

Volumen 12 Número 2

Diciembre 2021

REVISTA DE PSICOLOGÍA

GEPU

ISSN - 2145 - 6569

<https://revistadepsicologiagepu.es.tl>

Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología

Universidad del Valle

Santiago de Cali, Colombia





REVISTA DE PSICOLOGÍA GEPU
Vol. 12 No. 2 – Diciembre de 2021
ISSN 2145-6569



Editor

Andrey Velásquez Fernández
andrey.velasquez@correounivalle.edu.co

COMITÉ EDITORIAL

Cindy Carolina Valencia
Corporación Viviendo

Lina Fernanda Benjumea
Universidad del Valle

Natalia Zapata Posso
Universidad del Valle

María Alejandra Victoria
Estrategia ASES

Dangelly Muñoz
Universidad del Valle

Diego Alejandro López González
UNAD

Natalia Ramírez Moncada
Universidad del Valle

Diana Mildred Rodríguez
Universidad del Valle

Helena Rojas Garzón
Fundación SIDOC

Camila Perea Quiroz
Facultad Socioeconomía

CONSULTORES NACIONALES

Leonel Valencia Legarda
Universidad San Buenaventura

Jorge Alexander Daza
Universidad Católica de Pereira

Andrés de Bedout Hoyos
Universidad San Buenaventura

Ximena Ortega Delgado
Universidad Mariana

Daniel Hurtado Cano
Universidad Manuela Beltrán

CONSULTORES INTERNACIONALES

Marcela Alejandra Parra
Universidad Autónoma de Barcelona

Blanca Hurtado Caceda
Universidad Alas Peruanas

María Amparo Miranda Salazar
Universidad del Valle de México

Adriana Savio Corvino
Universidad de la República

Hilda Janett Caquias
Escuela de Medicina de Ponce

COORDINADORES DE DISTRIBUCION

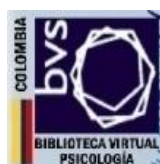
Margarita Ojeda
Asociación Paraguaya de Neuropsicología

Mario Rosero Ordoñez
Universidad Mariana

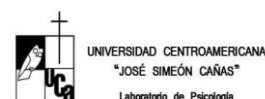
Nora Couso
Área de Medición Educativa Provincia de Chubut
de Argentina

Pablo Antonio Vásquez
Corporación para la Intervención Neuropsicopedagógica
y la Salud Mental

INDEXACIONES



AUSPICIADORES



La Revista de Psicología GEPU es publicada por el Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle, 5 piso, Edificio D8, Ciudadela Universitaria Meléndez, Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia. Los artículos son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle. Hecho en Colombia - Sudamérica.

IBSN

Revista de Psicología GEPU Vol. 12 No. 2 by Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported License. Creado a partir de la obra en <http://revistadepsicologiagepu.es.tl/Vol-12-No-2.htm>



2145-6569-0-7

DISEÑO DE LA ESCALA “BIOPSIQUE” COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EN PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA, TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR Y TRASTORNO BIPOLAR

Melissa Murillo Cabrera, Oscar Mauricio Castaño, Rocío Lemos & Juan Castro Navarro

Universidad de Caldas / Colombia

Referencia Recomendada: Murillo Cabrera, M., Castaño, O. M., Lemos, R. y Castro Navarro, J. (2021). Diseño de escala “BIOPSIQUE” como herramienta de evaluación del funcionamiento cognitivo en pacientes con esquizofrenia, trastorno depresivo mayor y trastorno bipolar. *Revista de Psicología GEPU*, 12 (2), 44-65.

Resumen: **Objetivo:** Diseñar un instrumento de aplicación rápida que permita un tamizaje general sobre la cognición en pacientes con esquizofrenia, trastorno depresivo mayor y trastorno bipolar, para ser aplicado por profesionales de la salud. **Materiales y métodos:** estudio de creación, realizado en el último semestre del 2020 y primero del 2021 en la Ciudad de Manizales – Colombia. El primer paso para la creación de este instrumento consistió en investigar e identificar pautas para la creación de baterías neuropsicológicas. Se identificaron tres fases, que a su vez abarcan nueve pasos. **Resultados:** se encontró que, el grupo control (no diagnosticados con trastorno mental), obtuvo un rendimiento superior en las subescalas, de ambas pruebas. **Conclusiones:** estos hallazgos confirman que la escala BIOPSIQUE cuenta con unas subpruebas de diseño novedoso, relevante, de fácil aplicación y que en esta primera fase demostró rendimientos similares a pruebas ya establecidas, por lo que es el primer paso en el diseño de una escala que promete ser una herramienta de apoyo diagnóstico en pacientes con trastornos mentales. Para las siguientes fases se ampliará la muestra, se buscará determinar las correlaciones entre sus elementos, así como la puntuación y establecer la duración de la aplicación, y si es necesario, compararla nuevamente con otras subpruebas cognitivas.

Palabras clave: Cognición, dominios cognitivos, trastornos mentales, test, evaluación breve.

Recibido: 15 de Julio de 2021 / **Aprobado:** 30 de Diciembre de 2021

Melissa Murillo Cabrera. Médico residente de Psiquiatría. Celular 3113174187 melissa.7718125962@ucaldas.edu.co

Oscar Mauricio Castaño. Médico Psiquiatra, Universidad de Caldas. oscar.castano@ucaldas.edu.co

Rocío Lemos. Neuropsicóloga, Universidad de Caldas. rocio.lemos@ucaldas.edu.co

Juan Castro Navarro. Médico Psiquiatra, Universidad de Caldas. juan.castro@ucaldas.edu.co

Grupo de Investigación Salud Mental y Comportamiento Humano. Línea de Investigación: Salud Mental en el Departamento de Caldas

Introducción

La cognición comprende la memoria, el lenguaje, la orientación, el juicio, la gestión de las relaciones interpersonales, la realización de acciones (praxias) y la resolución de problemas (1). La mayoría de las personas con trastornos psiquiátricos graves y persistentes padecen déficits cognitivos importantes. En estos trastornos se ha observado deficiencias en diferentes dominios como en: atención, memoria y funcionamiento ejecutivo; estos déficits son predictores de baja calidad de vida, bajo rendimiento laboral y deficiencias en las habilidades sociales (2).

