabla R.6b.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD, en hombres, en el grupo de construcción.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Clasificados correctamente	LR+	LR-
(>= 0)	100,00%	0,00%	0	2,65%	1	
(>= 1)	100,00%	4,88%	0,0488	7,40%	1,0513	0
(>= 2)	100,00%	26,33%	0,2633	28,29%	1,3575	0
(>= 3)	95,83%	49,49%	0,4532	50,72%	1,8973	0,0842
(>= 4)	87,50%	67,88%	0,5538	68,40%	2,7239	0,1842
<b>(&gt;= 5)</b>	<b>83,33%</b>	<b>79,57%</b>	0,629	79,67%	4,0787	0,2095
<b>(&gt;= 6)</b>	79,17%	86,38%	<b>0,6555</b>	86,19%	5,8122	0,2412
(>= 7)	70,83%	91,15%	0,6198	90,61%	8,0005	0,32
(>= 8)	62,50%	94,78%	0,5728	93,92%	11,9701	0,3957
(>= 9)	54,17%	96,59%	0,5076	95,47%	15,907	0,4745
(>= 10)	45,83%	97,39%	0,4322	96,02%	17,5561	0,5562
(>= 11)	29,17%	98,64%	0,2781	96,80%	21,4132	0,7181
(>= 12)	20,83%	99,43%	0,2026	97,35%	36,7084	0,7962
(>= 13)	20,83%	99,66%	0,2049	97,57%	61,1804	0,7944
(>= 14)	12,50%	99,89%	0,1239	97,57%	110,1297	0,876
(>= 16)	4,17%	100,00%	0,0417	97,46%		0,9583
(> 16)	0,00%	100,00%	0	97,35%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.6c.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD, en mujeres, en el grupo de construcción.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Clasificados correctamente	LR+	LR-
( $\geq 0$ )	100,00%	0,00%	0	6,29%	1	
( $\geq 1$ )	100,00%	3,86%	0,0386	9,91%	1,0402	0
( $\geq 2$ )	98,75%	19,40%	0,1815	24,39%	1,2251	0,0644
( $\geq 3$ )	97,50%	39,21%	0,3671	42,88%	1,6039	0,0638
( $\geq 4$ )	93,75%	54,91%	0,4866	57,36%	2,0793	0,1138
( $\geq 5$ )	90,00%	67,51%	0,5751	68,92%	2,7698	0,1481
( $\geq 6$ )	86,25%	77,50%	0,6375	78,05%	3,833	0,1774
<b>(<math>\geq 7</math>)</b>	<b>82,50%</b>	<b>84,21%</b>	<b>0,6671</b>	84,11%	5,2265	0,2078
( $\geq 8$ )	76,25%	89,84%	0,6609	88,99%	7,5053	0,2644
( $\geq 9$ )	68,75%	92,78%	0,6153	91,27%	9,5211	0,3368
( $\geq 10$ )	55,00%	95,47%	0,5047	92,92%	12,1306	0,4714
( $\geq 11$ )	47,50%	96,89%	0,4439	93,78%	15,2899	0,5418
( $\geq 12$ )	37,50%	98,07%	0,3557	94,26%	19,4185	0,6373
( $\geq 13$ )	33,75%	98,66%	0,3241	94,57%	25,1226	0,6715
( $\geq 14$ )	25,00%	99,16%	0,2416	94,49%	29,775	0,7564
( $\geq 15$ )	18,75%	99,58%	0,1833	94,49%	44,6625	0,8159
( $\geq 16$ )	10,00%	99,66%	0,0966	94,02%	29,7749	0,903
( $\geq 17$ )	6,25%	99,75%	0,06	93,86%	24,8122	0,9399
( $\geq 18$ )	5,00%	99,83%	0,0483	93,86%	29,7756	0,9516
( $\geq 19$ )	3,75%	99,83%	0,0358	93,78%	22,3317	0,9641
( $\geq 20$ )	2,50%	100,00%	0,025	93,86%		0,975
( $> 20$ )	0,00%	100,00%	0	93,71%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.6d.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como referencia la presencia de TAD-PNA en hombres y mujeres, en el grupo de construcción.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Clasificados correctamente	LR+	LR-
( ≥ 0 )	100,00%	0,00%	0	2,44%	1	
( ≥ 1 )	100,00%	4,19%	0,0419	6,53%	1,0438	0
( ≥ 2 )	100,00%	21,86%	0,2186	23,76%	1,2797	0
( ≥ 3 )	98,11%	42,63%	0,4074	43,98%	1,7101	0,0443
( ≥ 4 )	92,45%	59,16%	0,5161	59,97%	2,2639	0,1276
( ≥ 5 )	90,57%	71,22%	0,6179	71,69%	3,1468	0,1325
( ≥ 6 )	88,68%	79,79%	0,6847	80,01%	4,3885	0,1419
( ≥ 7 )	<b>88,68%</b>	<b>85,77%</b>	0,7445	85,85%	6,234	0,132
( ≥ 8 )	86,79%	90,72%	<b>0,7751</b>	90,63%	9,3533	0,1456
( ≥ 9 )	77,36%	93,26%	0,7062	92,88%	11,4848	0,2428
( ≥ 10 )	67,92%	95,48%	0,634	94,81%	15,0212	0,3359
( ≥ 11 )	60,38%	97,08%	0,5746	96,19%	20,6744	0,4081
( ≥ 12 )	47,17%	98,21%	0,4538	96,97%	26,353	0,5379
( ≥ 13 )	45,28%	98,73%	0,4401	97,43%	35,606	0,5542
( ≥ 14 )	35,85%	99,29%	0,3514	97,75%	50,7381	0,6461
( ≥ 15 )	26,42%	99,67%	0,2609	97,89%	80,1138	0,7383
( ≥ 16 )	13,21%	99,72%	0,1293	97,61%	46,732	0,8704
( ≥ 17 )	7,55%	99,81%	0,0736	97,56%	40,0576	0,9263
( ≥ 18 )	5,66%	99,86%	0,0552	97,56%	40,056	0,9447
( ≥ 19 )	3,77%	99,86%	0,0363	97,52%	26,704	0,9636
( ≥ 20 )	3,77%	100,00%	0,0377	97,66%		0,9623
( > 20 )	0,00%	100,00%	0	97,56%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.6e.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD-PNA, en hombres, en el grupo de construcción.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Clasificados correctamente	LR+	LR-
( $\geq 0$ )	100,00%	0,00%	0	1,33%	1	
( $\geq 1$ )	100,00%	4,82%	0,0482	6,08%	1,0506	0
( $\geq 2$ )	100,00%	25,98%	0,2598	26,96%	1,351	0
( $\geq 3$ )	100,00%	48,94%	0,4894	49,61%	1,9583	0
( $\geq 4$ )	83,33%	67,08%	0,5041	67,29%	2,5312	0,2485
( $\geq 5$ )	83,33%	78,72%	0,6205	78,78%	3,9167	0,2117
( $\geq 6$ )	83,33%	85,55%	0,6888	85,52%	5,7687	0,1948
( $\geq 7$ )	83,33%	90,48%	0,7381	90,39%	8,7549	0,1842
<b>(<math>\geq 8</math>)</b>	<b>83,33%</b>	<b>94,29%</b>	<b>0,7762</b>	94,14%	14,5915	0,1768
( $\geq 9$ )	66,67%	96,08%	0,6275	95,69%	17,0095	0,3469
( $\geq 10$ )	66,67%	97,09%	0,6376	96,69%	22,8975	0,3433
( $\geq 11$ )	50,00%	98,54%	0,4854	97,90%	34,3462	0,5074
( $\geq 12$ )	33,33%	99,33%	0,3266	98,45%	49,6113	0,6712
( $\geq 13$ )	33,33%	99,55%	0,3288	98,67%	74,4165	0,6697
( $\geq 14$ )	16,67%	99,78%	0,1645	98,67%	74,4178	0,8352
( $\geq 16$ )	8,33%	100,00%	0,0833	98,78%		0,9167
(> 16)	0,00%	100,00%	0	98,67%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.6f.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD-PNA, en mujeres, en el grupo de construcción.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Clasificados correctamente	LR+	LR-
( >= 0 )	100,00%	0,00%	0	3,23%	1	
( >= 1 )	100,00%	3,74%	0,0374	6,85%	1,0389	0
( >= 2 )	100,00%	18,86%	0,1886	21,48%	1,2325	0
( >= 3 )	97,56%	38,05%	0,3561	39,97%	1,5748	0,0641
( >= 4 )	95,12%	53,41%	0,4853	54,76%	2,0419	0,0913
( >= 5 )	92,68%	65,77%	0,5845	66,64%	2,7078	0,1112
( >= 6 )	90,24%	75,61%	0,6585	76,08%	3,7	0,129
( >= 7 )	90,24%	82,36%	0,726	82,61%	5,1152	0,1185
( >= 8 )	<b>87,80%</b>	<b>88,13%</b>	<b>0,7593</b>	88,12%	7,3973	0,1384
( >= 9 )	80,49%	91,22%	0,7171	90,87%	9,1667	0,2139
( >= 10 )	68,29%	94,31%	0,626	93,47%	12	0,3362
( >= 11 )	63,41%	96,02%	0,5943	94,96%	15,9184	0,381
( >= 12 )	51,22%	97,40%	0,4862	95,91%	19,6875	0,5008
( >= 13 )	48,78%	98,13%	0,4691	96,54%	26,087	0,522
( >= 14 )	41,46%	98,94%	0,404	97,09%	39,2309	0,5916
( >= 15 )	31,71%	99,43%	0,3114	97,25%	55,7142	0,6868
( >= 16 )	14,63%	99,51%	0,1414	96,77%	29,9998	0,8578
( >= 17 )	9,76%	99,67%	0,0943	96,77%	30	0,9054
( >= 18 )	7,32%	99,76%	0,0708	96,77%	29,9998	0,9291
( >= 19 )	4,88%	99,76%	0,0464	96,70%	19,9999	0,9535
( >= 20 )	4,88%	100,00%	0,0488	96,93%		0,9512
( > 20 )	0,00%	100,00%	0	96,77%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.7.** Comparación entre la EDTAD-15, EDTAD-9 y K6 en el grupo de validación.

