

EVOLUCIÓN FUNCIONAL TRAS INTERVENCIONES DE TERAPIA OCUPACIONAL EN UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PSICOSOCIAL PARA PERSONAS CON TRASTORNO MENTAL SEVERO

Functional outcomes following Occupational Therapy interventions in an outpatient psychosocial rehabilitation program for individuals with severe mental illness

Evolução funcional após intervenções de Terapia Ocupacional em um programa de reabilitação psicossocial para pessoas com transtornos mentais graves

Nathalia Alejandra Cubillos Forero¹

Martha Patricia Saavedra²

Ana Melisa Córdoba³

Diana Carolina Zamora⁴

RESUMEN

Las personas con trastorno mental severo enfrentan dificultades funcionales que afectan su participación social y desempeño ocupacional. La rehabilitación psicosocial ambulatoria ofrece alternativas de recuperación. Se buscó analizar los cambios en el funcionamiento ocupacional de personas con trastorno mental severo en un programa ambulatorio de rehabilitación psicosocial en Bogotá, Colombia. Estudio de cohorte longitudinal, retrospectivo, sin grupo control, con 353 pacientes diagnosticados con esquizofrenia, trastorno afectivo bipolar, depresión recurrente, entre otros, atendidos entre 2012 y 2022. Se aplicó la Escala de Habilidades Básicas de la Vida Diaria en cinco mediciones, analizando cambios en habilidades de autocuidado, domésticas, comunitarias y sociales. Se utilizaron estadísticas descriptivas, análisis de varianza y pruebas de asociación. El 66 % de los participantes culminó el programa. Se evidenciaron mejoras significativas en todas las áreas evaluadas. El porcentaje de personas ocupadas académica o laboralmente aumentó del 23 % al 58,2 %. La participación en programas ambulatorios de rehabilitación psicosocial con intervenciones de Terapia Ocupacional puede favorecer mejoras funcionales, mayor autonomía y participación social en personas con trastorno mental severo. Los resultados deben interpretarse con cautela debido al diseño del estudio y la posible influencia de variables no controladas.

PALABRAS CLAVE: salud mental, rehabilitación psicosocial, Terapia Ocupacional

ABSTRACT

People with severe mental illness experience functional difficulties that affect their social participation and occupational performance. Outpatient psychosocial rehabilitation offers alternatives for recovery. This study sought to analyze changes in the occupational functioning of people with severe mental illness enrolled in an outpatient psychosocial rehabilitation program in Bogotá, Colombia. This was a retrospective longitudinal cohort study without a control group, involving 353 patients diagnosed with schizophrenia, bipolar affective disorder, recurrent depression, and other conditions, who received services between 2012 and 2022. The Basic Everyday Living Skills Scale was administered at five assessment points, and changes in self-care, domestic, community, and social skills were analyzed. Descriptive statistics, analysis of variance, and tests of association were used. Sixty-six percent of the participants completed the program. Statistically significant improvements were observed in all assessed areas. The proportion of participants engaged in academic or employment activities increased from 23% to 58.2%. Participation in outpatient psychosocial rehabilitation programs that include occupational therapy interventions may support functional improvement, greater autonomy, and social participation among people with severe mental illness. These findings should be interpreted with caution given the study design and the possible influence of uncontrolled variables.

KEYWORDS: mental health, psychosocial rehabilitation, Occupational Therapy

RESUMO

As pessoas com transtorno mental grave apresentam dificuldades funcionais que afetam sua participação social e seu desempenho ocupacional. A reabilitação psicossocial ambulatorial constitui uma alternativa destinada a favorecer os processos de recuperação. O objetivo deste estudo foi analisar as mudanças no funcionamento ocupacional de pessoas com transtorno mental grave vinculadas a um programa ambulatorial de reabilitação psicossocial em Bogotá, Colômbia. Foi realizado um estudo de corte longitudinal, retrospectivo e sem grupo controle, que incluiu 353 pacientes diagnosticados com esquizofrenia, transtorno afetivo bipolar, depressão recorrente, entre outros transtornos mentais, atendidos entre 2012 e 2022. A Escala de Habilidades Básicas de Vida Diária foi aplicada em cinco momentos de avaliação, e foram analisadas as mudanças nas habilidades de autocuidado, domésticas, comunitárias e sociais. Foram utilizadas estatísticas descritivas, análise de variância e testes de associação. 66% dos participantes concluíram o programa. Foram observadas melhorias estatisticamente significativas em todas as áreas avaliadas. A proporção de participantes envolvidos em atividades acadêmicas ou profissionais aumentou de 23% para 58,2%. A participação em programas ambulatoriais de reabilitação psicossocial que incorporam intervenções de Terapia Ocupacional pode contribuir para melhorias no funcionamento, na autonomia e na participação social de pessoas com transtorno mental grave. Os resultados devem ser interpretados com cautela devido ao desenho do estudo e à possível influência de variáveis não controladas.

PALAVRAS-CHAVE: saúde mental, reabilitação psicossocial, Terapia Ocupacional

¹ Terapeuta ocupacional. Especialista en Intervenciones Psicosociales. Centro de Investigación del Sistema Nervioso - Grupo Cisne. Bogotá, Colombia.

nathaliacubillosf@gmail.com

<https://orcid.org/00009-0003-8980-7950>

² Médica. Psiquiatra. Magíster en Salud Mental Comunitaria. Directora, Centro Rosarista de Salud Mental (CeRSaMe). Profesora adjunta, Universidad del Rosario. Centro de Investigación del Sistema Nervioso - Grupo Cisne. Bogotá, Colombia.

mpsaavedra@grupocisne.org

<https://orcid.org/00000-0005-7783-4139>

³ Médica. Psiquiatra. Socia, Centro Rosarista de Salud Mental (CeRSaMe). Profesora adjunta, Universidad del Rosario. Centro de Investigación del Sistema Nervioso - Grupo Cisne. Bogotá, Colombia.

ana.cordoba@urosario.edu.co

<https://orcid.org/00000-0001-7549-0655>

⁴ Médica. Psiquiatra. Magíster en Salud Pública. Socia, Centro Rosarista de Salud Mental (CeRSaMe). Profesora adjunta, Universidad del Rosario. Centro de Investigación del Sistema Nervioso - Grupo Cisne. Bogotá, Colombia.

dianac.zamora@urosario.edu.co

<https://orcid.org/00000-0002-5198-1959>

INTRODUCCIÓN

El trastorno mental severo comprende un grupo de trastornos psiquiátricos entre los cuales se incluyen la esquizofrenia, el trastorno bipolar, el trastorno obsesivo-compulsivo y el trastorno depresivo recurrente. Estas condiciones suelen caracterizarse por una evolución prolongada y se asocian con alteraciones en los hábitos de vida, dificultades en las relaciones interpersonales, múltiples hospitalizaciones, compromiso cognitivo y afectación significativa en el desempeño de las actividades ocupacionales (Regev y Josman, 2020).

La rehabilitación psicosocial es un modelo dinámico de atención integral centrado en las personas con trastorno mental severo. Sus principales objetivos incluyen optimizar los resultados clínicos y funcionales, favorecer la integración comunitaria, sostener los procesos de recuperación, promover el sentido de pertenencia, facilitar la participación familiar y enriquecer la calidad de vida (Antai-Otong, 2016). Asimismo, constituye una estrategia orientada a promover la recuperación funcional y la participación comunitaria mediante intervenciones desarrolladas por equipos interdisciplinarios. En este marco, la recuperación de la independencia en diferentes áreas ocupacionales se configura como un eje central para favorecer la participación sociocomunitaria (Mello et al., 2018).

