



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

INFORME DE TENDENCIAS TRASTORNO MENTAL GRAVE

Agosto 2025

Informe mensual a 20 de agosto de 2025

Índice

ÍNDICE	1
TENDENCIAS CIENTÍFICAS EN SALUD MENTAL Y TMG.....	2
Manuscritos en Research Square	2
Manuscritos en OSF Preprints	10
Manuscritos en MedRxiv y BioRxiv	12
Manuscritos en Preprints.org	16

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 por una serie de estándares de calidad técnica y científica.

Periodo de búsqueda: 25 de julio al 25 de agosto de 2025.

Búsqueda principal: severe mental disorder OR severe mental illness.

Búsquedas secundarias: schizophrenia, psychosis, mental health, bipolar disorder, depression, borderline personality disorder.

Manuscritos en Research Square

Plataforma de pre-prints multidisciplinaria que forma parte de Springer Nature desde diciembre de 2022. <https://www.researchsquare.com/>

Changes in Knowledge and Attitudes Towards Mental Disorders in a Chinese Sample Population—A Web-based Approach

Juan Li, Yan-na Kou, Meng-meng Zhang, Jiao Dong, Meng-meng Li, Wei-li Yang, Yuening Li, Zhao-hui Zhang, Xiu-juan Wang

Mental health knowledge, Stigma, Chinese general population

Introducción: El 10 de octubre de 2022, *The Lancet Psychiatry* lanzó una campaña global para poner fin al estigma en salud mental. Siete años después de un primer sondeo en población china, se planteó reevaluar las percepciones públicas y el nivel de alfabetización en salud mental.

Objetivo: Reexaminar las actitudes hacia la enfermedad mental y el conocimiento en salud mental de la población, comparándolos con los datos de 2017.

Método: Encuesta transversal administrada vía WeChat (marzo–septiembre de 2024), empleando los mismos instrumentos de 2017: el Mental Health Knowledge Questionnaire (MHKQ) y la Perceived Devaluation and Discrimination Scale (PDDS). El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética del Second Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University.

Resultados: Participaron 1.061 personas. Ajustando por nivel educativo, las medias de PDDS y MHKQ fueron $36,03 \pm 0,19$ y $16,51 \pm 2,53$, significativamente superiores a las de 2017. Las mujeres mostraron actitudes más positivas que los hombres



($t=-2,06$; $p=0,039$). Obtuvieron puntuaciones MHKQ más altas (todas $p<0,05$): mujeres, personas con mayor educación, con contacto previo con alguien con trastorno mental, quienes aprendieron por experiencias personales, menores de 45 años y residentes urbanos.

Conclusión: Las actitudes y el conocimiento mejoraron respecto a 2017, lo que sugiere avances en alfabetización en salud mental. Se recomienda intensificar campañas antiestigma dirigidas a grupos específicos, como residentes urbanos y población de mediana y mayor edad.

Background: On October 10, 2022, The Lancet Psychiatry launched a global campaign aimed at ending the stigma surrounding mental illness, reinforcing the need for continued efforts to combat this pervasive issue. We previously surveyed knowledge and attitudes towards mental illness in a Chinese sample population. Seven years later, we aimed to conduct a study to reassess public perceptions of mental health and the level of mental illness literacy within the community today.

Methods: A cross-sectional survey was designed and administered via a web-based chat application (WeChat) from March to September 2024. The survey tools were consistent with those employed in 2017. The Mental Health Knowledge Questionnaire (MHKQ) and the Perceived Devaluation and Discrimination Scale (PDDS) were used to evaluate the respondents' mental health knowledge and attitudes towards mental illness. The study protocol was approved by the Research Ethics Committee of the Second Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University.

Results: A total of 1061 respondents were involved in the study. When education was included as a covariate, the adjusted mean total scores for the PDDS and MHKQ were (36.03 ± 0.19) and (16.51 ± 2.53), respectively, significantly higher than the survey results of 2017. Females were more closely associated with positive attitudes towards mental illness than males ($t = -2.06$, $P = 0.039$). Respondents in the following groups were associated with higher MHKQ scores (all $P < 0.05$): Females; those with higher education levels; those who have had experience of others with mental illness; those who have learned about mental illness through personal experiences; those under 45 years old; and urban residents.

Conclusions: Attitudes and knowledge levels showed positive changes between the two survey periods, suggesting potential improvements in mental health literacy among surveyed populations. More anti-stigma campaigns should be carried out for certain targeted groups, such as urban residents and middle-aged and elderly groups.

