



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES



Centro de  
Referencia  
Estatad de  
Atención  
Psicosocial

# INFORME DE TENDENCIAS TRASTORNO MENTAL GRAVE

Marzo 2024

---

Informe mensual a 02 de mayo de 2024

# Índice

ÍNDICE .....	1
TENDENCIAS CIENTÍFICAS EN SALUD MENTAL Y TMG.....	2
Manuscritos en PsyArxiv .....	2
Manuscritos en Medrxiv y Biorxiv .....	11
Manuscritos en Preprints.org .....	15
Manuscritos en Pubmed .....	18

# Tendencias científicas en salud mental y TMG

**NOTA:** Estos artículos son preimpresiones, es decir, manuscritos originales que no han sido revisados por pares. Informan de nuevas investigaciones que aún no han sido evaluadas.

Periodo de búsqueda: **1 a 31 de marzo de 2024.**

Búsqueda principal: severe mental disorder OR severe mental illness.

Búsquedas secundarias: schizophrenia, psychosis, mental health.

## Manuscritos en PsyArxiv

Un servicio gratuito de manuscritos para las ciencias psicológicas.

Mantenido por la Sociedad para la Mejora de la Ciencia Psicológica:  
<https://psyarxiv.com/>

### Readiness Evaluation for AI Deployment and Implementation for Mental Health: A Review and Framework

Betsy Stade, Johannes C. Eichstaedt, Jane P. Kim, Shannon Wiltsey Stirman

Disciplinas: Psiquiatría.

**Introduction.** While generative artificial intelligence (AI) may lead to technological advances in the mental health field, it poses safety and ethical risks for mental health service consumers, clinicians, and healthcare systems. To ensure the responsible deployment of AI mental health systems and to support decision-making regarding use of AI, a principled method for evaluating and reporting on generative AI applications is needed.

**Method.** We conducted a narrative review and provide a summary and analysis of the most relevant existing evaluation frameworks and criteria from mental health and healthcare fields to identify guidance for evaluation. We considered proposed criteria, ethical considerations, and unique characteristics of Generative AI technology to determine key criteria and considerations for deployment.

**Observations and Discussion.** Our findings suggest that current frameworks are



---

insufficiently tailored to unique considerations for AI and mental health. We introduce a framework for a readiness for deployment evaluation of AI mental health applications, established based on foundational principles of transparency, consumer autonomy, maximizing benefits and minimizing harm.

It comprises considerations of Safety, Privacy/confidentiality, Equity, Effectiveness, Engagement, and Implementation.

The framework can be used to evaluate whether AI mental health applications are ready for clinical deployment and could form the basis for continuous evaluation of these applications.

---

**Introducción.** Aunque la inteligencia artificial (IA) generativa puede dar lugar a avances tecnológicos en el campo de la salud mental, plantea riesgos éticos y de seguridad para los consumidores de servicios de salud mental, los clínicos y los sistemas sanitarios. Para garantizar el despliegue responsable de los sistemas de salud mental basados en IA y apoyar la toma de decisiones sobre el uso de la IA, se necesita un método basado en principios para evaluar e informar sobre las aplicaciones de IA generativa.

**Método.** Realizamos una revisión narrativa y proporcionamos un resumen y un análisis de los marcos y criterios de evaluación existentes más relevantes de los campos de la salud mental y la atención sanitaria para identificar orientaciones para la evaluación.

Consideramos los criterios propuestos, las consideraciones éticas y las características únicas de la tecnología de IA Generativa para determinar los criterios y consideraciones clave para la implementación.

**Observaciones y discusión.** Nuestros hallazgos sugieren que los marcos actuales no están suficientemente adaptados a las consideraciones únicas de la IA y la salud mental.

Presentamos un marco para la evaluación de la preparación para el despliegue de las aplicaciones de IA para la salud mental, basado en los principios fundamentales de transparencia, autonomía del consumidor, maximización de los beneficios y minimización de los daños.

Incluye consideraciones de seguridad, privacidad/confidencialidad, equidad, eficacia, compromiso e implementación.

El marco puede utilizarse para evaluar si las aplicaciones de IA para la salud mental están listas para su despliegue clínico, y podría constituir la base para la evaluación continua de estas aplicaciones.

---

Creado: 30 de marzo de 2024. Última edición: 30 de marzo de 2024.

---



### Associations between interpersonal trauma and intolerance of uncertainty in an international multi-site sample

Jayne Morriss, Norma Rosenek, Brandon Gaudiano, Suzanne So, Jess L. Kingston, Tania Marie Lincoln, Eric M.J. Morris, Lyn Ellett

Disciplinas: Psicología cognitiva, Emoción, Psicología Social y de la Personalidad, Psicología Clínica, Ciencias Sociales y del comportamiento, Psiquiatría

Prior traumatic experiences have been linked to increased risk for mental health conditions. However, there remain questions about the relationship between prior interpersonal trauma, particularly that of neglect and abuse, and transdiagnostic dimensions such as intolerance of uncertainty (IU: the tendency to find uncertainty aversive). To address this gap, we conducted a secondary analysis of survey data from an international multi-site sample (n=2510).

