



**Universidad
Europea** MADRID

Propuesta de Intervención Neuropsicológica en pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad

Autor/a: Angela Milena Alvarez Castellar

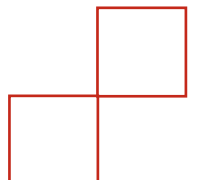
Tutor/a: Maria Dolores Villalobos Tornero
Coordinador de TFM: Antonio Ballesta Garcia

Fecha de realización del trabajo: 05/09/2025

Nº palabras: 18909

Campus Villaviciosa de Odón
Calle Tajo S/N, Villaviciosa de Odón
28670 Madrid
universidadeuropea.com

Campus Alcobendas
Avenida Fernando Alonso, 8
28108 Madrid





Agradecimientos

A mi hermana Kelly, por su constante confianza en mí y por el apoyo incondicional que me ha brindado a lo largo de este proceso. Su fe en mis capacidades ha sido un motor fundamental para alcanzar esta meta académica, recordándome en cada momento la importancia de la perseverancia y la dedicación. Este trabajo refleja, en gran parte, el valor de su acompañamiento y su ejemplo.



Resumen

El presente trabajo desarrolla un programa multicomponente e integrado de rehabilitación neuropsicológica y psicoterapéutica para personas adultas con Trastorno Límite de la Personalidad (TLP). La intervención combina entrenamiento estructurado de funciones ejecutivas con técnicas basadas en Terapia Dialéctico-Conductual (DBT), Terapia Basada en la Mentalización (MBT), Terapia Cognitivo-Conductual (CBT), organizadas en 36 sesiones durante 12 semanas. El diseño cuasi-experimental piloto permite evaluar la eficacia preliminar, viabilidad y transferencia funcional en contextos clínicos reales, incluyendo modalidad presencial y tele-rehabilitación. Se priorizan la estabilidad emocional, regulación cognitiva y habilidades sociales, con seguimiento a corto y mediano plazo. Esta propuesta del programa destacaría por su enfoque biopsicosocial detallado y adaptado, sirviendo como base para futuros ensayos controlados y expansión en dispositivos comunitarios. Este estudio aporta un modelo viable para mejorar la autonomía y calidad de vida en TLP, con potencial para aplicación clínica, preventiva y formativa.

Palabras clave

Atención, funciones ejecutivas, intervención psicoterapéutica, rehabilitación neuropsicológica, trastorno límite de la personalidad (TLP).



Abstract

This study presents a multicomponent and integrated program of neuropsychological and psychotherapeutic rehabilitation for adults with Borderline Personality Disorder (BPD). The intervention combines structured executive function training with techniques derived from Dialectical Behavior Therapy (DBT), Mentalization-Based Therapy (MBT), and Cognitive Behavioral Therapy (CBT), organized into 36 sessions over 12 weeks. The quasi-experimental pilot design allows for the preliminary evaluation of efficacy, feasibility, and functional transfer in real clinical contexts, including both in-person and tele-rehabilitation modalities. The program prioritizes emotional stability, cognitive regulation, and social skills, with short- and medium-term follow-up assessments. This proposal stands out for its biopsychosocial approach, and adaptability, serving as a foundation for future controlled trials and expansion within community settings. The study contributes a viable model to enhance autonomy and quality of life in individuals with BPD, with potential clinical, preventive, and educational applications.

Keywords

Attention, executive functions, neuropsychological rehabilitation, psychotherapeutic intervention, borderline personality disorder.



Contenido

1. Introducción.....	6
1.1 Objetivos.....	16
1.1.1 Objetivo general.....	16
1.1.2Objetivos específicos	16
2. Método	18
2.1 Participantes	19
2.2 Instrumentos y materiales de evaluación	20
2.3 Procedimiento	23
2.4 Resultados esperados	27
2.5 Procesos de implementación, adherencia, aceptabilidad y fidelidad	29
3. Descripción de la intervención y/o programa:	31
3.1. Características principales de la intervención	31
3.2. Localización de la intervención	32
3.3 Organización temporal y de los espacios	32
3.4. Descripción de las fases del procedimiento	33
3.5. Contenidos temáticos y dinámica de las sesiones.....	35
3.6. Materiales, instrumentos y personal	36
3.7. Producto final de la intervención	37
4. Limitaciones y fortalezas.....	43
5. Aplicaciones futuras.....	45
6. Conclusiones.....	47
7. Referencias bibliográficas	50
8. ANEXOS.....	55

1. Introducción

El Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) constituye uno de los problemas de salud mental más complejos y de mayor impacto en los planos clínico y social. Se define clínicamente por un patrón de inestabilidad afectiva, impulsividad, alteraciones de la autoimagen y relaciones interpersonales caóticas, según los criterios del DSM-5 (Leichsenring et al., 2024; StatPearls, 2024). Entre los síntomas más relevantes se incluyen el temor exagerado al abandono, los cambios bruscos en la percepción de uno mismo y de los demás, la impulsividad en aspectos como el gasto, la sexualidad y el consumo de sustancias, así como episodios de ira intensa, vacíos emocionales crónicos y conductas autolesivas o intentos suicidas de repetición (Leichsenring et al., 2024; Stoffers-Winterling et al., 2022; StatPearls, 2024). Además, la sintomatología se acompaña a menudo de episodios de disociación y paranoia transitoria bajo situaciones de estrés agudo, lo que dificulta aún más la estabilidad relacional y funcional (Leichsenring et al., 2024; StatPearls, 2024).

En términos clínicos, la impulsividad del TLP se traduce con frecuencia en actos autolesivos, intentos de suicidio y conductas de riesgo, situando a este trastorno entre los principales responsables de morbilidad por suicidio y hospitalizaciones psiquiátricas repetidas (Leichsenring et al., 2024; Stoffers-Winterling et al., 2022). Esta impulsividad se acompaña de intolerancia a la soledad y esfuerzos frenéticos por evitar el abandono, lo que genera crisis interpersonales y deterioro psicosocial persistente, así como un patrón de relaciones intensas, inestables y a menudo conflictivas (MSD Manuals, 2023). Además, los síntomas de inestabilidad afectiva son tan fluctuantes que muchos pacientes experimentan variaciones abruptas en la percepción de sí mismos y de otros, alternando entre la idealización y la devaluación (Dahlenburg et al., 2024; StatPearls, 2024).

La presencia de estas manifestaciones genera un deterioro significativo en la calidad de vida y aumenta el riesgo de hospitalizaciones y uso frecuente de servicios de urgencias psiquiátricas, resaltando la importancia del abordaje temprano y multidimensional en estos pacientes (Leichsenring et al., 2024; Stoffers-Winterling et al., 2022).

A pesar de la gravedad del TLP, los estudios de seguimiento longitudinal han demostrado que, con tratamiento y apoyo adecuado, una parte significativa de los pacientes alcanza remisión sintomática y recuperación funcional en el largo plazo. Por ejemplo, tras un seguimiento prospectivo de 24 años, aproximadamente el 60% de los pacientes logró una recuperación sostenida de al menos dos años, aunque persiste el riesgo de recaídas y la necesidad de intervenciones continuas para mantener la mejora clínica y

funcional (Zanarini et al., 2024). Estos hallazgos ofrecen esperanza a pacientes y familias, pero subrayan que la recuperación en el TLP suele ser un proceso no lineal y que requiere intervenciones sostenidas en el tiempo.

Además, revisiones recientes como las de Leichsenring et al. (2024) y Mendez-Miller et al. (2022) destacan su alta gravedad clínica por el curso crónico, la comorbilidad y el consumo intensivo de recursos asistenciales. En suma, el TLP se configura como un desafío clínico y, a la vez, como una prioridad de salud pública que demanda investigación continua y estrategias de intervención multidimensionales (Wu et al., 2022; Chapman et al., 2024).

En el plano epidemiológico, el TLP presenta tasas de prevalencia en población general que oscilan en torno al 1–2% (American Psychiatric Association, 2022; Leichsenring et al., 2024). No obstante, la expresión asistencial varía según el nivel de atención: en atención primaria el trastorno suele pasar inadvertido y tiene una identificación con baja frecuencia (Wu et al., 2022; Mendez-Miller et al., 2022), mientras que en servicios especializados, la proporción de casos es sustancialmente más alta, en consonancia con la severidad clínica y la comorbilidad (Leichsenring et al., 2024). Leichsenring et al. (2024) y Wu et al. (2022) señalan diferencias aparentes por sexo que podrían obedecer a sesgos de derivación y a patrones diferenciales de búsqueda de ayuda, más que a disparidades reales de prevalencia. Esta heterogeneidad se ve reforzada por divergencias en los criterios diagnósticos y en los instrumentos de evaluación, lo que subraya la necesidad de estandarizar procedimientos y afinar la detección (American Psychiatric Association, 2022; Leichsenring et al., 2024).

En la actualidad, los estudios epidemiológicos más recientes continúan señalando que la prevalencia del Trastorno Límite de la Personalidad en la población general se sitúa entre el 1,4% y el 5,9%, con una estimación media en estudios multicéntricos internacionales alrededor del 1,8% (Dahlenburg et al., 2024; American Psychiatric Association, 2022; Leichsenring et al., 2024). Sin embargo, esta cifra se eleva considerablemente en contextos asistenciales específicos: hasta el 9,3% en consultas externas especializadas y llega a superar el 20% en unidades de hospitalización psiquiátrica, lo que evidencia la alta carga clínica y la demanda asistencial de esta población (Areli, 2024; MSD Manuals, 2023). Para la adolescencia y juventud temprana, la prevalencia acumulada aumenta notablemente, alcanzando valores del 1,4% a los 16 años y hasta un 3,2% a los 22 años, lo que indica una mayor vulnerabilidad en esta etapa vital (Gurahua, 2021).

Diversas investigaciones han subrayado que el origen del TLP responde a una compleja interacción entre factores genéticos, biológicos y ambientales. La evidencia genética sugiere que la heredabilidad del TLP se

sitúa entre el 40% y 60%, lo que implica una base biológica significativa, aunque insuficiente para explicar por sí sola la aparición del trastorno (Cattane et al., 2017; Leichsenring et al., 2024). Sobre esta susceptibilidad genética se superponen factores ambientales, siendo las experiencias adversas tempranas tales como el abuso físico, emocional, sexual, el abandono, la negligencia y la disfunción familiar, los principales desencadenantes identificados en la literatura reciente (Giannoulis, 2025; National Institute of Mental Health [NIMH], 2024). Adicionalmente, la exposición sostenida a estrés crónico durante la infancia puede alterar el desarrollo normal del eje hipotalámico-pituitario-adrenal y favorecer la disfunción de circuitos frontolímbicos, aspectos que condicionan la vulnerabilidad para la desregulación emocional y los problemas de control de impulsos que caracterizan al TLP (Calzada-Reyes et al., 2023; Giannoulis, 2025). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de adoptar una perspectiva multifactorial y considerar la prevención secundaria en sujetos vulnerables.

A nivel neurobiológico y evolutivo, se ha identificado una importante relación entre el TLP y la exposición temprana a traumas, negligencia y estrés agudo en la infancia, lo que produce alteraciones funcionales y estructurales en los circuitos frontolímbicos y sistemas neuroendocrinos de estrés (Calzada-Reyes et al., 2023; Guendelman et al., 2014; Giannoulis, 2025). Estos hallazgos apoyan que la etiopatogenia del TLP implica tanto vulnerabilidad genética como plasticidad neuronal en respuesta a ambientes adversos, subrayando el carácter multifactorial y la importancia de intervenciones preventivas desde la infancia (Dahlenburg et al., 2024).

Desde el enfoque de la vulnerabilidad y la resiliencia, nuevas investigaciones han enfatizado el papel determinante del trauma infantil y el apego inseguro en la génesis y mantenimiento del TLP. Estudios recientes confirman que la exposición a traumas tempranos y la percepción de rechazo parental predicen no solo la aparición de TLP, sino también la gravedad de sus síntomas, subrayando la importancia de intervenciones precoces y prevención centrada en la experiencia de apego, el apoyo emocional y la seguridad psicológica (Ladani et al., 2025; Lindsay et al., 2024). Estrategias que fomentan la resiliencia y el apoyo relacional son recomendadas para disminuir el riesgo de desarrollo del cuadro.

El diagnóstico diferencial es clave para la práctica clínica. Wu et al. (2022) y Chapman et al. (2024) señalan que el TLP debe distinguirse de cuadros con sintomatología similar, por ejemplo, trastorno bipolar, trastorno de estrés postraumático complejo y trastornos por uso de sustancias, dado la similitud en impulsividad, labilidad afectiva e inestabilidad interpersonal. La evaluación longitudinal de la extensión del patrón, su relación con estresores interpersonales y la cronicidad de los rasgos de personalidad permite

delimitar episodios afectivos frente a fluctuaciones rápidas y reactivas (American Psychiatric Association, 2022; Chapman et al., 2024). Asimismo, Leichsenring et al. (2024) y NIMH (2024) mencionan que la comorbilidad con depresión mayor, ansiedad, Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) y Trastornos de la conducta Alimentaria (TCA) es frecuente y se asocia a mayor gravedad clínica, riesgo autolesivo y utilización de servicios. En atención primaria, donde la presentación suele ser con múltiples síntomas, la incorporación de algoritmos de cribado y la derivación temprana mejora la detección y reduce el infradiagnóstico (Mendez-Miller et al., 2022; Wu et al., 2022).

Finalmente, uno de los grandes retos en la atención y la investigación sobre TLP se relaciona con el persistente infradiagnóstico, especialmente en el nivel de atención primaria, así como con la tendencia a subestimar comorbilidades clínicas como la depresión, la ansiedad y los trastornos por consumo de sustancias (Areli, 2024; Leichsenring et al., 2024). Los registros clínicos muestran que los pacientes con TLP duplican el número de visitas a médicos generales en comparación con la población general, pero suelen recibir diagnósticos parciales o inespecíficos, lo que demora el acceso a tratamientos adecuados y agrava el pronóstico (Benaiges et al., 2013). Esta situación confirma la urgencia de mejorar la formación clínica, optimizar los algoritmos de cribado y fortalecer los puentes entre atención primaria y salud mental especializada.

Por otro lado, el TLP no solo compromete la experiencia subjetiva de enfermedad; sino que también impacta de forma sostenida la vida social, familiar y laboral. Tal como se evidencia en diversos estudios, como el de Leichsenring et al. (2024) y Mendez-Miller et al. (2022), existen dificultades prolongadas en el rendimiento académico y la estabilidad ocupacional, mayor absentismo y descenso de la productividad, además de una carga añadida para cuidadores y redes de apoyo. Este deterioro funcional se agrava por comorbilidades afectivas, por consumo de sustancias y por trastornos de la conducta alimentaria, que incrementan el riesgo de recaídas y hospitalizaciones (Chapman et al., 2024; NIMH, 2024). En paralelo, el TLP conlleva un riesgo elevado de conductas autolesivas y de suicidio a lo largo de la vida, situándolo entre los trastornos psiquiátricos con mayor mortalidad (NIMH, 2024; Leichsenring et al., 2024). Esta convergencia entre sufrimiento individual y costes sociales refuerza la urgencia de intervenciones eficaces orientadas a reducir la carga clínica y a mejorar la calidad de vida.

El impacto del TLP no se restringe al paciente, sino que se extiende a familiares y redes sociales, quienes a menudo experimentan altos niveles de carga emocional, ansiedad, y sentimientos de culpa, lo que puede derivar en disfunción familiar y aislamiento (Becker et al., 2022; Leichsenring et al., 2024). Estudios

recientes indican que la sobrecarga del cuidador es un factor de riesgo para el empeoramiento sintomático y la cronificación del trastorno, reforzando la importancia de estrategias de psicoeducación y apoyo sistemático para los entornos próximos (Paris & Lis, 2013).

El impacto del TLP sobre la familia es considerable y tiene profundas implicaciones clínicas y sociales. Los familiares y cuidadores de personas con TLP suelen experimentar altos niveles de sufrimiento psíquico, sobrecarga emocional, síntomas depresivos y ansiedad en respuesta a las crisis del paciente (Fruzzetti et al., 2005; Hoffman & Fruzzetti, 2007). Las intervenciones psicoeducativas familiares, como el programa “Family Connections”, han demostrado reducir la sobrecarga y mejorar el bienestar y la comunicación familiar, al dotar a los allegados de información, estrategias de afrontamiento y recursos para manejar situaciones difíciles. La inclusión activa de los familiares en el proceso asistencial favorece el pronóstico y reduce la recaída.

En contraste con esto, el TLP no puede comprenderse plenamente sin considerar el contexto cultural y social en el que se manifiesta. Diversos estudios han señalado que factores socioculturales, como normas, roles de género y estereotipos, influyen en la expresión clínica del trastorno y en la forma en que se diagnostica y trata (Márquez & Pérez, 2024; Alegre Martí, 2024). La estigmatización asociada al TLP, tal y como lo señalan Fonagy & Luyten (2016) y Ramos-Lira (2014), puede variar considerablemente según el entorno cultural, afectando la búsqueda de ayuda y la adherencia al tratamiento. Por ejemplo, en algunas culturas se tienden a patologizar o minimizar ciertos comportamientos, lo que puede llevar a un subdiagnóstico o a diagnósticos erróneos. Además, la identidad de género y las experiencias relacionadas con la diversidad sexual pueden interactuar con la presentación clínica del TLP, generando desafíos adicionales en el diagnóstico y tratamiento, especialmente en contextos con prejuicios institucionalizados (Alegre Martí, 2024). Las diferencias raciales y étnicas pueden conllevar barreras idiomáticas, racismo estructural y desigualdades en el acceso a los servicios de salud, impactando negativamente en la detección y manejo del trastorno en minorías (Becker et al., 2022; Pinto, 2023). Por ello, una aproximación culturalmente sensible, que contemple estas dimensiones, es fundamental para mejorar los resultados clínicos y la inclusión social de las personas con TLP (Paris & Lis, 2013; Leichsenring et al., 2024).