Publicado: 08 de Agosto de 2025



The Transdiagnostic Intervention for Sleep and Circadian Dysfunction (TSC) in Community Mental Health: Evaluating Self-Reported Psychiatric Disorders as a Predictor of Symptoms and Treatment Outcome

Tanya B. Horwitz, Laurel D. Sarfan, Anne E. Milner, Joshua Varghese, Catherine A. Callaway, Allison G. Harvey

Psiquiatría, Sueño y ritmos circadianos, Trastorno mental grave (SMI), Intervenciones transdiagnósticas

Introducción: Este estudio analizó hasta qué punto los trastornos psiquiátricos autoinformados y las comorbilidades en pacientes que recibieron la Intervención Transdiagnóstica para el Sueño y la Disfunción Circadiana (TSC) predecían la gravedad de los síntomas, el deterioro y los resultados del tratamiento.

Objetivo: Analizar la relación entre diagnósticos psiquiátricos comórbidos y la eficacia del tratamiento transdiagnóstico del sueño en pacientes con enfermedad mental grave (SMI).

Método: Análisis secundario de una submuestra de 489 pacientes atendidos en Centros Comunitarios de Salud Mental en California, con SMI y problemas de sueño/circadianos, que participaron en un ensayo controlado aleatorizado de TSC. De ellos, 253 recibieron TSC inmediato y 236 recibieron atención habitual seguida de tratamiento diferido (UC-DT). Unos pacientes recibieron TSC estándar (N=149) y otros TSC adaptado (N=340). Se analizaron puntuaciones pre y postratamiento de síntomas psiquiátricos, alteraciones del sueño, deterioro relacionado con el sueño, salud global del sueño y deterioro funcional. También se emplearon datos autoinformados sobre diagnósticos psiquiátricos previos.

Resultados: En la línea base, los pacientes con mayor número de trastornos presentaban peores síntomas psiquiátricos ($b=2.27$, $SE=0.39$, $p<.001$), mayor alteración del sueño antes de excluir valores atípicos ($b=0.71$, $SE=0.31$, $p=.023$), mayor deterioro relacionado con el sueño ($b=1.25$, $SE=0.34$, $p<.001$), peor salud global del sueño ($b=-0.20$, $SE=0.06$, $p=.001$) y mayor deterioro funcional ($b=0.32$, $SE=0.11$, $p=.005$). El número de trastornos psiquiátricos no se asoció con los resultados del tratamiento ni con diferencias en los beneficios entre TSC estándar y adaptado. Analizados de forma independiente, los grupos de trastornos psiquiátricos más comunes mostraron mejoras significativamente mayores en el grupo TSC inmediato frente al UC-DT en alteración del sueño y deterioro relacionado con el sueño.

Conclusiones: Estos resultados refuerzan la evidencia de que el tratamiento transdiagnóstico del sueño es un enfoque importante para tratar poblaciones con SMI comórbido y problemas de sueño/circadianos.

Objective: This study investigated the extent to which self-reported psychiatric disorders and comorbidities in patients receiving the Transdiagnostic Intervention for Sleep and Circadian Dysfunction (TSC) predicted symptom/impairment severity and treatment outcome.

Method: This secondary analysis drew from a subset of 489 patients in California-based Community Mental Health Centers with serious mental illness (SMI) and sleep/circadian problems who had participated in a randomized controlled trial of TSC. Of these patients, 253 received Immediate TSC and 236 received usual care followed by delayed treatment (UC-DT). Some patients received Standard TSC (N=149) while others received Adapted TSC (N=340). We analyzed patients' baseline/pre-treatment and post-treatment scores for psychiatric symptoms, sleep disturbance, sleep-related impairment, overall sleep health, and functional impairment. We also used patient-reported data on history of psychiatric diagnoses.

Results: At baseline, patients with more disorders had worse psychiatric symptom scores ($b=2.27$, $SE=0.39$, $p<.001$), greater sleep disturbance prior to eliminating outliers ($b=0.71$, $SE=0.31$, $p=.023$), greater sleep-related impairment ($b=1.25$, $SE=0.34$, $p<.001$), worse overall sleep health ($b=-0.20$, $SE=0.06$, $p=.001$), and greater functional impairment ($b=0.32$, $SE=0.11$, $p=.005$). Number of psychiatric disorders was not associated with treatment outcome or differences in benefits between Standard and Adapted TSC. When analyzed independently, the most common psychiatric disorder groups all demonstrated significantly more improvement in the Immediate TSC group than in the UC-DT group on sleep disturbance and sleep-related impairment.

Conclusions: These results build on strong evidence that transdiagnostic sleep treatment is an important approach to treating populations with comorbid SMI and sleep/circadian problems.