El Trastorno bipolar (TB), es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la sexta causa de discapacidad en el mundo (3), se ha estimado su prevalencia mundial entre el 3% y 6.5% (4). En el departamento de Caldas se han reportado prevalencias hasta el 8.1% (para ambos tipos de TB), una cifra significativamente más alta con respecto a la encontrada a nivel mundial (5).

Diferentes estudios han demostrado cómo las alteraciones cognitivas cada vez más, son un hallazgo frecuente en pacientes con diagnóstico de TB (6). Aunque no hay un perfil patognomónico en este diagnóstico, si se ha descrito que entre los dominios de mayor afectación se presentan: retraso psicomotor, deterioro de la memoria declarativa, función ejecutiva y, en menor medida, memoria visual y atención en comparación con controles sanos (7). Estas alteraciones son un hallazgo frecuente, tanto en los episodios afectivos como en los estados de eutimia (5), lo que puede explicar en gran medida las dificultades en el desempeño de diferentes áreas de funcionamiento de la vida de estas personas.

La esquizofrenia (EZ) es un trastorno primario del pensamiento, su prevalencia se acerca al 1% a nivel internacional y su incidencia es de aproximadamente 1,5 por cada 10.000 personas (8). La EZ es definida como un síndrome, o como el espectro de la esquizofrenia según la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). A lo largo de la historia se han descrito síntomas que hoy en día continúan observándose en los pacientes con este diagnóstico; uno de ellos es el deterioro de las funciones cognitivas (1).

Las alteraciones en la cognición juegan un papel central, como sugirieron Kraepelin y Bleuler. Los déficits cognitivos son una característica central en este trastorno, los cuales pueden precipitar la aparición de síntomas tanto positivos como negativos, suelen ser estables en el tiempo, persistiendo incluso en los periodos de remisión de síntomas psicóticos (9). Si bien, no todos los pacientes tienen el mismo deterioro, se ha encontrado un grupo de personas con este diagnóstico que padecen cambios mínimos; la mayoría de los estudios han

encontrado al menos algún deterioro leve en varios dominios (10). Los resultados de varias pruebas neuropsicológicas realizadas en este grupo de pacientes evidencian que, entre los dominios más afectados se encuentran la atención, la memoria y la formación de conceptos, y coinciden con la afectación patológica de la corteza frontotemporal (1). No existe un perfil patognomónico en condición clínica, por lo que es común encontrar diferencias en el rendimiento cognitivo según la sintomatología, evidenciándose mayor compromiso en estados desorganizados y esto probablemente, debido a la heterogeneidad etiológica dentro del trastorno (9) (1).

La depresión (DP) representa un problema de salud grave, especialmente cuando es de larga duración y con una intensidad de moderada a severa; afecta a más de 264 millones de personas en todo el mundo; es una fuente importante de ausentismo y discapacidad en la fuerza de trabajo. En el peor de los casos, la depresión puede llevar al suicidio. Cerca de 800.000 personas mueren por suicidio cada año. El suicidio es la segunda causa principal de muerte entre las personas de 15 a 29 años (11). En la depresión, al igual que en el TB y en la EZ también se han encontrado alteraciones en varios dominios cognitivos, dichas manifestaciones se pueden identificar tanto en episodios agudos como en eutimia. Entre los dominios reportados se encuentran déficits en dominios como en la atención, funciones ejecutivas, memoria y velocidad de procesamiento (12).

Planteamiento del problema y justificación

El deterioro cognitivo asociado a los trastornos mentales mayores (TB, EZ, DP, entre otros), se relaciona directa y negativamente con la percepción de calidad de vida, rendimiento laboral/académico y disfunción global en estos pacientes (5,7,9,12). En este contexto, es prioritario el poder detectar tempranamente la aparición de estos déficits para poder intervenirlos y en lo posible rehabilitarlos.

Aunque existen algunos instrumentos para tamizar las funciones cognitivas en los pacientes con trastornos mentales, como el SCIP-S (14), y el B-CATS (15) (16), se requiere una herramienta de cribado, rápida, sencilla y ajustada al perfil cognitivo de nuestra población, por lo que pretendemos diseñar un instrumento sencillo, de fácil aplicación y rápido que sirva para detectar las principales alteraciones cognitivas en pacientes con esquizofrenia, trastorno bipolar o trastorno depresivo, a causa de dos limitaciones encontradas en los test existentes en el medio; la primera es, que no son test creados en la población colombiana, si bien, son adaptados al idioma y con población latina, no tienen las mismas características del medio, por lo que su uso conlleva a dificultades principalmente en adaptación, aclarando que solo el SCIP está validado en esta

población; la segunda limitación es el tiempo de aplicación, lo que limita significativamente su uso por el personal de la salud, que cuenta con unos tiempos muy limitados en la consulta diaria (17).

Con este proyecto de investigación se busca diseñar una escala de evaluación cognitiva breve que facilite objetivar el estado cognitivo en los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia, depresión y trastorno bipolar. A partir de la carencia de instrumentos con una alta validez, que logre facilitar la detección precoz de alteraciones cognitivas en esta población.

Este estudio pretende impactar positivamente en el pronóstico de la población que padece estos trastornos psiquiátricos, logrando realizar una detección precoz de estas manifestaciones de la enfermedad, lo cual favorece su pronóstico. También se busca aportar a otros investigadores. A nivel social y científico se pretende aportar una herramienta de trabajo para los médicos, que pueda utilizarse en el consultorio ampliando sus posibilidades diagnósticas.

Esta línea de investigación nace de la necesidad de aportar de una manera integral los trastornos psiquiátricos, los cuales tienen manifestaciones emocionales, comportamentales y cognitivas.

Métodos y técnicas en neuropsicología

La neuropsicología sigue tres métodos (lesional, funcional y estructural) utilizados para un fin diagnóstico, estos siguen unos modelos: un modelo cuantitativo u otro psicométrico; el primero, pretende determinar la función cognitiva buscando explicar el porqué del funcionamiento y en qué sitio anatómico se encuentra el fallo y no la puntuación, como lo haría el modelo psicométrico o cuantitativo, que se enfoca en el resultado final. En la actualidad se necesita de los dos modelos para lograr establecer no sólo si la puntuación, se encuentra por debajo o por encima de la media, sino también, identificar el sitio afectado (18) (19).