Questionnaires included: Interpersonal trauma by type (e.g. emotional neglect, physical abuse, psychological abuse, sexual abuse) and IU. The findings revealed that emotional neglect, compared to other types of abuse, was specifically related to higher IU. Furthermore, experiencing multiple forms of neglect and abuse was associated with higher IU.

Importantly, these effects remained when controlling for broader negative beliefs about the self and others, and demographic factors (site, age, sex assigned at birth, and educational attainment).

Overall, these findings demonstrate that interpersonal trauma, particularly emotional neglect, is associated with IU. Future longitudinal research is required to examine if, how, and when after adversity, higher IU may emerge.

Las experiencias traumáticas previas se han relacionado con un mayor riesgo de padecer trastornos mentales. Sin embargo, siguen existiendo dudas sobre la relación entre el trauma interpersonal previo, en particular el de la negligencia y el abuso, y dimensiones transdiagnósticas como la intolerancia a la incertidumbre (IU: la tendencia a encontrar aversiva la incertidumbre). Para abordar esta laguna, realizamos un análisis secundario de los datos de una encuesta de una muestra internacional de múltiples centros (n=2510).

Los cuestionarios incluían: Trauma interpersonal por tipo (por ejemplo, negligencia emocional, abuso físico, abuso psicológico, abuso sexual) e IU. Los resultados revelaron que la negligencia emocional, en comparación con otros tipos de abuso, estaba específicamente relacionada con un mayor IU. Además, experimentar múltiples formas de negligencia y abuso se asoció con un mayor IU.

Es importante destacar que estos efectos se mantuvieron cuando se controlaron las creencias negativas más generales sobre uno mismo y los demás, y los factores



demográficos (lugar, edad, sexo asignado al nacer y nivel educativo).

En general, estos resultados demuestran que el trauma interpersonal, en particular la negligencia emocional, está asociado con el IU. Se requieren futuras investigaciones longitudinales para examinar si, cómo y cuándo después de la adversidad, puede surgir un mayor IU.

Creado: 25 de marzo de 2024. Última edición: 25 de marzo de 2024.

## Chatbots and mental health: A scoping review of reviews

Mayor

Disciplinas: Psicología clínica, Ciencias sociales y del comportamiento, Psicología de la ingeniería

**Abstract:** The majority of individuals presenting with mental disorders do not receive mental health services. The use of chatbots for mental health is now frequently discussed as a means to increase access to mental health resources. For this scoping review of reviews on chatbots for mental health, we performed a systematic search of the literature on Scopus, Web of Science, Pubmed and Dimensions.ai and identified 14 relevant reviews published in scientific journals which identified publications following a systematic search on two or more databases.

Three additional relevant reviews were included following forward and backward reference examination. The 17 included reviews are: eight systematic reviews (three with meta-analysis), seven scoping reviews and two unlabeled reviews. We have summarized the scope of the reviews as well as their findings. Most reviews included at least one study with 15 participants or less. Few reviews report an important proportion of RCTs and some original publications most of the time report on piloting studies. Overall, the reviews examined the opinions of users of chatbots (generally good user's perceptions although some find deterrents), the features of chatbots, the outcomes and measures in studies relying on chatbots, the effectiveness of chatbots (particularly the meta-analyses) for the alleviation of mental disorder symptomatology (three meta-analyses find effectiveness for depression, whereas other clinical targets might need further research) as well as their potential for the assessment of mental health. The use of machine learning and natural language processing frameworks (Dialogflow, RASA) seems to drive an increasing number of studies of chatbots for mental health.

Overall, we conclude that there is potential for the use of chatbots for mental health, but that progress is necessary in following areas affecting interaction dynamics: reduction of the frequent lack of empathy and repetitiveness, inclusion of user assessment within the chatbot system, inclusion of a memory of past interactions. Large language models might be capable of reducing part of these issues and playing an increasingly important role in the field. Whether data privacy can be guaranteed to users is also an important question, which seems to be overlooked in the field.



Resumen: La mayoría de las personas que presentan trastornos mentales no reciben servicios de salud mental. El uso de chatbots para la salud mental se discute ahora con frecuencia como un medio para aumentar el acceso a los recursos de salud mental. Para esta revisión del alcance de las revisiones sobre chatbots para la salud mental, se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en Scopus, Web of Science, Pubmed y Dimensions.ai y se identificaron 14 revisiones relevantes publicadas en revistas científicas que identificaron publicaciones tras una búsqueda sistemática en dos o más bases de datos.

Se incluyeron tres revisiones relevantes adicionales tras un examen de referencias hacia delante y hacia atrás. Las 17 revisiones incluidas son: ocho revisiones sistemáticas (tres con metanálisis), siete revisiones de alcance y dos revisiones no etiquetadas. Hemos resumido el alcance de las revisiones así como sus resultados. La mayoría de las revisiones incluyeron al menos un estudio con 15 participantes o menos. Pocas revisiones informan de una proporción importante de ECA y algunas publicaciones originales informan la mayoría de las veces de estudios piloto.