En esa misma dirección, el impacto económico refuerza su consideración como problema de salud pública, ya que, tal como señala Leichsenring et al. (2024), las personas con diagnóstico de TLP utilizan con mayor frecuencia servicios de urgencias, hospitalizaciones y consultas ambulatorias que otros grupos clínicos, lo cual eleva los costes directos; a ello se añaden costes indirectos por incapacidad laboral, bajas prolongadas

y pérdida de productividad. En comparaciones internacionales, el TLP se sitúa entre los trastornos con mayor coste per cápita anual debido a su cronicidad, alta comorbilidad y uso de recursos (Leichsenring et al., 2024; Mendez-Miller et al., 2022). De ahí la urgencia de programas de intervención que, además de reducir la sintomatología, mejoren la funcionalidad y favorezcan la reintegración social y laboral.

En el plano de la salud pública y la política sanitaria, se han actualizado recientemente las recomendaciones clínicas internacionales para el manejo integral del TLP. Las principales guías sugieren que la atención debe ser personalizada, basada en psicoterapias estructuradas y en planes de tratamiento individualizados, mientras que la farmacoterapia debe reservarse como apoyo en casos con síntomas muy específicos o comorbilidad severa (American Psychiatric Association, 2024; Stoffers-Winterling et al., 2022). Las políticas de salud mental progresivamente reconocen la necesidad de aumentar el acceso a tratamientos basados en la evidencia y de reducir la estigmatización institucional hacia quienes padecen TLP.

A partir de este trasfondo, se comprende el interés científico por su fisiopatología compleja y la necesidad de integrar diversos niveles de análisis. Giannoulis (2025) y Cruz-Ausejo et al. (2024) encontraron que, más allá de la descripción conductual y emocional, la evidencia actual confirma alteraciones neurobiológicas y neuropsicológicas que ayudan a explicar la gravedad y la persistencia del cuadro. En el plano neuroanatómico, Giannoulis (2025) y D'Adda et al. (2025) describen hiperreactividad amigdalар ante estímulos emocionales y reducciones volumétricas en amígdala e hipocampo; además, la corteza prefrontal dorsolateral y orbitofrontal revela cambios estructurales y funcionales vinculados al control inhibitorio, la planificación y la toma de decisiones. También se han observado alteraciones en la corteza cingulada anterior, relevantes para la regulación socioemocional (Cruz-Ausejo et al., 2024). En el plano neuroquímico y neuroendocrino, Chapman et al. (2024) y Giannoulis (2025) sugieren que hay una implicación de los sistemas serotoninérgico, dopaminérgico y noradrenérgico, junto con disfunciones del eje hipotalámico-pituitario-adrenal relacionadas con la reactividad al estrés. En conjunto, estos hallazgos justifican abordar el TLP como trastorno complejo con mecanismos identificables.

El conocimiento neurobiológico del TLP converge en una disfunción de los circuitos frontolímbicos que integran procesamiento emocional, control inhibitorio y memoria contextual. La evidencia de neuroimagen funcional muestra hiperreactividad amigdalар ante estímulos sociales o afectivos negativos, acompañada de hipoactivación prefrontal durante tareas que exigen regulación cognitiva de la emoción y toma de decisiones, un patrón que ayuda a explicar la sensibilidad afectiva y la impulsividad (Giannoulis, 2025; Cruz-Ausejo et al., 2024).

En paralelo, estudios estructurales describen reducciones volumétricas en amígdala e hipocampo que podrían reflejar efectos de estrés crónico y experiencias adversas tempranas sobre circuitos de memoria emocional; a ello se suman cambios en corteza prefrontal dorsolateral y orbitofrontal, regiones que sostienen la planificación, la evaluación de consecuencias y la inhibición de respuestas, tal como lo señalan Giannoulis (2025) y D’Adda et al. (2025). Este desequilibrio entre un sistema límbico hiperreactivo y un sistema de control prefrontal menos eficiente constituye un eje explicativo robusto de la clínica del TLP.

Más allá de la relación amígdala – corteza prefrontal, se han documentado alteraciones en corteza cingulada anterior, la cual es clave en monitorización de conflicto, empatía y regulación socioemocional y en redes a gran escala como salience y default mode, que coordinan la asignación de relevancia a estímulos y la autorreferencia (Cruz-Ausejo et al., 2024; Giannoulis, 2025). Estos hallazgos sugieren que la disregulación en TLP no es local, sino relacional y de red, con fallos en el acoplamiento dinámico entre sistemas que evalúan amenaza, atribuyen significado y controlan la acción. En términos neuroquímicos, la literatura enfatiza el papel de los sistemas serotoninérgico, dopaminérgico y noradrenérgico en la impulsividad, la búsqueda de sensaciones y la reactividad al estrés; además, se describe la participación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal con patrones compatibles con modulación anómala del cortisol basal y de la respuesta al estrés (Chapman et al., 2024; Giannoulis, 2025).

Este conjunto de evidencias respalda la noción de que el TLP implica mecanismos identificables que conectan vulnerabilidad biológica, experiencias tempranas y trayectorias clínicas. Importa subrayar que estos marcadores no son deterministas ni exclusivos del TLP; su valor reside en cómo se organizan en perfiles de red y en cómo se traducen en procesos psicológicos observables. La hiperreactividad amigdalal sin contención prefrontal se alinea con la rápida escalada afectiva y la dificultad para sostener estrategias de re-evaluación, mientras que las alteraciones cinguladas y de salience ayudan a entender la tendencia a interpretar señales sociales como amenazantes, reforzando bucles de hipervigilancia e inestabilidad interpersonal (Giannoulis, 2025; Cruz-Ausejo et al., 2024). En suma, la integración de hallazgos estructurales, funcionales y neuroendocrinos confiere coherencia biológica a la clínica y orienta dianas razonables para intervención.

De forma concordante, los meta-análisis y las revisiones sistemáticas como los de D’lorio et al. (2024) y Laffite et al. (2025) plantean que el TLP no solo compromete las dimensiones conductual y emocional, sino que también se asocia con déficits en procesos cognitivos básicos y superiores, lo cual incrementa el malestar subjetivo y las dificultades de adaptación, estos documentan déficits neuropsicológicos en funciones ejecutivas como la inhibición, planificación, toma de decisiones y flexibilidad, así como en memoria de trabajo, atención (sostenida, selectiva y alternante) y velocidad de procesamiento. Las alteraciones en cognición social —como la mentalización, la teoría de la mente y el reconocimiento

emocional— se acompañan de sesgos hacia estímulos negativos y de un estilo dicotómico que contribuye a la inestabilidad interpersonal (D’lorio et al., 2024; Chapman et al., 2024). En la medida en que estos déficits son congruentes con las disfunciones frontolímbicas identificadas por neuroimagen, su presencia se asocia a mayor gravedad clínica y a peores trayectorias de recuperación (Giannoulis, 2025; Cruz-Ausejo et al., 2024).

Sobre esta base, la evaluación neuropsicológica se vuelve central para delimitar objetivos terapéuticos. Para caracterizar el perfil cognitivo, D’lorio et al. (2024) y Laffite et al. (2025) recomiendan combinar pruebas de funciones ejecutivas (p. ej., Stroop, TMT-B, WCST), de atención (CPT, dígitos/aritmética), de memoria de trabajo (n-back, dígitos inversos) y de cognición social (Reading the Mind in the Eyes, Faux Pas, tareas de mentalización), priorizando versiones con normas locales y métricas robustas de confiabilidad. La validez ecológica aumenta al incorporar medidas funcionales (por ejemplo, BADS, cuestionarios de funcionamiento cotidiano) y escalas clínicas concomitantes (impulsividad, desregulación emocional), lo que, según Leichsenring et al. (2024) y Chapman et al. (2024), permite modelar con mayor precisión la relación entre cognición y sintomatología. Finalmente, la estandarización de baterías mínimas y de protocolos de repetición (mismos tests, intervalos y puntos de corte) reduce la heterogeneidad entre estudios y favorece la comparación de efectos de tratamiento (D’lorio et al., 2024).

Así entonces, la identificación de estos déficits ha impulsado el interés por la rehabilitación neuropsicológica como complemento a la psicoterapia. Tal como señala Pascual et al. (2015), este enfoque busca restaurar o compensar funciones alteradas mediante estrategias de restitución, compensación y sustitución, con el objetivo de potenciar la autonomía y la adaptación funcional. Aunque la evidencia sigue siendo limitada, los datos son prometedores: se han descrito mejoras en memoria, funciones ejecutivas y estabilidad emocional, junto con reducción de impulsividad y avances en el funcionamiento psicosocial tras programas centrados en funciones ejecutivas (Cisneros & Carvajal-Castrillón, 2020; Pascual et al., 2015). En paralelo, Leichsenring et al. (2024) y Chapman et al. (2024) han encontrado que los resultados de terapias con evidencia empírica, como la Terapia Dialéctico-Conductual, la Terapia Basada en la Mentalización y la Terapia Cognitivo-Conductual, se potencian cuando se integran con entrenamiento neurocognitivo focalizado, al intervenir simultáneamente sobre la regulación emocional y los procesos ejecutivos. En conjunto, la integración de neuropsicología y psicoterapia apunta a mejoras clínicas y funcionales con una reducción de la carga global del trastorno.

En la última década, las intervenciones digitales y la telepsiquiatría han emergido como herramientas eficaces en la atención al TLP, especialmente para síntomas como la ideación suicida y la paranoia. Un metaanálisis reciente confirmó que las intervenciones online estructuradas, incluidas las basadas en terapia dialéctico-conductual, pueden reducir la intensidad y frecuencia de los síntomas clave del TLP, así como mejorar la accesibilidad y la adherencia al tratamiento en población joven y adulta (Lindsay et al., 2024). Estos recursos digitales son especialmente valiosos en contextos con barreras geográficas o escasez de especialistas en salud mental.

La rehabilitación neuropsicológica actúa como un puente operativo entre los mecanismos neurocognitivos y la expresión clínica: busca restituir, compensar y sustituir procesos alterados mediante entrenamiento sistemático y estrategias metacognitivas. Los programas con mejor evidencia incluyen módulos de control inhibitorio, actualización de memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva, con tareas graduadas, retroalimentación inmediata y transferencia a situaciones cotidianas (role-playing, resolución de problemas interpersonales), desarrolladas típicamente en 2–3 sesiones por semana durante 8–12 semanas (Pascual et al., 2015).

En ensayos controlados y estudios de caso se observan mejoras tanto en el rendimiento en pruebas como en la autonomía, la estabilidad afectiva y el funcionamiento psicosocial, junto con una reducción sostenida de la impulsividad y mejor adherencia (Pascual et al., 2015; Cisneros & Carvajal-Castrillón, 2020). La evidencia reciente refuerza que el mayor rendimiento se alcanza cuando el entrenamiento cognitivo se combina con terapias validadas (DBT, MBT, TCC), ya que se abordan simultáneamente la regulación emocional y los procesos ejecutivos. En la práctica, las habilidades de la DBT (atención plena, tolerancia al malestar, efectividad interpersonal, regulación emocional) facilitan la generalización conductual de lo aprendido; la MBT potencia la mentalización y la comprensión del entorno social, mientras que la TCC aporta reestructuración cognitiva y resolución de problemas, claves para consolidar hábitos funcionales (Leichsenring et al., 2024; Chapman et al., 2024).

Es de suma importancia definir metas funcionales específicas (p. ej., reducción de autolesiones, retorno a estudio o trabajo, adherencia terapéutica) y emplear indicadores de MCID (cambio mínimo clínicamente importante) que traduzcan las ganancias cognitivas en beneficios tangibles en la vida real (Leichsenring et al., 2024). Para sostener los efectos, resultan útiles los componentes de tarea domiciliaria breve, el seguimiento con sesiones booster y la participación activa de la familia o red de apoyo. Finalmente, la telerehabilitación y las plataformas de baja intensidad permiten ampliar cobertura sin comprometer la

calidad del tratamiento, a la vez que facilitan el monitoreo continuo y la fidelidad terapéutica (Leichsenring et al., 2024; Wu et al., 2022). En síntesis, la rehabilitación neuropsicológica debe considerarse un pilar dentro de un abordaje multidimensional, con diseño personalizado según fortalezas y necesidades del paciente, y con medición sistemática de resultados que guíe la toma de decisiones clínicas (Pascual et al., 2015; Wu et al., 2022).

Traducir la evidencia a servicios reales exige pensar en circuitos asistenciales y calidad de implementación. Un modelo práctico es el escalonado: screening breve en atención primaria (detección de impulsividad y disregulación afectiva; derivación temprana), evaluación focal en salud mental (batería mínima repetible con pruebas ejecutivas, atención, memoria de trabajo y cognición social), e intervenciones grupales de entrenamiento cognitivo con módulos individuales para objetivos específicos (Wu et al., 2022). Este esquema ordena recursos, reduce infradiagnóstico y crea itinerarios claros de cuidado, especialmente necesarios en sistemas con alta demanda. La implementación se beneficia de equipos interdisciplinarios con formación en evaluación neuropsicológica, manejo de crisis emocionales y técnicas de entrenamiento cognitivo; de protocolos estandarizados (duración, frecuencia, criterios de alta); y de medición basada en resultados (RBA/MBI) que combine pruebas cognitivas con indicadores funcionales (desempeño académico-laboral, uso de servicios, calidad de vida).

En contextos latinoamericanos, donde persisten brechas de acceso, la adaptación cultural de materiales, la capacitación breve del personal y el uso de tecnologías de baja intensidad (tareas digitales, teleseguimiento) aumentan escalabilidad y equidad sin sacrificar rigor (Leichsenring et al., 2024; Chapman et al., 2024).

A pesar de los avances recientes, la investigación sobre el Trastorno Límite de la Personalidad enfrenta importantes retos metodológicos que limitan la generalización de los hallazgos y la traslación a la práctica clínica. Existen dificultades vinculadas a la heterogeneidad de los criterios diagnósticos empleados, la variabilidad en los instrumentos de evaluación y la escasez de baterías neuropsicológicas estandarizadas para esta población (D'lorio, Di Benedetto, & Santangelo, 2024; Leichsenring et al., 2024). Además, la mayoría de los estudios disponibles presentan diseños transversales o con seguimiento a corto plazo, lo que dificulta el entendimiento de la evolución longitudinal del TLP y la eficacia sostenida de las intervenciones (Cruz-Ausejo et al., 2024; Wu et al., 2022).

Otro desafío importante es la representatividad muestral: frecuentemente se investiga a pacientes en contextos urbanos o de atención terciaria, dejando subrepresentadas a las poblaciones rurales, minorías étnicas y grupos con comorbilidad dual (Chapman et al., 2024). Frente a esto, las revisiones sistemáticas y los meta-análisis resaltan la necesidad de impulsar estudios multicéntricos, longitudinales y con muestras amplias y diversas, además de integrar abordajes mixtos que combinen evaluación neurobiológica, cognitiva y funcional (Leichsenring et al., 2024). La aplicación de inteligencia artificial y modelos predictivos

comienza a explorarse como vía para optimizar la personalización terapéutica y anticipar trayectorias clínicas, aunque aún es un campo incipiente (Chapman et al., 2024). El desarrollo de protocolos armonizados a nivel internacional y la colaboración interdisciplinaria serán claves para superar estos retos y avanzar en la comprensión y el manejo integral del TLP. Finalmente, la planificación a nivel de sistema debe contemplar fidelidad (que el programa se aplique como diseñado), seguridad (protocolos de riesgo autolesivo), vinculación con psicoterapia y continuidad del cuidado. Persisten lagunas, lo cual significa pocos estudios longitudinales, heterogeneidad instrumental, escasa evidencia regional, que justifican proyectos que integren evaluación neuropsicológica y rehabilitación cognitiva con seguimiento de resultados clínicos y económicos (recaídas, hospitalizaciones, retorno educativo/laboral) para optimizar la relación coste-efectividad (Leichsenring et al., 2024; Wu et al., 2022).

En consecuencia, el presente trabajo se propone integrar los hallazgos neuropsicológicos, clínicos y sociales más actuales sobre el Trastorno Límite de la Personalidad, identificando tanto los avances como las limitaciones persistentes en su detección, abordaje y rehabilitación. Este enfoque permitirá delimitar los vacíos existentes en la literatura y en la práctica asistencial, y sugerir líneas de intervención y prevención adaptadas a la complejidad sociocultural y clínica del TLP. Así, la investigación busca contribuir a optimizar la evaluación, el tratamiento y la calidad de vida de las personas afectadas, promoviendo el desarrollo de estrategias más efectivas y equitativas en el contexto de la salud mental contemporánea.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

Proponer un programa de rehabilitación neuropsicológica dirigido a pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad (TLP), a partir de la caracterización de su perfil neuropsicológico y de la revisión de la evidencia científica disponible, con el fin de orientar futuras intervenciones que promuevan la recuperación funcional, la autonomía y la calidad de vida.

