



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**

## **FUNCIONALIDAD Y COGNICIÓN SOCIAL EN ESQUIZOFRENIA**

### **TESIS**

**QUE PARA OPTAR POR  
EL GRADO DE MAESTRA EN PSICOLOGÍA**

**P R E S E N T A:**

**ELENA YAZMÍN CASTILLO TEJEDA**

**TUTORA:**

**DRA. CRISTINA ALEJANDRA MONDRAGÓN MAYA  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM**

**MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:**

**DRA. OLGA YANETH RODRÍGUEZ AGUDELO  
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA**

**DRA. YVONNE GERALDIN FLORES MEDINA  
INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA**

**DRA. MA. GUILLERMINA YÁÑEZ TÉLLEZ  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM**

**DR. CARLOS ALBERTO SERRANO JUÁREZ  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*«Toda vida verdadera es encuentro»  
MARTIN BUBER, «Yo y tú»*

*A José Leonardo, mi abuelo,  
a Samba, mi compañera de cuatro patas,  
a Ángel, Jesús, Miguel y Juan.*

Quiero agradecer el apoyo de mi familia: Cristina, mi mamá; Leonila, mi abuelita; Marlene, Marco y Saúl, mis hermanos y Leandro, mi padre.

También quiero agradecer mucho a mis amigas: Celia, Azucena, Zuemi y Karla, que han estado conmigo. Quiero agradecer el gran apoyo que me han brindado Edwin y la señora Carmen Ofelia.

Muchas gracias a la Dra. Alejandra Mondragón por su paciencia y por su valioso apoyo para completar este trabajo.

Muchas gracias a la Dra. Yvonne Flores, por abrirnos las puertas del Instituto y por sus valiosas aportaciones para realizar esta tesis.

Muchas gracias a la Dra. Guillermina Yáñez, por su confianza y sus valiosas aportaciones.

Muchas gracias a la Dra. Yaneth Rodríguez, por sus valiosos comentarios y aportaciones.

Muchas gracias al Dr. Carlos Serrano, por sus valiosas aportaciones y enseñanzas.

Quiero agradecer mucho a los pacientes y al equipo de la Clínica de Esquizofrenia del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, sin su participación y apoyo esta tesis no hubiera sido posible.

Muchas gracias a las profesoras y los profesores de la Residencia en Neuropsicología Clínica de la FES Iztacala, por sus valiosas enseñanzas y retroalimentación.

Quiero agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme las puertas de su maravillosa casa de estudio.

Muchas gracias al CONAHCYT por proporcionarme la beca CVU: 1084745.

## Índice

Índice de abreviaturas: .....	4
Índice de tablas .....	4
Índice de figuras.....	4
Resumen .....	5
Esquizofrenia .....	7
Concepto: .....	7
Epidemiología.....	8
Etiología.....	9
Curso y pronóstico de la enfermedad.....	11
Diagnóstico y tratamiento .....	13
Aspectos psicosociales y neurocognitivos. ....	16
Tratamiento .....	20
Funcionalidad en personas con esquizofrenia .....	25
Evaluación de la funcionalidad .....	28
Relación entre funcionalidad y cognición social en esquizofrenia: .....	32
Justificación: .....	34
Preguntas de investigación:.....	35
Objetivos generales:.....	36
Objetivos específicos: .....	36
Hipótesis .....	36
Método.....	37
Tipo de estudio y diseño: .....	37
Instrumentos:.....	38
Procedimiento: .....	42
Análisis de datos: .....	43
Resultados: .....	44
Discusión.....	54
Limitaciones.....	60
Conclusiones .....	60
Referencias: .....	62

## Índice de abreviaturas:

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
BIFCA	Evaluación Breve Internacional de la Capacidad Funcional
COG-SOC	Evaluación de Cognición Social
FAST	Escala breve de la funcionalidad
FACT-Sz	Evaluación funcional para el tratamiento de la esquizofrenia.
GAF	Escala de funcionamiento global.
PANSS	Escala de síntomas positivos y negativos de la esquizofrenia.
PERE	Prueba de reconocimiento de emociones

## Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores de buen y mal pronóstico .....	13
Tabla 2. Estrategias cognitivas y conductuales para trabajar con pacientes con esquizofrenia .	21
Tabla 3. Datos sociodemográficos y clínicos .....	44
Tabla 4. Datos cualitativos clínicos y sociodemográficos.....	45
Tabla 5. Promedio de sintomatología escala PANSS.....	47
Tabla 6. Desempeño grupal prueba BIFCA .....	48
Tabla 7. Desempeño grupal FAST .....	49
Tabla 8. Desempeño grupal tareas de cognición social.....	50
Tabla 9. Correlación de Pearson (Prueba desempeño vs. Percepción funcional del paciente vs. percepción del médico).....	51
Tabla 10 Correlación de Pearson (Prueba de desempeño, percepción funcional del paciente, FACT-Sz y tareas de cognición social). .....	53

## Índice de figuras

Figura 1. Interacción de los componentes de la CIF, extraída de la versión abreviada de la clasificación internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud .....	25
---	----

## Resumen

La esquizofrenia es un padecimiento complejo que afecta el pensamiento, la percepción, la motivación, entre otros aspectos de la conducta. En México su prevalencia es del 1% al 2% de la población total. Uno de los principales aspectos de la vida que afecta el padecimiento es la funcionalidad en la vida cotidiana. Es por esta razón que es necesario tener medidas confiables y precisas para evaluar la funcionalidad; por eso el objetivo principal de esta investigación fue analizar la asociación entre tres evaluaciones de funcionalidad: una autoevaluación, una evaluación del médico psiquiatra y una evaluación de desempeño de capacidad funcional.

El segundo objetivo fue analizar la relación entre tres tareas de cognición social (mentalización, reconocimiento de emociones y razonamiento social) con las tres evaluaciones de funcionalidad. Se evaluaron a 36 participantes dentro del espectro de la esquizofrenia, a quienes se les invitó a participar en la clínica de esquizofrenia del Instituto Nacional de Psiquiatría, aquellos que aceptaron, firmaron un consentimiento informado y se les aplicaron las siguientes pruebas para evaluar funcionalidad: Escala Breve de Funcionalidad, (FAST; Rosa et al., 2007), Evaluación Breve Internacional de la Capacidad Funcional, (BIFCA; Patterson y Velligan, 2017) y la Escala de Evaluación Funcional para el tratamiento integral de la esquizofrenia, (FACT-Sz; Suzuki et al., 2008).

Respecto a las pruebas de cognición social se incluyeron: Hinting task (Corcoran et al., 1995), Prueba de Reconocimiento de Emociones (PERE; Gil-Sanz et al., 2017) y la subprueba de razonamiento social, identificación de causas, de la Evaluación de Cognición Social, (COG-SOC; Hernández y Yáñez, 2013).

Posteriormente, los datos se analizaron a través de correlaciones bivariadas. Los resultados arrojaron que las escalas FAST y FACT-Sz se correlacionaron moderadamente; sin embargo, no hubo una correlación significativa con el total de la prueba BIFCA, a excepción de la subescala de finanzas de la escala FAST.

También se observaron correlaciones significativas moderadas entre las tareas de cognición social y el BIFCA. A partir de dichos resultados se propone evaluar el factor de ‘precisión introspectiva’ (qué tan bien evalúa una persona sus habilidades cognitivas, funcionales y sociales) para mejorar la evaluación de la funcionalidad y de esta manera diseñar evaluaciones e intervenciones personalizadas.

## Esquizofrenia

### Concepto:

El concepto de esquizofrenia tiene más de cien años de aparición. Emilio Kraepelin, psiquiatra alemán, en 1893 la denominó como *dementia praecox* (Chávez, 2013).

Luego, en 1922, Eugene Bleuler introdujo el término esquizofrenia (mente disgregada) y la describió como una disminución de la afectividad y un patrón de conexiones aleatorias de pensamiento, además de que hipotetizó que este padecimiento tenía una posible causa orgánica. En esa misma época, Maurice Dide y Paul Guiraud, crearon un neologismo: atimormia para describir el aplanamiento afectivo y la falta de motivación que ya observaba Kraepelin en sus pacientes.

Según el estudio realizado por Novella & Huerta (2010) sobre el concepto de esquizofrenia, en 1950, Kurt Scheider, psiquiatra alemán, propuso los síntomas de primer rango o patognomónico que incluyeron alucinaciones auditivas, sonoridad de los pensamientos, embotamiento, etc.

Actualmente, la esquizofrenia se ha definido como un trastorno mental (con fuerte evidencia de disfunciones cerebrales y alteraciones en el neurodesarrollo) de etiología multifactorial, y que se caracteriza por un conjunto de síntomas y signos particulares de gama heterogénea como asociaciones atípicas, delirios, alucinaciones, pensamiento desorganizado, comportamiento desorganizado, experiencias de pasividad y control, afecto aplanado y abulia, alteraciones psicomotoras y déficits cognitivos; lo que la convierte en unos de los padecimientos psiquiátricos más estudiados, asociado a una mayor carga de problemas médicos y a un incremento de la tasa de mortalidad (Kirkpatrick, 2009). Desde una perspectiva fenomenológica, Marino (2010), resumió en el siguiente párrafo cómo podría sentirse el mundo al padecerla:



*“En la esquizofrenia el mundo se ofrece descontextualizado, de modo que las cosas pierden su articulación y contextura dada por hecho conforme al sentido común. El mundo pierde su familiaridad y uno se siente extraño y perplejo. Los demás parecen deshumanizados y desnaturalizados. Se pierde el sentido de sí mismo (p. 223)”.*

Además, este padecimiento reduce la calidad de vida de la persona que lo tiene (Dompablo, 2017), debido a los síntomas que experimenta y a la incapacidad de la estructura social para incluirla y brindarle redes de apoyo que respeten sus derechos humanos.

### **Epidemiología**

La prevalencia de la esquizofrenia a nivel mundial es del 1% de la población total; esto quiere decir que uno de cien habitantes desarrollará esquizofrenia a lo largo de su vida. Sin embargo, si se analizan rigurosamente los datos epidemiológicos, se encontrará que éstos varían en función de las distintas culturas. Por ejemplo, en Europa del norte la tasa de prevalencia es mayor que en Europa del sur (Cañamares et al., 2001).

En México, la prevalencia de este trastorno es del 1% al 2% tanto en mujeres como hombres (Chávez, 2013); debido a que su curso es crónico, su tasa de prevalencia es mayor que la de incidencia (número de casos nuevos que aparecen en una población en un periodo de tiempo) 1/10,000 al año.

Parece afectar con mayor frecuencia y de forma más grave a los hombres que a las mujeres (Villaseñor, 2017). Representa hasta un 30% las causas de hospitalización en instituciones psiquiátricas. Por lo cual su presencia impacta económicamente el sistema sanitario. Su inicio es primordialmente entre la adolescencia y la adultez. Además, es poco frecuente que sucedan casos de inicio en la infancia o en la vejez (Reza et al., 2014). Según Medina-Mora

(2011) representa el 2.1% de las causas de discapacidad en nuestro país lo que significa entre el 1 y 1.5% de la población económicamente activa.

## **Etiología**

La esquizofrenia es una enfermedad compleja que está asociada a distintos factores, que se han integrado en un modelo llamado: diátesis-estrés. En la diátesis se explica la vulnerabilidad biológica para adquirir la esquizofrenia y el estrés, los componentes ambientales que la desencadenan (Guitart, 2003).

Se han descrito distintos modelos para intentar explicarla: el biológico, el sociológico y el psicológico; aunque ninguno de ellos por sí solos pueden terminar de explicar el origen de esta patología. Por lo que se ha elegido integrar estos tres ejes en el modelo llamado de vulnerabilidad (Cañamares et al., 2001). Este modelo trata de explicar el desarrollo de la esquizofrenia, intentando integrar la parte psicológica, biológica y sociológica.

Los modelos biológicos a su vez se dividen en tres: genético, neurológico y bioquímico. En el genético existe evidencia sobre que la probabilidad es 18 veces mayor para desarrollar esquizofrenia en sujetos con familiares de primer grado, que hay una alta concordancia genética entre gemelos monocigóticos y que, en estudios sobre adopciones, se ha encontrado mayor probabilidad de desarrollarla si los padres biológicos la padecieron. Además, que se reconoce cada vez más como un trastorno sutil del neurodesarrollo: una microdelección del cromosoma 22 que provoca un síndrome denominado de velocardio se encuentra asociado con este trastorno (Ross et al., 2006).