En general, las revisiones examinaron las opiniones de los usuarios de chatbots (en general, buenas percepciones de los usuarios, aunque algunos encuentran elementos disuasorios), las características de los chatbots, los resultados y las medidas en los estudios basados en chatbots, la eficacia de los chatbots (en particular, los metaanálisis) para el alivio de la sintomatología de los trastornos mentales (tres metaanálisis encuentran eficacia para la depresión, mientras que otros objetivos clínicos podrían necesitar más investigación), así como su potencial para la evaluación de la salud mental. El uso de marcos de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural (Dialogflow, RASA) parece impulsar un número cada vez mayor de estudios de chatbots para la salud mental.

En general, concluimos que hay potencial para el uso de chatbots para la salud mental, pero que es necesario avanzar en las siguientes áreas que afectan a la dinámica de interacción: reducción de la frecuente falta de empatía y repetitividad, inclusión de la evaluación del usuario dentro del sistema de chatbot, inclusión de una memoria de interacciones pasadas. Los grandes modelos lingüísticos podrían ser capaces de reducir parte de estos problemas y desempeñar un papel cada vez más importante en este campo. Garantizar la privacidad de los datos de los usuarios también es una cuestión importante, que parece pasarse por alto en este campo.

Creado: 20 de marzo de 2024. Última edición: 20 de marzo de 2024.

### Does heart rate variability change over acute episodes of bipolar disorder? A Bayesian analysis

Filippo Corponi, Bryan M. Li, Gerard Anmella, Clàudia Valenzuela-Pascual, Isabella Pacchiarotti, Marc Valentí, Iria Grande, Antonio Benabarre, Marina Garriga, Eduard Vieta, Stehpen Lawrie, Heather Whalley, Diego Hidalgo-Mazzei, and Antonio Vergari

Disciplinas: Bayesiano, Trastornos Bipolares, Modelo Jerárquico, Frecuencia



## Cardiaca, Dispositivos portátiles

Bipolar disorder (BD) is a severe psychiatric condition featuring autonomic nervous system dysfunctions, detectable with abnormal heart rate variability (HRV).

This is a promising biomarker, but its dynamics over an acute episode of mania or depression, the two polarities of BD, are poorly understood. Studies of intra-individual HRV changes in BD cannot afford to recruit more than only few dozen patients, as collecting this kind of data is very resource - intensive. This makes the ground treacherous for frequentist statistical analyses. Unlike previous studies, we therefore took a Bayesian approach, as more suitable for quantifying uncertainty in small samples.

Specifically, we developed an interpretable probabilistic model of HRV changes over the course of an acute BD episode, using the natural logarithm of the Root Mean Square of Successive RR interval Differences (lnRMSSD) as HRV measure.

Patients with BD were recruited at the onset of an acute episode, either mania or depression, and had three-to-four follow-up assessments up to euthymia. Conversely, previous studies used just two assessments, which prevents adequately modelling change.

During each assessment, lnRMSSD sleep values were recorded with a wearable device and symptoms' severity was assessed with clinician-administered questionnaires.

A model allowing the lnRMSSD rate of change with respect to symptoms' improvement to vary across polarities was no better fit than a model disregarding polarities. Strong evidence emerged for a positive lnRMSSD change over the episode's resolution (probability of positive direction = 95.175%), but sample size limited ascertaining the magnitude of this effect (95% Highest Density Interval of [-0.0366-0.4706] with a Region of Practical Equivalence of [-0.05, 0.05]).

In conclusion, improvements in BD symptoms are associated with an increase in lnRMSSD but these changes do not appear to be influenced by the episode polarity.

El trastorno bipolar (TB) es una enfermedad psiquiátrica grave que presenta disfunciones del sistema nervioso autónomo, detectables mediante una variabilidad anormal de la frecuencia cardíaca (VFC).

Se trata de un biomarcador prometedor, pero su dinámica a lo largo de un episodio agudo de manía o depresión, las dos polaridades del trastorno bipolar, es poco conocida. Los estudios de los cambios intraindividuales de la VFC en el TB no pueden permitirse reclutar a más de unas pocas docenas de pacientes, ya que la recogida de este tipo de datos requiere muchos recursos. Esto hace que el terreno sea traicionero para los análisis estadísticos frequentistas. Por lo tanto, a diferencia de estudios



anteriores, adoptamos un enfoque bayesiano, más adecuado para cuantificar la incertidumbre en muestras pequeñas.

En concreto, desarrollamos un modelo probabilístico interpretable de los cambios de la VFC en el transcurso de un episodio agudo de ME, utilizando el logaritmo natural de la raíz cuadrada media de las diferencias sucesivas de intervalos RR (lnRMSSD) como medida de la VFC.

Los pacientes con BD fueron reclutados en el inicio de un episodio agudo, ya sea manía o depresión, y tuvieron de tres a cuatro evaluaciones de seguimiento hasta la eutimia. Por el contrario, los estudios anteriores utilizaron sólo dos evaluaciones, lo que impide modelar adecuadamente el cambio.