Se utilizan también, instrumentos de medidas, entre ellos escalas breves (rastros cognitivos), batería completa y test específicos. La medida puede expresarse de diferentes formas (nominal, ordinal, de intervalo y de razón) en relación a lo que se desea medir. Es de resaltar que, en los datos cualitativos se pueden encontrar limitaciones en los instrumentos de medición, como la fiabilidad (consistencia en que el instrumento es capaz de medir el aspecto determinado) y la validez (lo que el test mide y cómo lo hace). Existen otras variables que deben ser tenidas en cuenta ya que pueden potenciar o reducir el potencial cognitivo; entre ellas están, la privación cultural, trastornos afectivos como ansiedad y depresión, la edad, nivel educativo, género, nivel cognitivo, lateralidad, localización de la lesión y

condición premórbida del paciente. Ningún test resulta completo para lograr la evaluación del funcionamiento cognitivo, por lo que se recomienda el uso de una combinación de métodos que puedan dar mayor rigurosidad al diagnóstico; es por ello que en muchas situaciones se requiere de una batería completa, que necesita de un tiempo elevado de aplicación, lo que puede conllevar a agobio físico y mental, afectando el rendimiento del evaluado (20) (21) (22) (23).

Dominios neuropsicológicos

El desempeño cognitivo se puede evaluar en términos de dominios de funcionamiento; por el proceso cerebral involucrado, como la memoria, atención, lenguaje y funciones ejecutivas, también se puede referir a las funciones de acuerdo a la región cerebral involucrada, por ejemplo, funciones como originadas en el lóbulo frontal, lóbulo temporal, lóbulo parietal, hipocampo u otras estructuras; también se puede agrupar por ámbitos, como lo son los déficits atencionales, en el que se afecta la atención sostenida, la concentración, velocidad para procesar y la flexibilidad en la atención. También, se encuentran las dificultades para lograr el aprendizaje y la memoria, las funciones ejecutivas, las cuales comprenden las capacidades mentales necesarias para formular metas, planificar el modo de lograrlas y llevar adelante el plan de manera eficaz y, por último, pero no menos importante, las alteraciones en la motivación, emoción y en la conducta, donde se evidencia sintomatología como la apatía, indiferencia hacia su entorno o los patrones de desinhibición frente a las reglas socialmente establecidas (24).

Instrumentos de evaluación cognitiva breve utilizados en psiquiatría

Entre las pruebas que evalúan los dominios afectados en pacientes con psicopatología mayor se encuentran:

1. **Mini-Mental State Examination (MMSE):** Desde su creación en 1975 por Folstein y sus colaboradores, cuenta con numerosas adaptaciones y traducciones; una de esas adaptaciones fue la realizada a la población española (Mini Examen Cognoscitivo de Lobo o MEC de Lobo con un tiempo de aplicación entre los 5 y 10 minutos) convirtiéndose en el test breve más popular y utilizado a nivel mundial en la valoración de pacientes con quejas de memoria. Su objetivo no es diagnosticar, pero si es útil para detectar de forma rápida personas con déficits cognitivos, contribuyendo al diagnóstico de demencia, junto con una buena historia anamnesis y examen físico, así como de pruebas complementarias. Es una prueba sensible a la edad, a la cultura y al nivel educacional. Cuenta con limitaciones como el no explorar todos los dominios cognitivos, su uso en pacientes con trastornos afectivos y psicóticos suele puntuar bajo dominios

como atención y la concentración, sin ser indicativo de deterioro cognitivo leve o demencia. La puntuación máxima es de 35 puntos, con puntuaciones inferiores a 23 se considera que existe algún grado de deterioro cognitivo (25) (13).

2. **Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA):** Es otra de las herramientas ampliamente conocida y utilizada, diseñada para apoyar el diagnóstico de deterioro cognitivo, con un tiempo de aplicación de alrededor de 10 minutos. Evalúa habilidades viso-espacial/ejecutiva, denominación, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación. Cubriendo más dominios que el MMSE, alcanzando una sensibilidad y especificidad de 87% y 90% respectivamente; su puntuación máxima es de 30 puntos, con un puntaje de corte de 25 para deterioro cognitivo leve y 17/18 para demencia. En la actualidad en la población colombiana no hay validación en pacientes con trastornos psiquiátricos (25).
3. **Batería de Evaluación Breve de la Cognición en Esquizofrenia (B-CATS):** Es un instrumento diseñado con el objetivo de detectar deterioro cognitivo en pacientes con diagnóstico de esquizofrenia. Entre los dominios evaluados se encuentra: memoria, velocidad motriz, fluidez verbal y atención; cuenta con dos versiones con el fin de repetir la prueba evitando el efecto del recuerdo; si bien, sus dos versiones han demostrado discriminar entre pacientes con esquizofrenia y personas sanas, entre sus limitantes se encuentra: primero, un tiempo excesivo el cual se requiere de unos 45 minutos para su aplicación; y segundo, la necesidad de implementar material complementario para aplicar la prueba, lo que dificulta administrar la prueba en espacios reducidos (16).
4. **Screening para el Deterioro Cognitivo en Psiquiatría (SCIP):** Es una prueba de aplicación rápida y fácil que ha ido ganando mayor protagonismo en el campo clínico, se creó con el objetivo de evaluar los déficits cognitivos presentes en los trastornos psicóticos y trastornos afectivos, con un tiempo de administración entre 10-15 minutos y con un mínimo entrenamiento. En esta prueba se evalúa memoria de trabajo, aprendizaje verbal, evocación diferida, velocidad psicomotora y fluidez verbal. Si bien, se ha logrado realizar estudios de validación en nuestra población, aún se requiere otros que robustezcan su confiabilidad (14).

Objetivos

Objetivos generales

El objetivo general de este trabajo de investigación es diseñar un instrumento breve, de aplicación rápida, que permita tamizar alteraciones cognitivas en pacientes con esquizofrenia, depresión o trastorno bipolar y que sea utilizado por los profesionales del área de la salud.