En el modelo neurológico se ha encontrado la siguiente evidencia: el alargamiento ventricular asociado a una reducción de tejido en el hipocampo, la amígdala, circunvalación del hipocampo y lóbulos temporales; se ha observado una leve disminución del grosor cortical en lóbulos prefrontales dorsolaterales, la cual se encuentra correlacionada con déficits cognitivos y

síntomas negativos; por otro lado, la pérdida del tejido en el hipocampo y la amígdala está asociada con los síntomas positivos (Clark et al., 2005). También se han identificado posibles fallas en la red por defecto por medio de estudios de neuroimagen (Villaseñor, 2017) y conectividad funcional reducida de la amígdala con la corteza prefrontal y la corteza cingulada anterior durante los distractores emocionales, lo que refleja un déficit específico en la esquizofrenia, y se asocia con un peor funcionamiento laboral (Mukherjee et al., 2016).

El modelo bioquímico empezó a tomarse en cuenta con el descubrimiento accidentado del uso de histamina para disminuir los síntomas psicóticos en el Hospital de Saint Anne en Francia, lo que disparó el uso de neurolepticos para el tratamiento de la esquizofrenia (Cyrulnik, 2017). También se observaron la aparición de síntomas psicóticos tras el consumo de algunas drogas como el LSD o el cannabis; por lo que se llegó a pensar que la disfunción neuroquímica podría ser la causa del padecimiento (Cañamares et al., 2001).

Existen dos hipótesis importantes al respecto: la dopaminérgica que atribuye el surgimiento de los síntomas positivos a la hiperactividad dopaminérgica en la vía mesolímbica y una hipoactividad asociada a la proyección mesocortical; la cual se encuentra relacionada a alteraciones a nivel hormonal en la vía tuberoinfundibular. Asimismo, los efectos secundarios de los antipsicóticos, como los síntomas motores, podrían deberse alteraciones en la vía nigroestriada (Villaseñor, 2017).

La otra hipótesis es la glutaminérgica, la cual se construye a partir de la observación de los efectos similares a la esquizofrenia en sujetos normales causado por los antagonistas de los receptores NMDA, lo que sugiere una reducción en la transmisión excitadora en CA1, dentro del hipocampo, que disminuirá la transmisión glutaminérgica de la corteza cingulada anterior, del núcleo accumbens y la corteza temporal (Tamminga, 1999).

Dentro de los desencadenantes ambientales encontramos tres factores: el factor de los eventos estresantes remotos y cotidianos que aumentan el deterioro durante el curso de la enfermedad; el factor de la emoción expresada el cual consiste en que altas tasas de emociones negativas expresadas como criticismo, hostilidad, sobre implicación emocional y control excesivo son conductas que influyen en el deterioro asociado con la enfermedad; y por último, el factor del aumento de la prevalencia en clases sociales desfavorecidas y emigrantes (Cañamares et al., 2001).

En el modelo psicológico se habla de un déficit en el procesamiento de la información, elevación de la conductancia basal de la piel, fallas en la atención sostenida (durante toda la enfermedad) y fallas en la atención selectiva, en el inicio del trastorno y durante episodios agudos (Villaseñor, 2017).

Por otro lado, los rasgos de la personalidad que pueden influir en el desarrollo del trastorno son: disminución de la autopercepción de eficacia antes de la aparición de esquizofrenia, sujetos excitables y con rasgos esquizotípicos -conductas de aislamiento social y excéntricas-; los estilos de afrontamiento evitativos y un menor locus de control interno (Cañamares et al., 2001).

### **Curso y pronóstico de la enfermedad**

El curso de la enfermedad se describe de la siguiente manera: la fase prodrómica se distingue por la aparición gradual de los siguientes síntomas: aislamiento social -aparece en el 78% de los casos-, disfunción en el rendimiento académico o laboral -63%-, ideación bizarra -53%-, afecto inapropiado o plano -33%-, conducta extraña -26%-, experiencias perceptuales extrañas -24%-, abulia y falta de iniciativa -24%-, higiene inadecuada -22%- (Cañamares et al., 2001). Asimismo, en esta fase se describen síntomas clasificados de inicio temprano y tardío.

En la segunda fase, los síntomas se intensifican significativamente y se le conoce como psicosis aguda, en ella se agrupa una serie de síntomas heterogéneos que son: positivos (alucinaciones e ideas delirantes), negativos (abulia, anhedonia, apatía y disminución del afecto), y la desorganización del lenguaje y del comportamiento (Chávez, 2013). Esta fase se divide a su vez en tres etapas (Reza et al., 2014, p. 30):

- Etapa aguda: incluye síntomas positivos, negativos y la desorganización conductual y del pensamiento.
- Etapa de estabilización o recuperación: periodo de seis a dieciocho meses posterior al tratamiento del episodio agudo.
- Etapa estable: se presentan síntomas negativos y síntomas positivos residuales de menor intensidad, asimismo se puede presentar un periodo asintomático que puede estar acompañado de ansiedad, depresión o insomnio.

En el curso temprano de la esquizofrenia (primeros cinco años posteriores al episodio psicótico) ocurre deterioro del funcionamiento social y cognitivo además de un incremento de los síntomas. También se considera un periodo crítico, ya que el 80% de los pacientes puede presentar una recaída durante ese periodo. Sólo el 10% y 15% de los pacientes manifiesta una recuperación total, y otro 15% continúa con síntomas psicóticos intensos y crónicos (Reza et al., 2014).

El pronóstico es variable en relación con el tratamiento y los factores socioculturales; entre el 23% y 39% de la población afectada ha tenido un episodio psicótico único en su vida y el resto han experimentado un estado crónico, acompañado de un deterioro importante de las funciones sociales y cognitivas (Cañamares et al., 2001). Cabe mencionar, que los perfiles de cognición social pueden predecir la funcionalidad de un individuo (Villaseñor, 2017). En la Tabla 1 se describen algunos indicadores del pronóstico de estos pacientes.

**Tabla 1**

*Indicadores de buen y mal pronóstico*

Indicadores de buen pronóstico	Indicadores de mal pronóstico
Inicio tardío	Inicio precoz
Factores precipitantes identificables	No hay factores precipitantes reconocibles
Inicio agudo	Inicio insidioso
Buena adaptación social, sexual, y laboral	Escasa adaptación laboral y sexual
premórbida	Aislamiento
Síntomas de trastornos del ánimo (depresión)	Soltería, divorcio, viudez
Buen sistema de apoyo	Historia familiar de esquizofrenia
Antecedentes familiares de trastornos del estado del ánimo	Sistema de apoyos insuficientes
Síntomas positivos	Síntomas negativos
Ser mujer	Signos y síntomas neurológicos
Factores culturales benignos	Antecedentes de problemas perinatales
	Ninguna remisión en tres años
	Múltiples recaídas
	Antecedentes de violencia

Nota: indicadores del pronóstico, tomado de Guías para la práctica clínica del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”, elaborado por Reza, 2014, (p. 31).

**Diagnóstico y tratamiento**

En la última actualización del manual DSM-5 se considera a la esquizofrenia como un espectro. A continuación, se presentan los criterios:

- A. Dos o más, de los síntomas siguientes, cada uno de ellos presente durante al menos un mes. Uno de ellos tendrá que ser: 1, 2, o 3:
1. Delirios.
  2. Alucinaciones.
  3. Discurso desorganizado (disgregación e incoherencia).
  4. Comportamiento desorganizado y catatónico.
  5. Síntomas negativos: abulia, aplanamiento afectivo.
- B. Durante una parte significativa del tiempo desde que inició el trastorno se presentan déficits en las distintas esferas sociales: trabajo, escuela, familia, amigos.
- C. Los signos continuos del trastorno persisten durante un periodo mínimo de un mes o menos si se trató con éxito.
- D. Se ha descartado el trastorno esquizoafectivo y el trastorno depresivo o bipolar con episodios psicóticos.
- E. El trastorno no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia u otra afección médica.
- F. Si existen antecedentes de un trastorno del espectro autista o de un trastorno de la comunicación de inicio en la infancia, el diagnóstico adicional de esquizofrenia sólo se hace si existen síntomas característicos por lo menos un mes o menos (si el tratamiento fue exitoso).

Cabe señalar que en la actualización del CIE-11 (2019), la esquizofrenia se conceptualiza en múltiples dimensiones mentales como el pensamiento (desorganización e ideas delirantes), la percepción (alucinaciones), la experiencia personal (sentir que se es controlado por una fuerza externa), la cognición (memoria de trabajo, atención y cognición social), la volición (falta de iniciativa), el afecto (expresión emocional embotada) y el comportamiento

(conductas extrañas o respuestas emocionales impredecibles o inadecuadas). Asimismo, puede haber presencia de síntomas motores como la catatonia.

Los síntomas centrales, de cualidad persistente, son los siguientes: ideas delirantes, alucinaciones, las alteraciones en el pensamiento y la experiencia de influencia. Éstos se deben presentar al menos un mes para poder realizar el diagnóstico. Y se debe descartar que sean secundarios a una afección médica, consumo de sustancias o medicamentos y a periodos de abstinencia. La presentación del curso de la enfermedad se clasifica de la siguiente manera:

- Primer episodio: personas que experimentan síntomas que cumplen con los requisitos de diagnóstico en esquizofrenia (incluida la duración); pero que antes de ese episodio no habían experimentado tales síntomas.
- Episodios múltiples: personas que han experimentado episodios anteriores que cumplieron los requisitos diagnósticos.
- Continua: en la persona han estado presentes al menos por un año los síntomas que cumplen con los requisitos necesarios para establecer un diagnóstico, con periodos muy breves de síntomas por debajo del umbral en relación con el curso general de la enfermedad.

Dentro de los síntomas positivos se describe los siguiente: alucinaciones, que son percepciones de estímulos que no existen; éstas se clasifican en los siguientes tipos: olfativas, auditivas, visuales, táctiles o gustativas. Por lo general, en la esquizofrenia, las más frecuentes son las alucinaciones visuales y auditivas; por ejemplo: voces susurrantes, imperativas, dialogantes, peyorativas y risas (Cañamares et al., 2001, p. 20). También se encuentran los delirios que son creencias erróneas y que se mantienen a pesar de la evidencia en su contra, llevan a malinterpretar las percepciones y la experiencia (Cameron, 2012).



La conducta extravagante se puede manifestar a través de una apariencia extraña o de comportamientos agresivos, agitados y estereotipados. El desorden formal del pensamiento se puede presentar con síntomas de desrealización, tangencialidad, incoherencia, asociaciones ilógicas, circunstancialidad, taquilalia, asíndesis y asociación de sonidos.

Dentro de los síntomas negativos se encuentra los siguientes: afecto embotado o aplanamiento afectivo, que se caracteriza por poca expresión de emociones en el rostro; también puede haber un pobre contacto ocular y ausencia de inflexiones en la voz (Cañamares et al., 2001, p. 21). Por otro lado, también se puede presentar pobreza del habla, pobreza en el contenido, bloqueos en el curso del pensamiento e incremento en la latencia de respuesta; abulia y apatía, falta de continuidad laboral o escolar; anhedonia, que es la falta de placer al realizar actividades lúdicas, una disminución del interés sexual y, finalmente, reducida capacidad para mantener relaciones íntimas que se traduce en aislamiento social.

### **Aspectos psicosociales y neurocognitivos.**

La esquizofrenia puede generar discapacidad psicosocial en las personas que la padecen, debido a las diversas alteraciones en su funcionamiento cotidiano, pero también al estigma que la sociedad les impone. Por ejemplo, Castillo (2017), describe relatos donde los pacientes con esquizofrenia comentaban que sentían que no eran dignos de confianza ni sentían reconocimiento de su esfuerzo; por lo que experimentaban una exclusión sistemática de la sociedad. Hay grupos y asociaciones que buscan la inclusión laboral y económica de las personas con esquizofrenia; sin embargo, se ven limitadas por la falta de recursos y la poca sensibilidad de los empleadores.

Las personas con esquizofrenia han sido retratadas por los medios de comunicación como sujetos violentos, que actúan de manera premeditada o espontánea, lo que solo ha contribuido a aumentar el estigma y la desinformación acerca de este padecimiento. Sin embargo, la realidad nos informa que las personas con un trastorno psiquiátrico de hecho son más vulnerables a la

violencia; tanto en entornos comunitarios como en las instituciones de salud mental (WHO, 2022). Por lo que el estigma es un factor, además de los síntomas negativos y el deterioro cognitivo, que dificulta que las personas con este diagnóstico encuentren un empleo y se sientan aceptados por su comunidad.