Durante cada evaluación, los valores de sueño lnRMSSD se registraron con un dispositivo portátil y la gravedad de los síntomas se evaluó con cuestionarios administrados por médicos.

Un modelo que permitiera que la tasa de cambio lnRMSSD con respecto a la mejoría de los síntomas variara según las polaridades no se ajustó mejor que un modelo que no tuviera en cuenta las polaridades. Surgieron pruebas sólidas de un cambio positivo de lnRMSSD durante la resolución del episodio (probabilidad de dirección positiva = 95,175%), pero el tamaño de la muestra limitó la determinación de la magnitud de este efecto (Intervalo de Densidad Máxima del 95% de [-0,0366-0,4706] con una Región de Equivalencia Práctica de [-0,05, 0,05]).

En conclusión, la mejoría de los síntomas del TB se asocia con un aumento de lnRMSSD, pero estos cambios no parecen estar influidos por la polaridad del episodio.

Creado: 20 de marzo de 2024. Última edición: 20 de marzo de 2024.

### **Behavioral Engagement and Psychosocial Outcomes in Web-Based Interpretation Bias Training for Anxiety**

Angel F. Vela de la Garza Evia, Jeremy William Eberle, Sonia Bae, Emma Wolfe, Mehdi Boukhechba, Dan Funk, Bethany Teachman, and Laura Barnes

Disciplinas: Psicología Clínica, Ciencias Sociales y de Comportamiento

Digital mental health interventions (DMHIs) have the potential to expand treatment access for anxiety but often have low user engagement.

The present study analyzed the relationship between indicators of behavioral engagement and psychosocial outcomes in a free web-based cognitive bias modification for interpretation (CBM-I) program.

CBM-I is designed to shift interpretation biases common in anxiety by providing practice thinking about emotionally ambiguous situations in less threatening ways.



---

Using data from 697 anxious community adults undergoing five weekly sessions of CBM-I in a clinical trial, we extracted use markers based on task completion rate and time spent on training and assessment tasks.

After an exploratory cluster analysis of these markers yielded two engagement groups (reflecting more versus less time spent across tasks), we used multilevel models to test for group differences in interpretation bias and anxiety outcomes.

Unexpectedly, engagement group did not significantly predict differential change in positive interpretation bias or anxiety. Further, participants who spent less time improved in negative interpretation bias (on one of two measures) significantly more during treatment than those who spent more time.

However, participants who spent less time had a significant loss in treatment gains for negative bias (on both measures) by 2-month follow-up. Findings highlight the challenge of interpreting time spent as a marker of engagement and the need to consider cognitive and affective markers of engagement in addition to behavioral markers. Further understanding engagement patterns holds promise for improving DMHIs for anxiety.

Las intervenciones digitales de salud mental (DMHIs) tienen el potencial de ampliar el acceso al tratamiento para la ansiedad, pero a menudo tienen un bajo compromiso de los usuarios.

El presente estudio analizó la relación entre los indicadores de compromiso conductual y los resultados psicosociales en un programa web gratuito de modificación de sesgos cognitivos para la interpretación (CBM-I).

CBM-I está diseñado para cambiar los sesgos de interpretación comunes en la ansiedad, proporcionando la práctica de pensar en situaciones emocionalmente ambiguas de maneras menos amenazantes.

A partir de los datos de 697 adultos ansiosos de la comunidad que se sometieron a cinco sesiones semanales de CBM-I en un ensayo clínico, extrajimos marcadores de uso basados en la tasa de finalización de tareas y el tiempo dedicado a las tareas de entrenamiento y evaluación.

Después de que un análisis exploratorio de estos marcadores arrojara dos grupos de compromiso (que reflejaban más o menos tiempo invertido en las tareas), utilizamos modelos multinivel para probar las diferencias de grupo en el sesgo de interpretación y los resultados de ansiedad.

Inesperadamente, el grupo de compromiso no predijo significativamente el cambio diferencial en el sesgo de interpretación positiva o la ansiedad.

---

Además, los participantes que dedicaron menos tiempo mejoraron en el sesgo de interpretación negativo (en una de las dos medidas) significativamente más durante el tratamiento que los que dedicaron más tiempo.

Sin embargo, los participantes que pasaron menos tiempo tuvieron una pérdida significativa en las ganancias del tratamiento para el sesgo negativo (en ambas medidas) a los 2 meses de seguimiento. Los hallazgos ponen de relieve el reto de interpretar el tiempo dedicado como un marcador de compromiso y la necesidad de tener en cuenta los marcadores cognitivos y afectivos de compromiso, además de los marcadores conductuales. Comprender mejor los patrones de compromiso es prometedor para mejorar los DMHI para la ansiedad.

Creado: 19 de marzo de 2024. Última edición: 19 de marzo de 2024.

## Manuscritos en Medrxiv y Biorxiv

Son servidores de archivado y distribución en línea y gratuito de manuscritos no publicados (preprints), en el área de las ciencias médicas, clínicas y ciencias relacionadas.