	N	abcROC		
		EDTAD-15	EDTAD-9	K6
TAD				
Hombres y mujeres	2244	0,8485 (0,8117-0,8853) <sup>a</sup>	0,8482 (0,8107-0,8856) <sup>a</sup>	0,8008 (0,7555-0,8461)
Hombres	981	0,8691 (0,8176-0,9205)	0,8654 (0,8102-0,9206)	0,8110 (0,7385-0,8834)
Mujeres	1263	0,8315 (0,7808-0,8821) <sup>a</sup>	0,8352 (0,7859-0,8844) <sup>a</sup>	0,7924 (0,7349-0,8499)
TAD-PNA				
Hombres y mujeres	2243	0,9197 (0,8889-0,9505) <sup>a</sup>	0,9148 (0,8825-0,9470) <sup>a</sup>	0,8544 (0,7988-0,9099)
Hombres	981	0,9331 (0,8936-0,9727)	0,9368 (0,8997-0,9740)	0,8374 (0,7094-0,9655)
Mujeres	1262	0,9077 (0,8637-0,9517) <sup>a</sup>	0,9015 (0,8574-0,9455) <sup>a</sup>	0,8559 (0,7936-0,9183)

No hay diferencias significativas entre EDTAD-15 y EDTAD-9

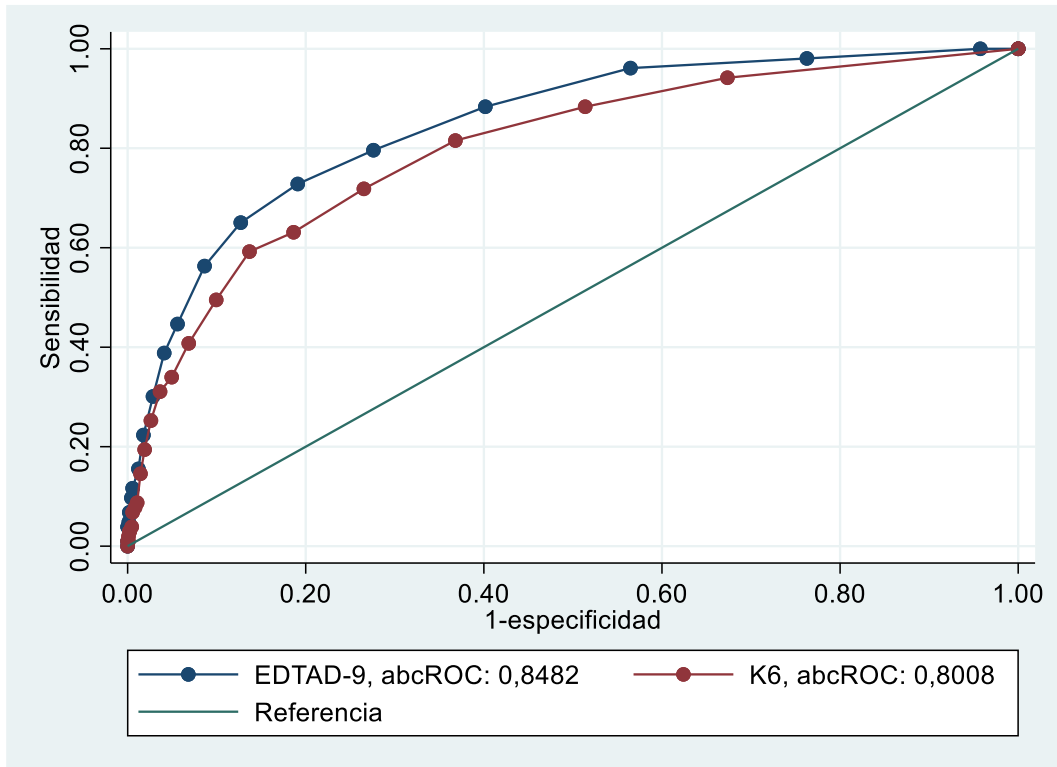
<sup>a</sup>  $p < 0,05$  respecto a K6.