En este contexto, los programas de rehabilitación psicosocial adquieren especial relevancia al ofrecer atención, seguimiento y apoyo terapéutico en entornos ambulatorios, sin requerir hospitalización (Mayoral et al., 2015). Estos programas permiten a las personas con trastorno mental severo mantener su participación en actividades de la vida diaria y conservar sus vínculos sociales, a través de intervenciones individuales y grupales orientadas al fortalecimiento de habilidades y hábitos, el apoyo emocional y la psicoeducación dirigida tanto a la persona como a su familia (Alvarado Melitón, 2023). Asimismo, contribuyen a la reducción del estigma asociado con la enfermedad mental al desarrollarse en contextos comunitarios que favorecen la participación social (Ivars Mateu, 2020).

La participación del terapeuta ocupacional en los equipos interdisciplinarios es fundamental durante los procesos de rehabilitación en personas con trastorno mental severo. A través de actividades con propósito ajustadas a sus características y necesidades, se busca fortalecer y recuperar destrezas necesarias para el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana (Sánchez-Balsa y Sobrido-Prieto, 2023; Scheepers, 2003). Estas intervenciones también favorecen la organización del tiempo y la estructuración de rutinas, lo que puede contribuir a la reducción de síntomas, al fortalecimiento de la motivación y la autoconfianza, y a una mayor participación en el autocuidado (Cañadas Aceña, 2018; Fernández García y Castejón Bolea, 2017; Hernández Patiño y Carballal Balsa, 2015; Rosales Tejeda y Poz Monterroso, 2010).

En el contexto de este estudio, el funcionamiento se entiende como la capacidad de la persona para desempeñarse en actividades de la vida diaria y participar en contextos so-

ciales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2001). Por otra parte, la funcionalidad se refiere al nivel de independencia con el que dichas actividades son ejecutadas. En esta misma línea, la rehabilitación funcional se orienta al fortalecimiento progresivo de estas capacidades, con el fin de favorecer la autonomía y la participación ocupacional en la vida cotidiana (Antai-Otong, 2016; Mello et al., 2018).

Diversos estudios documentan resultados favorables de la rehabilitación funcional en personas con trastorno mental severo. Entre ellos, un metaanálisis realizado por Van Duin et al. (2019), que incluyó 23 ensayos controlados, reporta mejoras en factores vocacionales y habilidades sociales en intervenciones integrales. Asimismo, Widiyawati et al. (2021) desarrollaron un modelo con enfoque social y vocacional, evidenciando avances en la independencia en actividades instrumentales de la vida diaria, así como en habilidades de interacción, autorregulación y procesos motivacionales. Por su parte, Dragut Dragan (2024) destaca la relevancia de programas ocupacionales estructurados en la inserción laboral de personas con esquizofrenia.

No obstante, a pesar de la evidencia existente sobre la efectividad de las intervenciones de rehabilitación psicosocial, aún es limitada la información sobre la evolución funcional de las personas con trastorno mental severo que participan en programas ambulatorios de rehabilitación en contextos reales de atención, particularmente en países latinoamericanos. En este sentido, resulta relevante generar evidencia que permita comprender los cambios en el desempeño ocupacional y funcional de las personas que participan en estos programas.

El programa Trastorno Mental Establecido es un programa ambulatorio de rehabilitación psicosocial desarrollado en el Centro de Investigación del Sistema Nervioso - Grupo Cisne, en Bogotá, Colombia, dirigido a personas con trastorno mental severo que presentan compromiso funcional y ocupacional. Cuenta con un equipo multidisciplinario que dirige sus intervenciones al mejoramiento clínico y funcional de las personas participantes (Saavedra et al., 2024). Un estudio previo reporta una mejoría significativa en los síntomas psiquiátricos en pacientes que participaron en este programa en el mismo periodo que aquí se abarca (Saavedra et al., 2025); no obstante, dichos hallazgos corresponden a datos distintos a los reportados en el presente artículo, el cual se enfoca en dimensiones y escalas diferentes.

En el programa Trastorno Mental Establecido, el área de Terapia Ocupacional orienta sus intervenciones a partir del Modelo de la Ocupación Humana, entendido como un marco conceptual para comprender la relación entre volición, habituación, capacidad de desempeño y entorno, en el funcionamiento ocupacional de la persona. Desde este enfoque, las actividades terapéuticas se diseñan de acuerdo con la historia ocupacional, los roles, los intereses, las rutinas y las barreras contextuales de cada individuo (Aravena Valdebenito, 2018).

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio es analizar los cambios en el funcionamiento ocupacional en personas con trastorno mental severo, participantes en un programa ambulatorio de rehabilitación psicosocial en Bogotá, Colombia, así como describir la relación entre esas variaciones y la participación en el programa.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio de cohorte longitudinal, retrospectivo, sin grupo control.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico según los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), entre los cuales se encuentran: trastorno psicótico agudo, esquizofrenia, trastorno afectivo bipolar, depresión recurrente y trastorno obsesivo-compulsivo. Aunque se incluyen diferentes diagnósticos psiquiátricos, la definición de trastorno mental severo, en este estudio, no se limita a la categoría diagnóstica, sino que se fundamenta en el nivel

de compromiso funcional y psicosocial de los participantes, criterio principal para el ingreso al programa de rehabilitación psicosocial.

Asimismo, se incluyeron pacientes con estabilidad sintomática, con edades entre 16 y 65 años y con alteración funcional y psicosocial. Esta alteración fue determinada mediante evaluación clínica interdisciplinaria al ingreso al programa, complementada con el puntaje obtenido en la Escala de Evaluación Global del Funcionamiento (*Global Assessment of Functioning*, GAF), considerando valores inferiores a 60 como indicativos de compromiso funcional significativo.

Se excluyeron pacientes con otras patologías psiquiátricas que comprometieran el funcionamiento cognitivo; con trastornos mentales secundarios a enfermedades somáticas; con diagnósticos de trastornos del desarrollo intelectual o demencias; con consumo activo de sustancias psicoactivas; con diagnósticos incluidos en el clúster B de los trastornos de personalidad, y pacientes sin red de apoyo o con participación en un rol laboral activo y estable al momento de la evaluación, cuyas exigencias funcionales no requerían intervención intensiva del programa.

Población y muestra

La población consta de pacientes atendidos en el Grupo Cisne, pertenecientes al programa Trastorno Mental Establecido. La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico de tipo consecutivo, incluyendo a todos los pacientes que ingresaron al programa entre julio de 2012 y diciembre de 2022 y que cumplieron con los criterios de inclusión antes enunciados. En total se incluyeron 353 participantes en el estudio. No se realizó un cálculo previo del tamaño de muestra, dado que se trabajó con la totalidad de los casos disponibles en el periodo de estudio.