Objetivos específicos

1. Identificar los dominios cognitivos alterados en paciente con EZ, DP, TB que se pretenden evaluar a partir de la búsqueda bibliográfica.
2. Generar los dominios que van a formar parte de la escala Biopsique.
3. Valorar la pertinencia de los dominios seleccionados mediante la valoración de jueces expertos.
4. Diseñar una escala con los dominios seleccionados.

Estrategia metodológica

Diseño y tipo del estudio: creación

Criterios de inclusión

- Mayores de 18 años.
- Pacientes con diagnósticos de esquizofrenia, depresión y trastorno bipolar según criterios DSM 5 con o sin síntomas psicóticos.
- Consentimiento informado firmado por el paciente.

Criterios de exclusión

- Presencia de trastornos estructurales del sistema nervioso central.
- Analfabeta.
- Discapacidad intelectual.
- Trastornos de la personalidad.
- Trastornos por uso de sustancias psicoactivas.

Población y muestra

La muestra está conformada por 30 participantes, 15 personas con diagnósticos de trastorno mental de la ciudad de Manizales, y 15 restantes sin antecedentes familiares ni personales de patología mental. Los primeros 15 pacientes habían sido diagnosticados con alguno de los trastornos psiquiátricos objeto de evaluación en el test a diseñar (EZ, TB, DP). Los 30 participantes fueron

conocedores de la finalidad del estudio, dando su consentimiento para la participación voluntaria y no remunerada en esta investigación. De dicho consentimiento se dejó evidencia de forma escrita. Como requisito preliminar se tuvo en cuenta que todos los participantes se encontraran en condiciones auditivas óptimas mediante la verificación de su capacidad de escucha y comprensión en una conversación con un volumen de voz bajo. La muestra fue tomada entre el último trimestre del 2020 y primero del 2021.

Antes de administrar las pruebas se realizó un seminario de pruebas neuropsicológicas, durante dos meses, el cual estuvo supervisado por una profesional en Neuropsicología clínica, posteriormente un año de práctica.

Luego de obtener el consentimiento informado y resolver las dudas presentadas sobre la investigación, se procedió a recoger datos básicos de información general y se realizaron dos sesiones: en el primer encuentro se recogieron datos sociodemográficos de cada paciente, como edad, diagnóstico y nivel educativo. Se aplicaron los siguientes test: test de STROOP, subtest de RAVLT, subtest secuencia de letras y números y test de laberintos. Para comenzar se utilizaron las tareas que demandaban menor esfuerzo cognitivo, con el objetivo de facilitar el rendimiento al comenzar la prueba, también se alternaron instrucciones verbales y no verbales, minimizando la interferencia entre pruebas; y, en el segundo encuentro se aplicó el instrumento Biopsique.

Resultados

Prácticas para desarrollar y validar escalas para la investigación en salud

Con la revisión de la literatura relevante se identificaron tres fases que abarcan nueve pasos. En este trabajo de investigación se tuvieron en cuenta las fases y pasos destinados a la creación de una escala, no contemplando los requeridos para la validación, ya que no es el objetivo de este trabajo (26). Las fases se realizaron así:

- **Fase uno:** se seleccionaron los ítems a evaluar. Se propuso posterior a la revisión bibliográfica el siguiente orden:
 - **Paso 1:** Identificación de áreas cognitivas.
 - **Paso 2:** Se generaron los ítems y la validez de su contenido mediante la participación de jueces expertos.
- **Fase dos:** desarrollo de la escala utilizando instrumentos que tienen como objeto evaluar los dominios descritos.

- **Paso 3:** preguntas previas a la prueba. Se realizó un manual de instrucciones frente a cada dominio a evaluar.
- **Paso 4:** administración de la escala.

Dominios cognitivos alterados en pacientes con esquizofrenia

Desde finales del siglo XIX se ha establecido que la esquizofrenia se caracteriza por la presencia de síntomas positivos y negativos (1). En las últimas décadas se ha destacado el papel central que juegan las alteraciones cognitivas en este trastorno. Estos déficits se pueden encontrar en pacientes que debutan con un primer episodio psicótico, sin historial de uso de psicofármacos y también en familiares biológicos de personas con esquizofrenia. En la actualidad, está bien establecido que las personas con esquizofrenia muestran deficiencias significativas en una amplia gama de dominios cognitivos (27).

Existen varios modelos que intentan explicar la presencia del declive cognitivo evidenciado en los pacientes esquizofrénicos, el más antiguo: el modelo de la encefalopatía progresiva de Kraepelin, quien sugirió que en la esquizofrenia al igual que en la demencia había un deterioro gradual; se describieron en la literatura otros modelos, como el de la encefalopatía estática (28).

Clásicamente se ha responsabilizado a la disminución del flujo de la corteza prefrontal (CPF) dorsolateral (conocida como hipofrontalidad) como causante de los déficits hallados en la esquizofrenia, pero son muchas estructuras corticales y subcorticales las que se ven afectadas, mostrando un patrón de hipo o hiperactivación dependiente de la región (29). La hiperactivación puede reflejar un intento de compensar un rendimiento insuficiente, por lo que se puede considerar la esquizofrenia como un síndrome de “desconexión”, encontrándose una alteración a nivel frontocortical-estriatal-tálamo, explicando así las alteraciones cognitivas, principalmente en la atención, la memoria de trabajo y la función ejecutiva (30) (31).

Como se mencionó anteriormente, el aporte de la Neuropsicología en este trastorno ha apoyado no solo obtener conocimiento sobre el funcionamiento cognitivo mediante la evaluación psicométrica, sino también comprender la EZ como el síndrome que es. Así mismo, se ha logrado evidenciar que estas alteraciones están presentes desde etapas tempranas.

No existe un perfil único que distinga la EZ de otros trastornos psiquiátricos, por lo que el aumento de la evidencia investigativa ha logrado demostrar una gama bastante amplia de dominios cognitivos que se ven alterados en la EZ, los cuales

van desde alteraciones en la atención, memoria de trabajo, problemas de percepción, lenguaje, hasta cognición social (28) (32). Si bien, estas deficiencias son compartidas con otros trastornos, principalmente con el trastorno bipolar, ya que comparten factores de riesgo genético, generalmente son menos graves. Mientras desorganizaciones del lenguaje, la fluidez verbal y la comprensión deficiente de la semántica son características centrales de la EZ (28).