TAD: Trastornos de ansiedad o depresión.

TAD-PNA: Trastornos de ansiedad o depresión con percepción de necesidad de ayuda.

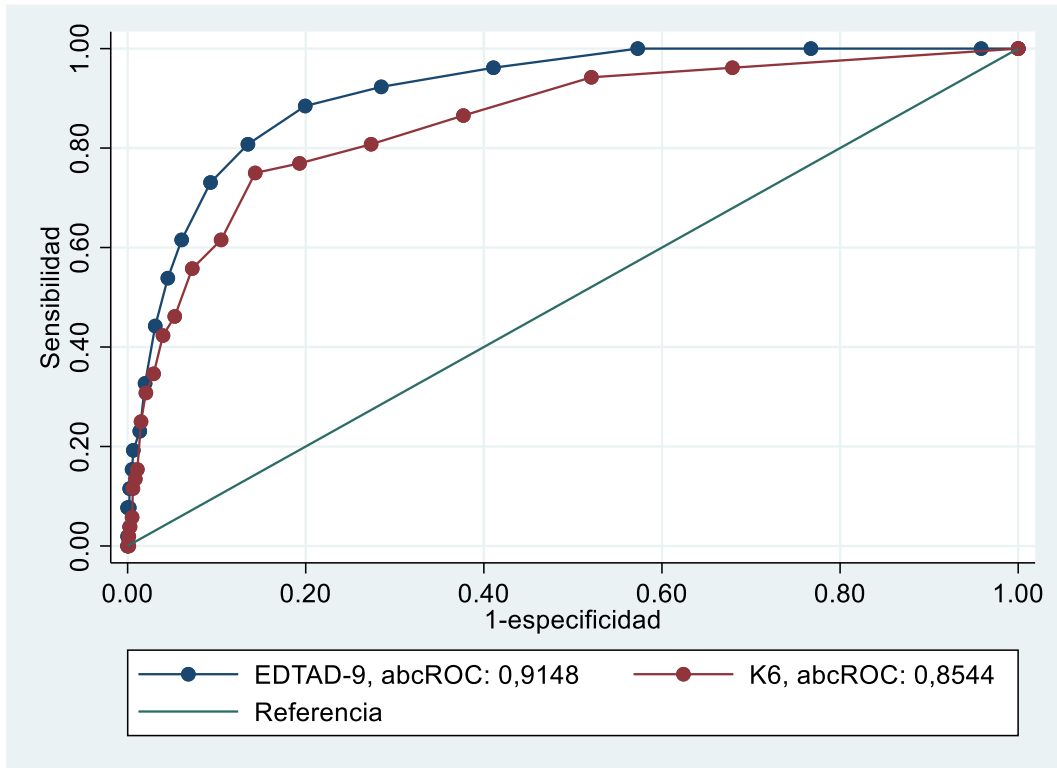
abcROC: área bajo la curva ROC.

**Figura 3:** Comparación entre la eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 y la K6 en hombres y mujeres tomando como patrón de referencia la presencia de algún TAD en el grupo de validación.



Diferencia entre áreas:  $p=0,0013$

**Figura 4:** Comparación entre la eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 y la K6 en hombres y mujeres tomando como patrón de referencia la presencia de algún TAD con PNA en el grupo de validación.



Diferencia entre áreas:  $p=0,0056$



**Tabla R.8.** Puntajes de la EDTAD-9 en el grupo de validación.

EDTAD-9		N	Promedio	DE	p5	p25	p50	p75	p95	p*
Todos		2264	3,77	3,03	1	2	3	5	10	
Sexo	Hombres	988	3,44	2,82	1	1	3	5	9	0,0001
	Mujeres	1276	4,04	3,15	1	2	3	5	11	
TAD en ambos sexos	Sí	103	8,61	4,56	3	5	8	11	17	0,0001
	No	2141	3,54	2,73	1	2	3	5	9	
TAD en hombres	Sí	30	8,4	4,74	3	5	7	11	18	0,0001
	No	951	3,26	2,59	1	1	3	4	8	
TAD en mujeres	Sí	73	8,70	4,51	3	6	8	11	17	0,0001
	No	1190	3,76	2,82	1	2	3	5	10	
TAD-PNA en ambos sexos	Sí	52	10,38	4,64	4	7	10	12	21	0,0001
	No	2191	3,61	2,80	1	2	3	5	9	
TAD-PNA en hombres	Sí	13	10,23	4,85	5	7	9	11	23	0,0001
	No	968	3,33	2,67	1	1	3	4	8	
TAD-PNA en mujeres	Sí	39	10,44	4,63	3	7	10	12	21	0,0001
	No	1223	3,83	2,87	1	2	3	5	10	