Entre las alteraciones neurocognitivas que impactan sobre la funcionalidad encontramos déficits en la atención, memoria, formación de conceptos, funciones ejecutivas, conducta motora y cognición social. Las personas que padecen este trastorno no tienen una inteligencia inferior; pero, suelen obtener puntuaciones más bajas en comparación con la población general. Además, la conjugación entre disfunción cognitiva y funcionamiento social deficiente está relacionada con un peor pronóstico (Villaseñor, 2017). Entre las consecuencias funcionales de estos déficits encontramos dificultad para adquirir destrezas, fallas en el desempeño social, disminución de habilidades de afrontamiento y riesgo de marginación; esto, a su vez, se relaciona con peor calidad de vida y desempeño laboral (Gaviria et al., 2017).

Algunos estudios indican que el deterioro cognitivo es menor en el primer episodio, en comparación con un curso crónico donde el deterioro probablemente sería mayor; sin embargo, un estudio reciente encontró que el deterioro cognitivo es similar entre pacientes con un primer episodio y aquellos que tenían un curso crónico (Solís-Vivanco et al., 2020). En personas con primer episodio psicótico, sin tratamiento farmacológico, se han encontrado alteraciones en atención sostenida, flexibilidad cognitiva, planificación, iniciativa y actualización de la información. Las alteraciones en la memoria de trabajo se han asociado con mayor gravedad de síntomas positivos; los síntomas negativos se han relacionado con déficits en la inhibición, la velocidad del procesamiento y la fluidez verbal. Adicionalmente, se han analizado de forma factorial funciones ejecutivas que podrían estar alteradas, encontrando tres factores independientes entre sí: 1) Flexibilidad cognitiva, 2) control de interferencia y memoria de trabajo, 3) Velocidad de procesamiento y atención dividida (Gaviria et al., 2017)

Respecto a la cognición social, se ha observado que su alteración podría influir en el pronóstico de funcionalidad (Pena-Garijo, 2020). La cognición social se ha definido como un conjunto de procesos tanto cognitivos y emocionales que se utilizan para percibir e interpretar los estímulos que recibe una persona tanto del exterior como de su interior con el fin de poder interactuar y relacionarse en una sociedad; éstos facilitan la conciencia, el autoconocimiento y la comprensión de los estados internos -intenciones, emociones, motivaciones- de otros (Acevedo, 2013).

Entre los componentes de la cognición social (Acevedo, 2013; Lysaker et al., 2014) se encuentran: procesamiento emocional, que se refiere a la identificación de emociones y la regulación de los sentimientos; ésta, a su vez, se compone de los siguientes procesos: percepción de emociones, uso de la emoción para facilitar pensamientos, comprensión de las emociones y manejo de sentimientos. También está la teoría de la mente, que es una habilidad que los humanos comparten con los primates y que les permiten inferir las creencias, intenciones, conductas y sentimientos de otras personas; la percepción social, que se conforma por una serie de procesos encargados de interpretar las reglas y los roles sociales de forma correcta a través del análisis del contexto de una situación, sus causas y consecuencias.

El conocimiento social son esquemas cognitivos que permiten a la persona saber cuál es el rol que debe seguir en un determinado contexto. El estilo de atribución es la manera en que se otorga un significado a las causas de los acontecimientos positivos o negativos (Pena-Garijo, 2020). La empatía es un proceso complejo que involucra elementos emocionales y cognitivos; según el modelo integrador de Davis (1987); se encuentra conformada por los siguientes procesos cognitivos: la adopción de perspectiva, que es la capacidad para imaginarse en el lugar de otra persona, y la comprensión emocional, que es la habilidad para reconocer y comprender sentimientos de otros (Fernández-Pinto, 2008). El juicio moral es una capacidad para discernir entre conductas que provocan daño o causan bienestar, donde además se encuentra implícito el

análisis de las relaciones entre personas y la presencia de sentimientos como la simpatía y la compasión (Sánchez, 1999).

Respecto a las alteraciones de la cognición social en la esquizofrenia (Acevedo, 2013; Lysaker et al., 2014) se han encontrado un procesamiento inadecuado de emociones: anomalías en la percepción emocional (afecto facial y prosodia), donde se ha observado una dificultad específica para reconocer las emociones negativas como enojo y miedo. También hay un déficit en la expresión de emociones (pocas expresiones faciales negativas y positivas). Además, se ha informado que los síntomas positivos están relacionados con las alteraciones en el reconocimiento de sentimientos, alteraciones de las reglas pragmáticas del lenguaje y dificultad para inferir las intenciones de los demás. En 1992, Frith propone que su déficit se relaciona con la alteración del pensamiento en la esquizofrenia: se infiere equivocadamente los estados mentales de otras personas como también el propio estado interno, dichas alteraciones se atribuyen al desarrollo de síntomas psicóticos (Frith, 1995). Asimismo, esta dificultad acarrea consigo las siguientes consecuencias:

- Estilos de atribución incorrectos
- Fortalece los delirios de persecución.
- Aumenta los síntomas de paranoia.
- Trastorno de la forma del pensamiento (no experimentan la conducta como resultado de sus propias intenciones).
- No permite valorar la información del contexto, dándole relevancia a detalles no importantes.
- Se elaboran conclusiones de forma precipitada: exageración y distorsión de los aspectos hostiles o amenazantes de los demás (enfado, asco o desprecio).

## **Tratamiento**

La intervención terapéutica (Cañamares et al., 2001) debe abordarse de forma multifactorial debido a la complejidad de la esquizofrenia, enfocándose en los siguientes objetivos:

- Control y manejo de la sintomatología y prevención de las recaídas.
- Mejora de las capacidades y habilidades para favorecer un funcionamiento psicosocial lo más autónomo e integrado.
- Apoyo a las familias, ofreciéndoles asesoramiento y la información necesaria para mejorar la convivencia familiar y apoyar el proceso de atención y rehabilitación de su familiar.
- Apoyo al mantenimiento e integración de la comunidad, facilitando su participación social activa y su desempeño de roles sociales normalizados.

### ***Tratamiento farmacológico:***

El tratamiento de primera elección son los antipsicóticos atípicos, ya que regulan el efecto de la dopamina y la serotonina, además poseen una mejor adaptabilidad, tolerabilidad y menor riesgo de efectos adversos; mejorando así síntomas positivos y negativos. Su principal desventaja es su elevado precio. Algunos de los más utilizados son: olanzapina, quetiapina y risperidona (Cañamares et al., 2001; Reza et al., 2014).

Hay algunos problemas que suponen los tratamientos farmacológicos como la dificultad de los pacientes para tolerar los efectos secundarios, dificultad que presentan los psiquiatras para explicarles que el tratamiento está contraindicado con el consumo de alcohol, el elevado costo de los medicamentos, asimismo que frecuentemente se deben administrar junto con antidepresivos y, por último, que la familia no esté de acuerdo con la medicación prescrita. Por

estas razones es un gran reto lograr la adherencia al tratamiento farmacológico (Cañamares et al., 2001).

***Tratamiento psicológico y rehabilitación psicosocial:***

A la esquizofrenia se le ha considerado como una psicopatología grave debido a la dificultad para tratarla; por lo que se han implementado desde la terapia psicológica algunas estrategias cognitivas y conductuales para su tratamiento, ver tabla 2.

**Tabla 2**

*Estrategias cognitivas y conductuales para trabajar con pacientes con esquizofrenia*

Estrategias cognitivas	Estrategias conductuales
a) Desviación de la atención: dirigir la atención a otro punto (distracción).	a) Aumentar los niveles de actividad.
b) Restricciones de la atención: reducir el intervalo de atención.	b) Aumentar la actividad social: iniciar compromisos.
c) Autoafirmación: utilizar la conducta verbal para dirigir el comportamiento o atribución.	c) Comprobación de la realidad por acontecimientos causales.
d) Reestructuración cognitiva: es una técnica utilizada en otras patologías, sin embargo, se le añade un grado más de dificultad ya que en la esquizofrenia hay un déficit para discriminar	Ejemplo de reestructuración cognitiva:

entre hechos, emociones y pensamientos negativos. Y además que se suele tener una menor motivación para el cambio.

1. Se enseña a los sujetos a utilizar registros de pensamiento-situación-emoción (distinguir situaciones, emociones y pensamientos que generan estrés).
2. Detección de pensamientos alternativos (insistir en la importancia que tienen sobre el estado emocional).
3. Identificar diálogos internos negativos: reconocimiento de la emoción desagradable, análisis de las creencias básicas de tipo irracional, discusión de estas ideas.

Situación:

Vi a Marco en la calle y no me saludó.

↓  
Emoción: tristeza y ansiedad

↓  
Pensamiento: no quiere hablarme porque soy lento y tonto.

↓  
Pensamiento alternativo: es probable que no me haya visto. Tampoco le saludé. Me estoy precipitando y descalificando.

---

Nota: información tomada de Cañamares, 2001, y Frith, 1995.

Los tratamientos psicosociales, junto con el tratamiento farmacológico, son esenciales y complementarios para lograr un mejor funcionamiento social. La rehabilitación psicosocial se define como un conjunto de estrategias e intervenciones con el fin de favorecer y posibilitar la adquisición de un conjunto de destrezas y habilidades que le permitan al paciente recuperar su vida social y laboral. Por ejemplo, un déficit que presentan las personas con esquizofrenia y que daña su vida social es el problema en la comunicación, puede ser incoherente, repetitiva o fragmentada debido a las alteraciones cognitivas y afectivas. La rehabilitación psicosocial aborda este problema a través de un grupo de técnicas para mejorar la comunicación del paciente (Valencia, 1996; Valencia, 2005).

### ***Apoyo comunitario:***

El apoyo comunitario se construye a partir de las organizaciones civiles y de las fundaciones (muchas veces formadas por familiares y cuidadores primarios de las personas con esquizofrenia), en conjunto con el personal de salud y los trabajadores sociales, cuyo objetivo es ayudar a la inclusión del paciente en la sociedad y brindar sostén en el campo de lo económico (Valencia et al., 2005). En México se cuenta con la asociación llamada AFAPE León A.C. que inició en 2003 con la intención de apoyar a pacientes con esquizofrenia; AEQUS ABP que es una asociación ubicada en Monterrey, formada por un grupo de profesionistas que implementa un modelo de rehabilitación psicosocial del trastorno mental severo (esquizofrenia y trastorno bipolar); en Ciudad de México contamos con la asociación llamada Voz Pro Salud Mental enfocada en la psicoeducación para las personas diagnosticadas con un trastorno mental y para sus cuidadores primarios.

