

# INTERVENCIONES BASADAS EN INTERNET PARA LA ATENCIÓN DE TRASTORNOS MENTALES EN PANDEMIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Autores:

**Jonatan Carrión.** Químico Farmacéutico. Magíster en Gestión en Atención Primaria en Salud. Universidad Andrés Bello, Chile. 

**Katiuska Reynaldos-Grandón.** Enfermera-Matrona. Ingeniero Comercial. Doctora en Ciencias Empresariales por la Universidad de Nebrija, España. Profesora investigadora de la Facultad de Enfermería. Universidad Andrés Bello, Chile. 

**Verónica Nasabún.** Enfermera. Magíster en Ciencias Biomédicas mención Epidemiología Clínica por la Universidad de Chile. Profesora de la Facultad de Enfermería. Universidad Andrés Bello, Chile. 

**Denisse Cartagena-Ramos.** Enfermera. Doctora en Ciencias por la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Profesora investigadora de la Facultad de Enfermería. Universidad Andrés Bello, Chile. 

## › Resumen

**Objetivo:** Describir las intervenciones basadas en internet para la atención de trastornos mentales en pandemia. **Material y método:** Se trató de una revisión sistemática. Fueron utilizadas las bases *PubMed*, *CINAHL*, *Web of Science*, *Scopus* y Biblioteca Virtual en Salud. La estrategia de búsqueda utilizó descriptores *MeSH*, *Subjects CINAHL*, *DeCS*: “Adults”, “Internet-Based Intervention”, “Mental Disorders” en combinación a palabras claves y operadores booleanos. Fueron incluidos estudios primarios, en español, inglés y portugués, entre 2019 a 2021, en contexto de COVID-19, SARS-CoV-2 y/o pandemia. Las referencias fueron importadas a *EndNote*. Se evaluó la calidad metodológica según *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)*. Los datos fueron analizados basado en el análisis temático. **Resultados:** De un total de 303 artículos, seis duplicados fueron eliminados, 295 elegibles y cinco fueron incluidos. Dos estudios mostraron una actitud positiva y disposición frente a intervenciones por aplicativo móvil, dos evidenciaron disminución significativa en las puntuaciones de ansiedad, depresión y mayor utilización de la mensajería de texto (mHealth) frente a este tipo de intervención y uno mostró mayor número de visitas por telemedicina que visitas convencionales en pacientes con enfermedad mental grave. **Conclusiones:** El estudio encontró que las intervenciones basadas en internet predominantes fueron por mensajería de texto y aplicativos móviles.

› **Palabras claves:** *Salud Mental; Intervenciones basadas en Internet; COVID-19; SARS-CoV-2; Pandemias.*

**Fecha de Recepción:** 17 de abril de 2023

**Fecha Aceptación:** 07 de mayo de 2023

**DOI:** <https://doi.org/10.22370/bre.81.2023.3703>

Copyright © 2023



# **INTERNET-BASED INTERVENTIONS FOR THE CARE OF PANDEMIC MENTAL DISORDERS: A SYSTEMATIC REVIEW.**

## **› Abstract**

**Objective:** : To describe Internet-based interventions for the care of mental disorders during the pandemic. **Material and method:** This was a systematic review. The databases PubMed, CINAHL, Web of Science, Scopus, and Virtual Health Library were used. The search strategy used MeSH descriptors, CINAHL Subjects, DeCS: "Adults", "Internet-Based Intervention", and "Mental Disorders" in combination with keywords and Boolean operators. Primary studies were included, in Spanish, English, and Portuguese, between 2019 to 2021, in the context of COVID-19, SARS-CoV-2, and/or the pandemic. References were imported into EndNote. Methodological quality was assessed according to the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). Data were analyzed based on thematic analysis. **Results:** From a total of 303 articles, six duplicates were eliminated, 295 were eligible and five were included. Two studies showed a positive attitude and disposition towards mobile app interventions, two showed significant decreases in anxiety scores, depression, and increased use of text messaging (mHealth) versus this type of intervention and one showed a greater number of telemedicine visits than conventional visits in patients with severe mental illness. **Conclusion:** he study found that the predominant internet-based interventions were by text messaging and mobile apps.

› **Keywords:** Mental Health; Internet-based interventions; COVID-19; SARS-CoV-2; Pandemics.

## › Introducción

De acuerdo a la Organización Mundial de Salud (OMS), la pandemia por COVID-19 provocó un incremento de la demanda de servicios de salud mental en un 93% a nivel mundial <sup>1</sup>.