Descripción del programa

Durante el periodo de estudio, el programa Trastorno Mental Establecido desarrolló acciones de rehabilitación psicosocial orientadas a abordar las dificultades en el funcionamiento cotidiano asociadas al trastorno mental severo, favoreciendo la recuperación ocupacional en un contexto ambulatorio. Las intervenciones se realizaron en modalidad individual y grupal, de acuerdo con los objetivos terapéuticos definidos en la valoración inicial, incluyendo la participación de la persona y espacios dirigidos a su red de apoyo. Las acciones terapéuticas se orientaron al fortalecimiento del autocuidado, la estructuración de hábitos y rutinas, la organización del tiempo, el desempeño en actividades domésticas, la participación comunitaria, las habilidades sociales y la recuperación o consolidación de roles ocupacionales en áreas académicas, laborales, familiares y de tiempo libre. Asimismo, se brindó orientación a cuidadores y se identificaron apoyos y ajustes contextuales para favorecer la participación en la vida cotidiana.

Fuente de recolección de información

Se obtuvieron datos de una fuente primaria. La información fue recolectada de manera física en papel y posteriormente transcrita a medio digital. Los datos recolectados fueron ingresados con el código de cada sujeto en un formato Excel operado por las investigadoras.

Instrumentos de recolección de datos

Las personas participantes fueron evaluadas por un psiquiatra capacitado, entre julio de 2012 y julio de 2022, en el programa Trastorno Mental Establecido del Grupo Cisne. Se obtuvieron mediciones basales y de seguimiento mediante los siguientes instrumentos:

Escala Basic Everyday Living Skills (BELS): evalúa los niveles de independencia en actividades de autocuidado, actividades domésticas, habilidades comunitarias, y actividades y relaciones sociales. La escala presenta un rango de puntuación de 0 a 4, donde 0 corresponde a un funcionamiento completamente dependiente y 4 a una ejecución independiente y autónoma; en ausencia de información se asigna una puntuación de 9 (Jiménez et al., 2000; Servicio Andaluz de Salud, 2010). Esta escala ha demostrado utilidad en la evaluación de la independencia funcional en personas con trastorno mental, especialmente en áreas relacionadas con la rehabilitación ocupacional (García Arenas, 2015; Masa Moreno y Domínguez Clemente, 2013).

La escala BELS fue aplicada por la terapeuta ocupacional al ingreso al programa y, posteriormente, en seguimientos trimestrales durante la permanencia en el proceso de rehabilitación. Para el presente estudio se consideraron hasta cinco momentos de medición (BELS 0 a BELS 4), correspondientes a la evaluación inicial y los seguimientos sucesivos.

Formato de entrevista ocupacional: como recurso complementario, se aplica este formato con el propósito de indagar, de manera semiestructurada, los antecedentes ocupacionales, la formación académica, la participación previa y actual en actividades de tiempo libre y de ocio, además de la prospección en actividades laborales/académicas de la persona.

Aunque el Modelo de la Ocupación Humana orientó conceptualmente el diseño de la intervención ocupacional, no se emplearon instrumentos estandarizados específicos del modelo como medida de seguimiento cuantitativo. Su uso correspondió al nivel clínico y terapéutico para la formulación de objetivos, la interpretación del desempeño y la estructuración de actividades individualizadas, mientras que la evaluación del funcionamiento se realizó mediante la escala BELS y la entrevista ocupacional.

Variables del estudio

Se clasificaron en cualitativas y cuantitativas. Dentro de las variables cualitativas se incluyeron el diagnóstico psiquiátrico; el estado ocupacional como: desempleado, desocupado, académico, laboral, hogar y voluntariado, y la condición de finalización del programa. Las variables cuantitativas correspondieron a los puntajes obtenidos en la escala BELS en sus diferentes dimensiones: autocuidado, habilidades domésticas, habilidades comunitarias y actividades y relaciones sociales, evaluadas en cinco momentos de medición (BELS 0 a BELS 4). Esta clasificación permitió orientar la selección de los métodos estadísticos empleados para el análisis de los datos.

Análisis estadístico

Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, incluyendo la media, la desviación estándar, la mediana, así como los valores mínimo y máximo, y se representaron mediante diagramas de caja. La distribución de los datos fue evaluada mediante pruebas de normalidad, específicamente la prueba de Shapiro-Wilk, con el fin de determinar la pertinencia del uso de pruebas paramétricas. El uso de estos métodos se fundamentó en el cumplimiento de los supuestos de normalidad, así como en el tamaño muestral amplio, lo que garantiza la robustez del análisis.

Dado el carácter longitudinal del estudio, los cambios en los puntajes de la escala BELS a lo largo de los diferentes momentos de medición –desde BELS 0 hasta BELS 4– se analizaron mediante análisis de varianza para medidas repetidas (ANOVA de medidas repetidas), lo cual permitió comparar la evolución de las personas participantes en el tiempo.

Para las variables cualitativas, se realizaron tablas de contingencia y se aplicó la prueba de chi-cuadrado (χ^2) para evaluar asociaciones entre variables categóricas, como el cambio en la condición ocupacional antes y después de la intervención.

El análisis estadístico se realizó utilizando el software R, en su versión 4.5.3.

Consideraciones éticas

El estudio cuenta con aval del Comité de Ética del Centro de Investigación del Sistema Nervioso - Grupo Cisne, desde marzo de 2012, en el marco del proyecto “Experiencias de un programa de rehabilitación psicosocial para personas con Trastorno Mental Severo en Bogotá, Colombia”. De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, se clasificó como una investigación con riesgo mínimo.

Se garantizó la confidencialidad de la información mediante el uso de datos anonimizados y la protección de la identidad de las personas participantes. Todas ellas firmaron un consentimiento informado previo a su inclusión; en los casos en que existían limitaciones en la capacidad de decisión, este fue otorgado por la o el representante legal, asegurando la protección de sus derechos.

RESULTADOS

Tabla 1. Perfil clínico y trayectoria en el programa Trastorno Mental Establecido: adherencia, finalización y causas de abandono (2012–2022)

Distribución por diagnóstico		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Trastorno combinado depresión-ansiedad	69	19,5
Esquizofrenia	157	44,5
Trastorno esquizoafectivo	27	7,6
Trastorno bipolar	83	23,5
Trastorno de ansiedad	2	0,6
Trastorno obsesivo-compulsivo (TOC)	13	3,7
Sin dato	2	0,6
Total	353	100
Culmina el programa		
En proceso	2	0,6
Sí	233	66
No	118	33,4
Total	353	100
Motivo por el que no culmina		
Abandono	57	48,3
Cambio vivienda	7	5,9
EPS	15	12,7
Familia/Económico	9	7,6
Reinserción ocupacional	25	21,2
Otro	5	4,2
Total	118	100