### ***Rehabilitación neuropsicológica:***

Debido a las diversas alteraciones halladas en la cognición de las personas con esquizofrenia se han diseñado intervenciones que las abordan. Este tipo de intervenciones tienen por objetivo mejorar las habilidades cognitivas como la memoria y atención. Actualmente, se ha verificado la eficacia de programas de rehabilitación neuropsicológica integral en la intervención psiquiátrica, por ejemplo, REHACOP que es un programa integral diseñado por neuropsicólogos de la Universidad de Deusto, España para la intervención neuropsicológica de personas con esquizofrenia. Este programa se divide en ocho módulos: atención, memoria y aprendizaje, lenguaje, funciones ejecutivas, cognición social, actividades de la vida diaria y psicoeducación; guiados por tres principios: restauración, compensación y optimización (Gómez-Gastiosoro et al., 2019). A continuación, se presentan programas de rehabilitación que se han utilizado en comunidades de habla hispana:



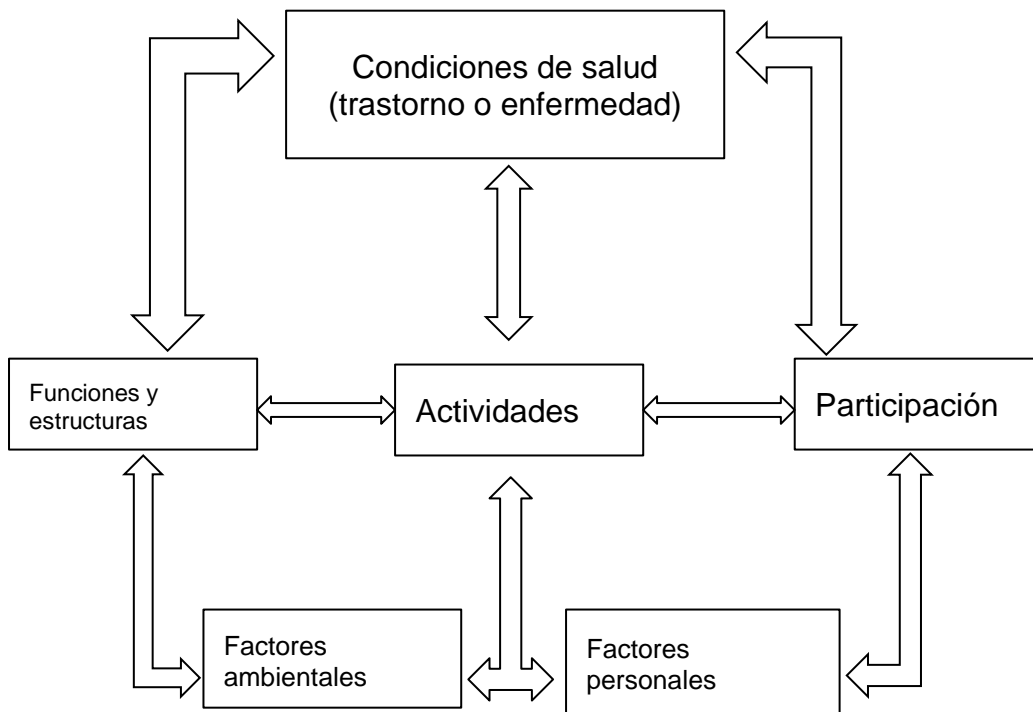
- **REPLYFEC:** son las siglas de un programa que significa resolución de problemas y flexibilidad cognitiva que va dirigido a personas con esquizofrenia. Su objetivo principal es mejorar el funcionamiento social, funcionamiento cognitivo y metacognición a través del entrenamiento de las funciones cognitivas. Esta terapia es de tipo grupal que se divide en 16 sesiones por un periodo aproximado de cuatro meses y se basa en que el paciente busque soluciones adecuadas a problemáticas cotidianas; también se hace mucho énfasis en el dominio de la cognición social (Farreny, 2010 citado en Villaseñor, 2017). Este programa se ha aplicado a personas con esquizofrenia en México.
- **PROGRAMA GNPT-SM:** sus siglas significan *Gutmann Neuropersonaltrainer* es un programa de rehabilitación teleneuropsicológica enfocado en el tratamiento de funciones cognitivas como la atención, memoria verbal y visual, además de funciones ejecutivas. Este programa permite conocer los progresos de cada paciente durante su tratamiento (Villaseñor, 2017). El programa se aplicó a pacientes que cursaron su primer episodio con esquizofrenia en España (Torres, 2015).
- **NEURONUP:** plataforma de rehabilitación neuropsicológica de acceso privado que permite gestionar y planificar actividades de distintas funciones cognitivas en diferentes tipos de pacientes con trastornos psiquiátricos como esquizofrenia y trastorno bipolar, porque trabajan habilidades como la cognición social y velocidad de procesamiento; aunque sus resultados en estos campos todavía no son claros (Villaseñor, 2017); ya que no se han realizado estudios de intervención.
- **E-MOTIONAL TRAINING:** intervención autoaplicada online de doce sesiones de una hora por semana. En la primera etapa se trabaja reconocimiento emocional; en la segunda etapa se estimula ToM, percepción social y estilo atribucional. Los pacientes sólo reciben apoyo para usar el equipo de cómputo (Maroño et al., 2018). El programa se aplicó a pacientes con esquizofrenia en España.

## Funcionalidad en personas con esquizofrenia

La OMS en 2001 estableció un modelo denominado Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) que propone lo siguiente: “*el funcionamiento y la discapacidad de una persona se conciben como una interacción dinámica entre los estados de salud (enfermedades, trastornos, lesiones, traumas, etc.) y los factores contextuales*” (p. 12). Este modelo nos habla de las interacciones positivas entre el individuo y el ambiente (Osorio-Martínez, 2017), como se muestra en la Figura 1

### Figura 1

*Interacción de los componentes de la CIF, extraída de la versión abreviada de la clasificación internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*



Nota: este modelo nos ayuda a comprender la intervención de los factores contextuales (ambientales y personales) dentro de la vida de una persona con una condición de salud (y que determinará el nivel de funcionamiento de esa persona). Los factores ambientales son extrínsecos y se refieren a la actitud de la sociedad, la política públicas y legislaciones que permean en las actividades laborales, educativas y sociales del sujeto, así como en el grado de

participación y la inclusión de su comunidad. Los factores personales como raza, sexo, estilo de vida, etc., no se clasifican en la versión actual de la CIF. Cabe mencionar que los elementos de la CIF, si bien se interrelacionan de forma recíproca, existen ocasiones en la que tener una deficiencia no significa tener limitada la capacidad funcional o puede ser que se tengan limitaciones en el funcionamiento, sin tener una deficiencia evidente. Tomado de CIF, elaborado por OMS en 2012 (p. 30).

El concepto de funcionamiento se renueva y se acopla a la perspectiva sobre discapacidad de la Convención sobre los Derechos de Personas con Discapacidad (CDPD) que nos habla de no sólo tomar en cuenta las limitaciones del sujeto, sino también las barreras que impone la sociedad para su inclusión. Se compone de la capacidad intrínseca de la persona, las características del entorno que inciden en esa capacidad y la interrelación entre dichas características y la capacidad (física y mental) con la que cuenta. Se habla de un cambio de paradigma en los próximos años donde la evaluación cuantitativa de la funcionalidad, debido a la presencia de multimorbilidad, se hará prioritaria dentro de los distintos sistemas sanitarios (Martínez et al., 2017). Finalmente, se reconoce que la funcionalidad es un constructo que engloba el autocuidado, la vida doméstica, las interacciones personales, vida comunitaria, movilidad, comunicación y tareas generales.

La esquizofrenia, según la OMS, se encuentra entre los primeros diez lugares de enfermedades más discapacitantes, afectando a personas entre 15 a 44 años; entre las principales alteraciones se encuentran dificultad para encontrar trabajo, mantener relaciones interpersonales, acabar una carrera y alcanzar independencia económica (Saracco, 2020). Entre los factores externos que afectan la funcionalidad de una persona con esquizofrenia, y que varían de país a país, son el estigma que impone la enfermedad, la discriminación de otras personas y la poca disposición de los empleadores (Uçok et al., 2012). También se ha encontrado una correlación positiva entre tener un empleo de tiempo completo y tener una red de apoyo (Uçok et al., 2012). Asimismo, se ha visto que los hombres jóvenes tienen más probabilidad de encontrar empleo

que las mujeres y hombres de edad avanzada (Uçok et al., 2012). Cabe destacar, que las personas con esquizofrenia, al contrario de cómo se retratan en los medios de comunicación masiva, son más vulnerables a ser víctimas de actos violentos (Fernández et al., 2003).

Entre los factores endógenos que afectan la funcionalidad de las personas que padecen esquizofrenia encontramos como predictores principales la gravedad de los síntomas negativos, la duración de la psicosis no tratada y la duración del estado de remisión (Uçok et al., 2012; Saracco, 2020). También se han encontrado correlaciones significativas entre el grado de funcionamiento y las alteraciones cognitivas (Saracco, 2020; Pérez, 2020).

Las alteraciones cognitivas que se han encontrado como factores predictores del funcionamiento, aunque con un bajo poder explicativo, son: el bajo rendimiento en tareas de memoria verbal y la desorganización conceptual, la disminución de la fluidez del habla, el retraso motor y las alteraciones en el pensamiento abstracto (Gaviria, 2017).

Entre las funciones ejecutivas que se encuentran más afectadas tenemos: la memoria de trabajo, el control ejecutivo de la atención, la planeación, la toma de decisiones (asociadas a trastornos afectivos), el control inhibitorio, que es la dificultad para controlar la interferencia, la velocidad de procesamiento y la memoria prospectiva; de todas estas afectaciones la velocidad de procesamiento es la que más se encuentra asociada con la funcionalidad (Pérez, 2020).

Dentro de la cognición social se ha observado que existe la siguiente correlación: entre mayor reconocimiento de la expresión facial del miedo, hay mayor grado de funcionalidad (Suárez et al., 2020). Adicionalmente, se ha observado que los pacientes con esquizofrenia que tienen un año del padecimiento tienen mejor funcionamiento que aquellos que llevan más de un año, a partir de allí el grado de funcionalidad es heterogéneo y no se correlaciona directamente con la edad. Estos indicios nos hablan de la importancia en una intervención temprana del padecimiento (Osorio-Martínez, 2017).

Finalmente, se ha estudiado que el sesgo de razonamiento que se llama “salto a conclusiones” podría estar relacionado con la funcionalidad, ya que el paciente con esquizofrenia tiende a tomar decisiones con base en información incompleta que obtiene del medio (Pena-Garijo et al., 2020).

Actualmente, se plantea la necesidad de ampliar el foco de atención terapéutica de la esquizofrenia, no sólo centrándose en el control de los síntomas sino también en la funcionalidad y calidad de vida del paciente. He aquí la importancia de explorar las diferentes formas para evaluar el funcionamiento.

### **Evaluación de la funcionalidad**

Actualmente, contamos con algunas escalas que permiten evaluar este constructo como la evaluación FAST, la escala GAF, la escala FACT-Sz que se describen a continuación:

FAST (Rosa, 2007) es una escala hetero aplicada de 24 reactivos, cuya aplicación tienen una duración entre seis y ocho minutos; tiene como objetivo evaluar el nivel de funcionalidad de personas con trastornos psiquiátricos, a través de las siguientes dimensiones:

- Autonomía: capacidad del individuo para hacer las cosas por sí mismo y tomar decisiones.
- Actividad laboral: capacidad para trabajar, rendimiento, ocupación y nivel académico.
- Funcionamiento cognitivo: se compone por las funciones como atención, memoria, lenguaje, aprendizaje, etc.
- Finanzas: capacidad para gestionar el dinero y realizar compras equilibradas.
- Relaciones interpersonales: se refiere a las relaciones de amistad, familiares, pareja y participación en actividades sociales.

- Tiempo libre: ocupar el tiempo en alguna actividad que cause placer como una afición o un deporte.

Su puntuación funciona de la siguiente manera: a mayor puntaje menor funcionalidad (Osorio-Martínez, 2017). En México se ha realizado una adaptación de este instrumento dirigido a pacientes con trastorno bipolar, cuyas características psicométricas son las siguientes: la confiabilidad presentó una buena consistencia interna (.794); para el criterio de validez concurrente se comparó con FACT-Sz a través de una correlación de Pearson, obteniendo relaciones significativas con los cuatro factores que componen la FAST: relaciones interpersonales ( $r=0.503$ ,  $p=.001$ ), funcionamiento laboral ( $r=.247$ ,  $p=.021$ ), funcionamiento cognitivo ( $r=.247$ ,  $p=.021$ ) y autonomía ( $r=.91$ ,  $p=.001$ ). También se concluyó que la adaptación tiene una alta propiedad discriminante ( $t=-5.82$ ,  $p>0.001$ ). En general, la versión de la FAST mostró adecuadas propiedades psicométricas para evaluar funcionalidad (Castañeda et al., 2020).

GAF (APA, 1994) es una escala hetero aplicada de evaluación global del funcionamiento que acompaña al DSM-IV para calificar el nivel de funcionalidad en un continuo salud-enfermedad. Entre las principales críticas que encontramos en dicha escala es que mezcla sintomatología con criterios de discapacidad, por lo que se recomienda el uso de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud creada por la OMS (González et al., 2003). Si bien, en el DSM-5 se sustituyó por un programa de evaluación de la discapacidad (WHODAS, por sus siglas en inglés) por ser más objetiva, la ventaja del GAF es su brevedad. Cuenta con dos modalidades: clínica y autorreporte, donde la puntuación es directa y se distribuye del 1 al 100, donde 1 significa falta total de funcionalidad y 100, máxima funcionalidad.

FACT-Sz; (Suzuki et al., 2008) parecida a la escala GAF, es hetero-aplicada y ha mostrado ser más específica para evaluar funcionalidad en esquizofrenia.