1.1.2 Objetivos específicos

- Describir el perfil neuropsicológico característico de los pacientes con TLP, identificando los principales déficits en funciones cognitivas (memoria, atención, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva) y en la regulación emocional, según la literatura científica actual.
- Diseñar una propuesta de programa de rehabilitación neuropsicológica sustentada teórica y metodológicamente, con estrategias orientadas al fortalecimiento de las funciones cognitivas alteradas y las habilidades de regulación emocional.



- Establecer criterios e indicadores teóricos para la futura evaluación de la efectividad del programa propuesto, considerando variables de desempeño cognitivo, estabilidad emocional y adaptación funcional.

2. Método

El presente estudio adoptará un diseño cuasi-experimental de grupo único con medición pretest-postest y un seguimiento opcional a tres meses, orientado a estimar la eficacia preliminar de un programa de rehabilitación neuropsicológica integrado al abordaje psicoterapéutico habitual en personas con diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad (TLP). Este tipo de diseño se justifica especialmente en contextos clínicos reales con recursos limitados, donde resulta complejo conformar grupos control estrictamente aleatorizados, y donde la prioridad es maximizar la factibilidad y la validez ecológica para evaluar intervenciones innovadoras en muestras pequeñas (Kazdin, 2017; Morgan & Winship, 2015).

El enfoque cuasi-experimental con grupo único permite observar cambios intra-sujeto a lo largo del tiempo, posibilitando el análisis de pretest a postest y la estimación de tamaños del efecto, crucial para valorar la magnitud clínica de los resultados y orientar la planificación de futuros ensayos controlados (American Psychiatric Association, 2022; Pascual et al., 2015; Wu et al., 2022; Leichsenring et al., 2024). Si bien este diseño conlleva limitaciones inherentes, como la ausencia de un grupo control contemporáneo que permita descartar amenazas a la validez interna (por ejemplo, historia, maduración o efecto de regresión a la media), su utilidad en la investigación clínica se ha consolidado para fases piloto y estudios exploratorios donde la prioridad es validar protocolos antes de escalarlos (Shadish, Cook, & Campbell, 2002).

El seguimiento incluido a las doce semanas post-intervención tiene como propósito evaluar la estabilidad y mantenimiento de las ganancias terapéuticas, un aspecto clínicamente relevante en TLP dada la alta tasa de recaídas reportada en la literatura (Bateman & Fonagy, 2009; Blum et al., 2008). Esta evaluación adicional posibilitará, además, identificar la necesidad e impacto potencial de sesiones de refuerzo o estrategias de seguimiento para asegurar la consolidación funcional de los cambios observados (Leichsenring et al., 2024).

El análisis estadístico contemplará tanto indicadores de cambio estadístico –como diferencias significativas entre pretest y postest y tamaños del efecto– como criterios clínicos de cambio individual, usando el Índice de Cambio Fiable (Reliable Change Index, RCI) propuesto por Jacobson y Truax (1991). Esta doble aproximación permite ir más allá del valor-p e interpretar el impacto práctico y real de la intervención en la vida cotidiana de los participantes, aspecto fundamental para la investigación en salud mental con muestras reducidas (Kazdin, 2003)

En síntesis, el diseño cuasi-experimental propuesto se ajusta a las necesidades del contexto clínico real y al perfil heterogéneo y complejo de la población con TLP, combinando rigor metodológico con factibilidad operacional. Este enfoque facilita obtener evidencia preliminar relevante y sentar bases

sólidas para investigaciones futuras con diseños experimentales más robustos (Fernández-Serrano et al., 2018; Ruocco & Carcone, 2016).

2.1 Participantes

La población objeto del presente estudio estará conformada por adultos jóvenes y de mediana edad, con edades comprendidas entre los 18 y los 45 años, diagnosticados con Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) según los criterios establecidos en el DSM-5-TR (American Psychiatric Association, 2022). La confirmación diagnóstica se realizará mediante una entrevista clínica estructurada, llevada a cabo por profesionales especializados en salud mental, asegurando una evaluación rigurosa y confiable de la presencia del trastorno (First et al., 2015).

Se implementará un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a las limitaciones inherentes al contexto clínico y la complejidad para reclutar sujetos con el perfil específico requerido. Este tipo de muestreo ha sido ampliamente utilizado en estudios piloto y de rehabilitación neuropsicológica en población psiquiátrica, siendo adecuado para estudios exploratorios donde la disponibilidad asistencial influye en la selección (Pascual et al., 2015; Fernández-Serrano et al., 2018). El tamaño previsto oscilará entre 10 y 25 participantes, cifra que equilibra la factibilidad operativa con la precisión estadística necesaria para estudios pre-post en dominios ejecutivos y clínicos relacionados con TLP (Kazdin, 2017).

Los criterios de inclusión serán: (a) diagnóstico confirmado de TLP conforme al DSM-5-TR, (b) presencia de dificultades neurocognitivas identificadas en un cribado inicial, (c) estabilidad en el tratamiento farmacológico durante al menos cuatro semanas previas al inicio del programa, y (d) disponibilidad y compromiso para asistir a la totalidad de las sesiones y cumplir con las tareas domiciliarias establecidas. Esta definición de criterios busca garantizar un perfil homogéneo en cuanto a estado clínico y cognitivo, optimizando la interpretación de los cambios atribuibles a la intervención (Ruocco & Carcone, 2016).

Se excluirán de forma sistemática aquellos individuos con presencia de psicosis activa o diagnóstico de trastorno bipolar tipo I, dado el impacto significativo de estas condiciones sobre la función neurocognitiva y el curso clínico. Asimismo, se considerará criterio de exclusión el consumo problemático actual de sustancias con manifestaciones cognitivas relevantes, así como la existencia de patología neurológica mayor no estabilizada, para evitar que factores orgánicos o agudos afecten la capacidad para participar eficazmente en el programa (Pascual et al., 2015; Sebastián et al., 2013).

El reclutamiento se llevará a cabo a partir de derivaciones internas desde unidades de salud mental tales como Clínica Psiquiátrica CEMIC, Clínica La Misericordia, Fundación Juan Carlos Marrugo de la ciudad Cartagena en Colombia, donde los clínicos tratantes identificarán a potenciales candidatos según los criterios definidos. Se ofrecerá a todas las personas elegibles una explicación detallada del protocolo, procedimientos, posibles beneficios y riesgos, asegurando la resolución de dudas y la obtención del consentimiento informado por escrito, conforme a las normativas éticas internacionales

y regionales (WMA, 2013; CIOMS, 2016). Además, se co-construirá con cada participante un plan de crisis personalizado que incluirá señales de alarma, estrategias de afrontamiento y recursos de contacto disponible 24/7, como medida preventiva y de seguridad fundamental en esta población (Linehan, 1993; Leichsenring et al., 2024).

La confidencialidad se preservará mediante técnicas de pseudonimización de los datos, y la custodia estará garantizada en servidores institucionales cifrados, con acceso restringido exclusivamente al equipo investigador, cumpliendo con las mejores prácticas de protección de datos en investigación clínica (European Commission, 2018). Para optimizar la adherencia y reducir la pérdida de participantes, se implementarán protocolos de retención que incluyen contacto telefónico, reprogramación de sesiones y sesiones de “rescate” para cubrir contenidos esenciales en caso de ausencias prolongadas (Kazdin, 2017).

En suma, la estrategia de selección y muestreo se ajusta a las recomendaciones internacionales para estudios en contextos clínicos con poblaciones vulnerables y representativas, buscando maximizar la validez interna y externa del estudio mientras se atienden las particularidades prácticas del entorno de atención en salud mental (Ruocco & Carcone, 2016; Pascual et al., 2015).

2.2 Instrumentos y materiales de evaluación

La batería de evaluación seleccionada para este estudio contempla un conjunto integral de instrumentos diseñados para cubrir las principales áreas cognitivas, emocionales y funcionales relevantes en el Trastorno Límite de la Personalidad (TLP). La selección se fundamenta en una revisión exhaustiva de la literatura psicológica y neuropsicológica, priorizando herramientas con evaluación psicométrica robusta, validez transaccional en población clínica, y disponibilidad en versiones adaptadas o validadas en español y contextos hispanohablantes (Lezak et al., 2012; Strauss, Sherman, & Spreen, 2006).

Perfil cognitivo general

Para la medición de la capacidad cognitiva global se empleará la versión latinoamericana de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos, Cuarta Edición (WAIS-IV), disponible en el centro participante. Esta prueba estandarizada permite estimar el Cociente Intelectual Total (CIT) y cuatro índices principales que abarcan Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo/Visoespacial, Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento (Wechsler, 2012). La WAIS-IV cuenta con alta confiabilidad en sus índices globales (coeficientes > 0.90) y evidencia sólida de validez convergente con otras medidas de funcionamiento cognitivo (Ryan & Ward, 2019). Su aplicación es crucial para establecer una línea base intelectual que facilite la interpretación de las funciones ejecutivas y atencionales, evitando sesgos derivados de diferencias en capacidad general (Ryan & Ward, 2019; Lezak et al., 2012).

Evaluación de las funciones ejecutivas

El núcleo central del estudio se apoyará en la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE / BANFE-2), desarrollada específicamente para contextos hispanohablantes con respaldo neuroanatómico basado en la organización funcional de los sistemas prefrontales: orbitomedial, dorsolateral y cingulado anterior (Flores & Ostrosky-Solís, 2008; Ostrosky-Solís et al., 2014). Este instrumento incluye tareas que evalúan control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, planificación, toma de decisiones y monitoreo, con subpruebas como: laberintos, señalamiento autodirigido, ordenamiento alfabético de palabras, resta consecutiva, suma consecutiva, clasificación de cartas, clasificaciones semánticas, fluidez verbal, juego de cartas, selección de refranes, torre de Hanoi y memoria de trabajo visoespacial, dominios relevantes en TLP por su estrecha relación con la impulsividad y la desregulación emocional (Sebastian et al., 2013; Ruocco, 2005).

Se complementará con pruebas de control atencional y de inhibición conductual, tales como el Stroop Color-Word Test (SCWT), con normas multicéntricas hispanohablantes que ajustan por edad y nivel educativo (Golden, 2005; Fernández-Mendoza et al., 2016). La sensibilidad del Stroop para detectar déficits en el circuito dorsolateral prefrontal es bien conocida, así como su robusta evidencia psicométrica en personas con trastornos psiquiátricos (MacLeod, 1991; Scarpina & Tagini, 2017).

La Trail Making Test (TMT) partes A y B se utilizará para valorar la velocidad visuomotora, atención sostenida y flexibilidad cognitiva mediante alternancia entre categorías. La literatura neuropsicológica destaca su uso frecuente en TLP y su sensibilidad para detectar disfunción frontal, además de contar con normas ajustadas para población hispanohablante (Arango-Lasprilla et al., 2015; Reitan, 1992).

Para atención sostenida y control inhibitorio se aplicará el Conners Continuous Performance Test (CPT-3 o CCPT-2), una prueba computarizada que entrega indicadores de omisiones, errores de comisión, variabilidad y tiempos de respuesta, instrumentos esenciales para perfilar inatención e impulsividad en trastornos de regulación conductual (Conners, 2014; Epstein et al., 2003).

Memoria de trabajo y actualización

Para profundizar en memoria de trabajo se emplearán dos aproximaciones complementarias: la subprueba de Dígitos Inversos del WAIS-IV, consolidada por su alta reproducibilidad y validez dentro de la batería (Wechsler, 2012), y una tarea experimental tipo n-back (2-back verbal o visoespacial), la cual permite modular la carga cognitiva y la componente emocional, fundamentales para evaluar el impacto del estrés en el control ejecutivo en TLP (Schweizer et al., 2019; Li et al., 2021).

Cognición social

Dado el peso del componente socioemocional en TLP, se incluirán instrumentos para medir cognición social. El Reading the Mind in the Eyes Test (RMET) se utilizará para la evaluación de inferencia

emocional a partir de la mirada, con versiones adaptadas y validadas en español (Baron-Cohen et al., 2001; Campos et al., 2020). Por otro lado, el Faux Pas Test permitirá evaluar la comprensión de intencionalidad y detección de errores sociales, aptitudes frecuentemente alteradas en TLP y sensibles a cambios terapéuticos (Ghiassi et al., 2010; Corrigan & Hinkeldey, 1987).

Regulación emocional e impulsividad

Para valorar la regulación emocional se aplicará la Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) en su versión validada en español, instrumento multidimensional que evalúa la aceptación, control de impulsos, estrategias y claridad emocional, con amplia evidencia de consistencia interna y sensibilidad al cambio en intervenciones psicoterapéuticas para TLP (Gratz & Roemer, 2004; Medrano et al., 2013).

La impulsividad se medirá a través de la Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), que posee adaptaciones y validaciones para población hispanohablante, mostrando validez convergente con otras escalas de conducta de riesgo y rasgo impulsivo (Patton et al., 1995; Oquendo et al., 2001). Se reportarán puntuaciones totales y subescalas para una evaluación multidimensional.

Funcionamiento y discapacidad

Se utilizará el World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) en versiones de 12 o 36 ítems, según logística y carga de aplicación. Esta escala ofrece un abordaje integral de seis dominios funcionales (cognición, movilidad, autocuidado, relaciones interpersonales, actividades y participación social) y ha sido validada internacionalmente en salud mental, con sólidas propiedades psicométricas y versatilidad para aplicación presencial y en línea (Üstün et al., 2010).

Evaluación de riesgo suicida

Para el manejo clínico y seguimiento del riesgo suicida se administrará la Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS), cuyos formatos para ideación y conducta han sido ampliamente validados internacionalmente y en población hispanoparlante (Posner et al., 2011; Oquendo et al., 2013). Se garantiza la estandarización en la aplicación y protocolos de derivación en función de los umbrales de riesgo detectados (Leichsenring et al., 2024).

Consideraciones psicométricas y culturales

Todas las evaluaciones serán aplicadas utilizando la versión y normas específicas, preferentemente locales o regionales, registradas detalladamente para garantizar la reproducibilidad y permitir análisis de sensibilidad de resultados. Se priorizarán normas ajustadas por variables demográficas (edad, sexo, escolaridad) especialmente en pruebas como Stroop, TMT y BANFE-2 (Arango-Lasprilla et al., 2015). Para evitar efectos de práctica en reevaluaciones, se respetarán intervalos adecuados (≥ 10 –12 semanas) y condiciones controladas de administración (horario, estado físico, medicación).

Este conjunto de instrumentos integrados aborda de manera exhaustiva dominios neurocognitivos, socioemocionales y funcionales, maximizando tanto la validez ecológica como la capacidad para detectar cambios clínicos significativos inducidos por el programa de rehabilitación (Ruocco & Carcone, 2016; Fernández-Serrano et al., 2018).

2.3 Procedimiento

El estudio se desarrollará a través de tres fases secuenciales: evaluación basal, intervención y evaluación post-intervención, incluyendo un seguimiento opcional a las 12 semanas posteriores al cierre de la intervención. Todo el proceso se realizará en un dispositivo ambulatorio con espacios habilitados para trabajo grupal e individual, además de contar con soporte para tele-rehabilitación cuando las condiciones geográficas o personales lo requieran. Esta estructura metodológica permite garantizar un equilibrio entre rigor científico y adaptabilidad a las condiciones reales de prestación de servicios en salud mental (Kazdin, 2017; Wykes & Reeder, 2005).

Inducción y calibración interna

Previo al inicio, se llevará a cabo una fase de inducción y calibración del protocolo con el equipo investigador, que incluirá la revisión de fundamentos teóricos, guías de aplicación y manejo de riesgos asociados a la población. Se realizarán prácticas de corrección y cálculo de puntuaciones en los principales instrumentos (WAIS-IV y BANFE/BANFE-2), así como un piloto con tres sujetos voluntarios no incluidos en el análisis principal, con el objetivo de establecer la confiabilidad inter-evaluadores y afinar criterios de resolución de discrepancias ($ICC \geq 0.80$ en índices compuestos). Esta etapa es fundamental para homogenizar criterios y garantizar la calidad de la recolección de datos (Streiner, Norman, & Cairney, 2015).

Fase 1: Evaluación basal (semanas -2 a 0)

La evaluación inicial se organizará en dos o tres citas para minimizar la fatiga y reducir posibles efectos de práctica. En la primera sesión, con una duración estimada de 90 minutos, se aplicará WAIS-IV (versión y normas locales) para obtener el índice de Cociente Intelectual Total (CIT), con énfasis en los índices de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento como covariables cognitivas globales. En esta misma sesión se recogerán datos sociodemográficos y clínicos estandarizados (edad, sexo, escolaridad, medicación, consumo de sustancias y uso de servicios), asegurando el registro detallado para control de variables concurrentes (Ryan & Ward, 2019).

En la segunda sesión evaluativa (90–105 minutos) se administrarán el BANFE/BANFE-2 para mapear los distintos sistemas prefrontales (dorsolateral, orbitomedial y cíngulo anterior), junto con las pruebas Stroop (condición interferencia), Trail Making Test A y B, Conners CPT, subprueba Dígitos Inversos del

WAIS y la tarea computarizada n-back 2-back con parámetros estandarizados. Esta batería permite un análisis exhaustivo del control ejecutivo, atención sostenida, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo (Flores & Ostrosky-Solís, 2008; Conners, 2014).

Una tercera sesión breve, si la carga del participante o la logística lo requieren, será utilizada para completar evaluaciones de cognición social mediante Reading the Mind in the Eyes Test (RMET) y Faux Pas Test, además de recoger datos sobre regulación emocional (DERS), impulsividad (BIS-11), discapacidad (WHODAS 2.0) y riesgo suicida (C-SSRS). En esta sesión también se brindará una devolución preliminar orientada a la psicoeducación y la fijación de metas funcionales SMART (específicas, medibles, alcanzables, relevantes y temporales), fortaleciendo la motivación y compromiso con el programa (Locke & Latham, 2002).