Si bien, con el interés creciente de las investigaciones en este campo y el avance en las evaluaciones neuropsiquiátricas, se encontró una limitante y fue la falta de homogeneidad en los diferentes estudios a la hora de definir el patrón típico encontrado en estos pacientes, dado que es complejo, ya que se debe individualizar y existen factores de riesgo no modificables como: la edad, y curso de la enfermedad; y modificables como: nivel de escolaridad. La falta de homogeneidad generó en el año 2002 la necesidad de desarrollar un consenso para mejorar la medición de la cognición en la esquizofrenia, y es cuando nace *MATRICS Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia*, desarrollada por el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH) de los Estados Unidos. Esta estrategia al ser creada contó con dos objetivos: el primero, definir los dominios cognitivos, los cuales se consideraron siete (Velocidad de proceso, Atención/vigilancia, Memoria de trabajo, Aprendizaje y memoria verbal, Aprendizaje y memoria visual, Razonamiento y solución de problemas, Cognición social) con el fin de contribuir a superar barreras que existían a la hora de impulsar el desarrollo de estrategias terapéuticas que mejoraran la cognición en EZ. El segundo objetivo es el desarrollo de una batería que permita evaluar los siete dominios identificados (33).

Dominios cognitivos alterados en pacientes con depresión y trastorno bipolar

A diferencia de la EZ, los déficits cognitivos en la depresión presentaron poca atención en el pasado. Actualmente, el impacto que ocasiona el trastorno depresivo en la sociedad lo hace ser uno de los trastornos cerebrales más costosos, por su alta prevalencia, mayor tasa de discapacidad laboral y por su afectación psicosocial, demostrando la clara asociación que hay entre la sintomatología y el funcionamiento del paciente, siendo la cognición uno de los objetivos terapéuticos a tener en cuenta a la hora de abordar una estrategia de intervención en estos pacientes, buscando como estrategia terapéutica llegar al funcionamiento premórbido (34).

Si bien, el deterioro cognitivo no estaba asociado tradicionalmente con la depresión, con los avances neuropsicológicos, esto se ha percibido de manera

diferente (35) (36). Se puede ver reflejado el bajo rendimiento en las diferentes pruebas administradas posiblemente por la recompensa reducida, secundaria a la baja motivación y/o a la baja capacidad para lograr sostener el esfuerzo atencional ante dicha tarea, lo cual puede estar asociado a disrupción de las señales dopaminérgicas (34).

Es necesario señalar que, a finales de los años sesenta Kiloh acuñó el término pseudodemencia, para englobar todas las alteraciones cognitivas presentes en el trastorno depresivo, en ese entonces principalmente en la población geriátrica. No fue hasta 1980 que de manera mucho más organizada se intentó redefinir la clasificación de este tipo de forma de “demencia” que para ese tiempo se consideró reversible, por estar asociada a un estado de ánimo unipolar que al tratarse exitosamente revertía dichos déficits (37). En la década de los noventa se hace más evidente que este deterioro se ve relacionado, en la mayoría de los casos, con una fase prodrómica demencial irreversible, lo que aunado a estudios posteriores que demostraron el aumento del riesgo de desarrollar demencia si se padecía de depresión (38), indica que el deterioro cognitivo encontrado en personas mayores con depresión se convierte en un predictor de demencia. Aunque el DSM 5 reconoce que este tipo de trastornos relacionados con la memoria, tienden a mejorar o a remitir al mejorar los síntomas afectivos, entendiéndose este declive como la instauración de una “demencia”, es de aclarar que al igual que otros trastornos, en la DP también se ha encontrado alteraciones cognitivas incluso en remisión de síntomas (37).

Los principales dominios cognitivos afectados incluyen, velocidad de procesamiento, atención, el aprendizaje, funcionamiento ejecutivo, la memoria y la atención (34) (36) (38).

El deterioro cognitivo es bien reconocido en el Trastorno Bipolar (TB) y cada vez más es considerado como una característica central del cuadro clínico, convirtiéndose en predictor de una menor calidad de vida en quienes lo padecen (39). En pacientes bipolares se han registrado múltiples dominios afectados, los de mayor relevancia son: atención, función ejecutiva y memoria (9). Aunque la disfunción cortical ha estado involucrada en la alteración de los trastos del ánimo, es importante tener en cuenta a la hora de realizar las evaluaciones neuropsicológicas los factores que pueden limitar estos resultados, ya que se pueden ver afectados por la baja motivación o falta de cooperación del examinado, esto secundario a su estado emocional (9).

Tabla 1

Resumen de los principales dominios alterados en los trastornos psiquiátricos objetos de estudio en esta investigación.

	Atención	Memoria de trabajo	Función ejecutiva	Memoria Episódica	Memoria visual	Velocidad de procesamiento	Cognición social	Lenguaje	Referencia
DP	+	++	++	++	+	++	+	+	47,48, 49,35,36
TB	++	++	++	++	+	++	++	++	49, 50, 51
EZ	+++	+++	+++	+++	+	++	+++	+++	52, 9,

Nota. +, consistentemente presente pero no pronunciado; ++, una característica común y marcada; +++, una característica fundamental, grave y prácticamente universal del trastorno.

Dominios seleccionados para crear la prueba Biopsique

Memoria

Es el mecanismo que registra la información, codifica, almacena y luego la recupera, para su uso posterior. Consta de varios subdominios: memoria de trabajo (capacidad de mantener la información, en la modalidad verbal o no verbal), memoria episódica (incluye elementos como codificación, almacenamiento y recuperación), memoria de procedimiento (encargada de acciones o habilidades motoras) y memoria semántica o de largo plazo) (24).

Para evaluar este dominio se utilizó Rey Auditory Learning Verbal Test (RAVLT), un instrumento neuropsicológico eficiente para evaluar la memoria declarativa episódica. Este test proporciona puntajes para evaluar la memoria inmediata, el nuevo aprendizaje verbal, la susceptibilidad a la interferencia (proactiva y retroactiva), la retención de información después de un período de tiempo y el reconocimiento de la memoria (13). Se aplicó este test a todos los pacientes al iniciar la evaluación y posterior de la presentación de estímulos distractores para así evitar sesgos en el desempeño durante la aplicación del RAVLT. Los resultados se tendrán en cuenta según puntajes esperados para el nivel educativo y edad de cada participante (40).