\* Kruskal-Wallis

**Tabla R.9a.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD, en hombres y mujeres, en el grupo de validación.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Correctamente clasificados	LR+	LR-
( >= 0 )	100,00%	0,00%	0	4,59%	1	
( >= 1 )	100,00%	4,25%	0,0425	8,65%	1,0444	0
( >= 2 )	98,06%	23,73%	0,2179	27,14%	1,2856	0,0818
( >= 3 )	96,12%	43,53%	0,3965	45,94%	1,7021	0,0892
( >= 4 )	88,35%	59,83%	0,4818	61,14%	2,1995	0,1947
( >= 5 )	<b>79,61%</b>	<b>72,40%</b>	0,5201	72,73%	2,8841	0,2816
( >= 6 )	72,82%	80,90%	<b>0,5372</b>	80,53%	3,8117	0,336
( >= 7 )	65,05%	87,30%	0,5235	86,27%	5,1202	0,4004
( >= 8 )	56,31%	91,36%	0,4767	89,75%	6,5168	0,4782
( >= 9 )	44,66%	94,40%	0,3906	92,11%	7,9681	0,5863
( >= 10 )	38,83%	95,89%	0,3472	93,27%	9,4484	0,6379
( >= 11 )	30,10%	97,15%	0,2725	94,07%	10,5636	0,7195
( >= 12 )	22,33%	98,23%	0,2056	94,74%	12,5812	0,7907
( >= 13 )	15,53%	98,79%	0,1432	94,96%	12,7916	0,855
( >= 14 )	11,65%	99,44%	0,1109	95,41%	20,7864	0,8885
( >= 15 )	9,71%	99,58%	0,0929	95,45%	23,096	0,9067
( >= 16 )	6,80%	99,67%	0,0647	95,41%	20,7864	0,9351
( >= 17 )	6,80%	99,81%	0,0661	95,54%	36,3762	0,9338
( >= 18 )	4,85%	99,86%	0,0471	95,50%	34,644	0,9528
( >= 19 )	3,88%	99,91%	0,0379	95,50%	41,5728	0,9621
( >= 20 )	3,88%	99,95%	0,0383	95,54%	83,1456	0,9616
( >= 21 )	3,88%	100,00%	0,0388	95,59%		0,9612
( >= 23 )	0,97%	100,00%	0,0097	95,45%		0,9903
( > 23 )	0,00%	100,00%	0	95,41%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.9b.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD, en hombres, en el grupo de validación.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Correctamente clasificados	LR+	LR-
(>= 0)	100,00%	0,00%	0	3,06%	1	
(>= 1)	100,00%	4,73%	0,0473	7,65%	1,0497	0
(>= 2)	100,00%	27,76%	0,2776	29,97%	1,3843	0
(>= 3)	96,67%	48,48%	0,4515	49,95%	1,8761	0,0688
<b>(&gt;= 4)</b>	<b>93,33%</b>	<b>63,83%</b>	<b>0,5716</b>	<b>64,73%</b>	<b>2,5802</b>	<b>0,1044</b>
<b>(&gt;= 5)</b>	<b>80,00%</b>	<b>75,92%</b>	<b>0,5592</b>	<b>76,04%</b>	<b>3,3223</b>	<b>0,2634</b>
(>= 6)	66,67%	83,18%	0,4985	82,67%	3,9625	0,4008
(>= 7)	56,67%	88,96%	0,4563	87,97%	5,1324	0,4871
(>= 8)	46,67%	93,17%	0,3984	91,74%	6,8277	0,5725
(>= 9)	43,33%	95,69%	0,3902	94,09%	10,0512	0,5922
(>= 10)	33,33%	97,06%	0,3039	95,11%	11,3214	0,6869
(>= 11)	26,67%	98,00%	0,2467	95,82%	13,3473	0,7483
(>= 12)	20,00%	98,84%	0,1884	96,43%	17,2909	0,8094
(>= 13)	16,67%	99,26%	0,1593	96,74%	22,6428	0,8395
(>= 14)	13,33%	99,37%	0,127	96,74%	21,1334	0,8722
(>= 15)	10,00%	99,58%	0,0958	96,84%	23,7751	0,9038
(>= 16)	6,67%	99,68%	0,0635	96,84%	21,1331	0,9363
(>= 18)	6,67%	99,89%	0,0656	97,04%	63,3979	0,9343
(>= 20)	3,33%	99,89%	0,0322	96,94%	31,699	0,9677
(>= 23)	3,33%	100,00%	0,0333	97,04%		0,9667
(> 23)	0,00%	100,00%	0	96,94%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.9c.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD, en mujeres, en el grupo de validación.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Correctamente clasificados	LR+	LR-
( ≥ 0 )	100,00%	0,00%	0	5,78%	1	
( ≥ 1 )	100,00%	3,87%	0,0387	9,42%	1,0402	0
( ≥ 2 )	97,26%	20,50%	0,1776	24,94%	1,2235	0,1336
( ≥ 3 )	95,89%	39,58%	0,3547	42,83%	1,5871	0,1038
( ≥ 4 )	86,30%	56,64%	0,4294	58,35%	1,9903	0,2419
( ≥ 5 )	79,45%	69,58%	0,4903	70,15%	2,6118	0,2953
<b>( ≥ 6 )</b>	<b>75,34%</b>	<b>79,08%</b>	0,5442	78,86%	3,6007	0,3118
<b>( ≥ 7 )</b>	68,49%	85,97%	<b>0,5446</b>	84,96%	4,8806	0,3665
( ≥ 8 )	60,27%	89,92%	0,5019	88,20%	5,9772	0,4418
( ≥ 9 )	45,21%	93,36%	0,3857	90,58%	6,8094	0,5869
( ≥ 10 )	41,10%	94,96%	0,3606	91,84%	8,1507	0,6203
( ≥ 11 )	31,51%	96,47%	0,2798	92,72%	8,9269	0,71
( ≥ 12 )	23,29%	97,73%	0,2102	93,43%	10,2638	0,7849
( ≥ 13 )	15,07%	98,40%	0,1347	93,59%	9,4376	0,8631
( ≥ 14 )	10,96%	99,50%	0,1046	94,38%	21,7351	0,8949
( ≥ 15 )	9,59%	99,58%	0,0917	94,38%	22,8216	0,9079
( ≥ 16 )	6,85%	99,66%	0,0651	94,30%	20,3766	0,9346
( ≥ 17 )	6,85%	99,75%	0,066	94,38%	27,1684	0,9339
( ≥ 18 )	4,11%	99,83%	0,0394	94,30%	24,452	0,9605
( ≥ 19 )	4,11%	99,92%	0,0403	94,38%	48,9017	0,9597
( ≥ 21 )	4,11%	100,00%	0,0411	94,46%		0,9589
( > 21 )	0,00%	100,00%	0	94,22%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.9d.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD-PNA, en hombres y mujeres, en el grupo de validación.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Correctamente clasificados	LR+	LR-
( $\geq 0$ )	100,00%	0,00%	0	2,32%	1	
( $\geq 1$ )	100,00%	4,15%	0,0415	6,38%	1,0433	0
( $\geq 2$ )	100,00%	23,28%	0,2328	25,06%	1,3034	0
( $\geq 3$ )	100,00%	42,72%	0,4272	44,05%	1,7458	0
( $\geq 4$ )	96,15%	58,92%	0,5507	59,79%	2,3408	0,0653
( $\geq 5$ )	92,31%	71,52%	0,6383	72,00%	3,2411	0,1076
( $\geq 6$ )	88,46%	80,05%	<b>0,6851</b>	80,25%	4,4352	0,1441
( $\geq 7$ )	<b>80,77%</b>	<b>86,49%</b>	0,6726	86,36%	5,9786	0,2223
( $\geq 8$ )	73,08%	90,69%	0,6377	90,28%	7,8486	0,2969
( $\geq 9$ )	61,54%	93,93%	0,5547	93,18%	10,1376	0,4095
( $\geq 10$ )	53,85%	95,48%	0,4933	94,52%	11,9169	0,4834
( $\geq 11$ )	44,23%	96,90%	0,4113	95,68%	14,2514	0,5756
( $\geq 12$ )	32,69%	98,04%	0,3073	96,52%	16,6579	0,6866
( $\geq 13$ )	23,08%	98,63%	0,2171	96,88%	16,8538	0,7799
( $\geq 14$ )	19,23%	99,36%	0,1859	97,50%	30,0962	0,8129
( $\geq 15$ )	15,38%	99,50%	0,1488	97,55%	30,6435	0,8504
( $\geq 16$ )	11,54%	99,63%	0,1117	97,59%	31,6005	0,8879
( $\geq 17$ )	11,54%	99,77%	0,1131	97,73%	50,5606	0,8866
( $\geq 18$ )	7,69%	99,82%	0,0751	97,68%	42,1349	0,9248
( $\geq 19$ )	7,69%	99,91%	0,076	97,77%	84,2663	0,9239
( $\geq 20$ )	7,69%	99,95%	0,0764	97,82%	168,5467	0,9235
( $\geq 21$ )	7,69%	100,00%	0,0769	97,86%		0,9231
( $\geq 23$ )	1,92%	100,00%	0,0192	97,73%		0,9808
(> 23)	0,00%	100,00%	0	97,68%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.9e.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD-PNA, en hombres, en el grupo de validación.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Correctamente clasificados		
				LR+	LR-	
(>= 0)	100,00%	0,00%	0	1,33%	1	
(>= 1)	100,00%	4,65%	0,0465	5,91%	1,0488	0
(>= 2)	100,00%	27,27%	0,2727	28,24%	1,375	0
(>= 3)	100,00%	47,73%	0,4773	48,42%	1,913	0
(>= 4)	100,00%	62,91%	0,6291	63,40%	2,6964	0
<b>(&gt;= 5)</b>	100,00%	75,21%	<b>0,7521</b>	75,54%	4,0333	0
<b>(&gt;= 6)</b>	<b>92,31%</b>	<b>82,64%</b>	0,7495	82,77%	5,3187	0,0931
(>= 7)	76,92%	88,43%	0,6535	88,28%	6,6483	0,261
(>= 8)	69,23%	92,77%	0,62	92,46%	9,5736	0,3317
(>= 9)	61,54%	95,25%	0,5679	94,80%	12,9499	0,4038
(>= 10)	46,15%	96,69%	0,4284	96,02%	13,9615	0,5569
(>= 11)	30,77%	97,62%	0,2839	96,74%	12,9499	0,7092
(>= 12)	23,08%	98,55%	0,2163	97,55%	15,956	0,7805
(>= 13)	23,08%	99,07%	0,2215	98,06%	24,8204	0,7764
(>= 14)	23,08%	99,28%	0,2236	98,27%	31,9119	0,7748
(>= 15)	15,38%	99,48%	0,1486	98,37%	29,7848	0,8505
(>= 16)	7,69%	99,59%	0,0728	98,37%	18,6154	0,9269
(>= 18)	7,69%	99,79%	0,0748	98,57%	37,2308	0,925
(>= 20)	7,69%	99,90%	0,0759	98,67%	74,4588	0,924
(>= 23)	7,69%	100,00%	0,0769	98,78%		0,9231
(> 23)	0,00%	100,00%	0	98,67%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.9f.** Eficacia diagnóstica de la EDTAD-9 utilizando como patrón de referencia la presencia de TAD-PNA, en mujeres, en el grupo de validación.

Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	J	Correctamente clasificados	LR+	LR-
( $\geq 0$ )	100,00%	0,00%	0	3,09%	1	
( $\geq 1$ )	100,00%	3,76%	0,0376	6,74%	1,0391	0
( $\geq 2$ )	100,00%	20,11%	0,2011	22,58%	1,2518	0
( $\geq 3$ )	100,00%	38,76%	0,3876	40,65%	1,6328	0
( $\geq 4$ )	94,87%	55,76%	0,5063	56,97%	2,1447	0,092
( $\geq 5$ )	89,74%	68,60%	0,5834	69,26%	2,8582	0,1495
( $\geq 6$ )	87,18%	78,00%	0,6518	78,29%	3,9636	0,1644
<b>(<math>\geq 7</math>)</b>	<b>82,05%</b>	<b>84,96%</b>	<b>0,6701</b>	84,87%	5,4537	0,2113
( $\geq 8$ )	74,36%	89,04%	0,634	88,59%	6,7866	0,288
( $\geq 9$ )	61,54%	92,89%	0,5443	91,92%	8,6508	0,4141
( $\geq 10$ )	56,41%	94,52%	0,5093	93,34%	10,297	0,4612
( $\geq 11$ )	48,72%	96,32%	0,4504	94,85%	13,2404	0,5324
( $\geq 12$ )	35,90%	97,63%	0,3353	95,72%	15,1388	0,6566
( $\geq 13$ )	23,08%	98,28%	0,2136	95,96%	13,4396	0,7827
( $\geq 14$ )	17,95%	99,43%	0,1738	96,91%	31,3589	0,8252
( $\geq 15$ )	15,38%	99,51%	0,1489	96,91%	31,3592	0,8503
( $\geq 16$ )	12,82%	99,67%	0,1249	96,99%	39,1987	0,8747
( $\geq 17$ )	12,82%	99,75%	0,1257	97,07%	52,2646	0,8739
( $\geq 18$ )	7,69%	99,84%	0,0753	96,99%	47,0396	0,9246
( $\geq 19$ )	7,69%	99,92%	0,0761	97,07%	94,0791	0,9238
( $\geq 21$ )	7,69%	100,00%	0,0769	97,15%		0,9231
(> 21)	0,00%	100,00%	0	96,91%		1

J = índice de Youden; LR+ = Likelihood ratio positiva; LR- = Likelihood ratio negativa.

**Tabla R.10.** Eficacia diagnóstica en el grupo de validación de acuerdo al nivel de instrucción, la edad, la PNA, para la EDTAD-9 y la K6.