Fase 2: Intervención (semanas 1 a 12)

El programa de rehabilitación neuropsicológica se extenderá a lo largo de doce semanas con una frecuencia de tres sesiones semanales distribuidas en días alternos con una duración de 90 minutos, diseñadas para entregar un abordaje integral, personalizado y adaptativo. Con una muestra prevista de 25 participantes, se organizarán tres subgrupos de entre 6 y 10 personas, ya sea en paralelo o en bloques sucesivos, manteniendo una ratio profesional/participantes apropiada para optimizar la atención y adherencia (Kazdin, 2017).

Cada sesión estructurará su contenido en secuencia estándar que incluye: chequeo del estado clínico (incluido cribado breve del riesgo suicida con la C-SSRS), revisión de tareas domiciliarias, núcleo de entrenamiento cognitivo y socioemocional, ejercicios de transferencia a situaciones reales y cierre con compromiso conductual y recordatorio de prácticas domiciliarias de 10–15 minutos diarios (Wykes & Reeder, 2005; Fernández-Serrano et al., 2018).

El programa avanza en módulos progresivos e individualizables, diseñados para fortalecer diversas áreas funcionales de acuerdo con la evidencia neurocientífica específica en TLP:

- Semanas 1–2: Psicoeducación y motivación, con establecimiento de contrato conductual, autorregistros y técnicas de pausa y respiración como anclajes conductuales.
- Semanas 3–4: Entrenamiento en control inhibitorio mediante tareas adaptativas tipo Stroop, Go-No Go y Stop-Signal, junto con técnicas de autoinstrucción.
- Semanas 5–6: Reforzamiento de memoria de trabajo y actualización con n-back, Dígitos inversos, Goal Management Training y soportes externos (verbalización, registro).
- Semanas 7–8: Entrenamiento en flexibilidad y toma de decisiones, apoyado en set-shifting, generación de alternativas y análisis coste-beneficio aplicados a conflictos cotidianos.

- Semanas 9–10: Intervención en cognición social y mentalización, mediante lectura de claves emocionales, reatribución de intenciones y trabajo con sesgos de amenaza utilizando escenas y juegos de rol.
- Semanas 11–12: Generalización y prevención de recaídas, con planes de mantenimiento, reconocimiento temprano de señales de alerta, ensayos de respuesta y vínculo con psicoterapia en curso.

Las sesiones individuales tendrán como objetivo ajustar el nivel de dificultad según el progreso, resolver barreras a la adherencia, integrar habilidades específicas de DBT, MBT y TCC (mindfulness, tolerancia al malestar, reestructuración cognitiva), y refinar metas funcionales precisas en micro-pasos operativos, garantizando un abordaje personalizado (Linehan, 1993; Bateman & Fonagy, 2009).

Para incrementar la adherencia y accesibilidad, se ofrecerán repasos sincrónicos breves por videollamada cuando existan limitaciones de tipo geográfico o laboral, manteniendo estándares estrictos de confidencialidad y privacidad mediante protocolos institucionales y uso de espacios y dispositivos adecuados. Se implementarán recordatorios digitales (aplicaciones, agendas) y apoyos conductuales de bajo costo (tarjetas, temporizadores, listas visibles) (Kazdin, 2017).

Durante la intervención se realizará un registro sistemático de asistencia y cumplimiento de tareas domiciliarias, considerando adherencia como $\geq 75\%$ de sesiones asistidas y $\geq 60\%$ de tareas realizadas. Las listas de verificación de fidelidad del terapeuta se completarán semanalmente, complementadas con supervisión clínica de 30–45 minutos para garantizar calidad y consistencia del tratamiento (Wykes & Reeder, 2005).

Ante ausencias prolongadas (más de dos sesiones consecutivas), se activarán protocolos de retención que incluyen contacto telefónico, reprogramación de sesiones y sesiones “de rescate” para recuperar contenidos críticos y evitar deserción (Kazdin, 2017).

Seguridad clínica

En cada contacto se aplicará un cribado breve del riesgo suicida mediante C-SSRS. Si se detecta ideación con plan o intención, o un aumento sustancial del riesgo, se activarán rutas de derivación pactadas con el dispositivo clínico de referencia, incluyendo contención inmediata, evaluación interdisciplinaria y, si es necesario, suspensión temporal o reingreso planificado para asegurar la estabilidad del paciente (Linehan, 1993; Leichsenring et al., 2024).

Se definirán criterios claros para la pausa o ajuste del programa, en caso de descompensación psiquiátrica aguda, cambios farmacológicos significativos que afecten el rendimiento cognitivo o eventos vitales que exijan reorientar objetivos terapéuticos (Bateman & Fonagy, 2009). En estas

situaciones, se adaptará la carga de trabajo o se pospondrá la evaluación post-intervención hasta recuperar estabilidad mínima.

Fase 3: Evaluación post-intervención (semana 13)

Se replicarán las evaluaciones de la línea base en dos citas con condiciones equivalentes para minimizar el sesgo de medición. La primera cita incluirá la batería ejecutiva (BANFE/BANFE-2), Stroop, TMT A/B, CPT, Dígitos Inversos y n-back, junto con las medidas de cognición social (RMET y Faux Pas). La segunda cita abordará las evaluaciones clínicas y funcionales (DERS, BIS-11, WHODAS 2.0 y C-SSRS) y recogerá datos sobre la satisfacción y utilidad percibida por los participantes, aportando una perspectiva cualitativa complementaria (Kazdin, 2017).

Los puntajes crudos serán transformados a puntuaciones T o z ajustadas por edad y escolaridad para construir composites por dominio que permitan aumentar la fiabilidad y sensibilidad al cambio (Lezak et al., 2012). El desenlace primario será el Índice Global BANFE, con indicadores secundarios que incluirán sistemas ejecutivos específicos, marcadores convergentes y desenlaces clínicos y funcionales (DERS, BIS-11, WHODAS).

Seguimiento post-intervención (semana 25)

Cuando las condiciones del centro lo permitan, se realizará un seguimiento con batería abreviada que incluirá BANFE, DERS, BIS-11 y WHODAS 2.0, junto con actualización del uso de servicios de salud y registro de eventos adversos. Este seguimiento permitirá estimar la estabilidad de las mejoras y determinar la necesidad de sesiones “booster” focalizadas, especialmente en dominios de control inhibitorio o mentalización, si se identifican deterioros clínicos significativos según el RCI o dificultades en la transferencia a contextos reales (Fernández-Serrano et al., 2018).

Gestión y calidad de datos

Se empleará pseudonimización para proteger la identidad de los participantes, almacenando los datos en servidores institucionales cifrados con acceso restringido. Se mantendrá un diccionario detallado con definiciones operativas de variables, escalas y procedimientos de transformación. Se realizará doble entrada de al menos el 10% de los protocolos, con auditorías aleatorias para asegurar la consistencia y calidad durante la recolección (Streiner et al., 2015).

Para minimizar efectos de práctica en pruebas computarizadas, se respetarán intervalos idénticos y condiciones constantes en evaluaciones sucesivas. Se priorizarán análisis con composites en lugar de subpruebas aisladas para aumentar robustez estadística. El manejo de datos faltantes se abordará mediante análisis tanto de completadores como de intención de tratar, utilizando imputación simple o LOCF cuando la pérdida sea baja, reportando cualquier desviación en un anexo técnico (Little & Rubin, 2019).

Accesibilidad y sensibilidad cultural

Las instrucciones se formularán en lenguaje claro, con ejemplos situacionales pertinentes al contexto local y cultural, adaptándose tiempos y formato en presencia de necesidades específicas (trastornos del aprendizaje, ansiedad evaluativa), sin comprometer la comparabilidad. Se promoverá la inclusión de familiares o redes de apoyo en dos momentos del programa (al inicio y hacia la semana 8) para brindar psicoeducación breve y pautas de acompañamiento, dado que la participación del entorno mejora la adherencia y la generalización de las habilidades adquiridas (Linehan, 1993; Fonagy et al., 2015).

2.4 Resultados esperados

El presente estudio anticipa que el programa de rehabilitación neuropsicológica integrado al abordaje psicoterapéutico habitual en pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) generará mejoras clínicamente significativas en tres ámbitos interrelacionados: síntomas y conductas de alto riesgo, funcionamiento neurocognitivo y desempeño psicosocial y calidad de vida. Estas expectativas se sustentan en la evidencia previa que señala la plasticidad neurocognitiva de funciones ejecutivas y la respuesta favorable a intervenciones integradas en TLP (Ruocco & Carcone, 2016; Fernández-Serrano et al., 2018).

Síntomas y conductas de alto riesgo

Se prevé una reducción substancial de la desregulación emocional, impulsividad y conductas autolesivas o ideación suicida, que representan núcleos sintomáticos críticos en el TLP y principales factores de discapacidad y riesgo vital (Linehan, 1993; Leichsenring et al., 2024). Estas mejoras serán evaluadas mediante decrementos en las puntuaciones globales y subescalas específicas de la Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS), con énfasis en impulsividad y estrategias disfuncionales, reducción en la impulsividad motora y no planificada según Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), y disminución en ideación, intentos y frecuencia de eventos suicidas según Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS) (Gratz & Roemer, 2004; Patton et al., 1995; Posner et al., 2011).

La captura ecológica, a través de registros conductuales diarios de habilidades aplicadas y autolesiones, y monitorización semanal en app (EMA), permitirá un análisis detallado de la reducción de urges y comportamientos de riesgo, reforzando la validez clínica del cambio (Follette et al., 2006; Linehan, 1993). Se espera que $\geq 50\%$ de reducción en autolesiones o ausencia de eventos recientes sea un criterio clave de éxito clínico individual.

Funcionamiento neurocognitivo

En términos cognitivos, se anticipa una mejora significativa y transferible en funciones ejecutivas clave afectadas en TLP, como control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, planificación y actualización de

memoria de trabajo. Se espera que los participantes muestren incrementos relevantes en el Índice Global BANFE-2 y en medidas específicas del Stroop (menor interferencia y latencias), Trail Making Test B (menos tiempo y errores controlando TMT-A), Wisconsin Card Sorting Test (menos errores perseverativos), Conners CPT (mejora en sensibilidad y eficiencia) y n-back (mayor precisión y velocidad). Estas mejoras neurocognitivas se alinean con hallazgos previos que demuestran la eficacia de entrenamientos cognitivos estructurados en la población TLP (Fernández-Serrano et al., 2018; Schweizer et al., 2019).

También se prevé el aumento en los índices de Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento en WAIS-IV, reflejando una mejora en la capacidad cognitiva general y eficiencia ejecutiva (Ryan & Ward, 2019).

Cognición social

La precisión en la inferencia emocional y detección de traspiés sociales, evaluada mediante RMET y Faux Pas Test, será otra área de progreso esperada, debido a la inclusión de módulos específicos de mentalización y reatribución en la intervención. Estas mejoras impactan directamente en la calidad de las relaciones interpersonales y regulación emocional, aspectos centrales en la vida funcional de los pacientes (Sharp et al., 2011; Ghiassi et al., 2010).

Desempeño psicosocial y calidad de vida

Se prevé una mejora en la funcionalidad cotidiana y participación social/ocupacional, documentada a través de aumentos significativos en la puntuación total y subdominios del WHODAS 2.0, incremento ≥ 10 puntos en la escala SOFAS y mejoras en WHOQOL-BREF, especialmente en dominios físico, psicológico y relaciones sociales (Üstün et al., 2010; Organización Mundial de la Salud, 1998). La adherencia a metas funcionales individualizadas, tales como manejo de conflictos y cumplimiento de tratamientos, será verificada mediante listas de cotejo clínico-familiares. Se considerará éxito funcional la reducción $\geq 10\%$ en discapacidad y cumplimiento $\geq 70\%$ de metas priorizadas.

Prevención y trayectoria asistencial

En cuanto a prevención terciaria, se anticipa una reducción $\geq 30\%$ en las visitas a urgencias psiquiátricas e ingresos hospitalarios en los seis meses posteriores, junto con un aumento en la continuidad asistencial ($\geq 80\%$ de las derivaciones completadas a psicoterapia y psiquiatría) (Bateman & Fonagy, 2009). La participación familiar en sesiones psicoeducativas, estimada en $\geq 70\%$ de los casos, contribuirá a disminuir la sobrecarga del cuidador y mejorar el soporte contextual, mejorando la adherencia y el pronóstico a largo plazo (Fonagy et al., 2015).

Criterios de éxito

Se definirá un “respondedor clínico” individual como aquel participante que cumpla al menos dos de los siguientes criterios en el postest y los mantenga en el seguimiento:

- Reducción $\geq 50\%$ en conductas autolesivas o ideación suicida o ausencia de eventos recientes.
- Descenso ≥ 0.5 desviaciones estándar o RCI ≥ 1.96 en dimensiones de regulación emocional o impulsividad.
- Mejoras ≥ 0.5 desviaciones estándar o RCI en al menos dos dominios ejecutivos.
- Ganancia funcional relevante (WHODAS 2.0 reducción $\geq 10\%$ y/o SOFAS aumento ≥ 10 puntos).
- El programa se considerará exitoso si $\geq 70\%$ de la muestra alcanza esta condición, la retención durante intervención es $\geq 75\%$, la fidelidad al manual es $\geq 80\%$, y la reducción de uso de servicios agudos es $\geq 30\%$ entre evaluación inicial y seguimiento a seis meses (Kazdin, 2017; Leichsenring et al., 2024).

2.5 Procesos de implementación, adherencia, aceptabilidad y fidelidad

Para garantizar que los resultados derivados del estudio sean atribuibles de manera específica al programa de rehabilitación neuropsicológica, se implementarán estrategias rigurosas de control y monitoreo a lo largo de todo el proceso, enfocadas en la calidad de la implementación, el compromiso de los participantes y la fidelidad terapéutica.

Adherencia de los participantes

Se definirá como adherente al paciente que asista a un mínimo del 80% de las sesiones programadas y que cumpla al menos el 70% de las tareas domiciliarias asignadas. Estos umbrales considerados son consistentes con los estándares aceptados en investigaciones clínicas con población psiquiátrica, particularmente en trastornos de personalidad, donde la deserción y la baja adherencia son desafíos frecuentes (Kazdin, 2017; Heinze et al., 2014).

Para minimizar la tasa de deserción, la cual se buscará mantener por debajo del 20%, se dispondrá un protocolo sistemático de retención que incluye contacto telefónico oportuno para recordar citas, flexibilización de horarios, reprogramación de sesiones perdidas y sesiones “de rescate” que permitan recuperar contenidos críticos pendientes (Kazdin, 2017). Además, se conectará el equipo de clínicos con familiares o redes de apoyo en puntos estratégicos para fomentar el sostén contextual.

Fidelidad de los terapeutas

El cumplimiento riguroso de los manuales de intervención se asegurará mediante listas de cotejo de adherencia específicas para cada módulo/tema, basadas en técnicas DBT, MBT y TCC. Estas listas se

completarán en revisiones aleatorias semanales de las sesiones grabadas o supervisadas, buscando alcanzar una tasa de cumplimiento $\geq 80\%$ de los ítems evaluados, nivel reconocido como indicativo de alta fidelidad terapéutica (Waltz et al., 1993; Perepletchikova et al., 2007).

La supervisión clínica será continua, con reuniones semanales de 30 a 45 minutos donde se revisarán casos, dificultades, eventos adversos y ajustes necesarios para mantener la calidad y consistencia metodológica del programa (Kazdin, 2017).

Aceptabilidad y satisfacción

La satisfacción de los participantes se evaluará con el Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8), instrumento validado para medir la experiencia subjetiva frente a intervenciones psicosociales, cuya puntuación media esperada será ≥ 24 sobre 32, lo que indicaría un nivel satisfactorio de aceptación (Attkisson & Zwick, 1982). También se aplicará una Escala NPS (Net Promoter Score) clínica orientada a registrar la intención de recomendar el programa, con puntajes meta ≥ 60 , como indicador de promoción activa entre pares (Reichheld, 2003).

Viabilidad del programa

Para evaluar la viabilidad se monitorizarán indicadores directos como tiempo medio de espera desde derivación hasta inicio, número de cancelaciones o ausencias no justificadas, y carga por profesional expresada en número de sesiones y horas trabajadas semanalmente (Kazdin, 2017). Estos datos permitirán ajustar la logística y asegurar la sostenibilidad del programa dentro del dispositivo clínico.

Registro de eventos adversos y monitoreo de seguridad

Se desarrollará un protocolo formal para la detección, registro y manejo de eventos adversos (EAs), con un sistema de alertas tempranas bajo supervisión de un comité multidisciplinar de riesgo. El monitoreo incluirá vigilancia clínica directa y revisión de escalas de riesgo suicida (C-SSRS). Cualquier evento centinela se escalará inmediatamente según rutas de derivación clínicas previamente establecidas (Leichsenring et al., 2024).

3. Descripción de la intervención y/o programa:

3.1. Características principales de la intervención

El programa propuesto constituye una intervención multicomponente basada en fundamentos neuropsicológicos y psicoterapéuticos integrados, diseñada específicamente para adultos diagnosticados con Trastorno Límite de la Personalidad (TLP). La intervención se fundamenta en un modelo biopsicosocial que reconoce la complejidad clínica del TLP, caracterizado por disfunciones ejecutivas, dificultades en regulación emocional, impulsividad, e inestabilidad interpersonal (American Psychiatric Association, 2022; Linehan, 1993).