**medRxiv:** fundado por Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL), una institución educativa y de investigación sin ánimo de lucro, la Universidad de Yale y BMJ, un proveedor mundial de conocimientos sobre atención sanitaria. <https://www.medrxiv.org/>

**bioRxiv:** gestionado por Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL), una institución educativa y de investigación sin ánimo de lucro. <https://www.biorxiv.org/>

### Brief psychological interventions to improve mental health outcomes in refugee populations: A systematic review

Nadia A. Daniel, Xin Liu, Elizabeth T. Thomas, Emily Eraneva-Dibb, Al-Maz Ahmad, Carl Heneghan

Disciplinas: Psiquiatría y Psicología Clínica

**Background.** Refugees, asylum seekers, and internally displaced people experience a high burden of mental health problems owing to their experiencing traumas and stressful events.

**Objective.** To summarise the available evidence and analyse the efficacy of brief psychological interventions (< 3 months) on improving mental health outcomes, including depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder (PTSD)-related symptoms in refugees.

**Method.** We searched Medline, EMBASE, PsycINFO, CINAHL, and Global Index Medicus from inception to 19 December 2023. We included controlled studies using any cognitive behavioural therapy (CBT) or CBT-based therapies delivered over a short time (< 3 months), which reported mental health outcomes pre-and post-intervention. We conducted meta-analyses using random effects to derive pooled summary statistics.

**Results.** 34 eligible studies across 36 publications were retrieved for analysis, and 33 studies were included in the meta-analysis. There was an overall improvement in immediate mental health outcomes for all three domains, with analysis of 13 studies on anxiety outcomes (SMD  $-1.12$ , 95% CI  $-1.72$  to  $-0.52$ ), 20 studies on depression (SMD  $-1.04$ , 95% CI  $-1.97$  to  $-0.11$ ), and 24 studies on PTSD (SMD  $-0.82$ , 95% CI  $-1.20$  to  $-0.45$ ). At 3 to 6-month follow-up, however, analysis of mental health outcomes shows no significant change from baseline, with standard mean differences of 0.24 (95% CI  $-0.94$  to 1.42) across 4 studies,  $-0.73$  (95% CI  $-2.14$  to 0.68) across 9 studies,



---

and 0.29 (95% CI -0.94 to 1.53) across 12 studies for anxiety, depression, and PTSD respectively.

**Conclusion.** Low-level evidence shows brief psychological interventions positively affect refugees and internally displaced people's mental well-being. Heterogeneity was high, even among subgroups, impacting our findings' generalisability.

**Antecedentes.** Los refugiados, los solicitantes de asilo y los desplazados internos experimentan una elevada carga de problemas de salud mental debido a que sufren traumas y acontecimientos estresantes.

**Objetivo.** Resumir las pruebas disponibles y analizar la eficacia de las intervenciones psicológicas breves (< 3 meses) para mejorar los resultados de salud mental, incluida la depresión, la ansiedad y los síntomas relacionados con el trastorno de estrés postraumático (TEPT) en los refugiados.

**Método.** Se realizaron búsquedas en Medline, EMBASE, PsycINFO, CINAHL y Global Index Medicus desde el inicio hasta el 19 de diciembre de 2023. Se incluyeron estudios controlados que utilizaron cualquier terapia cognitivo-conductual (TCC) o terapias basadas en la TCC administradas durante un período corto (< 3 meses), que informaron resultados de salud mental antes y después de la intervención. Se realizaron metanálisis con efectos aleatorios para derivar estadísticas de resumen agrupadas.

**Resultados.** Se recuperaron 34 estudios elegibles de 36 publicaciones para el análisis y se incluyeron 33 estudios en el metanálisis. Hubo una mejoría general en los resultados inmediatos de salud mental para los tres dominios, con el análisis de 13 estudios sobre los resultados de ansiedad (DME -1,12; IC del 95%: -1,72 a -0,52), 20 estudios sobre depresión (DME -1,04; IC del 95%: -1,97 a -0,11) y 24 estudios sobre TEPT (DME -0,82; IC del 95%: -1,20 a -0,45). Sin embargo, entre los 3 y 6 meses de seguimiento, el análisis de los resultados de salud mental no muestra cambios significativos con respecto al valor inicial, con diferencias de medias estandarizadas de 0,24 (IC del 95%: -0,94 a 1,42) en 4 estudios, -0,73 (IC del 95%: -2,14 a 0,68) en 9 estudios y 0,29 (IC del 95%: -0,94 a 1,53) en 12 estudios para la ansiedad, la depresión y el TEPT respectivamente.

**Conclusión.** Las pruebas de bajo nivel muestran que las intervenciones psicológicas breves afectan positivamente el bienestar mental de los refugiados y los desplazados internos. La heterogeneidad fue alta, incluso entre subgrupos, lo que afectó la generalizabilidad de los hallazgos.

---

Creado: 10 de marzo de 2024.