La OMS, en 2001, publicó su Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad de las Personas, basado en un paradigma médico-social, agrupa dominios relacionados con la condición de salud, las funciones y estructuras corporales, las actividades, la participación, los factores ambientales y personales. Necesita una capacitación previa para su uso adecuado ya que utiliza un sistema alfanumérico para poder describir el nivel de funcionamiento y discapacidad.

En relación con lo anterior, se ha encontrado que las medidas de resultado basadas en autoinformes pueden tener poca confiabilidad debido a que es posible que se induzca la respuesta o que haya una falta de conciencia del déficit (García et al., 2007). Esto podría tener consecuencias severas al no reflejar resultados afines con la realidad funcional del paciente. Por lo que se ha enfatizado en la importancia de que los instrumentos que evalúan funcionalidad tengan validez ecológica.

La validez ecológica es el grado en que una prueba neuropsicológica predice el desempeño real en la vida cotidiana; respecto a esto se ha encontrado que las pruebas basadas en un principio de verosimilitud (simulación de una tarea cotidiana) tienen una mayor predictibilidad que aquellas basadas en el principio de veracidad, que es un enfoque que plantea que las pruebas ejecutivas tradicionales son válidas para predecir el funcionamiento en la vida cotidiana (García et al., 2007). Otros autores, Tomaszewski, Harrel y Neumann, apoyando el enfoque de verosimilitud, proponen que evaluar la funcionalidad a través de la observación del desempeño mejora la validez ecológica de la evaluación (Hernández, 2015). Se recomienda que, para potenciar la validez ecológica, además de la observación de tareas simuladas de la vida cotidiana, se recurra al uso en conjunto de autoinformes, entrevistas aplicadas a un informante y a la grabación de tareas en el hogar (Hernández, 2015).

A continuación, se mencionan algunas pruebas diseñadas para aumentar la validez ecológica:

Evaluación del comportamiento adaptativo en esquizofrenia, TABS (Velligan, 2007) que evalúa las siguientes áreas: manejo del medicamento, baño, vestimenta, trabajo, producción y habilidades sociales. Dicha prueba se realiza con instrumentos como botes de medicamentos, ropa, una muñeca para simular las actividades que debe realizar el evaluado (Green et al., 2011). Esta prueba, en conjunto con otras, se utilizó para evaluar los efectos de un fármaco elaborado para mejorar la cognición de personas con esquizofrenia en ocho países, por lo que fue posible analizar la adaptabilidad cultural de cuatro medidas intermedias del resultado funcional en la esquizofrenia.

Parte de los resultados de este estudio mencionan que los mayores desafíos de adaptabilidad se encontraron en México, India y China; por lo que se propuso que, para los ensayos clínicos internacionales, sería apropiado desarrollar una batería con las subpruebas que hayan sido las más aceptadas entre las diversas culturas (Velligan et al., 2010).

BIFCA (Patterson & Velligan, 2017) es una evaluación breve de la capacidad funcional que tiene por objetivo medir el grado de funcionamiento de una persona con esquizofrenia. Fue diseñado como una medida co-primaria (adicional y significativa para evaluar el nivel funcional) en ensayos clínicos de fármacos enfocados en mejorar la cognición en esquizofrenia y en trastornos relacionados. Es una prueba hetero aplicada, con una duración entre quince y veinte minutos, para personas de 18 a 59 años.

Incluye tres áreas de evaluación: comprensión/planificación, se conforma de dos tareas donde se le pide al evaluado que lea una descripción y se le hacen unas preguntas para conocer su nivel de comprensión y, posteriormente, se le solicita que nombre cinco artículos que necesitaría para realizar un paseo al zoológico con el fin de evaluar su capacidad de planificación;



gestión del hogar, se compone de una tarea donde el entrevistado deberá realizar una lista de compras de los productos faltantes en la despensa para poder realizar una receta de cocina y trabajo/productividad, consiste en una tarea en la cual el sujeto apila paquetes de folletos para facilitar su envío; con estas simulaciones estandarizadas de actividades cotidianas se pretende evaluar la capacidad para planificar, identificar problemas y solucionarlos y la capacidad para mantener una actividad (Patterson et al., 2017).

En cuanto a los datos psicométricos de esta prueba se encontró que la medida de confiabilidad test-retest, que se llevó a cabo a través de una correlación de Pearson ( $r=.62$ ,  $n=141$ ,  $p<.0001$ ), fue satisfactoria. La validez del criterio se demostró a través de la correlación del BIFCA con otras tres medidas: medidas de capacidad funcional, puntaje global de la cognición y una entrevista basada en funcionamiento comunitario; de las cuales se encontró una correlación moderadamente fuerte entre la BIFCA y el puntaje global cognitivo en personas con esquizofrenia (Patterson, 2017). Finalmente, se sugiere que los futuros estudios analicen las medidas intermedias del funcionamiento, con el funcionamiento comunitario y el desempeño cognitivo (Velligan et al., 2010)

### **Relación entre funcionalidad y cognición social en esquizofrenia:**

Anteriormente, mencionamos el concepto de cognición social como un constructo que se conforma por distintos procesos que nos permiten interactuar con otras personas y que nos facilitan integrarnos a una comunidad. En la esquizofrenia, estos procesos presentan déficits que impiden el pleno desarrollo de estas habilidades socioafectivas.

Entre las funciones de cognición social que se encuentran asociadas con el nivel de funcionalidad están la capacidad para inferir estados emocionales de otros, donde la tarea de lectura de ojos tiene un gran poder predictivo de la funcionalidad (Villaseñor, 2017); la percepción social y el

procesamiento emocional (Gutiérrez, 2013). A continuación, se describirán estos procesos brevemente y su impacto en el funcionamiento:

**ToM o mentalización:** este es un constructo creado por Premack y Woodruff (1978), ellos hipotizaron la conciencia de una mente que se da cuenta de la existencia de otra mente distinta a la suya a través de los primates con los trabajaban. Posteriormente, Cohen realizó estudios evaluando este constructo en niños autistas aludiendo que ellos tenían alteraciones para reconocer que la mente del otro es distinta a la propia (Segura-Villa, 2019). Las personas con esquizofrenia al tener dificultades en esta función pueden inferir erróneamente las intenciones de otras personas, dificultando su desenvolvimiento social; un estudio que retrata dichas dificultades observó que a las personas con esquizofrenia se les dificulta hacer una deducción del comportamiento coherente a partir de los detalles dados sobre un personaje de un cuento (Castillo, 2017).

**Razonamiento social:** es la habilidad para detectar roles, reglas y contextos sociales a partir del procesamiento de claves verbales, preverbales y no verbales; además de conocer los parámetros sociales que guían la interacción social (Gutiérrez, 2013). Las personas con esquizofrenia al tener dificultades en este aspecto pueden equivocarse al momento de leer una situación social determinada, infiriendo causas y consecuencias poco probables.

**Procesamiento emocional:** de los anteriores este concepto es de los más complejos de determinar, ya que existen primordialmente dos tipos de modelos teóricos: el de James-Lange (1884) conocido como teoría periférica de las emociones y la teoría de Cannon-Bard (1925) o centralista la cual menciona que el procesamiento de la emoción se da en el SNC y que tanto la respuesta psicofisiológica y el sentimiento son procesos que se desencadenan en paralelo (Leperski, 2017).

Lazarus (1991) introduce un término llamado valencia (que es un mecanismo de asignación de cualidad agradable/ desagradable a la experiencia) a esta ecuación. Damasio (2019) nos dice que el sentimiento, a través de la valencia, nos permite traducir el estado de la vida en lenguaje y en pensamiento; es decir, de conformar una conciencia subjetiva; Gutiérrez (2018) hace una crítica respecto al modelo de cognición social que se usa para evaluarla en esquizofrenia; la autora menciona que “no se contempla adecuadamente la dimensión del *self* , que es la conciencia de sí mismo y la autopercepción, ya que su evaluación se ha ponderado principalmente por el reconocimiento de los gestos emocionales. Sin embargo, las dificultades en este proceso pueden tener repercusiones importantes en la vida social del paciente, ya que, al confundir miedo con enojo, por ejemplo, puede reaccionar de una manera poco esperada a la emoción de la otra persona.

### **Justificación:**

La esquizofrenia es un padecimiento que afecta múltiples ámbitos de las personas como la escuela, el trabajo y las relaciones sociales, es por ello por lo que se le considera una de las enfermedades que ocasiona más discapacidad en el mundo, por este motivo se necesitan realizar evaluaciones confiables y breves, debido a la sobresaturación de los servicios públicos, sobre el grado de funcionalidad con el objetivo de brindar los apoyos sociales necesarios.

Por ello, uno de los principales objetivos de este trabajo es enfocarnos en evaluar de una manera integral la funcionalidad a través de diferentes instrumentos que aportarían información complementaria sobre esta variable, incluyendo escalas de autoinforme, entrevistas clínicas y pruebas de desempeño bajo el principio de verosimilitud.

¿Por qué es importante evaluar de una forma ecológica la funcionalidad? La evaluación de la funcionalidad, por lo general, se hace a través de la entrevista a un familiar o tipo autorreporte, este tipo de información, aunque puede proporcionar información útil, puede estar sesgada por el familiar o distorsionada por el paciente; por lo tanto, puede no ser apropiada para desarrollar una rehabilitación más adecuada a las necesidades de cada paciente.

Además, la funcionalidad parece estar estrechamente relacionada con la cognición social, por lo que el segundo objetivo es encontrar su relación a través de los siguientes procesos: teoría de la mente, razonamiento social y procesamiento emocional. Conocer el desempeño en pruebas asociadas a estos constructos, podría complementar la evaluación de la funcionalidad en estos pacientes. Es así como la evaluación propuesta en el presente estudio brindaría información integral y específica sobre el estado funcional del paciente con esquizofrenia, así como de sus capacidades sociocognitivas. Esta información podría ser útil en la elaboración y aplicación de programas de intervención enfocados en las necesidades funcionales y sociales del paciente, estimulando de este modo su reinserción social y capacidad de adaptación ante las demandas de su entorno.

### **Preguntas de investigación:**

En relación con los argumentos mencionados anteriormente, se establecen las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo será la relación entre una evaluación ecológica de la funcionalidad con las evaluaciones tradicionales (autorreporte y entrevista clínica) en pacientes con esquizofrenia?
- ¿Cómo será la relación entre la funcionalidad y la cognición social (ToM, procesamiento emocional y razonamiento social) en pacientes con esquizofrenia?

### **Objetivos generales:**

En relación con nuestras preguntas de investigación, se construyen los siguientes objetivos:

- Conocer la relación entre una evaluación ecológica de la funcionalidad mediante tareas de desempeño y las evaluaciones tradicionales a través de una escala de autorreporte y una entrevista clínica estructurada.
- Conocer la relación entre funcionalidad y cognición social en pacientes con esquizofrenia.

### **Objetivos específicos:**

- Evaluar y describir la funcionalidad de acuerdo con tres medidas diferentes que se aplicarán a los pacientes con esquizofrenia: una evaluación ecológica a través de tareas de desempeño, una escala de autorreporte y una entrevista clínica por especialista.
- Evaluar y describir la cognición social en pacientes con esquizofrenia: ToM, procesamiento emocional y razonamiento social.
- Analizar la relación entre las variables de funcionalidad: autorreporte, percepción del médico tratante y una prueba basada en desempeño. Posteriormente analizar la relación de cada una de ellas con tres tareas de cognición social: reconocimiento de emociones, teoría de la mente y razonamiento social.

### **Hipótesis**

1: Habrá una correlación entre las puntuaciones de la prueba ecológica de funcionalidad y las puntuaciones de dos pruebas tradicionales.

2: Habrá una correlación entre las medidas de funcionalidad y las medidas de las pruebas de cognición social (procesamiento emocional, ToM y percepción social).

## **Método**

### **Tipo de estudio y diseño:**

Este proyecto se basa en un diseño no experimental de tipo transversal. El muestreo se realizó por un método de conveniencia. Y el alcance de la investigación que busca tener esta investigación es correlacional.

**Participantes:** se evaluaron 36 participantes, hombres y mujeres que asistían al Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, y contaban con diagnóstico de esquizofrenia.