Nivel de instrucción	Primaria	Secundaria	Superior
EDTAD-9			
Respecto a TAD	0,8065 (0,7255-0,8875)	0,8486 (0,7867-0,9105)	0,8590 (0,8032-0,9147)
Respecto a TAD-PNA	0,8589 (0,7626-0,9553)	0,9396 (0,8997-0,9796)	0,9152 (0,8611-0,9694)
K6			
Respecto a TAD	0,7605 (0,6590-0,8620)	0,8124 (0,7442-0,8807)	0,7959 (0,7187-0,8732)
Respecto a TAD-PNA	0,7668 (0,6071-0,9264)	0,8833 (0,7903-0,9762)	0,8602 (0,7896-0,9308)
Edad	<40	>=40	
EDTAD-9			
Respecto a TAD	0,8115 (0,7415-0,8814)	0,8742 (0,8354-0,9130)	
Respecto a TAD-PNA	0,9141 (0,8514-0,9769)	0,9127 (0,8777-0,9478)	
K6			
Respecto a TAD	0,8063 (0,7389-0,8738)	0,7982 (0,7370-0,8594)	
Respecto a TAD-PNA	0,8900 (0,8203-0,9599)	0,8318 (0,7531-0,9106)	



**Tabla R.11.** Características psicométricas de los ítems de la EDTAD-9 en el grupo de validación.

Ítem	Coefficiente de discriminación <sup>a</sup>	IC-95% del coeficiente de discriminación <sup>a</sup>		Cargas factoriales AFE <sup>b</sup>	Cargas factoriales AFC <sup>c</sup>
¿Con qué frecuencia se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle?	2,22	1,92	2,51	0,7569	0,632
¿Con qué frecuencia se siente inútil?	1,84	1,58	2,09	0,7043	0,509
¿Ha perdido el interés en las cosas?	1,79	1,49	2,08	0,7167	0,497
¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?	1,33	1,15	1,51	0,622	0,524
¿Con qué frecuencia se siente angustiado(a)?	1,27	1,12	1,42	0,5715	0,534
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	1,25	1,07	1,43	0,5996	0,453
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	0,96	0,79	1,13	0,4706	0,325
Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada	0,76	0,63	0,90	0,3886	0,287
¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?	0,69	0,56	0,81	0,3907	0,290

AFE: Análisis factorial exploratorio, AFC: análisis factorial confirmatorio.

a IRT modelo de respuesta graduada.

b Análisis factorial exploratorio policórico, sólo el eigenvalue para el primer factor >1 (3,18).

c Análisis factorial confirmatorio utilizando el estimador WLSMV.

**Tabla R.12.** Indicadores de ajuste del AFC e invarianza factorial por sexo de la EDTAD-9 en el grupo de validación.

Modelo	RMSEA <sup>r</sup>	CFI <sup>r</sup>	TLI <sup>r</sup>	SRMR	vRMSEA <sup>r</sup>	vCFI <sup>r</sup>	vTLI <sup>r</sup>	vSRMR
<b>Unifactorial total</b>	0,024*	0,982*	0,976*	0,034*	-	-	-	-
<b>Invarianza</b>								
Configuracional	0,029	0,972	0,963	0,036	-	-	-	-
Métrica	0,025	0,977	0,973	0,037	-0,004*	0,004*	0,010	0,002
Escalar	0,029	0,965	0,964	0,041	0,004*	<b>-0,012</b>	-0,009	0,004
Estricta	0,030	0,956	0,960	0,047	0,002*	-0,009	-0,004	0,006

<sup>r</sup> Robusto.

v= variación de los indicadores de ajuste entre modelos de evaluación de invarianza factorial (vRMSEA, vCFI, vTLI, vSRMR).

\*Valores adecuados: RMSEA=<0,05, CFI>=0,95, TLI>0,90, SRMR=<0,08, vRMSEA<0,015, caída del CFI<0,01.

En negrita: valores inadecuados.

## ANEXOS

**Anexo-1.** Ítems y los instrumentos de los que derivan: \*= igual que la variable previa.

<b>Nombre de variable</b>	<b>Definición (pregunta)</b>	<b>Posibles respuestas</b>	<b>Valores perdidos</b>
SINTOMATOLOGÍA DE DISTRÉS EMOCIONAL (incluye preguntas del K6)			
Frecuencia en que se siente triste	MSIA-p06a	1: Nunca 2: Raras veces 3: Ocasionalmente 4: Casi siempre 5: Siempre	6
Frecuencia en que se siente tenso(a)	MSIA-p06b	1-5*	6
Frecuencia en que se siente angustiado(a)	MSIA-p06c	1-5*	6
Frecuencia en que se siente irritable	MSIA-p06d	1-5*	6
Frecuencia en que se siente preocupado(a)	MSIA-p06e	1-5*	6
Frecuencia en que se siente tranquilo(a)	MSIA-p06f	1-5*	6
Frecuencia en que se siente alegre	MSIA-p06g	1-5*	6
Frecuencia en que se siente aburrido(a)	MSIA-p06h	1-5*	6
Frecuencia en que se siente nervioso(a)	MSIA-p06.2a (K6-1)	1-5*	6
Frecuencia en que se siente sin esperanza	MSIA-p06.2b (K6-2)	1-5*	6
Frecuencia en que se siente Inquieto(a) o intranquilo(a)	MSIA-p06.2c (K6-3)	1-5*	6
Frecuencia en que se siente tan deprimido(a) que nada podía animarle	MSIA-p06.2d (K6-4)	1-5*	6
Frecuencia en que se siente que todo le suponía un gran esfuerzo	MSIA-p06.2e (K6-5)	1-5*	6
Frecuencia en que se siente inútil	MSIA-p06.2f (K6-6)	1-5*	6
Felicidad (Andrews Happiness Single Item)	MSIA-p06.4	1: Feliz e interesado por la vida 2: Algo feliz	

		3: Algo infeliz 4: Infeliz y con poco interés en la vida 5: Tan infeliz que la vida no tiene sentido	
<b>SATISFACCIÓN CON DIVERSOS ASPECTOS</b>			
Satisfacción con su aspecto físico en general	MSIA-p07a	1: Nada 2: poco 3: Regular 4: Bastante 5: Mucho	6-7
Satisfacción con su color de piel	MSIA-p07b	1-5*	6-7
Satisfacción con su inteligencia	MSIA-p07c	1-5*	6-7
Satisfacción con su condición socio económica	MSIA-p07d	1-5*	6-7
Satisfacción con la profesión u oficio que estudió (estudia)	MSIA-p07e	1-5*	6-7
Satisfacción con su nivel educativo alcanzado	MSIA-p07f	1-5*	6-7
Satisfacción con su religión	MSIA-p07g	1-5*	6-7
Satisfacción con sus amistades o relaciones sociales	MSIA-p07h	1-5*	6-7
Satisfacción con su lugar de residencia	MSIA-p07i	1-5*	6-7
Variante del Self-Reporting Questionnaire (SRQ)			
¿Ha tenido dolores de cabeza, en el cuello, espalda o en otros lugares del cuerpo?	MSIA-p26a (SRQ-01)	0: No; 1: Sí	
¿Ha disminuido su apetito?	MSIA-p26b (SRQ-02)	0: No; 1: Sí	
¿Ha aumentado su apetito?	MSIA-p26c	0: No; 1: Sí	
¿Ha tenido ardor en el estómago?	MSIA-p26d (SRQ-19)	0: No; 1: Sí	
¿Ha estado estreñido(a)?	MSIA-p26e	0: No; 1: Sí	
¿Ha dormido mal?	MSIA-p26f (SRQ-03)	0: No; 1: Sí	
¿Se ha asustado con facilidad?	MSIA-p26g	0: No; 1: Sí	