---

## Patterns of mental disorders in a nationwide child psychiatric sample (N=67,815): A DREAMS study

Malindi van der Mheen, Josjan Zijlmans, Daniël van der Doelen, Helen Klip, Rikkert M. van der Lans, I. Hyun Ruisch, Ymkje Anna de Vries, Jacintha M. Tieskens, Marleen Wildschut, Jan K. Buitelaar, Pieter J. Hoekstra, Ramón J.L. Lindauer, Arne Popma, Robert R.J.M. Vermeiren, Wouter Staal, DREAMS consortium, Tinca J.C. Polderman

Disciplinas: Psiquiatría y Psicología Clínica

**Objective.** To provide a comprehensive overview of the prevalence and comorbidity patterns of mental disorders in a large, nationwide child and adolescent psychiatry sample.

**Methods.** We retrieved data on DSM diagnoses from medical records of children (0.5-23 years old) who received care at a DREAMS center between 2015 and 2019. DREAMS is a consortium of four academic centers for child and adolescent psychiatry in the Netherlands that provide both outpatient and inpatient care. Diagnoses were assigned in regular clinical practice.

**Results.** Between 2015 and 2019, 67,815 children received care at a DREAMS center (age at admission  $M=11.0$  years,  $SD=4.3$ ; 59.7% male). Of these children, 48,342 (71.3%) had a registered DSM disorder. The most prevalent primary diagnoses were ASD (34.1%), ADHD (24.4%) and trauma and stressor-related disorders (8.7%). Approximately half of all children (47.4%) had at least one comorbid diagnosis, of which intellectual disabilities were the most prevalent (14.0%).

**Conclusion.** Diagnostic patterns across sex and age as well as comorbidity patterns were generally consistent with previous research, but the prevalence of ASD and ADHD was higher than in other studies. Real-world diagnostic information such as presented here is essential to understand the use of DSM-5 in clinical practice, put differences between contexts and countries into perspective, and ultimately improve our diagnostic protocols and treatments.

**Objetivo.** Proporcionar una visión global de la prevalencia y los patrones de comorbilidad de los trastornos mentales en una amplia muestra nacional de psiquiatría infantil y adolescente.

**Métodos.** Se recuperaron datos sobre diagnósticos DSM de historias clínicas de niños (0,5-23 años) que recibieron atención en un centro DREAMS entre 2015 y 2019. DREAMS es un consorcio de cuatro centros académicos de psiquiatría infantil y adolescente en los Países Bajos que brindan atención ambulatoria y hospitalaria. Los diagnósticos se asignaron en la práctica clínica habitual.

**Resultados.** Entre 2015 y 2019, 67.815 niños recibieron atención en un centro DREAMS (edad al ingreso  $M=11,0$  años,  $SD=4,3$ ; 59,7% varones). De estos niños, 48.342 (71,3%) tenían un trastorno DSM registrado. Los diagnósticos primarios más prevalentes fueron TEA (34,1%), TDAH (24,4%) y trastornos relacionados con el



trauma y el estrés (8,7%). Aproximadamente la mitad de los niños (47,4%) tenían al menos un diagnóstico comórbido, de los cuales la discapacidad intelectual era el más prevalente (14,0%).

**Conclusión.** Los patrones de diagnóstico en función del sexo y la edad, así como los patrones de comorbilidad, fueron en general coherentes con investigaciones anteriores, pero la prevalencia de TEA y TDAH fue mayor que en otros estudios. La información diagnóstica del mundo real como la presentada aquí es esencial para comprender el uso del DSM-5 en la práctica clínica, poner en perspectiva las diferencias entre contextos y países y, en última instancia, mejorar nuestros protocolos diagnósticos y tratamientos.

Creado: 2 de marzo de 2024.



## Manuscritos en Preprints.org

Es una plataforma **multidisciplinar** que ofrece manuscritos con el objetivo de que estos puedan recuperarse de forma permanente y se citen en los trabajos.

Este servidor de preprints está subvencionado por MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) en Basilea, Suiza.

<https://www.preprints.org/>

### Perceptions of Adulthood and Mental Health

Mediss Tavakkoli, Erick Valarezo, Luis F. García

Disciplinas: Salud Pública y Sanidad, Salud Pública y Servicios Sanitarios

**Background:** In contrast to conventional definitions, the contemporary conceptualization of adulthood emphasizes psychological characteristics over sociodemographic milestones. Concurrently, there is a growing proposition that individuals' perceptions of adulthood exert a substantial influence on the mental well-being of adolescents and adults. However, empirical examination of this hypothesis has been notably limited to date.

**Method:** This study applied some adulthood markers, and multiple mental health indices (including Well-being, Optimism, Alexithymia, Satisfaction with life, Goldberg's index of mental health, Dark triad, and dimensional personality disorders) to a community sample comprising 1772 individuals in Spain, spanning ages from 16 to 93 years.

**Results:** The findings support the overarching hypothesis, as perceptions of adulthood exhibit significant associations with almost all measured mental health indices, especially with those conforming a factor of Negative emotions. These associations persist even after accounting for age and socioeconomic status, and in alignment with the psychological paradigm of adulthood, they demonstrate stability across different age cohorts.