El componente cognitivo se articula a través de un entrenamiento estructurado de funciones ejecutivas y atencionales que aborda capacidades como atención sostenida y selectiva, memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, planificación y toma de decisiones. Este plan es compatible con evidencia actual sobre plasticidad cognitiva y su relación con mejoras funcionales en población con trastornos de personalidad (Fernández-Serrano et al., 2018; Ruocco & Carcone, 2016).

El componente psicoterapéutico se basa en habilidades caracterizadas en enfoques terapéuticos efectivos para TLP, tales como la Terapia Dialéctica Conductual (DBT), la Terapia Basada en Mentalización (MBT) y la Terapia Cognitivo Conductual (TCC). Estas metodologías aportan técnicas para regular la emocionalidad, tolerar el malestar, mejorar la mentalización y resolver problemas interpersonales (Bateman & Fonagy, 2009; Leichsenring et al., 2024).

El programa está diseñado para implementarse en un formato grupal con microintervenciones individuales, con foco explícito en la transferencia ecológica de habilidades hacia situaciones reales del participante (estudio, trabajo, relaciones sociales). La intensidad y duración se han calibrado para lograr un equilibrio entre dosis terapéutica eficaz y factibilidad clínica: el plan consta de un total de 36 sesiones distribuidas en 12 semanas, con 3 sesiones semanales, cada una de 90 minutos de duración.

Cada sesión sigue una estructura fija para facilitar la consistencia y consolidación: apertura con chequeo clínico y motivacional (10 minutos), núcleo de entrenamiento con actividades cognitivas, prácticas guiadas y/o role-play (60 minutos), transferencia práctica mediante discusión grupal o ejercicios aplicados a vida diaria (15 minutos) y cierre con planificación de tareas domiciliarias orientadas a la generalización (5 minutos). Se establecen metas funcionales claras y realistas, como reducción de conductas autolesivas, adherencia al tratamiento y retorno a actividades educativas o laborales, monitoreando el progreso mediante registros breves y evaluaciones in-session para facilitar ajustes dinámicos y personalizados.

3.2. Localización de la intervención

La intervención se implementa en un contexto clínico ambulatorio, adaptable a diversos dispositivos según disponibilidad y necesidades. Entre las posibles locaciones se incluyen:

Unidades de salud mental ambulatorias públicas o privadas con experiencia en atención especializada en trastornos de personalidad.

Hospitales de día, que cuentan con infraestructura adecuada para la realización de sesiones grupales e individuales, y facilitan la integración de intervenciones complementarias médicas o psiquiátricas.

Centros comunitarios de salud mental, que permiten acercar la intervención a redes sociales y contextos cercanos al paciente.

El espacio físico debe reunir condiciones adecuadas para la realización de actividades grupales, disponiendo al menos de una sala amplia con mesas móviles para facilitar dinámicas flexibles, estaciones equipadas con computadoras o tablets (al menos una por cada 2–3 participantes) para pruebas computarizadas y materiales alternativos, y un área tranquila contigua para atención individualizada y manejo de crisis breves. Se contempla que la infraestructura permita la implementación de un modelo híbrido que combine presencialidad y tele-rehabilitación síncrona a través de plataformas seguras, promoviendo accesibilidad para participantes con barreras geográficas o laborales.

Coordinará estrechamente con servicios de psiquiatría, trabajo social y dispositivos de urgencias del territorio para asegurar la continuidad y seguridad asistencial, facilitando derivaciones oportunas y abordaje multidisciplinar (Kazdin, 2017; Leichsenring et al., 2024).

3.3 Organización temporal y de los espacios

La duración total del programa es de 12 semanas, con tres sesiones semanales idealmente distribuidas en días alternos (por ejemplo, lunes, miércoles y viernes), cada sesión con una carga de 90 minutos. Los grupos recomendados constan de entre 6 y 10 participantes por cohorte, facilitando un ambiente dinámico, participativo y personalizado.

En función del tamaño total de la muestra, el programa se organiza en hasta tres subgrupos que pueden funcionar en paralelo o en bloques sucesivos, manteniendo una ratio profesional-usuario adecuada para garantizar atención personalizada y manejo óptimo de las dinámicas grupales.

Cada sesión es conducida por dos co-terapeutas, típicamente un neuropsicólogo o neuropsicóloga (líder del entrenamiento cognitivo) y un psicólogo o psicóloga clínico con formación en DBT y MBT (encargado del trabajo en regulación emocional y proceso grupal). Se complementa con apoyo psiquiátrico para manejo farmacológico, terapia ocupacional para facilitar la transferencia funcional, y trabajo social para seguimiento de vínculos y recursos externos.

Las tareas computarizadas (ej. CPT, N-back, IGT, BART, WCST digital, antisacádico) se realizan en estaciones específicas equipadas con computadoras o tablets; las tareas de papel-lápiz (ej. d2-R, TMT, Stroop, BADS Zoo Map) se ejecutan en mesas separadas para minimizar distracciones; las dinámicas de cognición social y role-play se conducen en semicírculo frente a proyección para facilitar la interacción y el feedback inmediato.

En todos los espacios se establecen claras normas de seguridad y confidencialidad, incluyendo un plan de seguridad personalizado para cada participante, señales y protocolos de interrupción rápida ante signos de crisis, asegurando un ambiente seguro y de confianza (Linehan, 1993; Kazdin, 2017).

3.4. Descripción de las fases del procedimiento

Fase 1 – Estabilización y línea base (Semanas 1–2)

En esta fase inicial se prioriza el fortalecimiento de la estabilidad emocional y el establecimiento de las bases para la intervención. Se brindará psicoeducación detallada sobre el TLP y el funcionamiento ejecutivo, favoreciendo la comprensión y el compromiso con el tratamiento. Paralelamente, cada participante co creará un plan de seguridad integral que contempla señales de riesgo, rutas de acción y recursos disponibles.

Se iniciarán prácticas básicas de autorregulación, incluyendo técnicas de respiración diafragmática, grounding (método 5-4-3-2-1) y estrategias DBT para hacer frente a la urgencia (TIP/STOP). Las sesiones incluyen actividades como el Plan de seguridad personal y la identificación de señales tempranas de crisis, así como ejercicios de conciencia corporal y atención plena inicial (véase Anexo 2 y 2.1). Se realizará una evaluación basal breve y focal, midiendo atención sostenida (CPT breve, d2-R), inhibición conductual (Stroop, Go/No-Go) y hábitos relevantes mediante checklist (véase Anexo 6), para establecer punto de partida y adaptar progresivamente la intervención (Linehan, 1993; Fernández-Serrano et al., 2018).

Fase 2: Núcleo ejecutivo atencional (Semanas 3-6)

Durante estas semanas se desarrollará un entrenamiento progresivo intensivo en los componentes clave del control ejecutivo, combinando tareas estructuradas con actividades ecológicas que favorezcan la transferencia funcional de las habilidades entrenadas a la vida cotidiana.

Atención selectiva y alternante: ejercicios con d2-R y Trail Making Test (partes A y B), promoviendo mejoras en la velocidad y precisión, tal como lo señala la literatura en pacientes con TLP (Ruocco, 2005). Paralelamente, se incorporan tareas ecológicas como la organización de rutinas diarias o la planificación de recorridos en entornos simulados o reales (por ejemplo,

diseñar la ruta más eficiente para realizar varias diligencias), que requieren mantener la atención entre múltiples estímulos y cambios de foco (*véase Anexo 9, Fichas 1–3*).

Memoria de trabajo y actualización: prácticas con Dígitos (directo e inverso) y tareas n-back que escalan de 1-back a 2-back para maximizar la plasticidad cognitiva y la capacidad de manejo de carga (Schweizer et al., 2019). Se incluyen ejercicios funcionales, como recordar y ejecutar secuencias de pasos al cocinar o seguir instrucciones con distractores (p. ej., preparar una receta mientras se conversa o se escucha música), fortaleciendo la memoria de trabajo en condiciones naturales (*véase Anexo 9, Fichas 4–7*).

Control inhibitorio y flexibilidad cognitiva: entrenamiento mediante tareas Go/No-Go avanzadas, antisacádico y Wisconsin Card Sorting Test abreviado, favoreciendo la supresión de respuestas automáticas y la alternancia cognitiva. Estas se complementan con dinámicas “fuera del despacho”, como juegos de rol o actividades sociales que impliquen control de impulsos y toma de decisiones (p. ej., responder asertivamente ante una provocación o cambiar una estrategia ante un imprevisto) (*véase Anexo 9, Ficha 8*).

Planificación y metacognición: introducción a Goal Management Training (GMT) y uso del Zoo Map como soporte para organizar y supervisar metas complejas, junto con técnicas complementarias de solución de problemas (PST) y manejo del tiempo (PMT). Además, se fomenta la reflexión metacognitiva tras cada sesión, promoviendo que el paciente identifique qué estrategias aplicó, cómo las adaptó y cómo podría utilizarlas en su entorno cotidiano (*véase Anexo 9, Fichas 9 y 10*).

Transferencia y autorregulación funcional: se integran herramientas para mejorar la eficiencia en estudio y organización (método PQRSST, técnica Pomodoro, agendas, time-blocking y matriz Eisenhower), fomentando su aplicación directa en contextos académicos, laborales o domésticos (Wykes & Reeder, 2005). De manera paralela, se sugieren ejercicios complementarios fuera del contexto terapéutico, como el uso de diarios de atención, práctica de mindfulness en entornos naturales y autoevaluación de logros semanales, con el fin de consolidar la autorregulación y la generalización de las estrategias entrenadas.

Fase 3 – Decisión, riesgo y cognición social (Semanas 7–9)

Esta fase estimula la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre y la mejora de habilidades sociales y cognitivas:

Evaluación y entrenamiento en decisiones bajo riesgo e incertidumbre a través de Iowa Gambling Task (IGT) y Balloon Analogue Risk Task (BART), seguidos de debrief y análisis estructurado de sesgos y estrategias adaptativas (Bechara et al., 1994).

Cognición social y mentalización: reconocimiento emocional, tarea RMET, inferencias basadas en pistas contextuales, reatribución cognitiva mediante el modelo ABC, y trabajo en habilidades interpersonales con role-plays multirrol que incluyen feedback estructurado y ejercicios como la cadena conductual para fortalecer el manejo consciente de conductas (*véase Anexo 9, Ficha 12*) (Sharp et al., 2011; Ghiassi et al., 2010).

Fase 4 – Transferencia ecológica y prevención de recaídas (Semanas 10–12)

La fase final enfatiza la generalización y mantenimiento de aprendizajes:

Evaluación de multitareas naturales adaptada (Multiple Errands Test – MET), promoviendo la aplicación simultánea y flexible de habilidades ejecutivas en entornos simulados o cotidianos (Shallice & Burgess, 1991).

Desarrollo y seguimiento de proyectos personales con definición clara de metas SMART, identificación de barreras y estrategias de apoyo.

Trabajo en límites interpersonales y negociación, con técnicas de comunicación claras y empáticas.

Ejercicios mixtos de circuito ejecutivo que integran Stroop, N-back, TMT-B y Go/No-Go para consolidar la flexibilidad, control y atención.

Elaboración y práctica de planes de prevención de recaídas en ventanas temporales progresivas (30-60-90 días), incluyendo la identificación de señales tempranas y respuestas adaptativas, culminando en alta asistida con planes de mantenimiento y derivación a grupos de continuidad (Linehan, 1993; Fernández-Serrano et al., 2018).

3.5. Contenidos temáticos y dinámica de las sesiones

El contenido de las sesiones se agrupa en módulos temáticos semanales, cada uno orientado a objetivos funcionales y clínicos precisos:

Autorregulación y seguridad: psicoeducación, plan de seguridad, técnicas de respiración 4-7-8, grounding y estrategias DBT TIP/STOP para manejo de urgencia emocional.

Atención y velocidad: ejercicios con CPT, d2-R, TMT-A, búsqueda visual y dual-task simples para mejorar rapidez y sostenimiento.

Memoria de trabajo y actualización: actividades con Dígitos, Reading/Operation span y n-back escalando dificultades para potenciar la capacidad actualizadora.

Control inhibitorio y flexibilidad: entrenamiento con Stroop, Go/No-Go con distractores, antisacádicos y WCST abreviado para fortalecer la supresión y adaptabilidad cognitiva.

Planificación y metacognición: GMT como núcleo para “parar-chequear-planificar-hacer-revisar”, BADS Zoo Map, técnicas de solución de problemas (PST) y manejo del tiempo (PMT).

Toma de decisiones y riesgo: uso de IGT, BART con análisis basado en costos y beneficios para mejorar discernimiento y control de impulsos.

Cognición social y habilidades interpersonales: reconocimiento emocional, RMET, trabajo de reatribución (modelo ABC), role-plays con rúbricas, y comunicación clara y empática (“mensaje 3-3”).

Transferencia y mantenimiento: MET para multitarea naturalista, mini-proyecto personal, hábitos de organización (Pomodoro, agenda), prevención de recaídas con contratos conductuales.

La dinámica de las sesiones alterna microtareas gamificadas, prácticas guiadas, role-plays estructurados, análisis grupales y feedback correctivo inmediato. Se asignan tareas domiciliarias breves (10–15 minutos diarios) revisadas al inicio de cada sesión para favorecer práctica distribuida y consolidación del aprendizaje en contextos reales.

3.6. Materiales, instrumentos y personal

Materiales e instrumentos

Computarizados: CPT, N-back, WCST digital, Iowa Gambling Task (IGT), Balloon Analogue Risk Task (BART), tareas antisacádicas, cronómetros, temporizadores.

Papel-lápiz: d2-R, TMT-A/B, Stroop, BADS Zoo Map, hojas de Dígitos, plantillas GMT, PQRST, PMT, formato ABC, cadenas conductuales, rúbricas role-play, agendas y plan 30-60-90 días.

Cognición social: láminas RMET, fotos y audios emocionales, casos ambiguos para inferencias sociales.

Apoyo terapéutico: fichas de STOP/TIP, tarjetas de afrontamiento, checklist de señales, planes de seguridad y directorio de recursos.

Personal

El equipo interdisciplinario incluye un/a neuropsicólogo/a con liderazgo en el entrenamiento cognitivo, un/a psicólogo/a clínico/a con formación en DBT/MBT que codirige la intervención con foco en regulación emocional y dinámica grupal, apoyo consultor de psiquiatría para manejo farmacológico, terapeuta ocupacional para facilitar la transferencia funcional y trabajo social para acompañar redes de apoyo y recursos externos.

La proporción recomendada es 1 profesional por cada 4–5 participantes en tareas computarizadas y la presencia de dos co-terapeutas en cada sesión grupal plenaria. Se implementan sesiones de

supervisión clínica semanal y formatos estandarizados de checklists para control de fidelidad y calidad.

3.7. Producto final de la intervención

Al concluir el programa, cada participante egresa con un dossier personalizado que incluye:

Perfil detallado de habilidades neurocognitivas desarrolladas (atención, memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad, planificación, mentalización).

Plan de mantenimiento y prevención de recaídas para los próximos 30, 60 y 90 días que incluye señales de alerta, respuestas adecuadas y recursos de apoyo.

Proyecto personal con metas SMART detalladas, calendario y estrategias para su seguimiento y evaluación.

Contrato conductual individualizado y directorio actualizado de servicios y contactos de emergencia.

Informe clínico de alta con indicadores objetivos y subjetivos de cambio, recomendaciones para continuidad en grupos DBT o coaching ejecutivo breve según necesidad y contexto.

Este diseño responde a la necesidad simultánea de rigor científico, aplicabilidad clínica y sostenibilidad a largo plazo, facilitando la continuidad asistencial y fortaleciendo la autonomía funcional.