Publicado: 06 Agosto de 2025



Enhancing physical health support for people living with severe mental ill-health: Understanding the implementation landscape

Ilaria Pina, Dan Steward, Sue Webster, Philippa Shaw, Jane Welch, Vanessa Pinfold, Emily Henderson, Tammi Walker, Kate Walters, David Osborn, Emily Oliver

Mental health, Implementation, System change, Transformation, Leadership

Introducción: Las personas con una afectación grave de la salud mental (Severe Mental Ill-Health, SMIH) presentan mayor mortalidad y morbilidad que la población general. En el Reino Unido existen políticas que promueven la promoción de la salud física dirigida y adaptada, pero su implementación es limitada y variable.

Objetivo: Analizar, en un sistema sanitario regional, si y cómo los sistemas de salud facilitan o dificultan la implementación de un servicio que integre salud mental y salud física, usando una adaptación del marco CFIR para mapear y evaluar el contexto de políticas, práctica y prestación.

Método: Con el asesoramiento de un grupo comunitario de expertos por experiencia (n=10), se reclutaron actores del sistema mediante muestreo inicial en bola de nieve y posterior máxima variación. Se recogieron datos mediante talleres, entrevistas y grupos focales con profesionales de sistemas sanitarios y comunitarios (n=16) y con personas que viven con SMIH en la región (n=26), complementados con documentación de políticas y servicios. El análisis siguió la metodología de interpretive description de forma iterativa y colectiva.

Resultados: Se reconoce ampliamente la necesidad de apoyos integrados y holísticos para personas con TMG (Trastorno Mental Grave), mientras que los servicios actuales se perciben fragmentados y reactivos. El paisaje de implementación es complejo, con restricciones transversales de comunicación y tecnología, escasez de directrices políticas específicas y de ejemplos de buenas prácticas, y falta de claridad sobre roles y responsabilidades, lo que genera incertidumbre sobre quién impulsa y cómo se materializa el cambio.

Conclusión: Pese a la fuerte defensa y ambición de cambio, la implementación de apoyos reforzados para la salud física en SMIH probablemente afrontará dificultades sin reformas de sistema. Se requiere una orientación de políticas y práctica más operativa, junto con monitorización e incentivos, y fortalecer impulsores como la asignación de recursos, la especificidad del liderazgo responsable y la priorización explícita, valorando al mismo tiempo la innovación local.

Background: People living with severe mental ill-health (SMIH) experience premature mortality and morbidity relative to the general population. In the United Kingdom national policy advocates for targeted and tailored physical health promotion to address this, yet implementation is limited and variable. Using a regional health system as a case study, we sought to understand whether and how health systems might facilitate or impede the implementation of a service that spans conventional

silos and responsibilities (mental and physical health). We adapted the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) to provide a guiding framework for mapping and evaluating the policy, practice, and delivery landscape.

Methods: Informed by our community advisory group of experts by lived experience (n = 10), we recruited system actors using initial snowball then maximum variation sampling approaches. Using a combination of workshops, interviews and focus groups, data were collected from professionals working within the systems (healthcare or community organisations; n = 16) and those living with SMIH in the region (n = 26); these were supplemented by relevant policy and service-related documentation identified during the process of engagement. We used the methodology of interpretive description to analyse data iteratively and collectively.

Results: Recognition of the need for more integrated and holistic forms of health support for people living with SMI was strong both within and outwith the system; existing services were experienced as fragmented and reactive. However, the implementation landscape is challenging. Cross-context constraints dominate, including communication and technological challenges, and explicit and specific policy directives or examples of good practices were limited. A lack of clarity regarding roles and responsibilities led to uncertainty about by whom, and how, change would be driven.

Conclusions: Despite observations of strong advocacy and ambition for change, the implementation of enhanced physical health support for those with SMIH is likely to struggle without system reform. There is a role for stronger operationally-focused policy and practice guidance, monitoring, and incentives in this specific context. Supportive change needs to boost the implementation drivers of allocated resource, specificity of leadership responsibility, and explicit prioritisation, alongside valuing locally-led innovation.

Publicado: 31 de Julio de 2025

Real-World Evaluation of Treatment Response and Adherence in Bipolar Disorder: A Cross-Sectional Study from a Semi-Urban South Indian Tertiary Care Hospital

Krishna Kumar Dhakchinamoorthi, Pavithra Krishna Moorthy, Ramanandha Mishra Annadurai, Yoshni Regunathan, Yuvaraj Jaisankar, Sanjay Bose

Bipolar Disorder, Pharmacotherapy, Symptom Severity, Medication Adherence, YMRS, HAM-D

Introducción: El trastorno bipolar (TB) es una condición crónica con episodios recurrentes de manía y depresión que deteriora significativamente la calidad de vida. Aunque el tratamiento farmacológico es el pilar del manejo, hay pocos datos sobre patrones de prescripción y resultados clínicos en centros terciarios de India.

Objetivo: Describir los perfiles clínicos, los patrones de tratamiento y los resultados sintomáticos en pacientes con TB atendidos en un centro terciario.