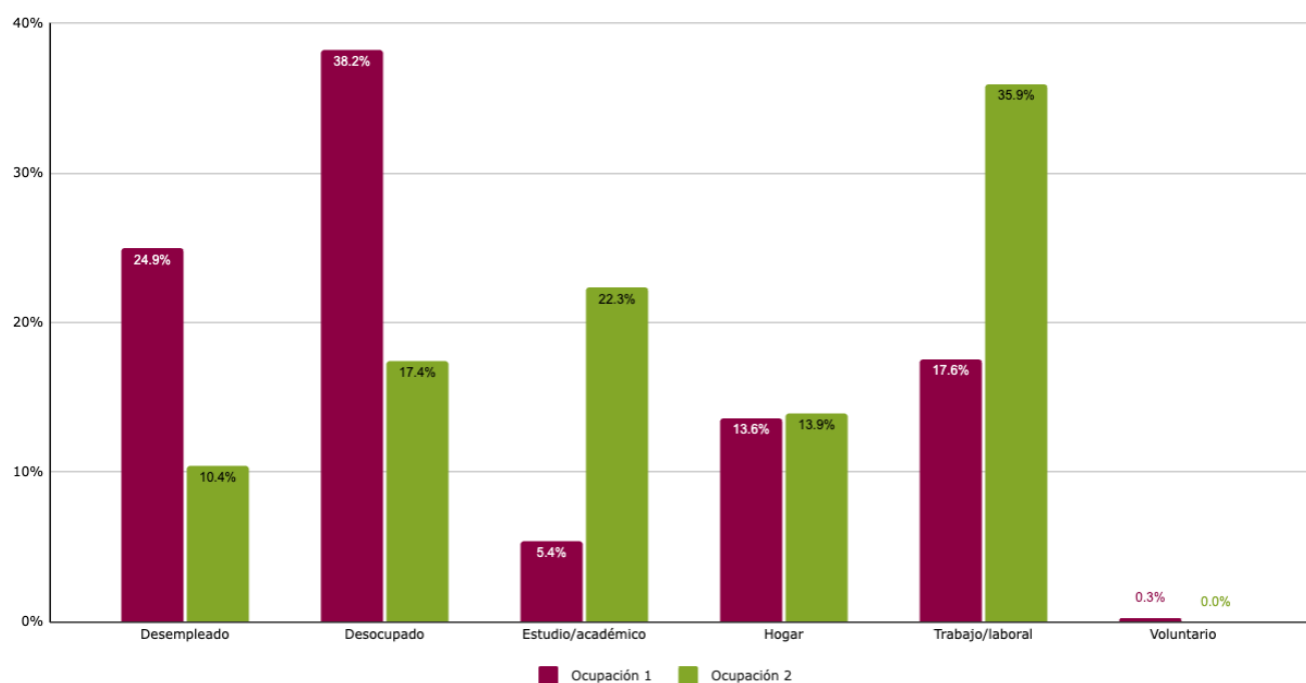
Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

La distribución por diagnóstico (Tabla 1) revela que la mayor parte de las personas atendidas en el programa presentan esquizofrenia, lo que representa el 44,5 % de la muestra (157 de 353 pacientes), seguida por el trastorno afectivo bipolar con el 23,5 % (83 pacientes) y el diagnóstico combinado de depresión y ansiedad con el 19,5 % (69 pacientes). Los diagnósticos menos frecuentes incluyen el trastorno esquizoafectivo (7,6 %), el trastorno obsesivo-compulsivo (3,7 %) y el trastorno de ansiedad (0,6 %), mientras que solo dos casos no cuentan con dato registrado. Esta distribución indica que los trastornos psicóticos y afectivos graves constituyen la mayoría de la población atendida.

Con respecto a la culminación del programa, en la tabla 1 se observa que el 66 % de las personas atendidas (233 de 353) lograron culminar el programa, mientras que un 33,4 % (118 pacientes) no lo hicieron y un pequeño porcentaje (0,6 %, es decir, dos pacientes) se encuentran aún en proceso. Estos resultados reflejan una tasa de culminación favorable, ya que dos de cada tres participantes completan el proceso terapéutico. Sin embargo, el hecho de que un tercio de los pacientes no culmine el programa sugiere la existencia de barreras o dificultades que podrían estar afectando la adherencia o permanencia en la intervención.

Como muestra la Tabla 1, la principal causa por la que las personas atendidas no culminan el programa es el abandono o la no adherencia, representando el 50,4 % de los casos (57 de los 113 pacientes que no finalizaron y reportaron las causas). En segundo lugar se encuentra la reinserción ocupacional, con un 22,1 % (25 pacientes), lo que puede interpretarse positivamente, ya que estas personas dejaron el programa por haber logrado reincorporarse a actividades laborales o educativas. Otras causas relevantes son problemas con la entidad promotora de salud (EPS) (13,3 %) y dificultades familiares o económicas (8%), mientras que el cambio de vivienda representa el 6,2 % de los casos. Vale reiterar que 113 de las 118 personas que no terminaron el programa reportaron información.

Figura 1. Cambios en la situación ocupacional al inicio y al final del programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne (2012–2022)



Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

En la Figura 1 se comparan las categorías de ocupación antes (Ocupación1) y después (Ocupación2) de la intervención de Terapia Ocupacional en el programa, evidenciándose una disminución en los porcentajes de personas desempleadas y desocupadas, que pasan de 24,9 % a 10,4 % y de 38,2 % a 17,4 %, respectivamente, junto con un notable aumento en la participación en actividades académicas y laborales, que pasa de 5,4 % a 22,3 % en estudio o académico y de 17,6 % a 35,9 % en trabajo o laboral, mientras que la categoría hogar se mantiene estable y la de voluntario es marginal. Estos cambios fueron evaluados mediante la prueba de chi-cuadrado, evidenciando diferencias estadísticas en la distribución ocupacional entre el inicio y el final del programa, con un valor de p inferior a $2e-16$, lo que sugiere una mayor participación en actividades académicas y laborales y una disminución en condiciones de desempleo y desocupación.

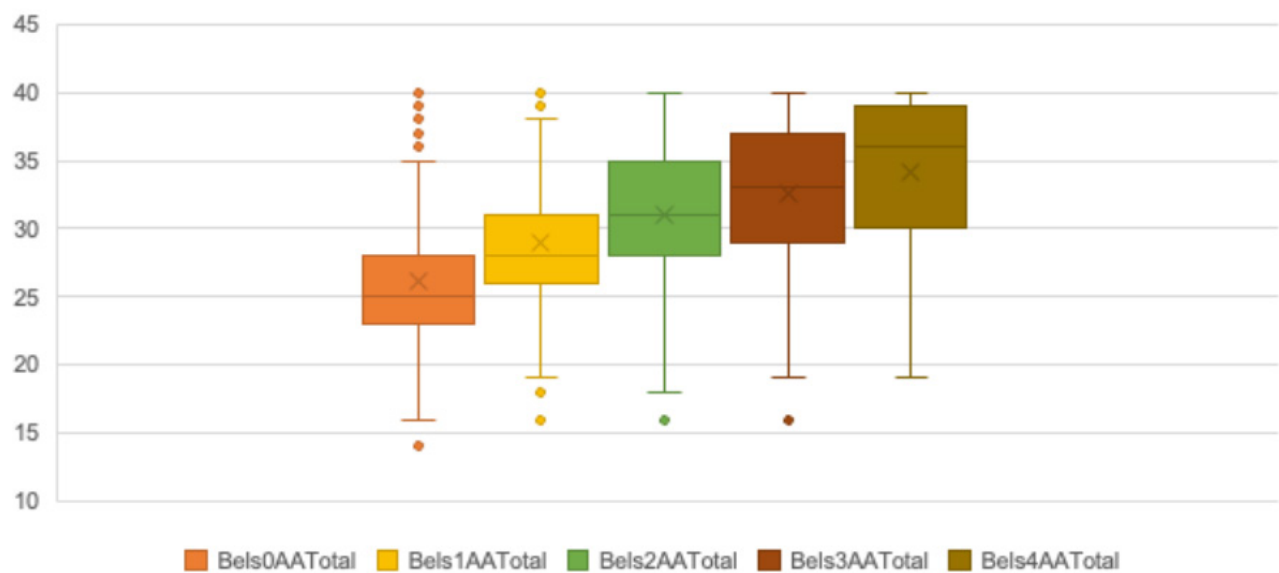
Tabla 2. Resumen estadístico y análisis ANOVA de la dimensión de autocuidado de la escala BELS