Tabla 1:

Propuesta de programación semanal

Semana– Sesión	Objetivo terapéutico	Actividades y técnicas a utilizar	Materiales	Tiempo	Habilidades a desarrollar
S1– Sesión 1	Alinear expectativas, establecer seguridad y autorregulación básica	Psicoeducación TLP; Plan de seguridad; Respiración diafragmática; Grounding 5-4-3-2-1	Ficha psicoeducación; plantilla plan de seguridad; tarjetas de señales; cronómetro	90'	Conciencia emocional; regulación; pedir ayuda
S1– Sesión 2	Establecer línea base de atención sostenida/selectiva	CPT breve (vigilancia); d2-R (cancelación selectiva); mindfulness 3'	PC/Tablet (CPT) o versión papel;	90'	Atención sostenida y selectiva;

Semana– Sesión	Objetivo terapéutico	Actividades y técnicas a utilizar	Materiales	Tiempo	Habilidades a desarrollar
S1– Sesión 3	Iniciar control inhibitorio y tolerancia al malestar	Stroop (interferencia); Go/No-Go básico; respiración 4-7-8	hojas d2-R; lápiz; cronómetro Software/papel Stroop; app Go/No-Go; cronómetro	90'	velocidad de procesamiento Inhibición; control de impulsos; autorregulación
S2– Sesión 1	Mejorar atención alternante y visuomotora	TMT-A; búsqueda visual (cancelación de letras); mindfulness focal	TMT; hojas de cancelación; lápiz; cronómetro	90'	Alternancia; velocidad visuomotora
S2– Sesión 2	Introducir memoria de trabajo (WM)	Dígitos directo/inverso; N-back 1-back (entrenamiento); PQRST lectura activa	Hojas de pruebas; app N-back; texto breve; cronómetro	90'	WM verbal; actualización; estudio eficaz
S2– Sesión 3	Consolidar inhibición bajo distractores	Go/No-Go con distractores; Stroop incongruente; TIP de DBT	App Go/No-Go; Stroop; cubitos/hielo para TIP; cronómetro	90'	Inhibición en estrés; tolerancia al malestar
S3– Sesión 1	Fortalecer atención selectiva/dividida	d2-R segunda forma; dual-task simple (escucha + cancelación)	Hojas d2-R; audio/timer; cronómetro	90'	Selectiva; dividida; manejo distracción
S3– Sesión 2	Progresar en actualización de Memoria de Trabajo	N-back 1-back por bloques; Reading/Operation span; tarea funcional: seguir secuencia de pasos de una receta o instrucciones de armado sencillo	App N-back; hojas span; materiales domésticos (receta/armado); PC/Tablet	90'	Actualización; memoria funcional; planificación secuencial
S3– Sesión 3	Iniciar planificación metacognitiva	GMT micro (“parar-chequear-planificar-hacer-revisar”); checklist 3-3; aplicación ecológica: planificación de una rutina diaria o agenda personal con imprevistos simulados	Fichas GMT; plantilla checklist; cronómetro; agenda	90'	Metacognición; planificación; resolución de imprevistos
S4– Sesión 1	Desarrollar flexibilidad cognitiva	TMT-B; WCST abreviado; actividad complementaria: juego de estrategia o simulación de cambio de	TMT-B; tarjetas WCST; materiales lúdicos	90'	Set-shifting; adaptación a cambios;

Semana– Sesión	Objetivo terapéutico	Actividades y técnicas a utilizar	Materiales	Tiempo	Habilidades a desarrollar
		reglas (p. ej. “Simón dice”, roles invertidos)			flexibilidad conductual
S4– Sesión 2	Control inhibitorio motor sostenido	Antisacádico (manual/APP); Go/No-Go ritmo variable; ejercicio funcional: práctica de pausa antes de actuar (STOP DBT) durante tareas diarias	App/hoja antisacádico; metrónomo; fichas STOP	90’	Control motor; inhibición; autocontrol en contexto real
S4– Sesión 3	Transferir atención a tareas académicas o laborales	PQRST con texto; Pomodoro 25/5; simulación ecológica: estudio o trabajo breve con distractores controlados, aplicando técnicas de autorregulación	Texto; fichas PQRST; temporizador; distractores simulados	90’	Atención aplicada; hábitos de estudio; autorregulación ambiental
S5– Sesión 1	Aumentar carga de memoria de trabajo	N-back 2-back graduado; tarea funcional: recordar y ejecutar lista de compras o recados con distractores	App N-back; lista; PC/Tablet; cronómetro	90’	Actualización WM; resistencia a fatiga; planificación cotidiana
S5– Sesión 2	Fortalecer planificación secuencial y seguimiento de reglas	Zoo Map (BADS) + análisis de errores; actividad fuera del despacho: planificar ruta real (ir a 3 lugares con restricciones de tiempo y orden)	Material Zoo Map; mapa; reloj; hojas de planificación	90’	Planificación; toma de decisiones; orientación funcional
S5– Sesión 3	Resolver problemas cotidianos	Entrenamiento en Solución de Problemas (PST); role- play de situaciones reales (conflictos interpersonales o académicos)	Fichas PST; guiones; hojas de objetivos	90’	Resolución de problemas; regulación emocional; toma de decisiones
S6– Sesión 1	Consolidar flexibilidad y aprendizaje por feedback	WCST digital/abreviado con retroalimentación; juego de cambio de reglas en contexto grupal o cotidiano	App WCST; PC/Tablet; materiales lúdicos	90’	Flexibilidad; aprendizaje adaptativo; ajuste de estrategias

Semana– Sesión	Objetivo terapéutico	Actividades y técnicas a utilizar	Materiales	Tiempo	Habilidades a desarrollar
S6– Sesión 2	Gestionar tiempo y prioridades	PMT: agenda semanal; matriz Eisenhower; time-blocking; simulación funcional: organización de semana real con tareas y tiempos propios	Plantillas; agenda; planificador; temporizador	90'	Organización temporal; prospección; planificación autónoma
S6– Sesión 3	Aplicar control y comunicación regulada	Redacción con regla 3-3; email difícil; role-play DBT: expresar necesidad sin invalidar al otro	Plantilla 3-3; guiones; ejemplos; cronómetro	90'	Comunicación asertiva; autorregulación emocional; límites saludables
S7– Sesión 1	Decidir bajo incertidumbre	Iowa Gambling Task (entrenamiento) + debrief	App IGT; PC/Tablet; registro decisiones	90'	Evaluación de consecuencias; autocontrol
S7– Sesión 2	Regular impulsividad y riesgo	BART (simulado); análisis de umbral; TIP DBT	App BART; temporizador; TIP	90'	Tolerancia a incertidumbre; control de riesgo
S7– Sesión 3	Reforzar WM verbal	Dígitos inverso; letras-números; Spaced Retrieval de metas	Hojas pruebas; tarjetas metas; temporizador	90'	WM verbal; retención
S8– Sesión 1	Mejorar reconocimiento emocional	Identificación de emociones (fotos/voz); etiquetado emocional; STOP	Tarjetas/fotos; audios; fichas STOP	90'	Percepción emocional; etiquetado
S8– Sesión 2	Iniciar mentalización (ToM)	RMET (entrenamiento); discusión de pistas contextuales	Láminas RMET; proyector/Tablet	90'	Teoría de la mente; inferencias
S8– Sesión 3	Reatribución cognitiva	Modelo ABC en situación real; alternativas/experimentos	Fichas ABC; bolígrafos; cronómetro	90'	Reatribución; flexibilidad cognitiva
S9– Sesión 1	Toma de perspectiva y asertividad	Role-play multirrol; feedback estructurado	Guiones; rúbrica feedback; cámara/opcional	90'	Perspectiva; habilidades sociales
S9– Sesión 2	Manejo de conflicto emoción-cognición	Cadena conductual (análisis funcional) + plan de habilidades	Plantilla cadena; lista habilidades; cronómetro	90'	Análisis funcional; afrontamiento

Semana– Sesión	Objetivo terapéutico	Actividades y técnicas a utilizar	Materiales	Tiempo	Habilidades a desarrollar
S9– Sesión 3	Mindfulness aplicado a tareas	Mindfulness en actividad (escritura/lavar); grounding avanzado	Guía mindfulness; temporizador	90'	Atención plena aplicada; autorregulación
S10– Sesión 1	Transfer ejecutivo naturalista	MET (recados con reglas) en clínica; registro de errores	Lista de recados; reglas; cronómetro	90'	Multitarea; planificación bajo normas
S10– Sesión 2	Diseñar proyecto personal	Definir mini-proyecto (estudio/trabajo); desglosar pasos; PMT	Plantillas objetivos; agenda; temporizador	90'	Planificación por objetivos; autoeficacia
S10– Sesión 3	Decisiones y límites interpersonales	Role-play negociación de límites; matriz coste- beneficio	Guiones; fichas costes/beneficios	90'	Toma de decisiones; límites
S11– Sesión 1	Consolidar circuito ejecutivo mixto	Circuito: Stroop → N-back → TMT-B → Go/No-Go (+ micro-pausas)	Apps/hojas de cada prueba; cronómetro	90'	Alternancia; resistencia a interferencia
S11– Sesión 2	Cognición social avanzada	Casos ambiguos; inferencias; RMET avanzado; feedback grupal	Historias breves; láminas; rúbricas	90'	Mentalización compleja; inferencia social
S11– Sesión 3	Prevención de recaídas	Señales tempranas; plan 30- 60-90; tarjetas de enfrentamiento	Plantillas plan; tarjetas; checklist	90'	Autovigilancia; prevención de recaídas
S12– Sesión 1	Preparación para el alta y autonomía	Simulación de “día real” con reglas (MET II)	Lista de tareas; reglas; cronómetro	90'	Ejecución autónoma; priorización
S12– Sesión 2	Revisión de logros y ajustes finales	Revisión de objetivos; ajuste de estrategias; plan de soporte	Hojas de progreso; planificador	90'	Insight; metacognición; planificación
S12– Sesión 3	Cierre y plan de continuidad	Plan de mantenimiento; contratos conductuales; recursos digitales	Plantillas; apps sugeridas; directorio	90'	Mantenimiento; uso de apoyos; continuidad



Universidad
Europea MADRID

4. Limitaciones y fortalezas

La presente propuesta de intervención neuropsicológica integrada para personas con Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) posee diversas fortalezas que promueven su viabilidad, efectividad y adaptabilidad, aunque también enfrenta ciertas limitaciones inherentes al contexto clínico y al diseño metodológico empleado.

En cuanto a las fortalezas, destaca su carácter multicomponente y manualizado, que combina entrenamiento neurocognitivo estructurado con técnicas terapéuticas basadas en evidencia (DBT, MBT, TCC). Esta integración biopsicosocial favorece un abordaje holístico que abarca tanto déficit ejecutivos como disfunciones emocionales, aspectos críticos en la sintomatología y discapacidad del TLP (Bateman & Fonagy, 2009; Leichsenring et al., 2024).

La intervención presenta una dosis intensiva y bien organizada, que permite fortalecer habilidades específicas a través de prácticas repetidas y distribuidas, favoreciendo la plasticidad neurocognitiva y la consolidación funcional (Kazdin, 2017). La estructura modular y progresiva ofrece flexibilidad para adaptar el tratamiento a las necesidades y progreso de cada participante, ajustando la carga y técnicas según perfiles cognitivos y emocionales individuales, lo que potencia la adherencia y la efectividad clínica (Fernández-Serrano et al., 2018).

El modelo presencial complementado con la opción de tele-rehabilitación síncrona aumenta la accesibilidad, especialmente en contextos donde factores geográficos o socioeconómicos pueden limitar la participación, favoreciendo la continuidad de la atención (Torous et al., 2020). Asimismo, la coordinación interdisciplinar y el énfasis en la seguridad emocional, gestión de crisis y seguimiento médico robustecen la viabilidad y seguridad de la propuesta en entornos clínicos reales.

En cuanto a las limitaciones, la principal corresponde al uso de un diseño cuasi-experimental de grupo único, con tamaño muestral limitado. Esta condición restringe la capacidad para establecer causalidad firme y delimitar efectos específicos de la intervención, frente a potenciales variables externas como historia natural, cointervenciones o factores contextuales (Shadish, Cook & Campbell, 2002). Sin embargo, se propone como un diseño inicial de fase piloto con intención de generar datos preliminares que pueden fundamentar ensayos aleatorizados subsecuentes.

La necesidad de recursos especializados (profesionales formados en neuropsicología, DBT y MBT, infraestructura tecnológica, supervisión continua) puede limitar la escalabilidad y aplicación en entornos rurales o con menor acceso a servicios especializados. Además, la intensidad del programa podría representar un desafío para la adherencia en sujetos con comorbilidades psiquiátricas severas o inestabilidad social, requiriendo estrategias específicas de retención.

La heterogeneidad clínica inherente al TLP, con fluctuaciones sintomáticas y comorbilidades frecuentes, añade complejidad para la interpretación de resultados y la generalización. Por ello, se enfatizará en la monitorización cuidadosa de variables concurrentes (medicación, comorbilidad, uso de servicios), con análisis estadísticos que incluyan el control de covariables y estrategias de intención de tratar.

Finalmente, las medidas psicométricas aunque robustas, pueden presentar limitaciones en sensibilidad para detectar cambios sutiles en plazos cortos, especialmente las referentes a cognición social y procesos emocionales, donde la subjetividad y variabilidad intrínseca pueden desafiar la estandarización. Se recomienda, por tanto, usar triangulación multimodal (test, autoinforme y reporte familiar/clínico) para robustecer la validez de los datos.

En suma, la propuesta ofrece una intervención innovadora, intensiva y adaptativa con bases sólidas en neurociencia y psicoterapia para TLP; no obstante, su efectividad y viabilidad requieren confirmación mediante estudios subsiguientes con diseño experimental y muestras ampliadas, además de evaluación en contextos diversos para validar su adaptabilidad y sostenibilidad.

5. Aplicaciones futuras

El desarrollo y eventual validación del programa integrado de rehabilitación neuropsicológica y psicoterapéutica para Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) abre múltiples vías de aplicación más allá del contexto y la muestra inicial propuesta, con posibilidades que abarcan distintos niveles asistenciales, poblaciones afines y contextos socioculturales.

Una de las aplicaciones potenciales más directas es la escala y adaptación en dispositivos de salud mental comunitarios y hospitalarios con mayor cobertura geográfica y diversidad poblacional. La versión híbrida ofrecida (presencial + tele-rehabilitación) facilita la replicabilidad en zonas rurales o con limitaciones logísticas, contribuyendo a cerrar brechas de acceso que afectan a pacientes con TLP en contextos de recursos limitados (Torres et al., 2021).

Además, el modelo puede ser adaptado para poblaciones clínicas con perfiles neurocognitivos y emocionales similares, tales como pacientes con otros trastornos de personalidad (antisocial, histriónico), trastornos afectivos con compromiso ejecutivo, o cuadros duales con consumo de sustancias, enriqueciendo la oferta terapéutica integral (Ruocco & Carcone, 2016; Pascual et al., 2015).

En el ámbito educativo y laboral, los módulos de entrenamiento cognitivo, metacognición, regulación emocional y habilidades sociales pueden ser valorados como programas de intervención temprana o rehabilitación para jóvenes con dificultades de autorregulación y desempeño, ofreciendo alternativas preventivas para poblaciones en riesgo (Schweizer et al., 2019).

A nivel clínico, la integración del programa como complemento a psicoterapias tradicionales podría potenciar resultados y facilitar la adherencia, elevando la eficacia en continuidad terapéutica. Además, su modularidad permite personalizar el enfoque en función de necesidades individuales, facilitando la terapia combinada y la atención centrada en la persona, en concordancia con recomendaciones internacionales para tratamiento del TLP (Linehan, 1993; Bateman & Fonagy, 2009).

El programa también podría expandirse hacia la formación y capacitación de profesionales de salud mental, constituyendo un módulo práctico para entrenar habilidades en neuropsicología clínica y terapias de tercera ola, facilitando la transferencia de conocimientos y buenas prácticas en rehabilitación cognitiva y emocional (Kazdin, 2017).

Desde una perspectiva de investigación, la metodología y los instrumentos incluidos permiten explorar variables mediadoras y moderadoras de cambio, profundizando en la neurobiología funcional del TLP y posibles biomarcadores de respuesta terapéutica, ampliando su impacto hacia modelos predictivos personalizados (Leichsenring et al., 2024).

Finalmente, existe potencial para la adaptación cultural y lingüística en otros países o comunidades con variantes culturales particulares, permitiendo ampliar el alcance global del programa, siempre que se realicen ajustes adecuados en contenidos y formatos para asegurar la pertinencia y validez contextual (Bernal & Domenech Rodríguez, 2012).

En conclusión, esta propuesta representa una base sólida y versátil con amplias posibilidades de aplicación y desarrollo futuro que pueden contribuir significativamente a la mejora del abordaje integral del TLP y trastornos relacionados en diversos contextos, tanto clínicos como preventivos y formativos.

6. Conclusiones

El presente trabajo plantea una propuesta de programa integrado de rehabilitación neuropsicológica y psicoterapéutica destinado a personas adultas con diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad (TLP), con el objetivo central de evaluar su eficacia preliminar y factibilidad en un contexto clínico real. Este programa multicomponente aborda tanto déficits ejecutivos y neurocognitivos como dificultades en regulación emocional, impulsividad y habilidades sociales, con un diseño estructurado, intensivo y adaptativo que responde a las complejas necesidades de esta población.

Principales aportaciones

Una de las contribuciones más relevantes es la propuesta y justificación de un protocolo integral que combina técnicas neuropsicológicas avanzadas, validadas y adaptadas al contexto hispanohablante, junto con intervenciones psicoterapéuticas basadas en evidencia (DBT, MBT y TCC). Esta integración, aún poco explorada en el tratamiento de TLP en América Latina, permite abordar la sintomatología desde una perspectiva biopsicosocial amplia, potenciando la transferencia funcional hacia ámbitos cotidianos como el estudio, el trabajo y las relaciones interpersonales.

El diseño cuasi-experimental con grupo único, si bien limitado para establecer causalidad definitiva, provee una vía factible y ética para pilotear y validar la intervención, optimizando su ajuste antes de realizar ensayos controlados mayores. El plan de evaluación exhaustivo, que incluye baterías neurocognitivas robustas, medidas clínicas estandarizadas y seguimiento de seguridad, aporta rigor y permite la identificación tanto de cambios estadísticos como clínicamente significativos, aspecto esencial en la investigación en salud mental con poblaciones vulnerables y heterogéneas.

Asimismo, la propuesta destaca por su atención a la factibilidad y adaptabilidad, contemplando modelos presenciales y tele-rehabilitación, toma en cuenta recursos y limitaciones reales de los servicios de salud mental, y prioriza la inclusión de planes de seguridad, protocolos de crisis y formación interdisciplinaria, elementos críticos para la viabilidad y seguridad en la práctica clínica.