	(SRQ-04)		
¿Ha tenido temblor de manos?	MSIA-p26h (SRQ-05)	0: No; 1: Sí	
¿Se ha sentido nervioso(a) o tenso(a)?	MSIA-p26i	0: No; 1: Sí	
¿Se ha sentido aburrido(a)?	MSIA-p26j (SRQ-06)	0: No; 1: Sí	
¿Ha tenido malas digestiones?	MSIA-p26k (SRQ-07)	0: No; 1: Sí	
¿Le sudan las manos?	MSIA-p26l	0: No; 1: Sí	
¿Ha tenido palpitaciones (fuertes) en el pecho?	MSIA-p26m	0: No; 1: Sí	
¿Ha podido pensar con claridad (fácilmente, sin ninguna dificultad)?	MSIA-p26n (SRQ-08)	0: No; 1: Sí	
¿Se ha sentido triste con frecuencia?	MSIA-p26o (SRQ-09)	0: No; 1: Sí	
¿Ha llorado con frecuencia?	MSIA-p26p (SRQ-10)	0: No; 1: Sí	
¿Ha disfrutado o ha gozado menos de sus actividades diarias?	MSIA-p26q (SRQ-11)	0: No; 1: Sí	
¿Ha disminuido su capacidad para tomar decisiones?	MSIA-p26r (SRQ-12)	0: No; 1: Sí	
¿Ha tenido temblores en el cuerpo?	MSIA-p26s	0: No; 1: Sí	
¿Ha estado más colérico(a) que de costumbre?	MSIA-p26t	0: No; 1: Sí	
¿Ha perdido el interés en las cosas?	MSIA-p26u	0: No; 1: Sí	
¿Se ha sentido una persona inútil?	MSIA-p26v (SRQ-14)	0: No; 1: Sí	
¿Se ha sentido cansado(a) con frecuencia?	MSIA-p26w	0: No; 1: Sí	
¿Ha orinado con mayor frecuencia de lo normal?	MSIA-p26x	0: No; 1: Sí	
¿Ha sufrido con frecuencia de diarreas?	MSIA-p26y	0: No; 1: Sí	
¿Ha bajado de peso?	MSIA-p26z	0: No; 1: Sí	
¿Ha sufrido de presión arterial alta?	MSIA-p26a1	0: No; 1: Sí	
ÍTEMS DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH			

Problemas para dormir por no poder quedarse dormido(a) en la primera media hora	MSIA-p26ca	1: Ninguna vez en las últimas 4 semanas 2: <1 vez a la semana 3: 1-2 veces a la semana 4: $\geq 3$ veces a la semana	5
Problemas para dormir por despertarse durante la noche o la madrugada	MSIA-p26cb	1-4*	5
Problemas para dormir por tener que levantarse temprano para ir al baño	MSIA-p26cc	1-4*	5
Problemas para dormir por no poder respirar bien	MSIA-p26cd	1-4*	5
Problemas para dormir por toser o roncar ruidosamente	MSIA-p26ce	1-4*	5
Problemas para dormir por sentir frío	MSIA-p26cf	1-4*	5
Problemas para dormir por sentir demasiado calor	MSIA-p26cg	1-4*	5
Problemas para dormir por tener pesadillas o “malos sueños”	MSIA-p26ch	1-4*	5
Problemas para dormir por sufrir dolores	MSIA-p26ci	1-4*	5
Calidad de sueño	MSIA-p26d.1	1: Bastante bueno 2: Bueno 3: Malo 4: Bastante malo	
¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	MSIA-p26ec	1: Ninguna vez en las últimas 4 semanas 2: <1 vez a la semana 3: 1-2 veces a la semana 4: $\geq 3$ veces a la semana	5
¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	MSIA-p26ed	1-5*	5
Ánimo para sus actividades	MSIA-p26de	1: Nada 2: Poco 3: regular o moderado 4: Mucho o bastante	

TENDENCIAS SUICIDAS			
Deseo de morir alguna vez en la vida	MSIA-p28	0: No; 1: Sí	
Pensamiento de quitarse la vida	MSIA-p30	0: No; 1: Sí	
Planear quitarse la vida	MSIA-p32	0: No; 1: Sí	
Intento de hacerse daño o quitarse la vida	MSIA-p35	0: No; 1: Sí	
TENDENCIAS HETEROAGRESIVAS			
Idea de golpear a alguien conocido	MSIA-p46a	0: No; 1: Sí	
Idea de golpear a alguien desconocido	MSIA-p46b	0: No; 1: Sí	
Idea de vengarse por una ofensa	MSIA-p46c	0: No; 1: Sí	
Idea de matar a alguien	MSIA-p47	0: No; 1: Sí	
ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA (Mezzich y cols)			
Bienestar físico	MSIA-p76	1-10	99
Bienestar psicológico o emocional	MSIA-p77	1-10	99
Autocuidado y funcionamiento independiente	MSIA-p78	1-10	99
Funcionamiento ocupacional	MSIA-p79	1-10	99
Funcionamiento interpersonal	MSIA-p80	1-10	99
Apoyo social - emocional	MSIA-p81	1-10	99
Apoyo comunitario y de servicios	MSIA-p82	1-10	99
Plenitud personal	MSIA-p83	1-10	99
Satisfacción espiritual	MSIA-p84	1-10	99
Calidad de vida global	MSIA-p85	1-10	99
ESCALA DE DISCAPACIDAD			
¿Tiene dificultades o limitaciones para mantener regularmente el aseo de su cuerpo, su aliño o arreglo personal?	MSIA-p87a	1: Ninguna 2: Leve 3: Moderada 4: Severa 5: Total o absoluta	6
¿Tiene dificultades o limitaciones para desempeñar eficientemente (o bien) sus ocupaciones (estudios, trabajos, o casa)?	MSIA-p87b	1-5*	6
¿Tiene dificultades o limitaciones para asumir y desempeñar satisfactoriamente (o bien) sus	MSIA-p87c	1-5*	6