Resumen estadístico de variables Bels-Autocuidado					
Variable	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Bels0AATotal	9	40	26,17	25	5,07
Bels1AATotal	16	40	29,04	28	4,61
Bels2AATotal	16	40	31,05	31	5,01
Bels3AATotal	16	40	32,57	33	5,27
Bels4AATotal	19	40	34,12	36	5,11
ANOVA para igualdad de medias entre grupos Bels					
Fuente de variación	GL	Suma de cuadrados	Media cuadrática	Valor F	p-value
Grupo	4	7926,4226	1981,6057	79,0554	0.0
Residuals	968	24263,9206	25,066	NA	NA

Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

El análisis de las actividades de autocuidado, evaluadas mediante la variable BelsAATotal, muestra una mejora progresiva y sostenida en los puntajes a lo largo de las diferentes mediciones del área de Terapia Ocupacional (Tabla 2). Inicialmente, la media de autocuidado es de 26,17 puntos, aumentando en cada medición hasta alcanzar 34,12 en la última, acompañada de incrementos en la mediana y una desviación estándar relativamente estable, lo que sugiere avances consistentes en el desempeño de las y los participantes. Previamente a la aplicación del análisis estadístico, se verificó la distribución de los datos mediante pruebas de normalidad, lo que permitió el uso de pruebas paramétricas. En este sentido, el análisis de varianza para medidas repetidas (ANOVA) (Tabla 2) evidencia diferencias estadísticas entre los diferentes momentos de medición (valor $F = 79,06$, $p < 0.0001$). En conjunto, estos resultados muestran diferencias en los puntajes de autocuidado a lo largo del tiempo, asociadas a la participación en el programa, reflejando avances en la autonomía y la funcionalidad en la vida diaria de las personas participantes, como se observa en la Figura 2.

Figura 2. Evolución de los puntajes de autocuidado en las mediciones de la escala BELS



Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

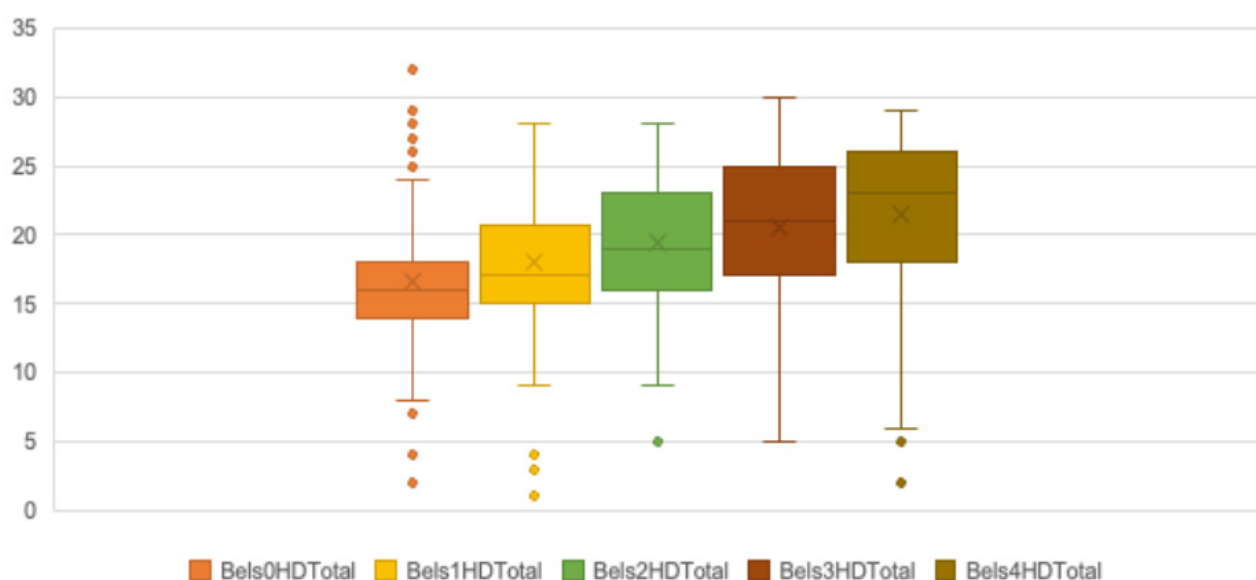
Tabla 3. Resumen estadístico y análisis ANOVA de la dimensión de habilidades domésticas de la escala BELS

Resumen estadístico de variables Bels-Habilidades Domésticas					
Variable	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Bels0HDTTotal	2	32	16,53	16	4,32
Bels1HDTTotal	1	28	18,04	17	4,44
Bels2HDTTotal	5	28	19,04	19	4,65
Bels3HDTTotal	5	30	20,6	21	5,09
Bels4HDTTotal	2	29	21,52	23	5,37
ANOVA para igualdad de medias entre grupos Bels					
Fuente de variación	GL	Suma de cuadrados	Media cuadrática	Valor F	p-value
Grupo	4	3211,3623	802,8406	35,7887	0.0
Residuals	968	21714,9645	22,4328	NA	NA

Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

El análisis de las habilidades domésticas, evaluadas mediante la variable BelsHDTot, muestra un incremento progresivo en los puntajes a lo largo de las diferentes mediciones de Terapia Ocupacional (Tabla 3). Inicialmente, la media es de 16,53 puntos en la medición basal y aumenta de forma sostenida hasta alcanzar 21,52 en la última medición, acompañado de incrementos en la mediana y una desviación estándar relativamente estable, lo que sugiere una evolución consistente en el desempeño de las personas participantes. Previo al análisis se verificaron los supuestos de normalidad de los datos, lo que permitió el uso de pruebas paramétricas. En este sentido, el análisis de varianza para medidas repetidas evidenció diferencias estadísticas entre los diferentes momentos de medición ($F = 35,79$, $p < 0.0001$) (Tabla 3). En conjunto, estos resultados muestran diferencias significativas en los puntajes de habilidades domésticas a lo largo del tiempo, asociadas a la participación en el programa, reflejando una evolución en el desempeño de actividades domésticas, como se observa en la Figura 3.

Figura 3. Evolución de los puntajes de habilidades domésticas en las mediciones de la escala BELS



Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

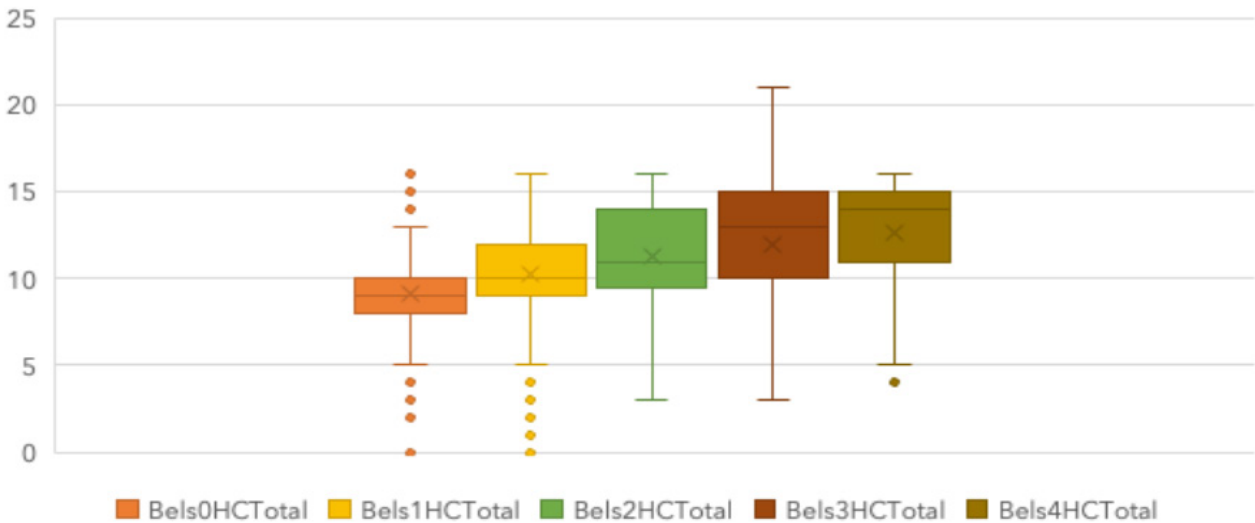
El análisis de las habilidades comunitarias, evaluadas mediante la variable BelsHCTot, evidencia un incremento progresivo en los puntajes a lo largo de las diferentes mediciones de Terapia Ocupacional (Tabla 4, Figura 4). Inicialmente, la media es de 9,12 puntos y aumenta de forma sostenida hasta alcanzar 12,68 en la quinta medición, acompañado de una tendencia similar en la mediana y una desviación estándar relativamente estable, lo que sugiere una evolución consistente en el desempeño de los participantes en actividades relacionadas con la vida en comunidad. Previo al análisis se verificaron los supuestos de normalidad de los datos, lo que permitió el uso de pruebas paramétricas. En este sentido, el análisis de varianza para medidas repetidas evidenció diferencias estadísticas entre los diferentes momentos de medición ($F = 41,97$, $p < 0.0001$) (Tabla 4). En conjunto, estos resultados muestran diferencias en los puntajes de habilidades comunitarias a lo largo del tiempo, asociadas a la participación en el programa, reflejando una evolución en la autonomía y la funcionalidad comunitaria de los participantes.

Tabla 4. Resumen estadístico y análisis ANOVA de la dimensión de habilidades comunitarias de la escala BELS

Resumen estadístico de variables Bels-Habilidades Comunitarias					
Variable	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Bels0HCTotal	0	16	9,12	9	2,82
Bels1HCTotal	0	16	10,27	10	3,03
Bels2HCTotal	3	16	11,25	11	3,12
Bels3HCTotal	3	21	12,02	13	3,42
Bels4HCTotal	4	16	12,68	14	3,29
ANOVA para igualdad de medias entre grupos Bels					
Fuente de variación	GL	Suma de cuadrados	Media cuadrática	Valor F	p-value
Grupo	4	1629,3646	407,3411	41,9694	0.0
Residuals	968	9395,0815	9,7057	NA	NA

Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

Figura 4. Evolución de los puntajes de habilidades comunitarias en las mediciones de la escala BELS



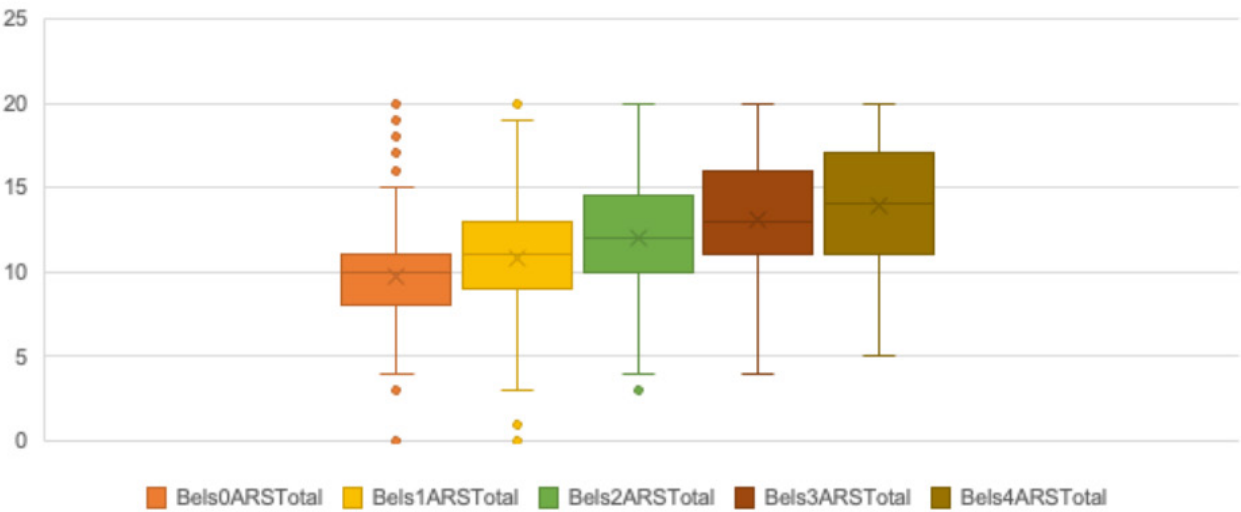
Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

Tabla 5. Resumen estadístico y análisis ANOVA de la dimensión de actividades y relaciones sociales de la escala BELS

Resumen estadístico de variables Bels-Actividades y relaciones sociales					
Variable	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Bels0ARSTotal	0	20	9,75	10	3,34
Bels1ARSTotal	0	20	11,29	11	7,98
Bels2ARSTotal	3	20	12,03	12	3,55
Bels3ARSTotal	4	20	13,09	13	3,71
Bels4ARSTotal	5	20	13,89	14	3,8
ANOVA para igualdad de medias entre grupos Bels					
Fuente de variación	GL	Suma de cuadrados	Media cuadrática	Valor F	p-value
Grupo	4	2118,0351	529,5088	22,3476	0.0
Residuals	968	22936,0287	23,6942	NA	NA

Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

Figura 5. Evolución de los puntajes de actividades y relaciones sociales en las mediciones de la escala BELS



Fuente: base de datos propia del Programa Trastorno Mental Establecido, Grupo Cisne, Bogotá, Colombia, 2012–2022.

El análisis de las actividades y relaciones sociales, evaluadas mediante la variable BelsARS-Total, muestra un incremento progresivo en los puntajes a lo largo de las diferentes mediciones de Terapia Ocupacional (Tabla 5, Figura 5). La media inicial es de 9,75 puntos y aumenta de manera sostenida hasta alcanzar 13,89 en la última evaluación, lo que se refleja también en el incremento de la mediana y una desviación estándar relativamente estable, con excepción de una mayor dispersión observada en la segunda medición. Este comportamiento sugiere una evolución en las habilidades de interacción, participación en actividades grupales y establecimiento de vínculos sociales por parte de los participantes. Previo al análisis se verificaron los supuestos de normalidad de los datos, lo que permitió el uso de pruebas paramétricas. En este sentido, el análisis de varianza para medidas repetidas evidenció diferencias estadísticas entre los distintos momentos de evaluación ($F = 22,35$, $p < 0.0001$) (Tabla 5). En conjunto, estos resultados muestran diferencias en los puntajes de actividades y relaciones sociales a lo largo del tiempo, asociadas a la participación en el programa, reflejando una evolución en las capacidades sociales de los participantes.