Implicaciones teóricas

Desde un punto de vista teórico, el trabajo contribuye al avance en la comprensión de cómo impulsar la neuroplasticidad y el control emocional mediante intervenciones combinadas en TLP, reforzando el modelo biopsicosocial al articular dominios cognitivos ejecutivos y socioemocionales dentro de un continuo terapéutico. La integración de medidas neuropsicológicas específicas con terapias dialécticas y mentalización ofrece un marco conceptual enriquecido para entender la etiopatogenia multifactorial del trastorno y su abordaje multifacético.

Además, la selección y validación de una batería combinada, con instrumentos sensibles a cambios a corto y mediano plazo, amplía las herramientas disponibles para investigadores y clínicos, aportando modelos metodológicos para medir la eficacia de intervenciones en trastornos complejos donde la variabilidad inter e intraindividual es elevada.

Implicaciones prácticas

En la práctica clínica, la propuesta ofrece un programa estructurado y replicable que puede integrarse en dispositivos de salud mental de diverso nivel, aportando una opción terapéutica innovadora y dirigida, que facilita la mejora funcional integral, la reducción de conductas de riesgo y el fortalecimiento de recursos personales y sociales.

El desarrollo de materiales, manuales, protocolos y planes personalizados mejora la calidad asistencial y soporta la continuidad terapéutica, aspectos cruciales para poblaciones con alta tasa de recaídas y abandono. La inclusión de seguimiento y planes de prevención de recaídas enfatiza un enfoque sostenible, orientado a mediano y largo plazo.

Por otra parte, la integración de tele-rehabilitación aumenta la accesibilidad, potenciando la equidad en el tratamiento y permitiendo una atención más flexible y pertinente a distintos escenarios sociogeográficos.

Relación con objetivos del trabajo

Las conclusiones aquí presentadas se alinean rigurosamente con los objetivos planteados en la investigación, centrados en estimar la efectividad preliminar, viabilidad y aplicabilidad del programa. Se evidencian avances en la delimitación de cambios esperados en funciones ejecutivas, regulación emocional y conducta clínica, con estrategias claras para medir y potenciar la adherencia y seguridad.

Se evita caer en afirmaciones no sustentadas, dado que se reconoce la naturaleza preliminar del diseño y la necesidad de posteriores estudios controlados para validar y generalizar los resultados. La propuesta respeta criterios éticos y científicos, priorizando la calidad de datos y la seguridad de los participantes.

Limitaciones de las conclusiones

Es importante fortalecer la conciencia sobre las limitaciones que condicionan la extrapolación de estos hallazgos, entre las que destacan el tamaño muestral reducido, la ausencia de grupo control, y la heterogeneidad clínica inherente al TLP que podría influir en la respuesta diferencial a la intervención. Además, la dependencia de instrumentos psicométricos plantea desafíos para la detección de cambios funcionales completos, motivo por el cual se recomienda utilizar métodos mixtos y triangulación de fuentes.

Conclusiones finales

En síntesis, el presente trabajo aporta una contribución significativa al campo de la rehabilitación neuropsicológica y psicoterapéutica en trastornos de personalidad, generando un modelo integrado, metodológicamente sólido y clínicamente viable. Este programa representa una iniciativa prometedora para mejorar la calidad de vida, autonomía y seguridad de personas con TLP, facilitando la construcción de itinerarios terapéuticos efectivos, accesibles y adaptados.

La propuesta ofrece una base para la implementación en contexto real y un punto de partida para futuras investigaciones que profundicen en la eficacia, mecanismos de cambio y adaptación cultural, consolidando un avance decisivo en la atención especializada a esta población altamente vulnerable.

7. Referencias bibliográficas

- Alegre Martí, E. (2024). Perspectivas culturales y de género en el diagnóstico del Trastorno Límite de la Personalidad. *Revista Clínica de Psicología*, 32(1), 45–58.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5ª ed., texto revisado). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2022). *DSM-5-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ª ed., texto revisado). Autor.
- Arango-Lasprilla, J. C., Rivera, D., Aguayo, A., et al. (2015). Trail Making Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation*, 37(4), 639–661. <https://doi.org/10.3233/NRE-151285>
- Areli, D. (2024). Prevalencia de Trastorno Límite de la Personalidad en contextos asistenciales. *Ciencia Latina*, 8(4), 192–206.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 241–251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2009). Randomized controlled trial of outpatient mentalization-based treatment versus structured clinical management for borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 166(12), 1355–1364.
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1–3), 7–15.
- Becker, N., Pinto, A., & Williams, B. (2022). Health disparities and minority stress among personality disorders: Barriers to care and diagnostic challenges. *Journal of Personality Disorders*, 36(3), 287–301.
- Benaiges, I., Prat, G., & Adan, A. (2013). Dificultades en la detección clínica del Trastorno Límite de la Personalidad. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 33(123), 480–491.
- Campos, A. L., Grañana, N., & Martucci, M. (2020). Validación argentina del test Reading the Mind in the Eyes. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 14(1), 1–12.
- Calzada-Reyes, A., Perera-Romero, A., & Hernández-González, G. (2023). Neurobiological mechanisms in personality disorders: Fronto-limbic circuits and stress vulnerability. *Comprehensive Psychiatry*, 123(5), 107–116.

- Cattane, N., Rossi, R., Lanfredi, M., & Cattaneo, A. (2017). Borderline personality disorder and childhood trauma: Exploring the consequences of adversity. *European Psychiatry*, 41, 86–92.
- Chapman, A. L., Rosenthal, M. Z., & Leung, D. W. (2024). Advances in the clinical management of borderline personality disorder: Promoting personalized and translational approaches. *Journal of Psychiatric Research*, 169, 278–292.
- Cisneros, C. L., & Carvajal-Castrillón, A. S. (2020). Neuropsychological rehabilitation in borderline personality disorder: Case series and review. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(2), 102–115.
- Conners, C. K. (2014). *Conners Continuous Performance Test 3rd Edition™ (CPT 3™) Manual*. Multi-Health Systems.
- Corrigan, J. D., & Hinkeldey, N. S. (1987). Relationships between parts A and B of the Trail Making Test. *Journal of Clinical Psychology*, 43(4), 402–409.
- Cruz-Ausejo, O. A., Sánchez-Sánchez, M., & Millán-Restrepo, L. (2024). Neurocognitive and neuroanatomical correlates in borderline personality disorder: A translational review. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article 1034567.
- Dahlenburg, S. C., Brake, C. A., & Haslam, N. (2024). Global prevalence of borderline personality disorder: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 350, 129–141.
- D'Iorio, F., Di Benedetto, L., & Santangelo, G. (2024). Neuropsychological deficits in borderline personality disorder: A meta-analytic approach. *Neuropsychology Review*, 34(1), 35–59.
- Fernández-Serrano, M. J., Pérez-García, M., Contreras-Rodríguez, O., López-Torrecillas, F., & Verdejo-García, A. (2018). Neuropsychological rehabilitation in borderline personality disorder: Preliminary evidence. *Psychiatry Research*, 267, 700–707.
- Fonagy, P., & Luyten, P. (2016). Borderline personality disorder, mentalization, and the neurobiology of attachment. *American Journal of Psychiatry*, 173(7), 624–639.
- Flores, R., & Ostrosky-Solís, F. (2008). *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales BANFE-2: Manual*. Manual Moderno.
- Fruzzetti, A. E., Santisteban, D. A., & Hoffman, P. D. (2005). Family Connections: A program for relatives of people with borderline personality disorder. *Family Process*, 44(2), 217–225.
- Ghiassi, R., Dalley, J. W., & Spengler, F. B. (2010). Application of Faux Pas Test in borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 66(8), 881–890.
- Giannoulis, G. (2025). Fronto-limbic dysregulation and early adversity in borderline personality disorder. *World Psychiatry*, 24(1), 134–150.

- Golden, C. J. (2005). *Stroop Color and Word Test: Manual*. Pearson.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Guendelman, S., Garay, L., & Miño, M. (2014). Trauma infantil, apego y TLP: Nuevas aproximaciones. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(2), 87–102.
- Gurahua, D. (2021). Prevalencia de TLP en adolescentes y adultos jóvenes: Un metaanálisis. *Revista Latinoamericana de Psiquiatría*, 43(2), 217–225.
- Hoffman, P., & Fruzzetti, A. E. (2007). Family psychoeducation in borderline personality disorder: Outcomes and implications. *Journal of Clinical Psychology*, 63(6), 513–527.
- Kazdin, A. E. (2017). *Research design in clinical psychology* (5th ed.). Pearson.
- Laffite, C., López, E., & Medina, G. (2025). Cognitive functioning and real-life outcomes in borderline personality disorder: Systematic review and new considerations. *Journal of Affective Disorders*, 336(4), 512–529.
- Ladani, N., et al. (2025). Childhood trauma, attachment and borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 81(2), 221–234.
- Leichsenring, F., Calati, R., & Livesley, W. J. (2024). Borderline personality disorder: A comprehensive review of diagnosis, functional impairment, and societal costs. *World Psychiatry*, 23(1), 38–54.
- Leichsenring, F., Hutsebaut, J., & Abbass, A. (2024). Advances in psychotherapeutic treatments for borderline personality disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 274(2), 155–170.
- Lindsay, S., et al. (2024). Digital interventions for symptoms of borderline personality disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e54941.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Márquez, S., & Pérez, A. (2024). Diagnóstico diferencial del TLP: Consideraciones culturales y de género. *Revista Latinoamericana de Psiquiatría*, 45(2), 190–201.
- Medrano, L. A., Trógolo, M. A., & Catzon, L. A. (2013). Psychometric properties of the DERS in Argentinian population. *Suma Psicológica*, 20(2), 107–113.

- Mendez-Miller, M., Álvarez-Toro, M., & Benavides, J. D. (2022). Service use and comorbidity in borderline personality disorder: A multicenter study. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(5), 441–453.
- MSD Manuals. (2023). Trastorno límite de la personalidad – Síntomas y causas. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-psiQUI%3%A1tricos/trastornos-de-la-personalidad/trastorno-l%C3%ADmite-de-la-personalidad>
- National Institute of Mental Health. (2024). Trastorno límite de la personalidad (TLP). <https://www.nimh.nih.gov/health/publications>
- Ostrosky-Solís, F., Gómez-Pérez, M. E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., Pineda, D., & Jurado, M. B. (2014). *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE)* (2ª ed.). Manual Moderno.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768–774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1)
- Paris, J., & Lis, S. (2013). Personality disorders across cultures: Impact on diagnosis and treatment. *Psychiatric Clinics of North America*, 36(3), 395–408.
- Pascual, G., Perez, S., & Aceña-Domenech, J. (2015). Neuropsychological rehabilitation for executive dysfunction in borderline personality disorder: A randomized controlled trial. *Neurorehabilitation*, 37(2), 173–182.
- Pinto, A. (2023). Cultural and ethnic influences on the assessment and treatment of personality disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 36(4), 283–289.
- Posner, K., Brown, G. K., Stanley, B., et al. (2011). The Columbia–Suicide Severity Rating Scale: Initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *American Journal of Psychiatry*, 168(12), 1266–1277. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.10111704>
- Ramos-Lira, L. (2014). Estigma e implicaciones sociales del TLP en Latinoamérica. *Salud Mental*, 37(3), 301–309.
- Reitan, R. M. (1992). *Trail Making Test: Manual for Administration and Scoring*. Reitan Neuropsychology Laboratory.
- Ruocco, A. C. (2005). The neuropsychology of borderline personality disorder: A meta-analysis and review. *Psychiatry Research*, 137(3), 191–202.

- Ruocco, A. C., & Carcone, D. (2016). Neuropsychological aspects of borderline personality disorder: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 46, 121–136.
- Schweizer, S., Grahn, J., Hampshire, A., Mobbs, D., & Dalgleish, T. (2019). Training the executive brain: Neurocognitive approaches to improving executive function. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 99, 41–63.
- Shallice, T., & Burgess, P. (1991). Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man. *Brain*, 114(2), 727–741.
- Sharp, C., Pane, H., Ha, C., Patel, A., Sturek, J., & Fonagy, P. (2011). Theory of mind impairments in borderline personality disorder: Clinical and neural correlates. *Development and Psychopathology*, 23(1), 305–319.
- StatPearls. (2024). Borderline Personality Disorder. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430883/>
- Stoffers-Winterling, J., Storebø, O. J., & Lieb, K. (2022). Pharmacological and psychological interventions for BPD: Meta-analysis and clinical recommendations. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022(4), CD004872.
- Üstün, T. B., Kostanjsek, N., Chatterji, S., & Rehm, J. (2010). *Measuring health and disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule WHODAS 2.0*. World Health Organization.
- Wechsler, D. (2012). *WAIS-IV: Escala de inteligencia de Wechsler para adultos-IV. Manual técnico y de interpretación*. Pearson.
- Wykes, T., & Reeder, C. (2005). Cognitive remediation therapy for schizophrenia: Theory and practice. *Routledge*.
- Wu, K., Lee, W., & Hsia, Y. M. (2022). Advances in epidemiology and intervention for borderline personality disorder: Review and perspectives. *Frontiers in Psychiatry*, 13, Article 821345.
- Zanarini, M. C., Hirsch, M., & Frankenburg, F. R. (2024). Symptomatic remission and recovery in borderline personality disorder: Longitudinal data. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 85(1), 121–130.

8. ANEXOS

Anexo 1.

Pruebas utilizadas

Resumen de Batería a utilizar

Dominio	Instrumento	Utilidad clínica
Cognición global	WAIS-IV	Establece línea base intelectual
Funciones ejecutivas	BANFE-2	Delimita déficits en funciones ejecutivas
Funciones ejecutivas	Stroop	Clave para control inhibitorio
Funciones ejecutivas	TMT-A y B	Detecta déficits en alternancia y velocidad
Funciones ejecutivas / atención	Conners CPT-3	Perfil detallado de inatención e impulsividad
Memoria de trabajo	Dígitos inversos	Mide capacidad ejecutiva básica
Memoria de trabajo	n-back (2-back)	Evalúa actualización dinámica bajo estrés
Cognición social	RMET	Detecta sesgos en mentalización
Cognición social	Faux Pas Test	Mide capacidad de mentalización y reparación interpersonal
Regulación emocional	DERS	Evalúa dificultades de regulación

Anexo 2

Plan de Crisis Personalizado

Este formato puede adaptarse individualmente a cada paciente con TLP.

SEÑALES DE ALARMA PERSONALES

EJEMPLO: AUMENTO DE IDEACIÓN AUTOLESIVA, AISLAMIENTO, IRRITABILIDAD INTENSA, CONSUMO DE SUSTANCIAS

ESTRATEGIAS INMEDIATAS DE AFRONTAMIENTO	Ejemplo: respiración 4-6, grounding 5-4-3-2-1, uso de tarjetas, llamada a persona de confianza
CONTACTOS DE APOYO	Ejemplo: Madre (tel), terapeuta (tel), línea de emergencia 123
ACCIONES DE SEGURIDAD	Ejemplo: no quedarse solo, entregar objetos peligrosos, acudir a urgencias

Anexo 2.1

Flujograma resumido para cribado y actuación clínica:

1. Cribado breve con C-SSRS en cada sesión.

- Sin ideación → continuar programa.
- Ideación pasiva → reforzar plan de crisis.
- Ideación activa sin plan → supervisión + monitoreo + contacto con red.
- Ideación activa con plan/intento → derivación inmediata a urgencias.

2. Intervenciones asociadas: contención inmediata, notificación al equipo, comunicación con familia/red, reingreso planificado.

Anexo 2.2

Checklist adherencia y retención

Criterio	¿Qué mide?	Meta mínima	Ejemplo de uso en sesión
Asistencia a sesiones	Cuántas sesiones del programa asiste el paciente (ej. 18 de 20).	≥ 80%	Si un paciente falta a más de 4 sesiones, se revisa su continuidad.
Cumplimiento de tareas	Qué tanto realiza las tareas domiciliarias asignadas (ej. autorregistros, ejercicios de GMT).	≥ 70%	Si entrega 7 de 10 tareas, cumple el criterio.
Sesiones de rescate	Si el programa ofrece sesiones adicionales para recuperar contenidos perdidos.	Disponibles	Si un paciente se ausenta, se programa una sesión breve de repaso.
Contacto preventivo	Uso de recordatorios (llamadas, mensajes) para evitar ausencias o abandonos.	100%	Se envía WhatsApp o llamada un día antes de la sesión.
Participación familiar	Qué tanto la familia/red de apoyo participa en sesiones psicoeducativas o de seguimiento.	≥ 70% de los casos	Padres o pareja acuden a sesiones clave para reforzar el tratamiento.

Checklist para el Terapeuta



Semana	Asistencia (✓/X)	Tareas cumplidas (✓/X)	Sesión de rescate (✓/X/NA)	Contacto preventivo (✓/X)	Participación familiar (✓/X/NA)	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Anexo 3

Ficha de tareas domiciliarias

NOMBRE DEL PACIENTE:	_____
SEMANA/SESIÓN:	_____
TAREA ASIGNADA:	Ejemplo: practicar respiración 4-6 diariamente
FRECUENCIA ESPERADA:	Ejemplo: 1 vez al día
CUMPLIMIENTO (SÍ/NO Y COMENTARIOS):	_____

Anexo 4

Autoregistro de emociones

Fecha	Situación	Emoción (0-10)	Estrategia utilizada
___/___/___			
___/___/___			
___/___/___			

Anexo 5

Contrato conductual inicial

Yo, _____, me comprometo a participar activamente en el programa de rehabilitación neuropsicológica y psicoterapéutica, asistiendo puntualmente a las sesiones, realizando las tareas domiciliarias asignadas y manteniendo comunicación con mi terapeuta en caso de crisis.