### **Criterios de exclusión e inclusión:**

- Los criterios de inclusión fueron los siguientes:
  - Pacientes adultos (18 a 60 años)
  - Ambos sexos
  - Diagnosticados dentro del espectro de la esquizofrenia según los criterios del DSM-5.
  - Que se encontraran clínicamente estables por control farmacológico evaluado mediante su seguimiento con su psiquiatra.
  - Que aceptaran participar en la investigación y firmaran el consentimiento informado.
  - Escolaridad básica (mínimo seis años).
- Los criterios de exclusión fueron los siguientes:
  - Que se encontraran en un episodio agudo según los criterios del DSM-5.

- Alguna alteración física que impidiera la evaluación.
- Que tuviera un historial actual de dependencia a alcohol o drogas, excepto tabaco mediante un interrogatorio clínico.

### **Instrumentos:**

Se utilizaron los siguientes instrumentos para la evaluación clínica de los participantes:

- Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales, quinta edición DSM-5 (APA, 2014), que divide los trastornos en categorías semiológicas clínicas, fue utilizado por psiquiatras para el diagnóstico de esquizofrenia.
- Escala de síntomas positivos y negativos de la esquizofrenia, PANSS (Kay et al., 1987), es una entrevista semiestructurada, hetero aplicada y su duración de aplicación dura entre 30 y 60 minutos. Dirigida a adultos, su objetivo es valorar la severidad de los síntomas negativos o positivos, cuenta con cuatro subáreas que se distribuyen en 30 ítems que se puntúan de 1 (ausente) a 7 (extremo).

En nuestro país se realizó un análisis factorial que arrojó una alta consistencia interna: escala positiva (Alfa de Cronbach = .89), para escala negativa (.86), emoción (.81), ansiedad/depresión (.80) y cognición (.80). El análisis de componentes principales de cinco factores explicó el 53.4% de la varianza total, y hubo correlaciones importantes entre las calificaciones de escalas clínicas y las escalas de PANSS (Fresan et al., 2004).

### ***Evaluación de la funcionalidad:***

BIFCA (Patterson y Velligan, 2017), es una evaluación breve de la capacidad funcional que tiene por objetivo medir el grado de funcionamiento de una persona con esquizofrenia. Es una prueba heteroaplicada, con una duración aproximada entre quince y veinte minutos, dirigida

a población adulta (18 a 59 años). Incluye tres áreas de evaluación: comprensión/planificación, donde el evaluado debe leer una lámina con la información de un zoológico local y contestar una preguntas acerca del horario y las atracciones especiales, posteriormente se le pide que mencione objetos que llevaría para realizar una visita al zoológico. Gestión del hogar, es una tarea donde el participante debe leer una receta, encontrar y escribir los elementos faltantes para llevarla a cabo, y trabajo/productividad, donde se le pide que ordene una serie de folletos a partir de un modelo establecido durante un tiempo de dos minutos y los acomode para facilitar su envío. Para su calificación se toma el porcentaje de las puntuaciones directas; donde una mayor puntuación indica una mayor funcionalidad. En relación con los datos psicométricos de esta prueba se encontró que la medida de confiabilidad test-retest ( $r = .62, n = 141, p < .0001$ ), fue satisfactoria.

La validez del criterio se demostró a través de la correlación del BIFCA con otras tres medidas: La Evaluación Breve de Habilidades Basada en el Desempeño, UPSA-B (Patterson et al., 2001), La Batería Cognitiva de Consenso MATRICS, MCCB (August et al., 2012) y, por último, La Escala de Nivel Específico de Funcionamiento, SLOF (Mucci et al., 2014); de las cuales se encontró una correlación moderadamente fuerte entre la BIFCA y la MCCB (Patterson, 2017). Respecto a la calificación de adaptación cultural en nuestro país manifestó mayores desafíos relacionados a la adaptación de subescalas como manejo del dinero, comunicación y desplazamiento (Velligan et al., 2010).

FAST (Rosa, 2007) es una escala hetero aplicada de 24 reactivos, que se aplica durante seis a ocho minutos, con el objetivo de evaluar el nivel de funcionalidad de personas con trastornos psiquiátricos y a través de los siguientes aspectos: autonomía, actividad laboral, funcionamiento cognitivo, finanzas, relaciones interpersonales, tiempo libre (Osorio-Martínez, 2017). La escala consta de 23 ítems, donde el participante a través de una serie de preguntas, por ejemplo: ¿qué grado de dificultad tiene para hacer tareas de la casa como barrer, hacer la comida, lavar los platos?, contesta a través de la siguiente escala: ninguna=0, poca=1, bastante=2 y



mucha=3. Posteriormente, se realiza la sumatoria de las respuestas que nos brinda una puntuación directa, la cual indica que una mayor puntuación se interpreta como una menor funcionalidad percibida por el paciente.

En México se ha realizado una adaptación de este instrumento cuyas características psicométricas son las siguientes: la confiabilidad presentó una buena consistencia interna (.794). Para el criterio de validez concurrente se comparó con la escala GAF (Castañeda et al., 2020), obteniendo los siguientes resultados: relaciones interpersonales ( $r = .503, p = .001$ ), funcionamiento laboral ( $r = .247, p = .021$ ), funcionamiento cognitivo ( $r = .247, p = .021$ ) y autonomía ( $r = .91, p = .001$ ). También cabe mencionar que la adaptación tiene una alta propiedad discriminante ( $t = -5.82, p > 0.001$ ).

FACT-Sz (Suzuki et al., 2008) parecida a la escala GAF, es hetero-aplicada y ha mostrado ser más específica para evaluar funcionalidad en esquizofrenia. Esta escala se califica, sobre una base objetiva, con una puntuación del 0 al 100. Con este instrumento se evalúa el funcionamiento social, a partir del supuesto del que paciente vive solo y sobre lo que puede realizar acorde al rol esperado en el ámbito escolar, social, laboral y doméstico en la última semana. Donde el punto de corte o meta clínica que se espera alcanzar es 60= “discapacidad leve”, que significa que los pacientes tienen dificultad para vivir sin asistencia, se encuentran en tratamiento ambulatorio, bajo una observación clínica y es posible que necesiten de apoyo social. Una puntuación de 70= “discapacidad mínima”, indicaría remisión y más de 80= “funcionamiento social aceptable e independencia”, indicaría recuperación. El FACT-Sz es un instrumento que tiene adecuada validez convergente, ya que correlacionó con la GAF ( $\rho = .90, p = .0001$ ); además correlacionó con la escala PANSS ( $\rho = .82, p = .0001$ ) y la escala CGI-S, escala de impresión- severidad clínica global ( $\rho = .83, p = .0001$ ) (Suzuki et al., 2008). En México, la FACT-Sz fue usada en población mexicana en un estudio sobre la asociación entre el

reconocimiento facial de emociones, su asociación con gravedad sintomática, funcionalidad y deterioro cognitivo en esquizofrenia (Suárez et al., 2020).

### ***Evaluación de cognición social:***

*Hinting Task* (Corcoran et al., 1995), se utilizó esta prueba para evaluar ToM, ya que fue creada para valorar este dominio en personas con esquizofrenia y ha mostrado tener buenas propiedades psicométricas. Incluye diez historias breves, que el evaluado puede leer las veces que sea necesario. Si el evaluado responde correctamente, se puntúa con dos puntos cada respuesta correcta, si la dice correctamente con apoyo se puntúa con 1. Una puntuación incorrecta se califica con 0. La puntuación total de la prueba va de 0 a 20 puntos. Sus datos psicométricos son los siguientes: consistencia interna aceptable (.69), la confiabilidad entre examinadores fue alta (.85), así como la confiabilidad test-retest (.77); la versión reducida, que consta de cinco historias breves, obtuvo mejor consistencia interna ( $\alpha = .78$ ), confiabilidad entre examinadores (.94) y confiabilidad test-retest (.83). Para esta investigación se utilizará la versión completa.

PERE (Gil-Sanz et al., 2017), se utilizó para evaluar procesamiento emocional, consta de 56 fotografías que valoran la percepción de seis emociones básicas e incluye ocho fotografías con expresión neutra. Para seleccionar las fotografías se hizo un estudio en el que participaron 743 sujetos (Gil-Sanz et al., 2017). Los sujetos control (450) tuvieron un porcentaje de acuerdo por arriba de 89.75% para elegir las fotos más acordes con la emoción. El análisis de confiabilidad test-retest arrojó valores entre .80 y uno en cada fotografía. La puntuación mínima es de cero y la puntuación máxima es de 56, donde el número de aciertos se convierte al porcentaje correcto.

Subprueba comprensión de relaciones causales, COG-SOC, (Hernández, 2013): se utilizó para valorar el razonamiento social debido a que los pacientes con esquizofrenia presentan un sesgo de razonamiento cognitivo llamado “salto a conclusiones” y que se ha encontrado que la

existencia de este sesgo se relaciona con bajo funcionamiento cognitivo en memoria verbal y de trabajo (Pena-Garijo y Monfort-Escrig, 2020). Su objetivo es medir la capacidad para inferir causas de una acción. Es una tarea sensible a la edad y la escolaridad. Consta de láminas donde se analizan las causas de una imagen. Se solicita expresar verbalmente las acción más probable, lógica e inmediata, anterior a la escena. Se registra la respuesta textual del evaluado y luego se califica conforme al siguiente criterio 0=sin conexión causal con la escena; 1=relación causal es poco probable, 2=relación causal lógica, probable e inmediata. Las variables codificadas son la puntuación total. Donde la puntuación mínima es de 0 y la máxima de 16 puntos.

**Procedimiento:**

Se llevaron a cabo los siguientes pasos para iniciar la investigación:

1. Invitación para participar a pacientes diagnosticados con esquizofrenia, bajo los criterios diagnósticos del DSM-5, evaluados por un psiquiatra especializado del Instituto Nacional Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”.
2. A los que aceptaron participar, se les brindó una carta de consentimiento informado, que fue aprobada por el comité de ética, la cual explicaba los objetivos de la investigación, la confidencialidad de sus datos, los riesgos que conlleva, así como los probables beneficios e información con la cual pudo tomar la decisión sobre aceptar o rechazar participar en la presente investigación.
3. Evaluación de la severidad de síntomas positivos y negativos, a través de la escala PANSS, realizada por un psiquiatra especializado, verificación de los criterios de inclusión, y evaluación de la funcionalidad desde la perspectiva del clínico.
4. Ulteriormente, si cumplieron con los criterios de inclusión, se procedió a la evaluación con una duración aproximada de una hora. Dicha evaluación fue realizada por una alumna de la

maestría de neuropsicología clínica dentro de un consultorio dentro del Instituto Nacional de Psiquiatría, que se encontraba acondicionado para la aplicación de las pruebas y donde se respetaron las medidas sanitarias impuestas por la contingencia: uso de cubrebocas y lavado de manos.

5. Aplicación de las pruebas de funcionalidad: se procedió a aplicar la prueba BIFCA con duración aproximada de 20 minutos y la escala FAST (10 a 20 minutos).
6. Posteriormente, se aplicaron las tareas de cognición social (*Hinting task*, PERE, y comprensión de relaciones causales COG-SOC), con una duración estimada de 30 minutos.
7. Cuando se concluyó la aplicación se le otorgó un folleto al participante sobre los talleres de metacognición y psicoeducación que se están llevando a cabo dentro de Instituto Nacional de Psiquiatría. Además, se le informó que, en caso de requerirlo, se le devolvería un reporte con sus resultados.
8. Se procedió a calificar y anotar las observaciones conductuales y ambientales después de cada evaluación.
9. Finalmente, se realizó la captura de las puntuaciones en una base datos y se analizaron por medio de métodos estadísticos. Los resultados fueron interpretados e informados a la institución correspondiente.

### **Análisis de datos:**

Se realizó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, donde la mayoría de los datos pasaron la prueba ya que salieron con una significancia mayor a .05; luego se llevó a cabo una correlación bivariada de Pearson para conocer las correlaciones significativas entre las distintas variables. El análisis de datos se realizó a través del programa SPSS.

## Resultados:

La muestra final para esta investigación se conformó por 36 participantes, diagnosticados dentro del espectro de la esquizofrenia, la muestra fue compuesta en la mayoría por hombres (61%). La media de edad fue de 43 años, la mayoría (55 %) presentó una escolaridad hasta de 13 años. Los datos clínicos respecto a edad de diagnóstico, hospitalizaciones, tiempo en el que han estado bajo tratamiento farmacológico se presentan en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Datos sociodemográficos y clínicos*

	<i>N=36</i>	
	<i>H=22</i>	<i>M=14</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>
Edad	43	11.9
Escolaridad	13.2	3.2
Edad diagnóstico	27.8	10.6
Número de hospitalizaciones	1.5	1.8
Tiempo bajo tratamiento farmacológico (años)	9.7	7.6

*M= media; DE= desviación estándar; N= número; H= hombres; M= mujeres.*

Respecto a los datos sociodemográficos y clínicos nominales se realizó la tabla 4 donde se representa el porcentaje de las comorbilidades psiquiátricas y neurológicas de los pacientes que se evaluaron, ya que quince pacientes se diagnosticaron solo con esquizofrenia, que es el 41.7% de la muestra total, asimismo se muestran los porcentajes de su ocupación, lugar de residencia y tipo de antipsicótico que tomaban al momento de la evaluación.