Una revisión sistemática estimó la incidencia mundial de depresión mayor durante la pandemia por COVID-19 en 28% y un 26% en trastornos de ansiedad <sup>2</sup>. En China, otro estudio similar, estimó la prevalencia de trastornos mentales en la población y evidenció un 31,4% de depresión, 31,9% de ansiedad, 41,1% de angustia y 37,9% de insomnio <sup>3</sup>.

En Chile, un estudio transversal mostró la asociación de angustia psicológica con sexo femenino, sentirse sola y aislada, vivir en las zonas más afectadas por la pandemia y el bloqueo, falta de ingresos por tener que dejar de trabajar como consecuencia de la pandemia y tener antecedentes de trastornos mentales diagnosticados <sup>4</sup>.

Entre las medidas recomendadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se encuentra la disposición de los servicios de salud mental y apoyo psicosocial en emergencias vía remota <sup>1</sup>.

Dado el fuerte aumento en el acceso a Internet y la rápida penetración de los teléfonos inteligentes en América Latina y en otras regiones del mundo, la integración de intervenciones basadas en Internet puede ofrecer un potencial beneficio para brindar atención de salud mental más ampliamente distribuida y de bajo costo <sup>5</sup>.

El término "intervenciones basadas en internet" abarca diferentes tipos de intervenciones que se traducen a un formato que puede aplicarse a través de Internet utilizando un computador, un smartphone o una tablet. Entre las ventajas de este método destacan la ausencia de límites geográficos, mayor rentabilidad y anonimidad. Se ha evidenciado que las intervenciones psicológicas basadas en Internet son un método prometedor para sortear una serie de barreras asociadas con los tratamientos cara a cara <sup>6</sup>.

Las intervenciones basadas en internet, han sido una de las medidas implementadas para garantizar la disponibilidad de servicios de salud mental en la emergencia sanitaria por COVID-19, dado que esta pandemia ha causado un sufrimiento psicológico generalizado. Las intervenciones de salud mental basadas en internet incluyen: terapia cognitiva conductual, relajación, atención plena, SFS, habilidad de refugio y método mariposa enorme<sup>7</sup>. Los problemas de ansiedad que surgen durante la pandemia del COVID-19 deben ser abordados para evitar que aparezcan manifestaciones físicas y psicológicas más severas. La pandemia de COVID-19 exige una acción rápida desde la atención convencional hasta la telesalud. Las intervenciones basadas en Internet se pueden aprovechar durante la pandemia de COVID-19 para permitir que los pacientes reciban servicios de atención de auto cuarentena eficientes, centrados en el paciente<sup>7</sup>.

La presente revisión sistemática, tuvo como objetivo describir las intervenciones basadas en internet para la atención de trastornos mentales en pandemia.

## ► Material y método

Se trató de una revisión sistemática basadas en las etapas de *Moher*: 1) Formulación de la pregunta de investigación, 2) Búsqueda de la literatura, 3) Criterios de elegibilidad, 4) Selección de los estudios, 5) Evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos y 6) Síntesis de la evidencia<sup>8</sup>. La cual se pasa a describir:

### 1) Formulación de la pregunta de investigación.

La pregunta de la revisión fue construida por medio del acrónimo PICO, siglas en inglés siendo P *population*, I *intervention*, C *comparison* y O *outcome*<sup>9</sup>, se propuso describir las intervenciones basadas en internet para la atención de trastornos mentales en pandemia e informada por el checklist Prisma®<sup>10</sup>.

### 2) Búsqueda de la literatura

Fueron utilizadas las bases de datos electrónicas *PubMed*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Web of Science (WOS)*, *Scopus* y Biblioteca Virtual en Salud (BVS).

La estrategia de búsqueda se construyó con descriptores de acuerdo al lenguaje controlado de cada base de datos. Para la base *PubMed* fueron utilizados los descriptores *MeSH*, para *CINAHL* los descriptores *Subjects CINAHL*. Para la base BVS, los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Para la base de datos WOS fueron utilizadas palabras claves. En la Tabla 1 se presenta la ecuación de búsqueda de acuerdo a las bases de datos electrónicas utilizadas en la revisión.

**TABLA 1:** ECUACIÓN DE BÚSQUEDA SEGÚN BASE DE DATO ELECTRÓNICA

Base de datos electrónicas	Ecuación de búsqueda
PubMed	((“Adult”[Mesh]) OR adults[Text Word] AND (“Internet-Based Intervention”[Mesh])) OR “Internet-Based Intervention”[Text Word] AND (“Mental Disorders”[Mesh])“Mental Disorders”[Text Word]
CINAHL	(MH “Adult+”) OR “Adult” OR (MH “Internet-Based Intervention”) OR “Internet-Based Intervention” OR (MH “Mental Disorders+”) OR “Mental Disorders” OR (MH “Behavioral and Mental Disorders+”) OR (MH “Mental Disorders, Chronic”) OR (MH “Organic Mental Disorders, Substance-Induced+”)
Web of Science	TS=(Adult) AND TS=(Internet-Based Intervention) AND TS=(Mental Disorders)
Scopus	TITLE-ABS-KEY (“Adult”) AND TITLE-ABS-KEY (“Internet-Based Intervention”) AND TITLE-ABS-KEY (“Mental Disorders”)
BVS	(“Adult” OR “adulto” OR “adulto”) AND (“internet-based intervention” OR “intervención basada en la internet” OR “intervenção baseada em internet”) AND (“mental disorders” OR “trastornos mentales” OR “transtornos mentais”)