Firma del paciente: _____ Fecha: ____/____/____

Firma del terapeuta: _____ Fecha: ____/____/____

Anexo 6

Tarjetas recordatorias para paciente

“Pausa – Respira – Elige”

“STOP: Stop, Toma aire, Observa, Procede”

“Usa tu mente sabia”

“Si siento urges → Urge surfing por 5 minutos”

Anexo 7

Resultados esperados y criterios de éxito

Dominio	Indicador / Prueba	Cambio esperado	Criterio de éxito
Clínicos	Regulación emocional (DERS)	↓ ≥ 0.5 DE en impulsividad y estrategias disfuncionales	Reducción significativa y RCI ≥ 1.96
	Impulsividad (BIS-11)	↓ ≥ 0.5 DE en impulsividad motora y no planificada	Reducción significativa en ≥ 70% pacientes
	Conductas de riesgo (C-SSRS)	↓ ≥ 50% o ausencia de autolesiones/ideación	Ausencia de intentos recientes en ≥ 70%
Cognitivos	Funciones ejecutivas (BANFE-2)	↑ ≥ 0.5 DE en índice global	Mejora significativa y RCI ≥ 1.96
	Inhibición (Stroop)	↓ latencias y errores	≥ 70% muestran mejora clínica
	Flexibilidad (TMT-B)	↓ ≥ 20% en tiempo respecto a TMT-A	≥ 70% con cambio confiable
	Atención sostenida (CPT-3)	↑ ≥ 0.5 DE en índice de eficiencia	Disminución de errores en ≥ 70%

Memoria de trabajo	Dígitos inversos (WAIS-IV)	↑ ≥ 1 punto en span medio	≥ 60% con cambio confiable
	n-back (2-back)	↑ ≥ 10% en precisión	≥ 60% muestran mejora
Cognición social	RMET	↑ ≥ 10% en aciertos	≥ 60% con mejora significativa
	Faux Pas Test	↓ ≥ 20% en errores	≥ 60% con mejora significativa
Funcionamiento	WHODAS 2.0	↓ ≥ 10% en discapacidad	≥ 70% cumplen criterio
	SOFAS	↑ ≥ 10 puntos en funcionamiento social/ocupacional	≥ 70% cumplen criterio
	WHOQOL-BREF	Mejoras en dominios físico, psicológico y social	≥ 60% reportan mejora
Prevención / apoyo	Uso de servicios	↓ ≥ 30% en visitas a urgencias/hospitalizaciones	≥ 70% muestran reducción significativa
	Participación familiar	≥ 70% de familias asisten a psicoeducación	≥ 70% cumplen criterio

Anexo 9

Objetivos por dominio cognitivo para el paciente

ATENCIÓN

Actividad	Objetivo
Ficha 1. Búsqueda de símbolos, letras u objetos	Mejorar atención selectiva y sostenida, entrenando la detección de estímulos relevantes en medio de distractores.
Ficha 2. Vigilancia auditiva	Fortalecer la atención sostenida en modalidad auditiva, aumentando la capacidad de mantener el foco por períodos prolongados
Ficha 3. Cancelación de símbolos	Incrementar la velocidad de procesamiento y discriminación visual, reduciendo omisiones y errores.

MEMORIA DE TRABAJO

Actividad	Objetivo
Ficha 4. Digitos inversos	Entrenar la retención y manipulación secuencial de la información.
Ficha 5. N-back (2-back)	Mejorar la actualización dinámica de la memoria de trabajo y la resistencia a la interferencia.
Ficha 6. Palabras en reversa	Reforzar la reorganización verbal y la flexibilidad cognitiva vinculada a la memoria.
Ficha 7. Serie de operaciones	Potenciar la capacidad dual (resolver operaciones mientras se mantiene información verbal en mente).

FUNCIONES EJECUTIVAS

Actividad	Objetivo
Ficha 8. Stroop adaptado	Desarrollar la inhibición cognitiva, controlando respuestas automáticas.
Ficha 9. Goal Management Training (GMT)	Fomentar la planificación, organización y monitoreo de metas.
Ficha 10. Torres de planificación	Entrenar la secuenciación y planificación jerárquica de pasos para resolver una tarea.
Ficha 11. Pros y contras	Mejorar la toma de decisiones reflexiva, valorando consecuencias a corto y largo plazo.

COGNICIÓN SOCIAL

Actividad	Objetivo
Ficha 12. RMET (lectura de miradas)	Aumentar la capacidad de reconocimiento emocional en otros.
Ficha 13. Faux Pas Test	Favorecer la detección de errores sociales y reparación interpersonal.
Ficha 14. Mapa relacional	Trabajar la mentalización y análisis de vínculos, integrando emociones y pensamientos asociados a personas significativas.

REGULACIÓN EMOCIONAL

Actividad	Objetivo
Ficha 15. Registro TIP	Aplicar técnicas fisiológicas de regulación rápida de la activación emocional.
Ficha 16. Autorregistro de emociones	Desarrollar conciencia emocional y autocontrol conductual frente a situaciones cotidianas.
Ficha 17. Diario de autocontrol	Favorecer la gestión de impulsos y urges, vinculando intensidad emocional con estrategias de afrontamiento.

PREVENCIÓN DE RECAÍDAS

Actividad	Objetivo
Ficha 18. Plan IF–THEN	Consolidar respuestas planificadas y automáticas ante situaciones de riesgo.
Ficha 19. Señales de alerta	Reconocer factores tempranos de recaída y anticipar acciones protectoras.
Ficha 20. Tarjeta SOS	Brindar un recurso inmediato para la prevención de crisis y autocuidado.

Anexo 10

Ejemplos de fichas

Ficha 1: Búsqueda de símbolos, letras u objetos:

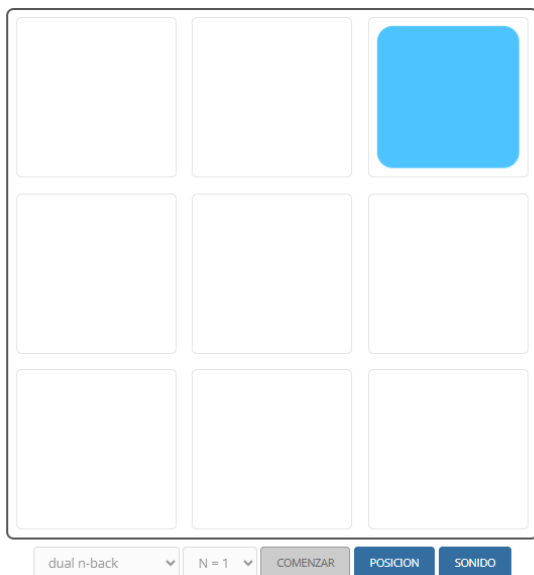


Ficha 4: Digitos inversos

Instrucciones: Escucha la serie de números y escríbelos en orden inverso.

Serie leída por terapeuta	Respuesta paciente
4 – 7 – 9	_____
2 – 8 – 5 – 1	_____
6 – 3 – 9 – 2 – 4	_____

Ficha 5: Dual n- Back (Desde Ipad o Tablet)



Ficha 6: Palabras en reversa

Instrucciones: Repite en orden inverso las palabras leídas por el terapeuta.

Serie de palabras	Respuesta paciente
Sol – Luna – Mar	_____
Flor – Cielo – Río – Nube	_____

Ficha 7: Serie de operaciones

Instrucciones: Resuelve la suma y recuerda la última palabra.

OPERACIÓN + PALABRA	RESULTADO + PALABRA
3 + 5, PALABRA: SOL	_____
2 + 7, PALABRA: MAR	_____

Ficha 8: Stroop adaptado

Rehabilitation Worksheets
 Name: _____ Date: _____

1. Please read the words in order.
2. Please read the colour in order.

blue red yellow blue red
 yellow blue yellow green yellow
 red blue green blue red
 blue blue blue blue yellow
 blue blue red red green
 red blue green blue red
 red yellow yellow yellow yellow
 yellow blue yellow green green
 green blue blue blue yellow
 yellow red green yellow blue

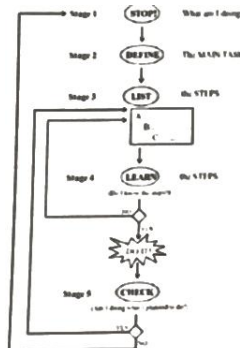
Ficha 9: Goal Management Training (GMT)

Instrucciones: Aplica los pasos del GMT para organizar una tarea cotidiana.

Ejemplo

"Maria decidió ordenar su departamento porque venían algunas visitas. En el escritorio, encontró una carta que le había escrito su amiga y que nunca había respondido. Una hora después, había respondido a la carta de su amiga pero su casa seguía tan desordenada como antes y las visitas estaban próximas a llegar"

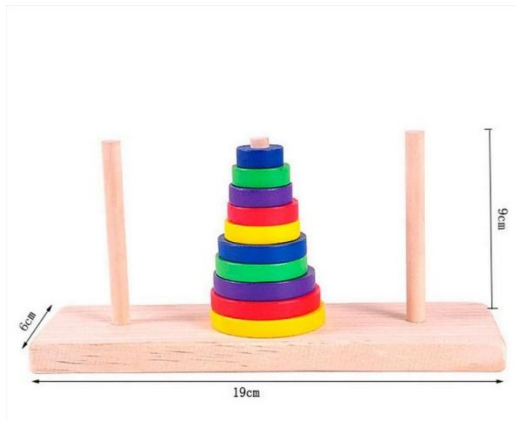
DEMANDA	LISTA DE METAS	ACCIONES	DESORGANIZACIÓN DE LA CONDUCTA
Ordenar la casa para la llegada de los invitados	Limpiar muebles - Barrer - Ordenar adornos	ACTIVACIÓN DE ESTÍMULOS COMPETENTES carta de su amiga en el escritorio	



1. PARAR! "Qué estoy haciendo?"
2. DEFINIR Objetivo ppal
3. LISTA Los pasos
4. APRENDER Los pasos
5. HACERLO!
6. CHEQUEAR

Ficha 10: Torres de planificación

Se muestra a través de fichas cómo organizarlas



Ficha 11: Pros y contra

Instrucciones: Escribe las ventajas y desventajas de una decisión importante.

Decisión	Pros	Contras
Ejemplo: Cambiar de trabajo	_____	_____

Ficha 12: Cognición social RMET

Instrucciones: Observa los ojos y marca la emoción que mejor corresponda.



1. Amigable 2. Triste 3. Sorprendido 4. Aburrido



1. Celso 2. Asutado 3. Amigable 4. Sorprendido

Ficha 13: Faux Pas

FAUX PAS

Cuadernillo para el Evaluador

Instrucciones

Diga al sujeto: "voy a leerle unas historias breves y hacerle algunas preguntas sobre ellas. Tiene una copia de la historia delante de usted para que la pueda ir leyendo al mismo tiempo y repasarla si quiere".

Lea las historias en voz alta y haga las preguntas correspondientes. Si el sujeto responde a la primera pregunta: "no, nadie dijo nada que no debería haber dicho o que fuera inoportuno", pase a las preguntas control o de comprensión para esa historia (preguntas 7 y 8).

Asegúrese de **hacer las preguntas control** para todas y cada una de las historias, tanto si el sujeto responde "sí" o "no" a la primera pregunta

Historias:

1- Viviana estaba en una fiesta en la casa de su amigo Oscar. Ella estaba hablando con Oscar cuando llegó una mujer que era vecina de él.
La mujer dijo "Hola", luego se dio vuelta hacia Viviana y le dijo, "¿Creo que no nos conocemos? Yo soy María, ¿cómo es tu nombre?" ...
"Yo soy Viviana"
"¿Alguien quiere algo de beber?" preguntó Oscar.

Preguntas

1. Alguien dijo algo que no debió decir o dijo algo inconveniente?
si es afirmativo:
2. Quién dijo algo que no debió decir o dijo algo inconveniente?
3. Porque ella/ él no debió haberlo dicho o porque era inapropiado?
4. Porque crees que ella/ él lo dijo?
5. Sabía Oscar que Vivi y María no se conocían?
6. Como crees que se sintió Vivi?
7. En la historia, ¿dónde estaba Vivi?
8. Vivi y María se conocían?

Ficha 14: Mapa relacional

Instrucciones: Identifica personas importantes y emociones asociadas.

Persona	Emoción	Pensamiento	Estrategia posible

Ficha 15: Regulación emocional – Registro TIP

Instrucciones: Registra cómo aplicaste las técnicas TIP en situaciones de estrés.

Fecha	Emoción (0–10)	Técnica TIP usada	Resultado
__/__/__			



Ficha 16: Regulación emocional Autoregistro de emociones

Instrucciones: Registra emociones, pensamientos y conductas frente a situaciones.

Fecha	Situación	Emoción (0–10)	Pensamiento	Conducta	Estrategia
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____

Ficha 17: Regulación emocional – Diario de Autocontrol

Instrucciones: Registra urges, intensidad, estrategia usada y resultado.

Fecha	Urge (conducta impulsiva)	Intensidad (0–10)	Estrategia usada	Resultado
__/__/__	_____	_____	_____	_____

Ficha 18: Prevención de recaídas

Instrucciones: Completa con tus situaciones de riesgo y respuestas planificadas.

Si (disparador)	Entonces (respuesta)
Me siento con urge de autolesión	Aplicaré respiración 4-6 y llamaré a mi terapeuta

Ficha 19: Señales de alerta

Instrucciones: Identifica tus señales de alerta temprana y el plan de acción.

Señal de alerta	Plan de acción
_____	_____
_____	_____

Ficha 20: Tarjeta SOS

Instrucciones: Diseña tu tarjeta SOS con pasos clave para momentos de crisis.

Paso 1	Paso 2	Paso 3	Contacto de apoyo
_____	_____	_____	_____

Ficha 21: Observación atencional en contexto real

Objetivo: Entrenar atención selectiva y sostenida en entornos con distractores naturales.

Descripción:

Ubícate en un espacio con estímulos moderados (cafetería, parque, pasillo del centro terapéutico) y debe registrar durante 5–7 minutos todos los objetos o acciones que cumplan con una consigna (por ejemplo: “anota cada vez que una persona use el celular” o “cuenta los sonidos diferentes que escuchas”).

Reflexión final: discutir qué elementos distrajeron su atención y qué estrategias utilizó para mantener el foco.

Materiales: cronómetro, cuaderno de registro, bolígrafo.

Ficha 22: Secuencia funcional de pasos (Memoria de trabajo)

Objetivo: Fortalecer la memoria de trabajo y la capacidad de actualización bajo carga cognitiva.

Descripción:

Prepara una receta sencilla (por ejemplo, una limonada o una ensalada) o arma un objeto siguiendo instrucciones escritas o verbales, mientras se le añaden distractores auditivos o pequeñas interrupciones.

Reflexión: analizar cómo manejó las interrupciones y qué estrategias de memoria o planificación aplicó.

Materiales: utensilios básicos de cocina o materiales de manualidad, hoja de instrucciones, cronómetro.

Ficha 23: Planificación de una rutina semanal

Objetivo: Aplicar las estrategias del Goal Management Training (GMT) a la organización funcional de tareas cotidianas.

Descripción:

Diseña tu rutina semanal considerando horarios reales de sueño, estudio, trabajo, ocio y autocuidado, utilizando técnicas de time-blocking y la matriz Eisenhower para priorizar.

Reflexión: se identifican obstáculos habituales (procrastinación, impulsividad, desorganización) y se elaboran estrategias de afrontamiento.

Materiales: plantilla de agenda, fichas GMT, temporizador.

Ficha 24: Ruta con reglas (Ejercicio de planificación ecológica)

Objetivo: Transferir la planificación secuencial a un contexto cotidiano.

Descripción:



Planifica cómo realizaría tres recados en distintos lugares (por ejemplo: “comprar pan”, “llevar ropa a lavandería”, “recoger un paquete”) cumpliendo condiciones (horarios, trayectos, restricciones de tiempo).

Variación: si es posible, puede representarse mediante un mapa real o una salida breve supervisada.

Materiales: mapa de la zona, hoja de planificación, cronómetro.

Ficha 25: Role-play de resolución de problemas

Objetivo: Aplicar las estrategias de Problem-Solving Therapy (PST) a situaciones reales.

Descripción:

Se escenifican conflictos comunes (por ejemplo, discusión con un compañero de trabajo o dificultad para cumplir un plazo). Vas a identificar el problema, generar alternativas y seleccionar la más adecuada, evaluando sus consecuencias.

Materiales: fichas PST, guiones de situaciones, cronómetro.

Ficha 26: Organización funcional del tiempo

Objetivo: Consolidar el manejo del tiempo y la priorización de tareas.

Descripción:

Utilizar la técnica Pomodoro y la matriz Eisenhower para organizar una lista de tareas personales (por ejemplo: estudio, tareas del hogar, ejercicio, descanso).

Reflexión: analizar qué actividades fueron postergadas y por qué; identificar estrategias de mejora.

Materiales: plantilla de matriz Eisenhower, temporizador o app Pomodoro.

Ficha 27: Aplicación del control inhibitorio en contextos sociales

Objetivo: Generalizar la inhibición de respuesta a situaciones interpersonales.

Descripción:

Se realizan role-plays donde el participante debe responder a provocaciones leves o desacuerdos usando habilidades de pausa (STOP de DBT) y comunicación asertiva.

Materiales: fichas STOP, guiones sociales, cronómetro.