**Conclusions:** The study establishes that such perceptions of adulthood represent a modifiable factor contributing to positive mental health. The implications of these findings for the formulation of public policies aimed at promoting mental health in the context of adulthood are deliberated, as well as a number of future studies.

**Antecedentes:** En contraste con las definiciones convencionales, la conceptualización contemporánea de la edad adulta hace hincapié en las características psicológicas por encima de los hitos sociodemográficos.

Al mismo tiempo, existe una creciente propuesta de que las percepciones de los





individuos sobre la edad adulta ejercen una influencia sustancial en el bienestar mental de adolescentes y adultos. Sin embargo, el examen empírico de esta hipótesis ha sido notablemente limitado hasta la fecha.

**Método:** Este estudio aplicó algunos marcadores de la edad adulta y múltiples índices de salud mental (incluyendo Bienestar, Optimismo, Alexitimia, Satisfacción con la vida, índice de salud mental de Goldberg, Tríada oscura y trastornos dimensionales de la personalidad) a una muestra comunitaria compuesta por 1772 individuos en España, con edades comprendidas entre los 16 y los 93 años.

**Resultados:** Los resultados apoyan la hipótesis general, ya que las percepciones de la edad adulta muestran asociaciones significativas con casi todos los índices de salud mental medidos, especialmente con aquellos que conforman un factor de Emociones negativas.

Estas asociaciones persisten incluso después de tener en cuenta la edad y el estatus socioeconómico, y en consonancia con el paradigma psicológico de la edad adulta, demuestran estabilidad a través de diferentes cohortes de edad.

**Conclusiones:** El estudio establece que dichas percepciones de la adultez representan un factor modificable que contribuye a una salud mental positiva. Se deliberan las implicaciones de estos hallazgos para la formulación de políticas públicas dirigidas a promover la salud mental en el contexto de la adultez, así como una serie de estudios futuros.

Creado: 22 de marzo de 2024. Aprobado: 25 de marzo de 2024.

## From CBT to Complex Therapy: A Novel Approach to the Treatment of Mental Disorders

Tullio Scrimali

Disciplinas: Medicina y Farmacología, Psiquiatría y Salud Mental

This communication explores the transition from Cognitive Behavioural Therapy (CBT) to a more holistic model, named Complex Therapy, developed by Tullio Scrimali for explaining and treating mental disorders. The Author delves into the limitations of traditional CBT and introduces an innovative framework that integrates multiple therapeutic modalities.

While CBT is based on the study and modification of behaviour and cognition, Complex Therapy includes, in its focus, the theory of human relationships, the attachment theory, neuroscience, applied neuroscience, complex systems theory and ecology. Complex Therapy addresses the multifaceted nature of mental health issues by combining evidence-based techniques with personalized care strategies.

The goal is to enhance patient outcomes through a tailored, comprehensive



---

treatment plan that adapts to the evolving needs of individuals facing mental health challenges. Two innovative and original items which Scrimali has developed, which are a device for Applied Neuroscience MindLAB Set and a new botanical drug, NegEnt, are presented and discussed.

The topic also describes, an original and integrated protocol, named Negative Entropy, the author has developed for treating a challenging disorder, such as schizophrenia, he renamed Entropy of Mind.

---

Esta comunicación explora la transición de la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) a un modelo más holístico, denominado Terapia Compleja, desarrollado por Tullio Scrimali para explicar y tratar los trastornos mentales. El autor profundiza en las limitaciones de la TCC tradicional e introduce un marco innovador que integra múltiples modalidades terapéuticas.

Mientras que la TCC se basa en el estudio y la modificación de la conducta y la cognición, la Terapia Compleja incluye, en su enfoque, la teoría de las relaciones humanas, la teoría del apego, la neurociencia, la neurociencia aplicada, la teoría de los sistemas complejos y la ecología. La Terapia Compleja aborda la naturaleza polifacética de los problemas de salud mental combinando técnicas basadas en la evidencia con estrategias de atención personalizada.

El objetivo es mejorar los resultados de los pacientes a través de un plan de tratamiento personalizado e integral que se adapte a las necesidades cambiantes de las personas que se enfrentan a problemas de salud mental. Se presentan y discuten dos artículos innovadores y originales que Scrimali ha desarrollado, que son un dispositivo para la Neurociencia Aplicada MindLAB Set y un nuevo fármaco botánico, NegEnt.

El tema también describe, un protocolo original e integrado, llamado Entropía Negativa, que el autor ha desarrollado para tratar un trastorno desafiante, como la esquizofrenia, que rebautizó Entropía de la Mente.

---

Creado: 10 de marzo de 2024. Aprobado: 11 de marzo de 2024.

---

## Manuscritos en Pubmed

PubMed es una base de datos de acceso libre que funciona desde 1996, especializada en ciencias biomédicas y de la vida, que da acceso a más de 36 millones de citas y resúmenes de literatura científica. Está desarrollada y mantenida por el Centro Nacional de Información Biotecnológica (NCBI), en la Biblioteca nacional de Medicina de EE.UU.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

### Association between Maternal Perinatal Stress and Depression on Infant DNA Methylation in the First Year of Life

Sarina Abrishamcar, Beryl Zhuang, Mara Thomas, Nicole Gladish, Julia MacIsaac, Meaghan Jones, Elinor Simons, Theo Moraes, Piush Mandhane, Jeffrey Brook, Padmaja Subbarao, Stuart Turvey, Edith Chen, Gregory Miller, Michael Kobor, Anke Huels

Res Sq (Report missing IFs) [Preprint]. 2024 Mar 21:rs.3.rs-3962429.