DISCUSIÓN

Este estudio logra evidenciar la evolución funcional asociada a la participación en un programa de rehabilitación psicosocial con intervenciones de Terapia Ocupacional en personas con trastorno mental severo. En la Figura 1 se observa una disminución en los porcentajes de personas desempleadas y desocupadas, de 24,9 % a 10,4 % y de 38,2 % a 17,4 %, respectivamente, junto con un aumento en la participación en actividades académicas y laborales, de 5,4 % a 22,3 % en estudio y de 17,6 % a 35,9 % en trabajo. Estos hallazgos son consistentes con lo reportado por López Ortín (2019), quien señala que los programas ambulatorios psicosociales favorecen la adherencia al tratamiento y la reinserción ocupacional y académica en personas con trastorno mental severo.

Asimismo, se observó un aumento en las puntuaciones de habilidades domésticas evaluadas con la escala BELS (Figura 3), pasando de 16,53 en la medición inicial a 21,52 en la final. Este comportamiento sugiere una evolución en la independencia para realizar actividades como preparación de alimentos, compras y cuidado del hogar. Hallazgos similares han sido descritos por Verdugo et al. (2004), quienes reportan mayor participación y autonomía en tareas domésticas tras intervenciones ocupacionales estructuradas.

Los resultados también muestran una evolución en las habilidades de autocuidado y en las capacidades sociales, reflejada en el incremento progresivo en la gestión de la higiene personal, la alimentación, la organización cotidiana y la participación en actividades grupales. Además de la mejora significativa en el autocuidado, actividades domésticas y la reinserción en roles ocupacionales, las personas que participaron en el programa fueron fortaleciendo gradualmente sus habilidades para interactuar, participar en actividades grupales y establecer vínculos sociales. Se observa un crecimiento constante en las capacidades sociales de las y los participantes a lo largo de las diferentes mediciones (Figura 5). Como lo describen Sánchez-Balsa y Sobrido-Prieto (2023), las intervenciones dirigidas a personas con trastorno mental han demostrado ser eficientes, en la medida en que incentiven y promuevan entornos de participación social, permitiendo, además, la disminución de reingresos a procesos de hospitalización y aportando a que la o el paciente retome de manera progresiva actividades y espacios que son de valor e importancia para él o ella y su alrededor.

Se observó una mayor variabilidad en la segunda medición, reflejada en el aumento de la desviación estándar. Este comportamiento puede indicar respuestas heterogéneas frente al proceso terapéutico en ese momento específico. Una posible explicación es la influencia de factores contextuales, como ajustes en la estructura del programa o cambios en el equipo terapéutico, los cuales pueden afectar la continuidad de las intervenciones y la experiencia del usuario. Desde el Modelo de la Ocupación Humana, estos resultados pueden interpretarse como evidencia de la sensibilidad del desempeño ocupacional a las condiciones del entorno (Kielhofner, 2008). Por lo tanto, esta variación atípica en los resultados puede

interpretarse como una señal de la sensibilidad del proceso terapéutico a las condiciones organizacionales y relacionales del entorno institucional.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra su diseño sin grupo control, lo que impide establecer relaciones causales y obliga a interpretar los resultados en términos de asociación. Además, los hallazgos pueden estar influenciados por características del contexto institucional, del equipo terapéutico o de la población atendida, lo que limita su generalización. También es posible la presencia de sesgos de selección y de adherencia al programa. Asimismo, variables clínicas y psicosociales relevantes, como el estado clínico previo o el apoyo social, no fueron analizadas de manera sistemática. Otro punto para tener en cuenta fue el uso de la Escala de Evaluación Global del Funcionamiento (GAF) como medida de funcionamiento al ingreso, cuya utilidad y alcance han sido cuestionados en la literatura reciente, por lo cual se propone la evaluación del funcionamiento mediante un instrumento como el WHODAS 2.0 (Gspandl et al., 2018). Futuros estudios con diseños prospectivos, controlados y multicéntricos permitirían fortalecer la evidencia en este campo.

A pesar de que el Modelo de la Ocupación Humana orientó conceptualmente el diseño de las intervenciones, no se emplearon instrumentos específicos derivados de este para la medición de resultados, lo cual representa una limitación del estudio. Esto responde a la estructura del programa, en el cual la evaluación funcional se realiza por medio de herramientas estandarizadas como la escala BELS. El Modelo de la Ocupación Humana permitió orientar clínicamente la formulación de objetivos y la interpretación del desempeño ocupacional, especialmente en dimensiones como la volición, la habituación y la capacidad de desempeño. En este sentido, su aporte se encuentra desde la interpretación clínica más que en la medición cuantitativa. Para la práctica, esto resalta el papel del terapeuta ocupacional dentro del equipo interdisciplinario como mediador entre la comprensión teórica del desempeño ocupacional y su aplicación en contextos reales de rehabilitación. Para futuros estudios, se propone incorporar instrumentos derivados del Modelo de la Ocupación Humana para favorecer la coherencia entre el modelo teórico y la evaluación de resultados. Adicionalmente, no fue posible determinar con precisión en qué momento específico del proceso terapéutico se producen los cambios más significativos en los puntajes de la escala BELS, lo cual limita la identificación de puntos críticos de intervención.

En conjunto, los resultados sugieren que la rehabilitación ocupacional con enfoque psicosocial se asocia con mejoras en el funcionamiento y en el desempeño de roles ocupacionales en personas con trastorno mental severo. En este sentido, es relevante continuar fortaleciendo programas ambulatorios que promuevan la participación activa de las y los usuarios y sus redes de apoyo, así como desarrollar investigaciones que profundicen en los factores que influyen en la evolución funcional.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren que la participación en programas de rehabilitación psicosocial con intervenciones de Terapia Ocupacional puede favorecer mejoras en el funcionamiento y en la recuperación ocupacional de personas con trastorno mental severo. En particular, los hallazgos evidencian una mayor participación en roles académicos y laborales, así como avances en habilidades de autocuidado, actividades domésticas y capacidades sociales, dimensiones fundamentales para promover la autonomía, la participación comunitaria y la calidad de vida. En conclusión, el estudio aporta evidencia sobre la relevancia de los programas de rehabilitación psicosocial orientados a la ocupación como estrategias que contribuyen al fortalecimiento del desempeño en roles significativos para las personas con trastorno mental severo.

Contribución en la autoría: todas las autoras participaron en la concepción del estudio, la recolección y verificación de los datos, la redacción del manuscrito, su revisión y ajuste, y la aprobación de la versión final para su publicación.

Financiamiento: la elaboración de este artículo fue financiada por Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol S.A.S., una empresa del grupo Abbott, quienes no estuvieron involucrados en la redacción de este manuscrito.

Declaración sobre conflictos de interés: Diana Carolina Zamora ha sido consultora, ha recibido honorarios y ha sido parte del consejo de ponentes/asesores de la compañía farmacéutica Janssen. Las demás autoras no reportan intereses financieros biomédicos ni posibles conflictos de interés. Las autoras declaran que las relaciones económicas o personales con el Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol S.A.S. o con la farmacéutica Janssen no influyeron de ninguna manera en el desarrollo de la investigación de la cual se deriva el artículo; el Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol S.A.S. y la farmacéutica Janssen no tuvieron ninguna injerencia en la elaboración del protocolo de la investigación, la administración de los instrumentos de evaluación, el análisis de los datos ni en la redacción de los resultados; las autoras no adquirieron ningún compromiso, formal o informal, con el Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol S.A.S. ni con la farmacéutica Janssen que pudiera haber sesgado el desarrollo de la investigación o la redacción del artículo en cualquiera de sus fases; el juicio científico de las autoras, durante el desarrollo de la investigación y la redacción del manuscrito, no se vio afectado por las relaciones económicas o personales con las empresas mencionadas, manteniéndose la independencia y la integridad académica en todo momento.