**Tabla 4***Datos clínicos y sociodemográficos*

Variables	N=36 (%)
<b>Comorbilidades</b>	
Trastornos afectivos	9 (25%)
Trastornos por consumo de sustancias	3 (8.3%)
Trastorno narcisista de la personalidad	3 (8.3%)
Epilepsia focal	1 (2.8 %)
Trastorno obsesivo compulsivo	1 (2.8%)
Trastorno de la personalidad antisocial	1 (2.8%)
Dos comorbilidades	2 (5.6%)
Tres comorbilidades	1 (2.8%)
<b>Ocupación</b>	
Empleado	10 (27.8%)
Sin empleo	8 (22.2%)
Estudiante	8 (22.2%)
Hogar y cuidados (brindar cuidados a otras personas de la familia)	8 (22.2%)
Comerciante	1 (2.8%)
Jubilado	1 (2.8%)
<b>Lugar de residencia</b>	
Ciudad de México	21 (58.3%)
Estado de México	12 (33.3%)
Puebla	1 (2.8%)

Hidalgo	1 (2.8%)
Guerrero	1 (2.8%)
<hr/>	
Tipo de antipsicóticos	
<hr/>	
Típicos	8 (22.2%)
Atípicos	28 (77.8%)
<hr/>	

Los médicos psiquiatras evaluaron los síntomas positivos, negativos, cognitivos, de excitabilidad y de ansiedad/depresión a través de la escala PANSS (escala de síntomas positivos y negativos para la esquizofrenia); donde la mayoría (86%) de los evaluados tuvieron mayor puntuación en la escala de síntomas negativos. El promedio de la puntuación total de la escala fue de 64. A continuación, se presenta la puntuación media de cada subescala (Tabla 5).

**Tabla 5***Promedio de sintomatología escala PANSS*

	<i>N=36</i>	
	<i>M</i>	<i>DE</i>
Síntomas positivos	16.1	5.7
Síntomas negativos	17.5	6.3
Síntomas cognitivos	14.6	4.6
Síntomas de excitabilidad	7.2	3
Síntomas de ansiedad/depresión	8.7	3.1
Total PANSS	64.4	18

*M* = media; *DE* = desviación estándar; *N* = número. El punto de corte para la puntuación total es una calificación de 60.

Se realizó un análisis del desempeño de los pacientes a través de la media obtenida en cada prueba. Para la evaluación de BIFCA, se pudo observar que su desempeño más bajo ocurrió en el módulo de trabajo y producción ( $M=43.1$ ).



**Tabla 6***Desempeño grupal prueba BIFCA*

	<i>N=36</i>	
	<i>M</i>	<i>DE</i>
Total, BIFCA	66.4	17.5
Compresión / planeación	79.8	17.2
Hogar	77	33.4
Trabajo y producción	43.1	19.1

*M* = media; *DE* = desviación estándar; *N* = número. Donde el puntaje de referencia es de 100%, el cual indica óptima funcionalidad.

En cuanto a la percepción de funcionalidad (FAST), la media fue de 27 puntos, lo que significa que la mayoría (63%) de las personas entrevistadas perciben tener dificultades leves en su funcionamiento cotidiano; la dimensión donde percibieron los mayores problemas fue en la de relaciones interpersonales.

**Tabla 7***Desempeño grupal FAST*

	<i>N</i> =36	
	<i>M</i>	<i>DE</i>
Total FAST	27	18
Autonomía	3.5	2.4
Funcionamiento Laboral	5.6	3.5
Funcionamiento cognitivo	5.7	3.3
Finanzas	1.7	1.3
Relaciones interpersonales	6.6	4.3
Ocio	1.9	1.7

*M* = media; *DE* = desviación estándar; *N* = número. Donde las puntuación máxima es de 72, indicando menor funcionalidad entre más alta es la puntuación.

En relación con la escala FACT-Sz, que hace referencia a la percepción clínica de los psiquiatras sobre el grado de disfuncionalidad de los participantes, la media fue de 61.6 (*DE*=13.6); que corresponde a un rango de 60-69 que significa ‘discapacidad leve’, donde puntuaciones de 90-100=‘sin disfunción’, 80-89=‘funcionamiento social aceptable e independencia’, 70-79=‘discapacidad mínima’, 50-59=‘discapacidad moderada’, 40-49=‘disfunción notable’, 30-39=‘discapacidad significativa’, 20-29=‘discapacidad extrema’, 10-19=‘disfunción franca’ y 0-9=‘disfunción que amenaza la vida’.

Respecto a su desempeño en las tareas de cognición social (véase Tabla 8), los participantes tuvieron puntuaciones por debajo del punto del corte para la tarea de PERE y COGSOC (97%) y para la tarea de ToM (86%). En la mayoría de los casos presentaban fallas para identificar de manera correcta las emociones que expresaban miedo, sorpresa y expresión neutra del PERE; dificultad para identificar la intención detrás de la insinuación en las historias,

principalmente en las historias 6 y 8 (*Hinting task*) e identificar la causa más inmediata o lógica, en especial en el reactivo cinco (COG-SOC).

**Tabla 8**

*Desempeño grupal en tareas de cognición social*

	N=36	
	M	DE
Hinting task	11.1	5
PERE	67.8	20.2
COGSOC	10.7	3.7

*M* = media; *DE* = desviación estándar; *N* = número; Hinting task: mentalización, donde el promedio del grupo control fue de 18 y el grupo con esquizofrenia fue de 15; PERE: reconocimiento de emociones, donde el promedio del grupo control fue una puntuación de 89.75; COGSOC: identificación de causas, donde la puntuación máxima es de 16.

De acuerdo con los resultados de las correlaciones bivariadas, observamos una correlación moderada negativa ( $r = -.34, p < .05$ ) entre las variables totales de la FACT-Sz y la FAST. Encontramos correlaciones moderadas negativas entre el total de la escala FACT-Sz y la subescala de autonomía ( $r = -.37, p < .05$ ) y funcionamiento laboral del FAST ( $r = -.35, p < .05$ ). En relación con la prueba de funcionalidad BIFCA, se encontraron las siguientes correlaciones moderadas: la subescala de finanzas de la FAST se correlacionó de forma negativa con el total de la prueba BIFCA ( $r = -.35, p < .05$ ) y con el módulo manejo del hogar ( $r = -.37, p < .05$ ). Además, se encontró una correlación moderada positiva entre las variables manejo del hogar y la puntuación total FACT-Sz ( $r = .36, p < .05$ ) (Tabla 9).

**Tabla 9**

*Correlación de Pearson entre el desempeño, la percepción funcional del paciente y la percepción del médico.*

	TBIFCA	COMPLAN	HOGAR	TRABPROD	FACT-Sz
TFAST	-.05	.15	-.16	.001	-.34*
Autonomía	-.08	-.12	-.20	-.01	-.37*
F. Laboral	-.14	.18	-.25	-.11	-.35*
F. Cognitivo	-.19	.11	-.30	-.09	-.22
Finanzas	-.35*	-.09	-.37*	-.22	-.32
R. Interpersonales	-.13	.19	-.21	-.17	-.24
Ocio	-.16	.12	-.22	-.16	-.18
FACT-Sz	.31	.13	.36*	.08	1

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). TFAS= total FAST; TBIFCA: total BIFCA; COMPLAN: comprensión planeación; TRABPROD: trabajo producción; F. Laboral: funcionamiento laboral; F. cognitivo: funcionamiento cognitivo; R. Interpersonales: relaciones interpersonales; FACT-Sz: evaluación funcional para el tratamiento de la esquizofrenia.

Por otro lado, se encontraron correlaciones positivas significativas entre las siguientes variables de funcionalidad y cognición social: una correlación fuerte entre la puntuación total de la prueba BIFCA con la puntuación de la tarea *Hinting task* ( $r = .50, p < .01$ ), una correlación moderada con de la prueba PERE ( $r = .42, p < .05$ ) y una correlación fuerte con la subprueba de relaciones causales del COGSOC ( $.56, p < .01$ ). Respecto a cada constructo se encontró que el de comprensión/planificación tuvo correlaciones moderadas positivas con la tarea PERE ( $r = .38, p < .05$ ) y COGSOC ( $r = .41, p < .05$ ); el módulo manejo del hogar, con la tarea *Hinting task* ( $r = .45, p < .01$ ) y COGSOC ( $r = .44, p < .01$ ) y el módulo de trabajo/productividad, con la tarea COGSOC ( $r = .37, p < .05$ ). La escala FAST, tuvo correlaciones negativas moderadas en las siguientes subescalas: funcionamiento cognitivo con la tarea PERE ( $r = -.37, p < .05$ ), finanzas con la tarea *Hinting task* ( $r = -.44, p < .01$ ), con PERE ( $r = -.42, p < .01$ ) y con la tarea COGSOG ( $r = -.34, p < .05$ ). Por último, la escala FACT-Sz tuvo correlaciones positivas moderadas con las tareas *Hinting task* ( $r = .33, p < .05$ ) y COGSOC ( $r = .45, p < .01$ ) (Tabla 10).

**Tabla 10**

*Correlación de Pearson entre el desempeño, la percepción funcional del paciente y las tareas de cognición social.*

	Cognición social		
	Hinting task	PERE	COGSOC
TBIFCA	.50**	.42*	.56**
COMPLAN	.30	.38*	.41*
HOGAR	.45**	.29	.44**
PROD	.32	.29	.37*
TFAST	-.12	-.23	-.08
Autonomía	-.08	-.07	-.03
F. Laboral	-.13	-.17	-.11
F. Cognitivo	-.15	-.37*	-.17
Finanzas	-.44**	-.42**	-.34*
R. Interpersonales	-.03	-.20	.03
Ocio	-.07	-.09	-.02
FACT-Sz	.33*	.31	.45**

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05, 0,01 (bilateral). \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). TFAS: total FAST; TBIFCA: total BIFCA; COMPLAN: comprensión planeación; TRABPROD: trabajo producción; F. Laboral: funcionamiento laboral; F. cognitivo: funcionamiento cognitivo; R. Interpersonales: relaciones interpersonales. FACT-Sz: evaluación funcional para el tratamiento integral de la esquizofrenia; Hinting Task: mentalización; PERE: reconocimiento de emociones; COGSOC: identificación de causas.

## Discusión

El objetivo de la presente investigación fue identificar si existe relación entre tres formas de evaluar el funcionamiento cotidiano de personas diagnosticadas dentro del espectro de la esquizofrenia: la escala calificada por el médico (FACT-Sz), la percepción de los pacientes sobre su funcionalidad (FAST) y una prueba basada en tareas (BIFCA); el segundo objetivo fue encontrar correlaciones entre las evaluaciones de funcionalidad y tres tareas de cognición social, que evaluaron ToM (*Hinting task*), reconocimiento emocional (PERE) y, razonamiento social (COG-SOC).

De acuerdo con los resultados se encontró una correlación negativa entre las puntuaciones totales de la escala FACT-Sz y el cuestionario FAST; es decir que, a una menor puntuación en el FAST (que indica una percepción de mayor funcionalidad por parte del participante), mayor puntuación en la escala FACT-Sz, que se interpreta como mayor funcionamiento del paciente desde la perspectiva del psiquiatra. También se halló la siguiente correlación moderada negativa: el total de la escala FACT-Sz con las subescalas de autonomía y funcionamiento laboral del FAST, lo que indicaría que una percepción de mayor funcionalidad en estos rubros se relacionaría con una mayor puntuación en la escala FACT-Sz, es decir que los médicos observan el mismo nivel de funcionalidad.