Fuente: Elaboración propia

Se establecen los siguientes criterios de elegibilidad: estudios primarios, en idioma español, inglés y portugués, entre 2019 al 2021, en contexto de COVID-19, SARS-CoV-2 y/o pandemia. Con respecto a la selección de los estudios, estos fueron seleccionados en cada base de datos e importados al gestor de referencias EndNote. Todas las referencias fueron exportadas a planillas de Microsoft Excel® para su tamizaje por título, título/resumen y texto completo por dos revisores. Posteriormente, un tercer revisor examinó las discrepancias en las evaluaciones independientes por los revisores <sup>11</sup>.

Los datos extraídos de los estudios analizados contemplaron los autores, el año, el nombre de la revista, el país de origen del estudio, el tipo de estudio, el diseño de estudio, el tamaño de la muestra, las características de la muestra, los instrumentos utilizados, las variables medidas, el tipo de intervención utilizada basada en internet, el constructo a medir y los hallazgos relacionados a los siete dominios del Model for Assessment of Telemedicine Applications (MAST): 1) Problema de salud y característica de la aplicación, 2) Seguridad, 2) Efectividad clínica, 3) Perspectiva del paciente, 4) Aspectos económicos, 5) Aspectos organizativos, 6) Aspectos socioculturales, éticos y legales <sup>12</sup>.

### **3) Evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos**

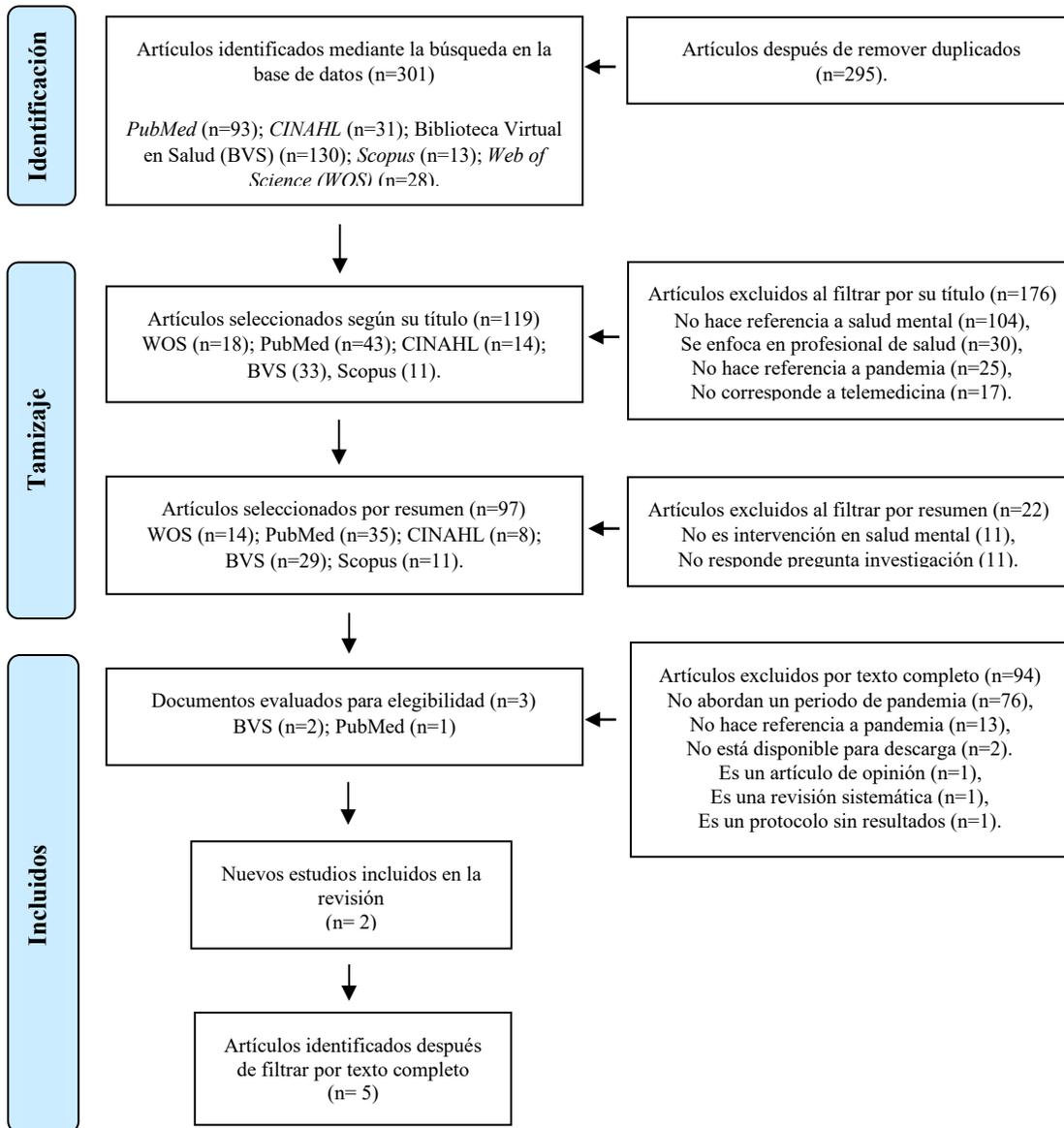
La evaluación de la calidad metodológica de los estudios se evaluó por medio de Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) <sup>13</sup>, siendo una herramienta de evaluación crítica diseñada para la etapa de evaluación en revisiones sistemáticas de estudios mixtos, es decir, revisiones que incluyen investigaciones cualitativas, cuantitativas y de métodos mixtos. Permite valorar la calidad metodológica de cinco categorías a los estudios: 1) investigación cualitativa, 2) ensayos controlados aleatorios, 3) estudios no aleatorios, 4) estudios descriptivos cuantitativos y 5) estudios de métodos mixtos.