Atención Ejecutiva

Es la capacidad de mantener la vigilancia a lo largo del tiempo, este dominio involucra procesos como atención sostenida e interferencia atencional. En esta tarea se necesita que el examinado logre estar alerta y atento durante un periodo de tiempo ante la presencia de estímulos distractores (24).

Este dominio se evaluó mediante el test de colores y palabras STROOP, elaborado por Golden, el cual constituye tres tareas (P, C y PC), con una duración de 45 segundos cada una (41). En esta investigación se tiene en cuenta la tercera aplicación (PC), considerada la más representativa del test. Se presenta al examinado una lista de palabras con el nombre de tres colores (verde, rojo, azul), escritos con un color distinto al que hace referencia, la persona debe mencionar el color con el que se encuentra escrito el color de cada componente. Este test evalúa la influencia de la interferencia como indicativo de una alteración en el control inhibitorio, así como también la velocidad de procesamiento (42).

Planificación y Organización

Es la capacidad de organizar mentalmente la consecución de un objetivo en el futuro, mediante la ejecución de movimientos precisos y coordinados, haciendo posible que se logre relacionar, clasificar, ordenar y planificar una acción, permitiendo poner a prueba la capacidad de flexibilidad y adaptación al entorno (43).

Entre algunos de los test ampliamente utilizados para la evaluación de este dominio se encuentran: test de laberintos, subprueba de la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE) desarrollada por Flores, Ostrosky y Lozano. Este test permite evaluar la capacidad de anticipar de forma sistemática (planeación), respetar límites, seguimiento de reglas (control de impulsos) y la ejecución motriz (43).

Fluidez Verbal

Es la capacidad de producir un habla de manera espontánea, sin pausas excesivas. Mide la producción de la mayor cantidad de palabras, así como su velocidad de procesamiento, pertenecientes en una categoría en un tiempo limitado (44).

Se miden dos aspectos: fonológico (donde se evalúa la cantidad de palabras con una letra específica, se eligió la letra "p", el participante debe nombrar tantas palabras como le sea posible que comiencen con la letra "P" en un minuto, sin repetir palabras) y semántica (exigen la producción del mayor número de palabras

dentro de una categoría; se eligió categorías “animales”, el examinado debe nombrar la mayor cantidad de animales durante un minuto sin repetirlos). Las alteraciones en la fluidez verbal se han relacionado con diferentes enfermedades neurológicas y trastornos psiquiátricos entre ellos la esquizofrenia (45).

Memoria de trabajo (función ejecutiva)

Definida como la capacidad que se tiene para manipular la información almacenada en la conciencia para un uso adaptativo, permitiendo tener de manera activa esa información (9).

Se hace la evaluación con el subtest de letras y números, el cual permite examinar la capacidad de retener y de combinar estos dos patrones (letras y números), organizándolos internamente para luego procesarlos y dar el resultado que se solicita.

Evaluación y validez del contenido de la escala Biopsique mediante jueces expertos

Después de generar los dominios que conformarán la escala Biopsique, se propuso la evaluación y la validez de su contenido; para esto, mediante llamado telefónico, se solicitó la participación voluntaria a cinco expertos, todos Neuropsicólogos clínicos, sin vinculación a este proyecto de investigación. Una vez recibida una respuesta positiva, vía email se envió carta oficial de invitación y consentimiento informado (el cual está incluido en los anexos). Recibido este consentimiento debidamente diligenciado, se procedió a dar inicio al estudio de validez de contenido.

La validez del contenido es un paso crítico y necesario en el desarrollo de instrumentos que pretenden medir constructos. Esta fue definida por primera vez por Lennon en 1956, y ha presentado diferentes modificaciones en su definición a lo largo del tiempo, considerándose actualmente como *la medida en que los elementos de la muestra reflejan adecuadamente el dominio y la definición operativa del constructo* (46). La validez de contenido proporciona evidencia sobre el grado en que estos elementos de la escala representan relevancia y representatividad, así como también, confiabilidad de las propiedades psicométricas (46).

Generalmente, la validez del contenido se puede realizar mediante el consenso de jueces expertos, pero también se puede realizar de forma empírica, esta última poco recomendada. El juicio de expertos se define como una opinión de personas con trayectoria en el tema, y que pueden dar información y valoraciones. Se tuvo

en cuenta para escoger los expertos los siguientes criterios de selección: (a) experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras), (b) reputación en la comunidad, (c) disponibilidad y motivación para participar, (d) imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad (47). Aunque no existe consenso sobre el número de expertos, el modelo propuesto por Lynn (1986) sugiere un mínimo de tres; sin embargo, otros autores recomiendan entre 3 y 20 expertos, Grant y Davis proponen que este número de panelistas dependa del nivel de la experiencia y del conocimiento de los evaluadores seleccionados (46). Para el caso de la escala Biopsique se tuvo en cuenta el concepto de cinco evaluadores.

Para evaluar cada ítem se utilizó la herramienta adaptada por Escobar y Cuervo (2008) (47), que califica cada ítem a través de una plantilla, en 3 dimensiones: coherencia, relevancia y claridad.

Dimensiones e indicadores que están midiendo cada uno de los ítems

En formato Word se crearon tres indicadores, en el que cada especialista tenía que seleccionar, posterior a su lectura, la opción que refleje su opinión respecto a los indicadores que allí se describieron.

Los criterios a evaluar fueron los siguientes:

Tabla 2

Indicadores evaluados por los jueces expertos

No cumple	El indicador evaluado no corresponde con el objetivo evaluado.
Nivel bajo	El indicador requiere revisión, no corresponde lo suficiente con el dominio.
Nivel medio	Es relevante, pero necesita una modificación menor.
Nivel alto	Es totalmente pertinente.