funciones como madre, padre, esposo(a) o hijo(a)?			
¿Tiene dificultades o limitaciones para relacionarse con sus familiares, amigos, vecinos y personas en general?	MSIA-p87d	1-5*	6
¿Tiene dificultades o limitaciones para planificar, organizar y ejecutar sus actividades diarias?	MSIA-p87e	1-5*	6
ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG			
En general estoy satisfecho(a) (o contento(a)) conmigo mismo(a)	MSIA-p101a	1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: Desacuerdo 4: Muy en desacuerdo	
Algunas veces pienso que no soy bueno(a) para nada	MSIA-p101b	1-4*	
Creo que tengo varias cualidades (o habilidades)	MSIA-p101c	1-4*	
Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas	MSIA-p101d	1-4*	
Siento que no tengo mucho de que enorgullecerme	MSIA-p101e	1-4*	
Verdaderamente <u>a veces</u> me siento inútil (o que no sirvo)	MSIA-p101f	1-4*	
Siento que soy una persona de valor (o digna), al menos al mismo nivel que otros	MSIA-p101g	1-4*	
Desearía tener más respeto por mi mismo(a)	MSIA-p101h	1-4*	
En general me inclino a sentir que soy un(a) fracasado(a)	MSIA-p101i	1-4*	
Tengo una actitud positiva hacia mi mismo(a)	MSIA-p101j	1-4*	
ESCALA DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA DE DIENER			
En la mayoría de aspectos mi vida es cercana a mi ideal	MSIA-p102a	1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: De acuerdo 5: Totalmente de acuerdo	
Mis condiciones de vida son excelentes	MSIA-p102b	1-5*	



Estoy satisfecho(a) (o contento(a)) con mi vida	MSIA-p102c	1-5*	
Hasta ahora he conseguido las cosas importantes que he deseado en mi vida	MSIA-p102d	1-5*	
Si pudiera vivir mi vida de nuevo no cambiaría casi nada.	MSIA-p102e	1-5*	
ESCALA DE AUTOEFICACIA DE SCHWARZER Y JERUSALEM			
Siempre puedo resolver problemas difíciles <u>si me esfuerzo</u> lo suficiente	MSIA-p103a	1: Nada cierto 2: Poco cierto 3: Regularmente cierto 4: Muy cierto	
Si alguien se me opone (o pone trabas) puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero	MSIA-p103b	1-4*	
Me es fácil persistir (insistir) en lo que me he propuesto hasta alcanzar mis metas	MSIA-p103c	1-4*	
Tengo confianza en que podría manejar eficazmente (o bien) acontecimientos (o situaciones) inesperados	MSIA-p103d	1-4*	
Gracias a mis recursos personales (o habilidades) sé cómo manejar situaciones imprevistas	MSIA-p103e	1-4*	
Puedo resolver la mayoría de los problemas <u>si me esfuerzo</u> lo necesario	MSIA-p103f	1-4*	
Puedo mantener la calma cuando enfrente dificultades porque confío en mis habilidades	MSIA-p103g	1-4*	
Cuando me enfrente con un problema generalmente encuentro varias soluciones	MSIA-p103h	1-4*	
Si tengo un problema, usualmente puedo pensar en una solución	MSIA-p103i	1-4*	
Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo.	MSIA-p103j	1-4*	
ESCALA DE RESILIENCIA DEL YO DEL BLOCK Y COLS			
Soy generoso(a) (desprendido(a)) con mis amigos	MSIA-p103k	1-4*	
Rápidamente me sobrepongo y me recupero de los sustos	MSIA-p103l	1-4*	
Disfruto enfrentando situaciones nuevas y poco usuales	MSIA-p103m	1-4*	
Generalmente consigo dar una impresión favorable a los demás	MSIA-p103n	1-4*	

Disfruto probando nuevas comidas que no había saboreado antes	MSIA-p103o	1-4*	
Soy considerado(a), como una persona con mucha energía	MSIA-p103p	1-4*	
Me gusta tomar diferentes caminos para llegar a lugares conocidos	MSIA-p103q	1-4*	
Soy más curioso(a), (o me gusta saber más) que la mayoría de la gente	MSIA-p103r	1-4*	
La mayoría de la gente con la que me encuentro es agradable	MSIA-p103s	1-4*	
Usualmente pienso cuidadosamente antes de actuar	MSIA-p103t	1-4*	
Me gusta hacer cosas nuevas y diferentes	MSIA-p103u	1-4*	
Mi vida diaria está llena de cosas que mantienen mi interés	MSIA-p103v	1-4*	
Me describiría como una personalidad algo "fuerte" (o de carácter)	MSIA-p103w	1-4*	
En un tiempo razonable, supero rápido mi cólera por alguien.	MSIA-p103x	1-4*	

**Anexo-2.** Escala para la Detección de Trastornos de Ansiedad o Depresión (EDTAD-9).

Sexo: a. Mujer b. Hombre

Edad: \_\_\_\_\_

Por favor marque la alternativa que más se aproxima a lo que está sintiendo o le está ocurriendo:

1-¿Se ha sentido <b>nervioso(a) o tenso(a)</b> ? 0. No 1. Sí	2-¿Ha <b>perdido el interés</b> en las cosas? 0. No 1. Sí
3-¿Con qué frecuencia se siente <b>inútil</b> ? 0. Nunca 1. Raras veces 2. Ocasionalmente 3. Casi siempre 4. Siempre	4-¿Con qué frecuencia se siente <b>angustiado(a)</b> ? 0. Nunca 1. Raras veces 2. Ocasionalmente 3. Casi siempre 4. Siempre
5-¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse <b>animado(a) o entusiasmado(a)</b> al llevar a cabo sus tareas o actividades? 0. Nada 1. Poco 2. Regular o moderado 3. Mucho o bastante	6-¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de tener <b>pesadillas</b> o malos sueños? 0. Ninguna vez en las últimas 4 semanas 1. Menos de una vez a la semana 2. Una o dos veces a la semana 3. Tres o más veces a la semana
7-¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de <b>no poder quedarse dormido(a)</b> en la primera media hora? 0. Ninguna vez en las últimas 4 semanas 1. Menos de una vez a la semana 2. Una o dos veces a la semana 3. Tres o más veces a la semana	8-¿Con qué frecuencia se siente <b>tan deprimido(a) que nada podía animarle</b> ? 0. Nunca 1. Raras veces 2. Ocasionalmente 3. Casi siempre 4. Siempre
9-Algunas veces pienso que <b>no soy bueno(a)</b> para nada: 3. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 1. Desacuerdo 0. Muy en desacuerdo	

**Instructivo:**

- A la izquierda de cada alternativa de respuesta se encuentra el puntaje correspondiente.
- Sumar los puntajes de las 9 preguntas.
- Considerar la presencia probable de algún trastorno de ansiedad o depresión si:
  - Es mujer y el puntaje es  $\geq 6$  (s=75,34%, e=79,08%)
  - Es hombre y el puntaje es  $\geq 5$  (s= 80%, e= 75,92%)