Para la aplicación de esta herramienta, cada estudio debe ser calificado de acuerdo a los criterios de la categoría correspondiente al tipo y diseño utilizado. Las opciones de respuesta de cada criterio incluyen: Si, No y No puedo decir <sup>13</sup>.

### **4) Síntesis de la evidencia**

Para el análisis de los datos de los estudios incluidos, se utilizó el análisis temático deductivo basado en las siguientes etapas: 1) familiarización con los datos, 2) generación de los códigos iniciales, 3) búsqueda por temas, 4) revisión de los temas, 5) definición de los temas y 6) articulación de los temas con la literatura del área y producción del análisis final <sup>14</sup>. Los núcleos temáticos se clasificaron de acuerdo al modelo *Model for Assessment of Telemedicine Applications* (MAST) <sup>12</sup> (Figura 1).

FIGURA 1: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS SEGÚN PRISMA®



Fuente: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>



## › Resultados

De un total de 303 estudios identificados vía base de datos electrónicas y método manual, seis duplicados fueron eliminados, 295 elegibles y cinco fueron incluidos. De acuerdo a las características principales de estos, destacan uno de Alemania<sup>15</sup> uno de Estados Unidos<sup>16</sup>, uno de China<sup>17</sup>, uno de Canadá<sup>18</sup> y uno de España<sup>19</sup>. Las cinco investigaciones fueron cuantitativas<sup>15-19</sup>, los instrumentos utilizados medían mayoritariamente depresión y ansiedad<sup>15,17,19</sup>. Las herramientas basadas en internet utilizadas fueron aplicativos móviles<sup>17,19</sup>, mensajería de texto<sup>15,18</sup> y telemedicina<sup>16</sup> (Tabla 2).

En Tabla 3 se presenta la evaluación de la calidad metodológica y en Tabla 4 se presenta la evaluación multidisciplinaria de los artículos incluidos de acuerdo a los dominios del MAST.