Método: Estudio observacional transversal con 100 pacientes diagnosticados de TB según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). La gravedad se evaluó con la Escala de Young para Manía (YMRS) y la Escala de Depresión de Hamilton (HAM-D). Los pacientes recibieron regímenes individualizados (estabilizadores del ánimo, antipsicóticos y benzodiacepinas). Se compararon las puntuaciones antes y después del tratamiento mediante t de Student para muestras pareadas; la adherencia se analizó con chi-cuadrado ($p < 0,05$).

Resultados: Predominaron mujeres (65%), edades 29–38 años (38%) y procedencia semirurbana (68%). El 70% tenía antecedentes familiares y el 51% refirió ideación suicida. Tras el tratamiento, YMRS y HAM-D disminuyeron significativamente (diferencia media: 5,14 y 3,15; $p < 0,0001$), con mayor respuesta en los grupos de gravedad leve y moderada. Los fármacos más prescritos fueron diazepam, triexifenidilo, haloperidol, litio y valproato sódico. La adherencia mejoró de forma significativa ($p < 0,001$), especialmente en síntomas leves.

Conclusión: La terapia farmacológica estándar redujo de manera significativa los síntomas maníacos y depresivos en TB, y una mayor adherencia se asoció a mejores resultados. Estos hallazgos refuerzan la importancia del diagnóstico precoz, el tratamiento individualizado y el apoyo psicosocial integral en centros terciarios.

Background: Bipolar disorder (BD) is a chronic psychiatric condition characterized by recurrent episodes of mania and depression, significantly impairing quality of life.



Although pharmacological treatment remains central to management, data on prescribing patterns and clinical outcomes from Indian tertiary care centers are limited.

Methods: This cross-sectional observational study included one hundred patients diagnosed with BD according to the International Classification of Diseases (ICD) criteria. Symptom severity was evaluated using the Young Mania Rating Scale (YMRS) for mania and the Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) for depressive symptoms. Patients received individualized treatment regimens, including mood stabilizers, antipsychotics, and benzodiazepines. Pre- and post-treatment symptom scores were compared using paired t-tests. Medication adherence was evaluated using the chi-square test, with $p < 0.05$ considered statistically significant.

Results: The majority of patients were female (65%), aged 29–38 years (38%), and from semi-urban areas (68%). A family history of psychiatric illness was present in 70%, and 51% reported suicidal ideation. Post-treatment, YMRS and HAM-D scores showed significant reductions (mean difference: 5.14 and 3.15, respectively; $p < 0.0001$), with higher treatment responsiveness observed in mild and moderate severity groups. Diazepam, trihexyphenidyl, haloperidol, lithium, and sodium valproate were the most commonly prescribed agents. Medication adherence improved significantly post-treatment ($p < 0.001$), particularly among patients with mild symptoms.

Conclusion: Standard pharmacological therapy effectively reduced manic and depressive symptoms in bipolar disorder. Improved adherence was linked to better clinical outcomes. Taken together, these findings underscore the importance of early diagnosis, individualized treatment, and comprehensive psychosocial support in optimizing BD management in tertiary care settings.

Publicado: 25 de Julio de 2025

Manuscritos en OSF Preprints

Plataforma multidisciplinaria de acceso abierto gestionada por el Center for Open Science. Actúa como agregador de servidores temáticos (p. ej., PsyArXiv, SocArXiv) y permite también subir manuscritos al repositorio general.
https://osf.io/preprints?view_only=

Mentalizing under Stress and Psychotic Experiences: An Experience Sampling Study

Kimberley M. Kendall, Sophie Legge, Eilidh Fenner, Peter Holmans, James T.R. Walters

Psychiatry and Clinical Psychology, Genetic and Genomic Medicine

Objetivo: Se plantea que las dificultades en mentalización y las experiencias psicóticas están asociadas de manera bidireccional. Estos procesos pueden ser reactivos al estrés y dependientes del contexto, aunque la mayoría de los estudios previos han sido transversales. Para aumentar la validez ecológica, se analizó la asociación concurrente y longitudinal entre mentalización y experiencias psicóticas en la vida diaria, con la hipótesis de que las dificultades de mentalización predecirían tanto su concurrencia como su aparición posterior.

Método: Una muestra análoga respondió durante una semana a valoraciones autoinformadas sobre dificultades momentáneas de mentalización (comprensión de los propios sentimientos), afecto negativo y experiencias psicóticas, con ocho mediciones diarias mediante muestreo de experiencias. Las asociaciones concurrentes y retardadas entre mentalización, afecto negativo y experiencias psicóticas se estimaron con modelos lineales mixtos y de regresión vectorial autorregresiva.