REFERÊNCIAS

- Alvarado Melitón, D. (2023). Beneficios en la aplicación de actividades ocupacionales mediante computación básica dirigido a pacientes ambulatorios psiquiátricos. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 7(1), 14329–14348. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5921
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5 (R))* (5a ed.). American Psychiatric Association Publishing.
- Antai-Otong, D. (2016). Psychosocial recovery and rehabilitation. *Nursing Clinics of North America*, 51(2), 287–297. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2016.01.011>
- Aravena Valdebenito, A. (2018). El modelo de ocupación humana. *ContextO*, 5(5), 11-20. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2587051>
- Cañadas Aceña, Z. (2018). Terapia ocupacional: la actividad como herramienta de trabajo en la unidad de patología dual de agudos. *Revista de Enfermería y Salud Mental*, 10(10), 24–27.
- Dragut Dragan, M. F. (2024). *Salud y ocupación: proyecto de intervención para la inserción laboral de personas con diagnóstico de esquizofrenia desde la terapia ocupacional* [Trabajo fin de grado, Universidad de Oviedo]. <https://hdl.handle.net/10651/74466>

- Fernández García, S. y Castejón Bolea, R. (2017). *Terapia ocupacional y salud mental: una experiencia con asociación de familiares y enfermos mentales de Marina Baixa* [Trabajo fin de grado, Universidad Miguel Hernández de Elche]. Repositorio RediUMH. <http://hdl.handle.net/11000/3833>
- García Arenas, J. J. (2015). *Evaluación de la independencia personal: relación con el funcionamiento social y la inteligencia emocional en personas con trastorno mental grave* [Tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández de Elche]. Teseo. <https://aplicaciones.ciencia.gob.es/teseo/#/tesis/O381966/detalle>
- Gspandl, S., Peirson, R. P., Nahhas, R. W., Skale, T. G., y Lehrer, D. S. (2018). Comparing Global Assessment of Functioning (GAF) and World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) 2.0 in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 259, 251–253. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.10.033>
- Hernández Patiño, P. y Carballal Balsa, M. C. (2015). *Efectividad de las terapias psicosociales y de rehabilitación en personas con esquizofrenia* [Trabajo fin de grado, Universidad de A Coruña].
- Ivars Mateu, A. (2020). *La influencia del estigma social en la recuperación de las personas con esquizofrenia: una revisión sistemática* [Trabajo de fin de grado, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir].
- Jiménez, J., Torres, F., Laviana, M., Luna, J., Trieman, N. y Rickard, C. (2000). Evaluación del funcionamiento de la vida diaria en personas con trastorno mental de larga duración: adaptación y fiabilidad de la versión española del Basic Everyday Living Skills (BELS). *Actas Españolas de Psiquiatría*, 28(5), 284–288. <https://actaspsiquiatria.es/index.php/actas/article/view/1301/2098>
- Kielhofner, G. (2008). *Model of Human Occupation: Theory and application* (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- López Ortín, M. (2019). *Influencia del equipo multidisciplinar del centro de salud mental Murcia Este en la prestación de cuidados a personas con trastorno mental* [Trabajo fin de grado, Universidad de Alicante].
- Masa Moreno, S. y Domínguez Clemente, Á. (2013). ¿Clínicos o ley de dependencia? *TOG (A Coruña)*, 10(17), 1–23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo/4274170.pdf>
- Mayoral, F., Berrozpe, A., De la Higuera, J., Martínez-Jambrina, J. J., De Dios Luna, J. y Torres-González, F. (2015). Efficacy of a family intervention program for prevention of hospitalization in patients with schizophrenia: A naturalistic multicenter controlled and randomized study in Spain. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 8(2), 83–91. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2013.11.001>
- Mello, M., Ignácio, M., Queirós, C. y Mariotti, M. C. (2018). Esquizofrenia, atividades instrumentais de vida diária e funções executivas: uma abordagem qualitativa. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 26(2), 287–298. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1153>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)*. Organización Mundial de la Salud.
- Regev, S. y Josman, N. (2020). Evaluation of executive functions and everyday life for people with severe mental illness: A systematic review. *Schizophrenia Research: Cognition*, 21, 100178. <https://doi.org/10.1016/j.scog.2020.100178>
- Rosales Tejeda, H. y Poz Monterroso, A. (2010). *La terapia ocupacional y recreativa en las terapias expresivas como técnica de rehabilitación en pacientes de funcionalidad media hospital de salud mental Zona 18* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].
- Saavedra, M. P., Álzate, M., Córdoba, A. M., Zamora, D. C., Pedraza, C., Gamboa, C., Cubillos, N., Parra, X. y Córdoba, R. N. (2024). Propuesta de un programa de rehabilitación psicosocial y funcional en pacientes con enfermedad mental establecida en Bogotá, Colombia. *Revista Latinoamericana de Psiquiatría*, 23(2), 25–34.
- Saavedra, M. P., Córdoba Sastoque, A. M., Zamora, D. C., González-Díaz, J. M. y Córdoba, R. N. (2025). Functional impact of a psychosocial and functional rehabilitation intervention in Colombian patients with severe mental illness and related factors. *Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders*, 9(2), 82–90. <https://doi.org/10.26502/jppd.2572-519X0240>
- Sánchez-Balsa, A. y Sobrido-Prieto, M. (2023). Efectividad en intervenciones destinadas a la participación social en personas con esquizofrenia: revisión sistemática. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 31, e3299. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.CTOAR252332993>
- Scheepers, C. (2003). Die versorgung psychiatrischer Patienten in einer ergotherapeutischen Praxis. *Psychoneuro*, 29(6), 299–301.

- Servicio Andaluz de Salud. (2010). Desarrollo de programas de tratamiento asertivo comunitario en Andalucía. Anexo 3.2: Habilidades básicas de la vida diaria Basic Everyday Living Skills (BELS). *Junta de Andalucía*. https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-pdf/publicacion/2020/Anexo_3-2_BELS.pdf
- Van Duin, D., De Winter, L., Oud, M., Kroon, H., Veling, W. y Van Weeghel, J. (2019). The effect of rehabilitation combined with cognitive remediation on functioning in persons with severe mental illness: Systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 49(9), 1414-1425. <https://doi.org/10.1017/S003329171800418X>
- Verdugo, M. A., Martín, M., López, D. y Gómez, A. (2004). Aplicación de un programa de habilidades de autonomía personal y sociales para mejorar la calidad de vida y autodeterminación de personas con enfermedad mental grave. *Rehabilitación Psicosocial*, 1(2), 47-55.
- Widiyawati, W., Yusuf, A. y Devy, S. R. (2021). Developing a vocational social rehabilitation model to increase the independence of the instrumental activity of daily living (ADL) among people with severe mental illness. *Journal of Public Health Research*, 10(4). <https://journals.sagepub.com/doi/10.4081/jphr.2021.2263>