**TABLA 2:** CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

Autores/País	Tipo de estudio, diseño/Tamaño/ tipo de la muestra	Intervención basada en internet	Instrumento utilizado/ variables medidas	Constructo a medir	Hallazgos
Rauschenberg C, et al. 15 Alemania.	Cuantitativo transversal 666 participantes.  Adolescentes y adultos de 16 a 25 años.	Smartphone (Mensajería de texto).	<i>UCLA Loneliness Scale</i> , escala de tipo <i>likert</i> de 20 ítems con rango de 1 a 6 (nunca a muy a menudo).  <i>COSMO</i> , escala de tipo <i>Likert</i> de 10 ítems con rangos de 1 a 7 (sin preocupaciones a muchas preocupaciones).  <i>Psychological distress</i> , escala <i>likert</i> de 10 ítems con rangos de 1 a 5 (nunca a siempre).	Soledad. preocupación cognitiva, preocupación y ansiedad. Angustia psicológica.	La angustia psicológica se relaciona progresivamente con aumento de probabilidad según niveles reportados de aislamiento, falta de compañía y preocupaciones relacionadas a COVID-19, quienes reportaron de la siguiente forma "raras veces", "ocasionalmente", "a menudo" y "muy a menudo", aumentaron en 4,9, 22 y 42 veces más probabilidades de experimentar angustia. Aquellos con niveles severos de angustia psicológica eran dos veces más propensos a utilizar aplicaciones de <i>mHealth</i> en comparación con aquellas sin angustia psicológica. Las personas que experimentaron angustia psicológica eran, en todos los niveles de gravedad, más probables para informar una actitud positiva hacia el uso de aplicaciones de <i>mHealth</i> .
Zhou L, et al. 17 China.	Cuantitativo estudio de casos.  63 pacientes con sospecha de COVID-19 (33 mujeres y 30 hombres.  >18 años.	Smartphone (aplicativo <i>WeChat</i> ).	<i>HADS</i> , escala de tipo <i>likert</i> de 14 ítems con rango 1 a 8 (en absoluto, la mayor parte del tiempo).	Ansiedad y depresión.	De los sesenta y tres pacientes con sospecha de COVID-19 (33 mujeres y 30 hombres, edad media (33,9 años) (23,8%) 15 pacientes registraron una puntuación de 8 o superior en <i>HADS-A</i> y/o <i>HADS-D</i> . Hubo una disminución significativa en las puntuaciones de los 15 pacientes sometidos a intervención notificados por <i>HADS-A</i> ( $p < 0,01$ ) y <i>HADS-D</i> ( $p < 0,01$ ), así como para el total de puntuación <i>HADS</i> ( $p < 0,01$ ) después de la intervención.

Richardson C, et al. <sup>18</sup> Canadá	Cuantitativo caso control.  609 contactos del Centro Nacional de Información sobre Trastornos de la Alimentación.  > 18 años.	Smartphone (Llamadas, Mensajería de Texto, redes sociales, correo electrónico).	Género, edad, rol, auto reporte de diagnósticos médicos, síntomas de depresión, ansiedad y trastornos alimentarios.	No aplica	609 contactos recibidos durante el período pandémico (120 llamadas, 418 mensajes texto y 71 vía correo electrónico o redes sociales). Esto fue significativamente mayor que el volumen visto en el período de tiempo correspondiente en 2018 (n = 394).
Miu A, et al. <sup>16</sup> Estados Unidos.	Cuantitativo caso control.  816 participantes.  > 18 años.	Atención por telemedicina.	Sexo, edad, etnia, diagnóstico de trastorno mental.	No aplica.	De los 816 participantes, 400 fueron convertidos a teleterapia, de los cuales 64 tenían EMG. Las tasas de conversión de la psicoterapia en persona, a la teleterapia fueron similares para los grupos con EMG (n = 64; 51,6%) y sin EMG (n = 334; 48,3%). Los pacientes con EMG tienen un número estadísticamente significativo mayor de visitas de tele salud en comparación con los que no tienen EMG.
Marques G, et al. <sup>19</sup> España.	Cuantitativo transversal.  609 participantes.  Entre 18 a 23 años.	Smartphone (aplicativo).	GHQ-12, escala de tipo Likert de 12 ítems con rango de 0 a 3 (ausencia a presencia).	Ansiedad, depresión, disfunción social y pérdida de confidencialidad.	Los resultados mostraron que el 52,1% de los encuestados se clasificaron como alto en escala GHQ-12, el 30,1% como graves y el 17,8% como normales. En total, el 36,3% de los encuestados no había oído hablar de las aplicaciones móviles de atención mental. Además, que el 55,4% de los encuestados estaban dispuestos a utilizar este tipo de aplicación. Solo el 9,5% indicó que no estaba dispuesto a utilizar una aplicación móvil de atención mental.

Fuente: mHealth= Movil Health; COSMO= COVID-19 Snapshot MOnitoring; COVID-19=Coronavirus 19; HADS-A= Hospital Anxiety and Depression Anxiety Subscale; HADS-D= Hospital Anxiety and Depression Subscale; HADS= Hospital Anxiety and Depression Scale; EMG= Enfermedad Mental Grave; GHQ-12= General Health Questionnaire.