Resultados: La muestra (n = 43) se identificó como 63% mujeres, 21% hombres y 16% personas no binarias, con edades entre 18 y 38 años. El 30% informó antecedentes personales de psicosis y el 37% estaba recibiendo apoyo en salud mental. Se hallaron asociaciones positivas significativas, tanto concurrentes como cruzadas en el tiempo, entre las dificultades de mentalización y la gravedad de las experiencias psicóticas.

Conclusión: La capacidad de mentalizar puede disminuir bajo estrés, influyendo en la intensidad y persistencia de las experiencias psicóticas. El tamaño reducido de la muestra y la distribución de género limitan la generalización de los resultados. Futuros estudios deberían incorporar medidas de mentalización basadas en entrevista o desempeño en diseños longitudinales que permitan explorar con mayor amplitud distintos dominios de dificultades de mentalización y experiencias psicóticas.



Aim: Mentalizing difficulties and psychotic experiences are thought to be bidirectionally associated. These processes may be stress-reactive and context-dependent, yet most studies have been cross-sectional. To enhance ecological validity, we examined how mentalizing and psychotic experiences are associated concurrently and longitudinally in daily life, hypothesizing that mentalizing difficulties would predict both concurrent and subsequent psychotic experiences.

Method: An analogue sample completed self-report assessments of momentary mentalizing difficulties in understanding one's feelings, negative affect, and psychotic experiences, using a one-week experience sampling protocol with eight daily assessments. Concurrent and lagged associations between mentalization, negative affect, and psychotic experiences were estimated with linear mixed-effects and vector autoregressive models.

Results: The sample ($n = 43$) identified as 63% female, 21% male, and 16% non-binary, with ages ranging from 18 to 38 years. Thirty percent reported a personal history of psychosis, and 37% were receiving mental health support. Significant concurrent and cross-lagged positive associations were found between mentalizing difficulties and the severity of psychotic experiences.

Conclusion: Mentalization capacity may decline under stress, thereby influencing the severity and persistence of psychotic experiences. Limitations include the small sample size and uneven gender distribution. Future research should integrate interview- or performance-based measures of mentalizing ability into longitudinal designs to explore multiple domains of mentalizing difficulties and psychotic experiences.

Publicado: 13 de Agosto de 2025

Manuscritos en MedRxiv y BioRxiv

The relationship between schizophrenia polygenic scores, blood-based proteins and psychosis diagnosis in the UK Biobank

Kimberley M. Kendall, Sophie Legge, Eilidh Fenner, Peter Holmans, James T.R. Walters

Psychiatry and Clinical Psychology, Genetic and Genomic Medicine

Introducción: A pesar de los avances en genómica psiquiátrica, todavía no se han identificado biomarcadores validados en sangre para la psicosis. Estudios previos no lograron establecer un vínculo entre las puntuaciones poligénicas de esquizofrenia (PGS) y los niveles de proteínas sanguíneas.

Objetivo: Identificar asociaciones entre las PGS de esquizofrenia y proteínas en sangre, y comprobar si los niveles de estas proteínas difieren en personas con psicosis.

Métodos: Se analizaron datos proteómicos y genómicos de 49.083 participantes del UK Biobank. Los análisis de asociación, excluyendo a individuos con psicosis, identificaron asociaciones nominales ($p < 0,05$) entre las PGS de esquizofrenia y 109 proteínas. Cuatro de ellas (TMPRSS15, ADGRB3, CEACAM21 y KLK1) superaron el umbral de tasa de descubrimiento falso (FDR) $< 0,05$. Posteriormente, se evaluaron estas proteínas en una muestra de casos y controles emparejados (291 casos, 873 controles).

Resultados: En personas con psicosis se observaron niveles significativamente más altos de TMPRSS15 (tamaño del efecto 0,22; error estándar 0,07; FDR $6,97 \times 10^{-3}$) y niveles más bajos de KLK1 (tamaño del efecto -0,23; EE 0,09; FDR $3,34 \times 10^{-2}$).

Conclusión: TMPRSS15 y KLK1 destacan como candidatos prometedores y deberían priorizarse en futuros estudios de validación como posibles biomarcadores sanguíneos de psicosis.

Introduction: Despite notable progress in psychiatric genomics, no validated blood-based biomarkers for psychosis have been identified. Previous studies have failed to establish a link between schizophrenia polygenic scores (PGS) and blood protein levels.

Objective: To identify associations between schizophrenia PGS and blood-based proteins, and to determine whether protein levels differ in individuals with psychosis.

Methods: We analysed proteomic and genomic data from 49,083 UK Biobank



participants. Association analyses, excluding individuals with psychosis, identified nominal associations ($p < 0.05$) of schizophrenia PGS with 109 proteins. Four proteins (TMPRSS15, ADGRB3, CEACAM21, and KLK1) met the false discovery rate (FDR) threshold of < 0.05 . We then investigated these proteins in a matched case-control sample (291 cases, 873 controls).