Los tres ítems a evaluar fueron los siguientes:

Tabla 3

Ítem evaluado a cada dominio

Coherencia	El ítem tiene relación con el dominio a medir, guardando una relación lógica.
Relevancia	El ítem evalúa la importancia de dicho dominio para cumplir el objetivo del test.
Claridad	El ítem mide si el dominio se comprende de manera fácil, si su sintáctica y semántica son adecuadas.

El juicio de expertos se realizó de forma sistemática para evitar el sesgo en la evaluación de los elementos.

Figura 1

Formato evaluación jueces expertos

INDICADORES		No cumple	Bajo nivel	Moderad o nivel	Alto nivel	No cumple	Bajo nivel	Moderad o nivel	Alto nivel	No cumple	Bajo nivel	Moderad o nivel	Alto nivel
ÍTEM		Coherencia				Relevancia				Claridad			
1	Memoria de codificación	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Atención ejecutiva	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Planeación y organización	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Memoria de trabajo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	Fluidez verbal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	Reconocimiento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Nota. Indicadores: 1. No cumple. 2. Bajo nivel. 3. Moderado nivel. 4. Alto nivel.

Estadísticos para análisis de los datos

Para conocer la confiabilidad de la evaluación emitida por el panel de expertos seleccionados, se requirió conocer el grado de acuerdo entre ellos, por lo cual se utilizaron los siguientes índices:

Tabla 4

Fórmulas estadísticas para estimar la validez de contenido

Prueba	Fórmula	Resultado
Índice de validez de contenido (CVR)	$(N_e - N / 2) / (N / 2)$, en la que N_e es el número de panelistas que indican "esencial" y N es el número total de panelistas	En nuestro estudio si el CVR es mayor que 0,49, se aceptará el ítem del instrumento con un nivel de significancia aceptable.
Índice Global de Validez de Contenido (CVI)	Es la proporción de expertos que califican el ítem con 3 o 4 en una escala Likert de 4 puntos.	En el instrumento será de 0.02
Kappa modificada (k*)	$k^* = I - CVI - pc / 1 - pc$	Valores entre 0.40 y 0,59 son considerados razonables, entre 0,60 y 0,59 bueno, valores igual o superior a 0,74 excelente.

En relación a las pruebas estadísticas realizadas en esta escala, se tuvo un CVR que supera el valor mínimo requerido para la validez de contenido, el cual es 0.5; según el modelo de Lawshe, al aplicar pruebas complementarias, cómo CVI y Kappa, demuestra un acuerdo entre los evaluadores (ver tabla 4).

Aunque la prueba presentó un buen rendimiento en la evaluación por parte de los expertos, se encontró una calificación baja en el ítem *claridad* del dominio atención ejecutiva. El equipo de trabajo realizó una nueva revisión y se plantearon alternativas, se seleccionó la mejor opción, se le aplicó nuevamente el proceso que previamente se había desarrollado y se presentó nuevamente. Se tuvieron en cuenta otras sugerencias, incluso en los ítems que habían tenido buena calificación. Posterior a su revisión; todos los ítems fueron aceptados por los jueces expertos.

Tabla 5

Consolidado de expertos en Neuropsicología

Evaluador	#1	#2	#3	#4	#5	Sólo considerando el puntaje de 4	CVR	Ae-CVI	pc: probabilidad dn	The modified bappa	Considerando el puntaje 3,4	CVR
Memoria de codificación (Coherencia)	4	3	4	4	3	3	0,2	0,6 666 666 67	0,3125	0,418181 818	5	1
Memoria de codificación (Relevancia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Memoria de codificación (Claridad)	4	4	3	4	4	4	0,6		0,15625	0,762962 963	5	1
Atención ejecutiva (Coherencia)	4	4	4	4	3	4	0,6		0,15625	0,762962 963	5	1
Atención ejecutiva (Relevancia)	4	4	4	4	3	4	0,6		0,15625	0,762962 963	5	1
Atención ejecutiva (Claridad)	3	3	4	2	3	1	-0,6		0,15625	0,051851 852	4	0,6
Planeación y organización (Coherencia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Planeación y organización (Relevancia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Planeación y organización (Claridad)	4	4	4	3	4	4	0,6		0,15625	0,762962 963	4	0,6
Memoria de trabajo (Coherencia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Memoria de trabajo (Relevancia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Memoria de trabajo (Claridad)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Fluidez verbal (Coherencia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Fluidez verbal (Relevancia)	4	3	4	4	4	4	0,6		0,15625	0,762962 963	4	0,6
Fluidez verbal (Claridad)	3	4	4	4	4	4	0,6		0,15625	0,762962 963	4	0,6
Reconocimiento (Coherencia)	4	4	4	4	4	5	1		0,03125	1	5	1
Reconocimiento (Relevancia)	3	4	4	2	4	3	0,2		0,3125	0,418181 818	4	0,6
Reconocimiento (Claridad)	4	4	4	3	4	4	0,6		0,15625	0,762962 963	4	0,6