**TABLA 3: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA SEGÚN**

DISEÑO		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD METODOLÓGICA			
Cuantitativo no randomizados	¿Los participantes son representativos de la población?	¿Las mediciones fueron apropiadas para alcanzar los resultados?	¿Los datos están completos?	¿Las variables confundidoras fueron consideradas en el diseño y/o análisis?	¿Se aplicó la intervención o se produjo la exposición?
Richardson C, et al. <sup>18</sup>	SI	SI	SI	SI	SI
Miu A, et al. <sup>16</sup>	SI	SI	SI	SI	SI
Marques G, et al. <sup>19</sup>	SI	SI	SI	SI	SI
Rauschenberg C, et al. <sup>15</sup>	SI	SI	SI	SI	SI
DISEÑO		CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD METODOLÓGICA			
Cuantitativo descriptivo	¿La estrategia de muestreo es relevante para la pregunta?	¿La muestra es representativa de la población?	¿Las mediciones fueron apropiadas?	¿El riesgo de sesgo es bajo?	¿El análisis fue apropiado a la pregunta?
Zhou L, et al. <sup>17</sup>	SI	NO	SI	SI	SI

Fuente: MMAT= Mixed Methods Appraisal Tool.

TABLA 4: EVALUACIÓN MULTIDISCIPLINARIA DE ESTUDIOS INCLUIDOS DE ACUERDO A LOS DOMINIOS DEL MAST

Dominios de evaluación MAST	Problema de salud y característica de la aplicación	Seguridad	Efectividad clínica	Perspectiva paciente	Aspectos económicos	Aspectos organizativos	Aspectos Scioculturales, éticos y legales
Rauschenber C, et al. <sup>15</sup>	Telemedicina mediante mensajería de texto ( <i>mHealth</i> )/ Encuesta para conocer la disposición al uso de <i>mHealth</i> .	Las aplicaciones telefónicas ( <i>mHealth</i> ) pueden ayudar a mejorar la salud mental durante las crisis de salud.	Actitud positiva hacia el uso de aplicaciones de <i>mHealth</i> .	Personas con niveles severos de angustia psicológica tuvieron el doble de probabilidades de usar aplicaciones de ( <i>mHealth</i> ) en comparación con aquellos sin angustia psicológica.	No reportado.	No reportado.	No reportado.
Zhou L, et al. <sup>17</sup>	Telemedicina mediante WeChat ( <i>mHealth</i> )/ Factibilidad y eficacia del uso de <i>Wechat</i> en pacientes en cuarentena.	No reportado.	El asesoramiento basado en WeChat pareció mejorar síntomas de depresión y ansiedad de pacientes durante cuarentena Hubo una disminución significativa en las puntuaciones de los 15 pacientes sometidos a intervención notificados por HADS-A (p <0,01) y HADS-D (p <0,01), así como para el total  Puntuación HADS (p <0,01) después de la intervención.	Los pacientes tenían más solicitudes de información y emocional y soportes materiales durante su cuarentena.	No reportado.	No reportado.	No reportado.
Richardson C, et al. <sup>18</sup>	Telemedicina mediante ( <i>mHealth</i> )/ Contacto vía email o chat instantáneo para apoyo en problemas de alimentación.	El contacto es anónimo.	No reportada cambios clínicos.	Un aumento significativo en las tasas de búsqueda de ayuda durante los meses de la pandemia de pacientes con trastornos alimenticios.	No reportado.	No reportado.	No reportado.
Miu A, et al. <sup>16</sup>	Telemedicina ( <i>eHealth</i> )/ Conversión de terapia convencional a telemedicina por plataforma de videoconferencia o audio.	Dificultad de la configuración del trabajo en telemedicina desde casa.	Los resultados indican que la proporción de pacientes nuevos que comienzan a través de teleterapia (videoconferencia o audio) después de COVID-19 no difiere significativamente según el estado de EMG.	La conversión no depende de la edad o el compromiso previo de los pacientes.	No reportado.	Los terapeutas no estaban a plena capacidad debido a la asistencia limitada para el uso de la tecnología.	No reportado.

Marques G, et al. <sup>19</sup>	Telemedicina mediante aplicaciones telefónicas (mHealth)/ Encuesta para medir la disposición al uso de aplicaciones.	No menciona.	No menciona.	Más de la mitad de los encuestados están dispuestos a usar este tipo de aplicaciones.	No menciona.	No reportado.	No reportado.
---------------------------------	--	--------------	--------------	---	--------------	---------------	---------------

Fuente: mHealth= Movil Health; WeChat=Mensajería de texto y llamada China; COVID-19=Coronavirus 19; HADS-A= Hospital Anxiety and Depression Anxiety Subscale; HADS-D= Hospital Anxiety and Depression Subscale; HADS= Hospital Anxiety and Depression Scale; EMG= Enfermedad Mental Grave.

## » Discusión

De acuerdo a los hallazgos identificados, uno de los estudios analizados mostró una disminución significativa en las puntuaciones de ansiedad y depresión al utilizar el aplicativo móvil *WeChat* <sup>17</sup>. Otro estudio incluido identificó que el 55,4% de los encuestados presentaban mayor disposición a utilizar aplicativo por *Smartphone* <sup>19</sup>.