Results: In individuals with psychosis, TMPRSS15 levels were significantly higher (effect size 0.22, standard error 0.07, $\text{FDR } 6.97 \times 10^{-3}$), while KLK1 levels were lower (effect size -0.23, SE 0.09, $\text{FDR } 3.34 \times 10^{-2}$).

Conclusion: TMPRSS15 and KLK1 emerged as promising candidates and should be prioritised for further validation as potential blood-based biomarkers for psychosis.

Publicado: 19 de Agosto de 2025

Comparative Prediction of Psychotic and Mood Disorders with Multi-Model Machine Learning

Mercy O. Oyeboode, Racheal I Rieninwa, Samuel Okodeh, Isioma Aniukwu, Ephraim O. Nwoye

Psychiatry and Clinical Psychology, Health Informatics

Introducción: En los últimos años se ha observado un aumento de los casos de salud mental, incluidos la esquizofrenia paranoide (psicosis) y la depresión (trastorno del estado de ánimo).

Objetivo: Comparar la capacidad predictiva de distintos modelos de aprendizaje automático para clasificar trastornos psicóticos y afectivos: regresión logística, máquinas de soporte vectorial (SVC), bosques aleatorios (RF) y XGBoost.

Métodos: Se analizaron datos clínicos de 318 pacientes diagnosticados de trastornos psicóticos o afectivos. Para clasificar a quienes presentaban síntomas compartidos se creó una categoría intermedia de trastornos psicótico-afectivos. El preprocesamiento incluyó *one-hot encoding* e imputación por la moda en variables categóricas, y estandarización e imputación por la media en variables numéricas, utilizando *ColumnTransformer* y *SimpleImputer*.

Resultados: Los análisis mostraron un patrón consistente en las matrices de confusión: $\text{RF} > \text{XGBoost} \approx \text{SVC} > \text{regresión logística}$ en condiciones puras, mientras que en condiciones mixtas el patrón se invirtió. Estos hallazgos aportan evidencia computacional a debates nosológicos de larga trayectoria y respaldan un enfoque dimensional frente al categorial, subrayando que una mayor complejidad algorítmica no garantiza una mejor clasificación en categorías diagnósticas inestables.

Conclusión: Aunque los criterios diagnósticos convencionales buscan separar con claridad los trastornos psiquiátricos, la evidencia computacional obtenida sugiere

que los cuadros psicótico-afectivos se sitúan en un espectro, y que los patrones de comorbilidad pueden detectarse mediante modelos de aprendizaje automático.

Introduction Recently, there has been a surge in the number of mental health cases including paranoid schizophrenia (psychosis) and depression (mood disorder).

Objectives This study conducted a comparative prediction of psychotic and mood disorders using multi-model machine learning (MLs), mainly: Logistic Regression (LR), Support Vector Classification (SVC), Random Forest (RF), and Extreme Gradient Boost (XGBoost).

Methods: The study used a clinical datasets of 318 patients diagnosed with Psychotic and Mood related disorders. We created a mid-category of Psychotic-Mood disorders for properly classifying patients having shared symptoms with Psychotic and Mood disorders. The Column Transformer preprocessor was used for modeling. The categorical columns were encoded using One-Hot-Encoder and Imputed using Simple Imputer with most-frequent as the strategy. The numerical columns were also encoded using Standard Scaler and imputed using Simple Imputer with mean as the strategy.

Results Our results showed a consistent performance hierarchy in the confusion matrices (RF > XGBoost $\approx$ SVC > LR) for pure conditions, contrasted with the reversed pattern for mixed conditions, computationally validating long-standing clinical debates about psychiatric nosology and supports dimensional rather than categorical approaches, particularly highlighting that algorithmic complexity does not necessarily improve classification of inherently unstable diagnostic categories.

Conclusion We found that while conventional diagnostic criteria seeks to clearly differentiate psychiatric conditions, our computational evidence supports that psychotic-mood disorders often fall into a spectrum of conditions and that psychiatric comorbidity patterns can be detected using machine learning models.

Publicado: 15 de Agosto de 2025

The Semantic Underpinnings of Speech Disorganization in Schizophrenia

Isaac Fradkin, Rani Moran, View ORCID ProfileRick A. Adams, Elizabeth Jefferies, Raymond J. Dolan

Psychiatry and Clinical Psychology, Cognitive/Animal Behavior and Cognition

Introducción: La comunicación eficaz depende de representaciones semánticas compartidas y de su recuperación en función del contexto. Las dificultades para mantener un discurso coherente, observadas en algunos pacientes con esquizofrenia, pueden deberse a alteraciones en la estructura semántica, en el

proceso de recuperación, o en ambos niveles.