Creación del Test breve: BIOPSIQUE

Test breve para la evaluación del estado cognitivo BIOPSIQUE																																																	
Nombre completo:		Sexo:																																															
Edad:		Diagnóstico y fecha aproximada del primer episodio:																																															
Escolaridad:		Fecha de aplicación:																																															
1. Memoria de codificación				Puntuación: /21																																													
➔ Instrucción: Lea la lista de parejas de palabras de manera pausada, el paciente debe completar para formar la pareja. Realice 3 intentos. Ejemplo: voy a leer unas palabras que cada una tiene una pareja., usted debe recordar cual corresponde a cada una. lo vamos a hacer por 3 veces. <i>Estatua va con cinturón, camión va con escritorio, cerdo va con vaso; etc. ¿con qué palabra iba estatua?, continuar sucesivamente. voy a volver a leerlas, preste atención.</i> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="padding: 5px;">Lista</th> <th style="padding: 5px;">Intento 1</th> <th style="padding: 5px;">Intento 2</th> <th style="padding: 5px;">Intento 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Estatua</td> <td style="padding: 5px;">Cinturón</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Camión</td> <td style="padding: 5px;">Escritorio</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Cerdo</td> <td style="padding: 5px;">Vaso</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Rosa</td> <td style="padding: 5px;">Zapato</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Perro</td> <td style="padding: 5px;">nube</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Sombrilla</td> <td style="padding: 5px;">Estufa</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Banco</td> <td style="padding: 5px;">Jugo</td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> <td style="width: 100px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Total</td> <td style="padding: 5px;">/7</td> <td style="padding: 5px;">/7</td> <td style="padding: 5px;">/7</td> </tr> </tbody> </table>					Lista		Intento 1	Intento 2	Intento 3	Estatua	Cinturón				Camión	Escritorio				Cerdo	Vaso				Rosa	Zapato				Perro	nube				Sombrilla	Estufa				Banco	Jugo				Total		/7	/7	/7
Lista		Intento 1	Intento 2	Intento 3																																													
Estatua	Cinturón																																																
Camión	Escritorio																																																
Cerdo	Vaso																																																
Rosa	Zapato																																																
Perro	nube																																																
Sombrilla	Estufa																																																
Banco	Jugo																																																
Total		/7	/7	/7																																													
2. Atención ejecutiva				Puntuación: /7																																													
➔ Instrucción: va a marcar el número o letra que se encuentre antes del 7 únicamente cuando éste no se encuentre seguido de la letra F. Comenzar con el ejemplo de la primera fila, se puede dar instrucción hasta el subrayado, de ahí en adelante el paciente debe realizarlo sin ayuda. Máximo de tiempo 1 minuto.																																																	

1	7	f	3	a	7	5	0	a	7
4	i	p	f	7	2	7	f	z	8
9	f	c	8	1	v	3	7	f	0
3	2	1	f	0	1	7	2	o	7
1	1	6	t	7	f	h	j	f	9
0	3	7	5	b	a	2	f	3	5
3	7	g	f	7	4	z	7	f	c
f	a	9	2	X	1	7	f	6	v

3. Memoria de trabajo

Puntuación:
/2

➔ **Instrucción:** Leer los números y letras, pedirle al paciente ordenar primero los números de forma ascendente y luego las letras en orden alfabético, *por ejemplo, le voy a leer unos números y unas letras, organice los números en orden ascendente y las letras en orden alfabético, si yo le digo: Z,3 Usted debería decirme...3, Z ¿Logró comprender? Si no logra comprender dar otro ejemplo de 2 cifras, intentemos con este: si yo le digo P, 4. Usted debería decirme ... 4, P. Y si tampoco logra comprender el ejemplo calificar la prueba como cero.*

Prueba: 4 C 8

Respuesta: 4,8,C

Prueba: 7 1 A 2

Respuesta: 1,2,7, A,

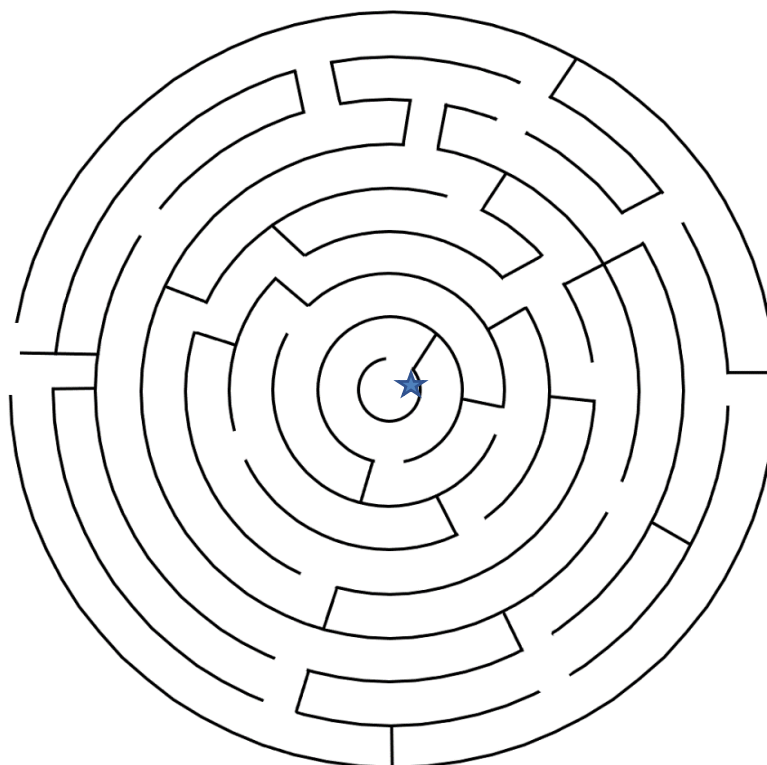
4. Planeación y organización

Puntuación: /

➔ **Instrucción:** ahora en este laberinto va a iniciar en la estrella y terminar donde indica salida, no debe atravesar ni tocar las paredes, pero sí puede corregir.

Tiempo máximo 2 minutos.

SALIDA



5. Fluidez verbal

Puntuación: /

➔ **Instrucción:** diga el mayor número de palabras que comiencen por la letra **L** cuando le indique que inicie y finaliza al decirle pare. ¡comience ya!
(contabilizar 60 segundos sin informarle el tiempo al paciente y anotar el total de palabras)

6. Reconocimiento

Puntuación: /13

➔ **Instrucción:** ¿recuerda las palabras con las que comenzamos la prueba? Ahora voy a leer un listado de parejas de palabra y usted me va decir si iba o no con esa.

Leer: ¿estatua iba con cinturón? Y así sucesivamente, el paciente debe decir en cada pareja sí o no		
Leer:	El paciente debe decir:	
Estatua iba con cinturón	Sí	
Fogón iba con olla	No	
Camión iba con escritorio	Sí	
Lapicero iba con escuela	No	

Cerdo iba con vaso	Sí	
Flor iba con sombrilla	No	
Rosa iba con zapato	Sí	
Camión iba con árbol	No	
Perro iba con nube	Sí	
Casa iba con río	No	
Sombrilla iba con estufa	Sí	
Cerdo iba con mueble	No	
Banco iba con jugo	Sí	
Total		/
Puntuaciones		
1. Memoria de codificación		
2. Atención ejecutiva		
3. Planeación y organización		
4. Memoria de trabajo		
5. Fluidez verbal		
6. Recuerdo y evocación		
Puntuación total		
/		