Así mismo, estos resultados fueron corroborados por una revisión sistemática en Alemania, la cual mostró que las intervenciones basadas en internet pueden ser costo efectivas para trastornos de ansiedad y depresión <sup>20</sup>. También, una meta análisis en Corea, encontró el efecto en la utilización de aplicaciones móviles en la reducción de síntomas depresivos (diferencia de medias estandarizada [DME] = -0,255; IC del 95%: -0,370 a -0,141), síntomas de manía (DME = -0,279; IC del 95%: -0,456 a -0,102), y síntomas psicóticos positivos (DME = -0,205; IC del 95%: -0,388 a -0,022) y negativos (DME = -0,406; IC del 95%: -0,791 a -0,020) <sup>21</sup>.

Un estudio incluido mostró que pacientes con niveles severos de angustia psicológica eran dos veces más propensos a utilizar aplicaciones de mHealth en comparación a aquellos sin sintomatología. Además, las personas que experimentaron angustia psicológica presentaban una actitud positiva hacia el uso de aplicaciones móviles <sup>15</sup>. Otro estudio analizado encontró una tendencia en la utilización de mensajería de texto comparado a otras herramientas como el llamado telefónico y el correo electrónico <sup>18</sup>.

Estos resultados fueron corroborados por un estudio ensayo clínico aleatorizado en Suiza, encontró que la alta frecuencia de contacto por mensaje de texto por profesional de psicología puede ayudar a los pacientes lidiar con el tratamiento por trastorno de uso de alcohol durante la residencia, recaídas, previene la cronicidad y facilita la recuperación de su trastorno de salud mental <sup>22</sup>.

Finalmente, solamente un estudio identificó que los pacientes con enfermedad mental grave presentaban un número estadísticamente significativo mayor de visitas por telemedicina en comparación a aquellos pacientes que no presentan esta condición <sup>16</sup>. A pesar de ello, existe evidencia sobre la

utilización de la telemedicina como herramientas basadas en internet para el manejo de pacientes en pandemia con condiciones crónicas (59,6% de consultas por telemedicina) <sup>23</sup>, sin embargo, aún son escasos en pacientes con trastornos de salud mental, debido a la falta de efectividad de este tipo de intervención <sup>24</sup>.

La eficacia, aceptabilidad, viabilidad y satisfacción del usuario, son particularmente elevadas cuando las intervenciones digitales sean integradas en un contexto terapéutico e incluyan interacción con un profesional de salud mental.

En Chile, el Ministerio de Salud recomienda utilizar las herramientas de salud digital disponibles, para el manejo de pacientes con enfermedades crónicas en la red pública de salud, privilegiando la atención a distancia mediante el seguimiento telefónico, la tele asistencia y la telemedicina por sobre la atención presencial <sup>25</sup>.

El estudio no estuvo exento de limitaciones debido a escasos estudios que evidencian la aplicación en el uso de herramientas basadas en internet para el manejo de trastornos mentales en periodo de pandemia, sin embargo, la revisión presentó diversas fortalezas como el número de bases de datos electrónicas utilizadas, número de revisores para el proceso de selección de los estudios, la evaluación de la calidad metodológica y el análisis de los datos por medio del *Model for Assessment of Telemedicine Applications (MAST)*.

## › Conclusión

La revisión concluye que las intervenciones basadas en internet predominantes fueron por mensajería de texto y aplicativos por *Smartphone*. Futuros estudios deberán indagar sobre la tendencia de estas estrategias post pandemia.