Objetivo: Analizar de manera diferenciada las contribuciones de la estructura semántica y de la recuperación en la esquizofrenia.

Métodos: Se combinó una tarea de asociación de palabras con magnetoencefalografía (MEG) para examinar marcadores conductuales de estructura y recuperación semántica, así como la representación semántica cerebral. Además, se aplicó un enfoque que contrasta la codificación neuronal de conceptos según modelos semánticos genéricos frente a personalizados.

Resultados: Los pacientes con esquizofrenia que presentaban desorganización del discurso mostraron estructuras semánticas idiosincrásicas, respaldadas por evidencia convergente a nivel conductual y neural.

Conclusión: Los hallazgos amplían la comprensión de las bases semánticas de la desorganización del discurso en la esquizofrenia y subrayan el potencial de los modelos semánticos personalizados para explicar tanto la representación cerebral como el comportamiento.

Introduction: Effective communication depends on shared semantic representations and their context-sensitive retrieval. Incoherent communication, as seen in some patients with schizophrenia, may arise from impairments in semantic structure, the retrieval process, or both.

Objective: To disentangle the contributions of semantic structure and retrieval in schizophrenia.

Methods: We combined a word association task with magnetoencephalography (MEG) to assess behavioral markers of semantic structure and retrieval, as well as semantic representations in the brain. We introduced an approach that contrasts neural encoding of concepts as predicted by generic versus personalized semantic models.

Results: Patients with schizophrenia who exhibited speech disorganization showed idiosyncratic semantic structures, supported by converging evidence from behavioral and neural measures.

Conclusion: These findings advance our understanding of the semantic basis of speech disorganization in schizophrenia and highlight the potential of personalized semantic models to explain both neural representation and behavior.

Publicado: 12 de Agosto de 2025

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/>

Effectiveness of the Intervention from a Mental Health Day Hospital with Patients with Various Mental Disorders in Burgos, Spain

Sandra Núñez-Rodríguez, Patricia Olano-Isasi, Manuel Mateos-Agut, Xosé Ramón García-Soto, Beatriz Sanz-Cid, Álvaro García-Bustillo *, Jerónimo J. González-Bernal *, Josefa González-Santos

Public Health and Healthcare, Public Health and Health Services

Introducción: Los trastornos de salud mental representan un desafío creciente para los sistemas sanitarios a nivel mundial. El modelo de Hospital de Día se ha consolidado como una estrategia eficaz en el tratamiento ambulatorio.

Objetivo: Evaluar la efectividad del Hospital de Día de Salud Mental del Hospital Universitario de Burgos y analizar la influencia de factores sociodemográficos en la evolución clínica de los pacientes.

Método: Estudio retrospectivo, longitudinal y unicéntrico, que analizó los datos de 1629 pacientes mayores de 18 años atendidos entre 1996 y 2022 en el Hospital de Día de Salud Mental del Hospital Universitario de Burgos (España).

Resultados: Se observaron diferencias en la prevalencia según género y edad, con mayor frecuencia de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres (92,5%) y de trastornos por consumo de sustancias en hombres (67,9%). La edad media varió según el diagnóstico, siendo más alta en los trastornos del estado de ánimo (43 años) y más baja en los trastornos de la conducta alimentaria (23 años). Se encontraron correlaciones significativas entre la mayoría de variables ($p < .05$), especialmente entre síntomas de ansiedad, impulsividad y autoestima. La reducción global de síntomas confirma la eficacia del programa, aunque con menor mejoría en autoestima y asertividad, sobre todo en los trastornos psicóticos. Además, los pacientes con trastornos de ansiedad mostraron menor respuesta en la ansiedad rasgo.

Conclusiones: Los hallazgos subrayan la importancia de adaptar las intervenciones en función del género, la edad y el diagnóstico. Optimizar los tratamientos según estas variables permitirá mejorar la atención y los resultados terapéuticos, especialmente en los trastornos más complejos.

Background/Objectives: Mental health disorders represent a growing challenge for healthcare systems worldwide. The Day Hospital model has established itself as an effective strategy for outpatient treatment. This study aims to evaluate the effectiveness of the Mental Health Day Hospital at Burgos University Hospital, as well as to analyze the influence of sociodemographic factors on the clinical evolution of patients.

Methods: A retrospective, longitudinal, single-center study analyzing data from 1629 patients over the age of 18 treated between 1996 and 2022 at the Mental Health Day Hospital of the University Hospital of Burgos, in Spain.