Maternal stress and depression during pregnancy and the first year of the infant's life affect a large percentage of mothers. Maternal stress and depression have been associated with adverse fetal and childhood outcomes as well as differential child DNA methylation (DNAm).

However, the biological mechanisms connecting maternal stress and depression to poor health outcomes in children are still largely unknown. Here we aim to determine whether prenatal stress and depression are associated with changes in cord blood mononuclear cell DNAm (CBMC-DNAM) in newborns (n = 119) and whether postnatal stress and depression are associated with changes in peripheral blood mononuclear cell DNAm (PBMC-DNAM) in children of 12 months of age (n = 113) from the Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD) cohort.

Stress was measured using the 10-item Perceived Stress Scale (PSS) and depression was measured using the Center for Epidemiologic Studies Depression Questionnaire (CESD).

Both stress and depression were measured at 18 weeks and 36 weeks of pregnancy and six months and 12 months postpartum. We conducted epigenome-wide association studies (EWAS) using robust linear regression followed by a sensitivity analysis in which we bias-adjusted for inflation and unmeasured confounding using the bacon and cate methods.

To investigate the cumulative effect of maternal stress and depression, we created composite prenatal and postnatal adversity scores. We identified a significant association between prenatal stress and differential CBMC-DNAM at 8 CpG sites and



---

between prenatal depression and differential CBMC-DNAM at 2 CpG sites.

Additionally, we identified a significant association between postnatal stress and differential PBMC-DNAM at 8 CpG sites and between postnatal depression and differential PBMC-DNAM at 11 CpG sites. Using our composite scores, we further identified 2 CpG sites significantly associated with prenatal adversity and 7 CpG sites significantly associated with postnatal adversity.

Several of the associated genes, including PLAGL1, HYMAI, BRD2, and ERC2 have been implicated in adverse fetal outcomes and neuropsychiatric disorders. This suggested that differential DNAm may play a role in the relationship between maternal mental health and child health.

---

El estrés y la depresión maternos durante el embarazo y el primer año de vida del bebé afectan a un gran porcentaje de madres. El estrés y la depresión maternos se han asociado a resultados fetales e infantiles adversos, así como a una metilación diferencial del ADN infantil (ADNm).

Sin embargo, aún se desconocen en gran medida los mecanismos biológicos que relacionan el estrés y la depresión maternos con los malos resultados de salud en los niños. Nuestro objetivo es determinar si el estrés y la depresión prenatales están asociados a cambios en el ADNm de las células mononucleares de la sangre del cordón umbilical (ADNm-CBMC) en recién nacidos ( $n = 119$ ) y si el estrés y la depresión postnatales están asociados a cambios en el ADNm de las células mononucleares de la sangre periférica (ADNm-CBMC) en niños de 12 meses de edad ( $n = 113$ ) de la cohorte Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD).

El estrés se midió utilizando la Escala de Estrés Percibido (PSS) de 10 ítems y la depresión se midió utilizando el Cuestionario de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CESD).

Tanto el estrés como la depresión se midieron a las 18 y 36 semanas de embarazo y a los seis y 12 meses después del parto. Se realizaron estudios de asociación epigenómica amplia (EWAS) mediante regresión lineal robusta, seguidos de un análisis de sensibilidad en el que se ajustaron los sesgos por inflación y confusión no medida mediante los métodos de bacon y cate.

Para investigar el efecto acumulativo del estrés y la depresión maternos, creamos puntuaciones compuestas de adversidad prenatal y postnatal. Se identificó una asociación significativa entre el estrés prenatal y el ADNm-CBMC diferencial en 8 sitios CpG y entre la depresión prenatal y el ADNm-CBMC diferencial en 2 sitios CpG.

Además, identificamos una asociación significativa entre el estrés postnatal y el ADNm diferencial de PBMC en 8 sitios CpG y entre la depresión postnatal y el ADNm diferencial de PBMC en 11 sitios CpG. Utilizando nuestras puntuaciones compuestas,

---

identificamos además 2 sitios CpG significativamente asociados con la adversidad prenatal y 7 sitios CpG significativamente asociados con la adversidad postnatal.

Varios de los genes asociados, incluyendo PLAGL1, HYMAI, BRD2, y ERC2 han sido implicados en resultados fetales adversos y trastornos neuropsiquiátricos. Esto sugiere que el ADNm diferencial puede desempeñar un papel en la relación entre la salud mental materna y la salud infantil.

Creado: 21 de marzo de 2024.





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES



CREAP

Centro de  
Referencia  
Estatad de  
Atención  
Psicosocial

<https://creap.imserso.es>