## › Referencia bibliográfica

1. Pan American Health Organization. Recommended Interventions in Mental Health and Psychosocial support (MHPSS) during the pandemic. 2020;283. <https://www.paho.org/en/documents/covid-19-recommended-interventions-mental-health-and-psychosocial-support-mhpss-during>
2. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700–12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
3. Wu T, Jia X, Shi H, Niu J, Yin X, Xie J, et al. Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2022;281:91–8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33310451/>
4. World Health Organization. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. World Health Organization. 2022. <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>
5. Jiménez-Molina Á, Franco P, Martínez V, Martínez P, Rojas G, Araya R. Internet-Based Interventions for the Prevention and Treatment of Mental Disorders in Latin America: A Scoping Review. *Front Psychiatry*. 2019 Sep 13;10:664. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00664>
6. Dworschak C, Heim E, Maercker A. Efficacy of internet-based interventions for common mental disorder symptoms and psychosocial problems in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Internet Interv*. 2022;27:100498. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100498>
7. Kurniawan K, Yosep I, Maulana S, Mulyana AM, Amirah S, Abdurrahman MF, et al. Efficacy of Online-Based Intervention for Anxiety during COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Sustain*. 2022;14(19):12866. <https://doi.org/10.3390/su141912866>
8. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021 Mar 29;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
9. Higgins J, Welch V. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. 1st ed. Higgins J, Green S, editors. Nashville, TN: John Wiley & Sons; 2011. <https://training.cochrane.org/handbook>
10. Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*. 2015;350:g7647. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7647>
11. Mathes T, Klassen P, Pieper D. Frequency of data extraction errors and methods to increase data extraction quality: a methodological review. *BMC Med Res Methodol*. 2017;17(1):152. <https://doi.org/10.1186/s12874-017-0431-4>
12. Kidholm K, Ekeland AG, Jensen LK, Rasmussen J, Pedersen CD, Bowes A, et al. A model for assessment of telemedicine applications: mast. *Int J Technol Assess Health Care*. 2012;28(1):44–51. <https://doi.org/10.1017/S0266462311000638>
13. Nha Hong Q, Pluye P, abregues SF, Bartlett G, Boardman F, Cargo M, et al. Improving the content validity of the mixed methods appraisal tool: modified e-Delphi study. *J Clin Epidemiol*. 2019;111:49–59.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2019.03.008>
14. Clarke V, Braun V. Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *Psychologist*. 2013;26(2):120–3.
15. Rauschenberg C, Schick A, Goetzl C, Roehr S, Riedel-Heller SG, Koppe G, et al. Social isolation, mental health, and use of digital interventions in youth during the COVID-19 pandemic: A nationally representative survey. *Eur Psychiatry*. 2021;64(1). <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.17>
16. Miu AS, Vo HT, Palka JM, Glowacki CR, Robinson RJ. Teletherapy with serious mental illness populations during COVID-19: telehealth conversion and engagement. *Couns Psychol Q*. 2020;1–18. <https://doi.org/10.1080/09515070.2020.1791800>
17. Zhou L, Xie RH, Yang X, Zhang S, Li D, Zhang Y, et al. Feasibility and Preliminary Results of Effectiveness of Social Media-based Intervention on the Psychological Well-being of Suspected COVID-19 Cases during Quarantine. *Can J Psychiatry*. 2020;65(10):736–8. <https://doi.org/10.1177/0706743720932041>

18. Richardson C, Patton M, Phillips S, Paslakis G. The impact of the COVID-19 pandemic on help-seeking behaviors in individuals suffering from eating disorders and their caregivers. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020;67:136–40. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2020.10.006>
19. Marques G, Drissi N, Díez I de la T, de Abajo BS, Ouhbi S. Impact of COVID-19 on the psychological health of university students in Spain and their attitudes toward Mobile mental health solutions. *Int J Med Inform*. 2021;147. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104369>
20. Kählke F, Buntrock C, Smit F, Ebert DD. Systematic review of economic evaluations for internet- and mobile-based interventions for mental health problems. *npj Digit Med*. 2022;5(1):1–15. <https://doi.org/10.1038/s41746-022-00702-w>
21. Kim SK, Lee M, Jeong H, Jang YM. Effectiveness of mobile applications for patients with severe mental illness: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Japan J Nurs Sci*. 2022;19(3):e12476. <https://doi.org/10.1111/jjns.12476>
22. Graser Y, Stutz S, Rösner S, Moggi F, Soravia LM. Telephone- and Text Message-Based Continuing Care After Residential Treatment for Alcohol Use Disorder: A Randomized Clinical Multicenter Study. *Alcohol Clin Exp Res*. 2021;45(1):224–33. <https://doi.org/10.1111/acer.14499>
23. Friedman AB, Gervasi S, Song H, Bond AM, Chen AT, Bergman A, et al. Telemedicine catches on: changes in the utilization of telemedicine services during the COVID-19 pandemic. *Am J Manag Care*. 2022;28(1):E1–6. <https://doi.org/10.37765/ajmc.2022.88771>
24. Pape M, Geisler BL, Cornelsen L, Bottel L, te Wildt BT, Dreier M, et al. A short-term manual for webcam-based telemedicine treatment of Internet use disorders. *Front Psychiatry*. 2023;14:216. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1053930>
25. Chile. Ministerio de la Salud. Memoria de Departamento de Salud Digital. 2022. <https://portalsaluddigital.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/06/Memoria-Depto.-Salud-Digital-2018-2022.pdf>

---

*Trabajo que obtiene el Primer lugar en el Eje innovación de los cuidados, en “II Jornada Nacional de Investigación en Enfermería: Enfermería en el Contexto Actual”*

*Financiamiento: sin financiamiento*

*Conflicto de interés: sin conflicto de interés*