Results: Differences in prevalence were observed by gender and age, with a higher frequency of eating disorders in women (92.5%) and substance use disorders in men (67.9%). The average age varied according to diagnosis, being highest in mood disorders (43.00) and lowest in eating disorders (23.00). Significant correlations were observed between most variables ($p < .05$), especially between anxiety, impulsiveness, and self-esteem symptoms. The overall reduction in symptoms validates the program's effectiveness, although less improvement was identified in self-esteem and assertiveness, especially in psychotic disorders. Furthermore, patients with anxiety disorders showed a lower response in trait anxiety.

Conclusions: The study highlights the importance of tailoring interventions according to each patient's gender, age, and diagnosis. Optimizing treatments based on these variables will improve care and therapeutic outcomes, especially for those with more complex disorders.

Publicado: 18 de Agosto de 2025

Extreme Weather Events Due to Climate Change and Associations with Mental Disorders in Bangladesh, 2015–2020: A National Population-Based Survey

Subash Thapa, Getenet Dessie, Santosh Giri, Md Nuruzzaman Khan, Md Badsha Alam, Shivani Bhattarai, Kedir Ahmed

Public Health and Healthcare, Public Health and Health Services

Introducción: Se sabe poco sobre cómo la exposición a desastres interactúa con las características de los hogares para influir en la salud mental en Bangladesh. Este estudio analizó las asociaciones entre factores del hogar y factores relacionados con desastres, y la aparición de trastornos mentales durante y después de desastres climáticos en Bangladesh entre 2015 y 2020.

Método: Estudio transversal basado en los datos de la Encuesta de Estadísticas Relacionadas con Desastres de Bangladesh (BDRS, 2021), que incluyó 125.952 hogares. Como variable de resultado se utilizó la presencia de un trastorno mental, medida mediante autoinforme durante o después de desastres climáticos. Se aplicaron modelos de regresión logística bayesiana jerárquica, con presentación de odds ratios (OR) ajustados e intervalos de credibilidad (ICr) del 95%.

Resultados: La exposición a erosión costera, deslizamientos de tierra o salinidad se asoció con un mayor riesgo de trastorno mental (OR = 3,32; ICr 95%: 1,17–10,23). También se observó un riesgo más alto en hogares encabezados por personas divorciadas o separadas (OR = 3,64; ICr 95%: 1,40–8,76), trabajadores manuales (OR = 1,41; ICr 95%: 1,01–1,98) y personas desempleadas (OR = 3,13; ICr 95%: 1,55–6,03). Los hogares con algún miembro con enfermedad crónica (OR = 3,48; ICr 95%: 2,36–5,10), un niño desnutrido (OR = 5,17; ICr 95%: 3,14–8,35) o una persona con discapacidad (OR = 3,66; ICr 95%: 2,60–5,15) presentaron mayor riesgo. Además, la pérdida agrícola o de propiedad (OR = 1,08; ICr 95%: 1,02–1,14) y los daños en la vivienda (OR = 1,06; ICr 95%: 1,01–1,12) se relacionaron con la presencia de trastornos mentales posteriores al desastre.

Conclusiones: Los resultados resaltan la necesidad de integrar el apoyo en salud mental y la protección social en la planificación de la resiliencia climática, con especial atención a los hogares socioeconómicamente más vulnerables.

Background: Little is known about how disaster exposure interacts with household characteristics to influence mental health in Bangladesh. This study examined associations between household and disaster-related factors and the occurrence of mental disorders during and after climatic disasters in Bangladesh between 2015 and 2020.

Methods: This cross-sectional study analyzed data from the 2021 Bangladesh Disaster-Related Statistics (BDRS), covering 125,952 households. The outcome was self-reported mental disorder during or after climatic disasters. Hierarchical Bayesian logistic regression models were used to examine associations, with adjusted odds ratios (ORs) and 95% credible intervals (CrIs) reported.

Findings: Exposure to coastal erosion, landslides, or salinity (OR = 3.32; 95% CrI: 1.17–10.23) was associated with increased risk of mental disorder. Higher risk was also found in households headed by divorced/separated individuals (OR = 3.64; 95% CrI: 1.40–8.76), labourers (OR = 1.41; 95% CrI: 1.01–1.98), and unemployed persons (OR = 3.13; 95% CrI: 1.55–6.03). Households with a chronically ill member (OR = 3.48; 95% CrI: 2.36–5.10), malnourished child (OR = 5.17; 95% CrI: 3.14–8.35), or someone with disability (OR = 3.66; 95% CrI: 2.60–5.15) were at elevated risk. Agricultural/property

loss (OR = 1.08; 95% CrI: 1.02–1.14) and housing damage (OR = 1.06; 95% CrI: 1.01–1.12) were linked to post-disaster mental disorders.

Interpretation: Mental health support and social protection should be integrated into climate resilience planning, especially for socioeconomically disadvantaged households.

Publicado: 29 July 2025



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DERECHOS SOCIALES



Centro de
Referencia
Estatad de
Atención
Psicosocial