En cuanto a la escala de autoinforme de funcionalidad FAST, se observó lo siguiente: la subescala de finanzas se correlacionó de forma negativa con el total de la prueba BIFCA y con el módulo manejo del hogar; esto significa que una mayor puntuación en estas dos variables se relacionaría con puntuaciones más bajas en la variable de finanzas, o sea, una percepción de menor disfuncionalidad respecto al manejo del dinero. Además, se registró una correlación moderada positiva entre la puntuación del módulo manejo del hogar y la puntuación total FACT-

Sz, es decir, a una mayor puntuación obtenida en dicha tarea, el médico evaluaba una mayor capacidad funcional.

Estos resultados nos indicarían que la percepción de los pacientes respecto a su propio funcionamiento y la percepción de los médicos es similar. No se encontró una correlación significativa entre los totales de FACT-Sz y FAST con el total BIFCA, pero sí se hallaron las siguientes correlaciones: la subescala de finanzas de forma negativa con el total de BIFCA y el total de FACT-Sz, de manera positiva, con la puntuación de la tarea manejo del hogar; estos hallazgos coinciden con lo reportado por Harvey (2014) que indica que el 40% de los pacientes con esquizofrenia tiende a sobrestimar su desempeño, el 24% lo subestima y que sólo el 36% de los pacientes evalúa con precisión sus habilidades funcionales respecto a sus evaluaciones objetivas; por lo tanto, los autoinformes tienden a correlacionarse mínimamente con su desempeño en pruebas objetivas. En este caso, la percepción del manejo de las finanzas fue la puntuación que se relacionó con el desempeño total de las pruebas objetivas. Otra probable hipótesis del porqué no correlaciona las puntuaciones totales de las medidas de la funcionalidad es que las tareas de desempeño no están homologadas con cada subescala del FAST, es decir, que las tareas del BIFCA no evalúan aspectos como relaciones sociales, manejo de las finanzas y ocio, por ejemplo. Una posible hipótesis de porqué la escala de finanzas del FAST, si correlaciona con el total de la prueba de desempeño (BIFCA), a pesar de que no evalúa la habilidad del manejo de dinero, es porque probablemente sea más objetivo el punto de vista del paciente acerca del grado de dificultad de sus habilidades financieras, que en otras áreas de su vida como la social, cognitiva, etc.; y por eso esta puntuación se asoció moderadamente con el total de la prueba de desempeño. Por lo que la capacidad financiera y habilidades como encontrar estrategias eficientes para organizar los folletos, encontrar los ingrediente faltantes dentro de una despensa y planear una salida al zoológico se encuentran relacionadas, como apoyo a esta hipótesis se encontró que Stoeckel (2013) observó que el volumen reducido de la corteza frontal



medial, un área que involucra la atención y tareas cognitivas demandantes, se correlacionaba con una disminución de la capacidad financiera del adulto con deterioro cognitivo leve.

Un aspecto que reporta la literatura es que los médicos tienden a realizar evaluaciones de funcionalidad que se correlacionan mejor con las puntuaciones de desempeño que la de los parientes u otros informantes (Harvey, 2014). Esto coincide con la correlación directa que se encontró entre la puntuación del FACT-Sz y la tarea manejo de hogar. Sin embargo, las percepciones tanto del médico como del paciente sobre su funcionalidad se correlacionaron aún más. Esto podría explicarse, en cierta medida, porque la percepción del médico tiende a estar permeada por lo que dice el paciente o el informante; además, en algunos casos, los pacientes cambian de médico psiquiatra con regularidad, debido a la estructura de residencia que se maneja en la institución, lo que dificultaría evaluar sistemáticamente su funcionalidad como se recomienda en la literatura (Harvey, 2014).

En relación con los resultados podemos interpretar que las medidas basadas en tareas objetivas podrían ser una forma de evaluación funcional que nos permita elaborar una visión integral acerca de las habilidades funcionales de los pacientes, ante la posible información sesgada por la subestimación o sobrestimación de su desempeño recopilada en el autoinforme. Lo anterior se refiere al sesgo introspectivo (Silberstein & Harvey, 2019), que es la forma de conceptualizar la dirección que toma la estimación del propio desempeño. El sesgo introspectivo está relacionado con la precisión introspectiva, que se refiere “a qué tan bien las personas evalúan sus propias habilidades, destrezas, desempeño y decisiones” (Silberstein & Harvey, 2019). Los autores refieren que tanto la subestimación como la sobrestimación pueden ser perjudiciales para los resultados funcionales.

Por otro lado, hay que destacar que los déficits en la precisión introspectiva no son globales lo que significa que un paciente pueda tener conocimiento en un subdominio y no

tenerlo en otro; por ejemplo, lo que se observó en la correlación significativa entre el total de BIFCA y la subescala de finanzas del FAST; es decir, que los pacientes tendieron a evaluar su desempeño en el manejo del dinero, en cierta medida, acorde a su puntuación total de la prueba de desempeño. En el estudio de Silberstein y Harvey (2019) se indicó que las estimaciones de los médicos diferían de la percepción de los pacientes en cuanto a su funcionalidad; lo anterior no se replica en estos resultados, ya que ambas evaluaciones, tanto del médico como la del paciente, se correlacionaron moderadamente. Por otro lado, ante la variabilidad de sesgos que se pueden dar en los autoinformes, los autores sugieren que las alteraciones en la precisión introspectiva podrían predecir mejor la disfuncionalidad en las personas con esquizofrenia.

Respecto a la segunda hipótesis, se encontró como resultado principal que hubo correlaciones positivas significativas entre la puntuación total de la BIFCA con las tres tareas de cognición social: ToM (*Hinting task*), reconocimiento emocional (PERE) e identificación de causas (razonamiento social de COG-SOC); lo que significa que, a mayor puntuación total en la prueba de funcionalidad basada en tareas, mayores puntuaciones en las tres tareas de cognición social. Por lo que la segunda hipótesis se cumple parcialmente; ya que los puntajes de las otras evaluaciones de funcionalidad sólo correlacionaron con algunas de las tareas, o bien, sólo algunas subescalas con las tres tareas de cognición social.

Se encontraron correlaciones negativas significativas en las siguientes subescalas del FAST: funcionamiento cognitivo con la tarea PERE, de manera general, algunos pacientes que se hayan evaluado a sí mismos con menores dificultades cognitivas como “concentrarse en la lectura de un libro” y “hacer cálculos mentales”, “resolver adecuadamente un problema”, “recordar el nombre de la gente nueva” y “aprender nueva información”, puntuarían más alto en la tarea de reconocimiento emocional.

Adicionalmente, la subescala finanzas correlacionó de forma negativa con las tres tareas de cognición social; es decir, que entre menos dificultades percibían los participantes en “manejar el propio dinero” y en “hacer compras equilibradas”; mayores puntuaciones obtenían en las tareas de reconocimiento emocional, mentalización e identificación de causas.

En cuanto a la escala FACT-Sz tuvo correlación positiva con las tareas de mentalización y razonamiento social, lo que indica que, a un mejor desempeño en las tareas de cognición social, el médico percibía una mayor funcionalidad de los participantes. Lo anterior coincide con lo reportado por Gutiérrez (2013) donde menciona que existe una asociación significativa entre ToM, conocimiento social, el procesamiento emocional y la funcionalidad de una persona diagnosticada con esquizofrenia. Pena-Garijo (2020) menciona que la cognición social podría ser un mayor predictor del funcionamiento diario de los pacientes que las alteraciones cognitivas; Silberstein y Harvey (2019) puntualizan que el desempeño en tareas de cognición social predice mayormente los déficits sociales en la vida real; y que las alteraciones cognitivas predicen disfuncionalidad en la autonomía.

Por añadidura, la prueba de hinting task se ha propuesto como un predictor significativo del funcionamiento en el mundo real, incluyendo la capacidad funcional, la competencia social y las habilidades de vida comunitaria (Klein et al., 2020). Lo anterior le da sentido a los resultados que se encontraron en el presente estudio respecto a las relaciones entre los tres niveles de evaluación de funcionalidad y las tareas de cognición social que se escogieron.

Finalmente, que la prueba de desempeño de funcionalidad (BIFCA) correlacione con las tres tareas de cognición social, podría indicar una evaluación más fiable sobre el funcionamiento real del paciente; ya que el esfuerzo cognitivo en las interacciones sociales se ha homologado con el esfuerzo que requerimos para hacer predicciones de pérdida/ganancia, tomar decisiones y realizar conductas dirigidas a objetivos (como en el caso de batería BIFCA), procesos que

resultan afectados en las personas con esquizofrenia y que pueden estar asociados a la falta de motivación o los déficits cognitivos (Contreras-Huerta et al., 2020; Cooper et al., 2019); respecto a la evaluación de funcionalidad hecha por el médico psiquiatra (FACT-Sz), que se correlacionó con dos tareas: mentalización y razonamiento social, serían funciones conservadas en el paciente para que el profesional pudiera puntuar un nivel de funcionamiento más alto; y respecto al autoinforme de funcionalidad (FAST), se podría decir que es la medida menos confiable sobre el funcionamiento cotidiano, a excepción de la subescala de finanzas; la cual se correlacionó con las tres tareas de cognición social.

Las relaciones significativas entre el total de las tareas de desempeño con la subescala de finanzas, y ésta a su vez con las tareas de cognición social, tendrían sentido a través de la hipótesis de Frith (1995), que menciona que la información que tenemos de nosotros mismos es una forma de meta-representación que también estaría implicada en el conocimiento de las intenciones de los otros, en este caso se acompañaría de la identificación de las emociones y exploración de las causas dentro de un contexto determinado; esto podría indicarnos que son tareas asociadas como indica un estudio hecho para evaluar las habilidades metacognitivas y de mentalización en personas con autismo (Nicholson et al., 2021). La asociación anterior da pie a la siguiente pregunta: ¿los participantes con esquizofrenia tenderían a tener una mayor precisión introspectiva respecto al manejo de sus finanzas ya que su autoevaluación en este rubro estuvo más cerca de su puntuación total de desempeño?

Silberstein (2019) menciona que la precisión introspectiva (de las capacidades y, en especial, de la cognición social) es un campo nuevo de estudio que ayudaría a predecir y explicar la variabilidad de la funcionalidad en distintas áreas de la vida de los pacientes con esquizofrenia, incluso en el inicio temprano de la enfermedad.

## **Limitaciones**

En cuanto a las limitaciones que tiene este estudio se encuentran las siguientes: el análisis se realizó con puntuaciones naturales, la muestra es pequeña en comparación con otros estudios, por lo que en un estudio futuro podría aumentarse la muestra y reducir al mínimo la presencia de otras comorbilidades. Tampoco se realizó una evaluación a un cuidador de alto contacto sobre la funcionalidad del paciente, por lo sería útil integrarla posteriormente. Y no se tomó una puntuación de corte en la escala PANSS para garantizar la estabilidad clínica del paciente. Otra limitación fue que no se preguntó el tiempo que cada paciente llevaba con su médico tratante para verificar que éste no fuera un factor que influyera en la evaluación de la funcionalidad (FACT-Sz). Finalmente, cabe destacar que la prueba BIFCA es una medida objetiva y ecológica de funcionalidad, pero no refleja totalmente la realidad laboral, social y comunitaria de los pacientes; por lo que hay que tomar con precaución estos resultados. Y, por último, es importante destacar que los constructos de cognición social y funcionalidad son muy amplios y aún no se cuenta con claridad conceptual respecto a ellos, por lo que sólo se abordaron algunos aspectos que los conforman para poder realizar esta investigación.

## **Conclusiones**

La investigación realizada ayudó a responder la pregunta de la primera hipótesis, a saber, si las tres evaluaciones de funcionalidad: autoevaluación del paciente, evaluación del médico y una evaluación objetiva de capacidad funcional se correlacionaban entre sí. Dicha hipótesis se cumplió parcialmente al encontrar correlaciones inversas significativas entre el total del FACT-Sz y del FAST, esto quiere decir que los médicos psiquiatras tendían a evaluar la capacidad funcional del paciente de forma similar a la que reportaba éste. Y que dichos totales no se correlacionaron con el total de la prueba BIFCA; por lo que no brindarían una percepción demasiado confiable sobre el funcionamiento real del paciente. Adicionalmente, estos resultados

podrían trazar nuevas investigaciones sobre cómo el subdominio de finanzas del FAST se asoció con el desempeño de las tareas de capacidad funcional (BIFCA) o porqué sólo se asoció el módulo de manejo del hogar a la evaluación del médico (FACT-Sz); lo anterior podría ayudar a diseñar algunas escalas de funcionalidad.

En relación con la segunda hipótesis, también se comprobó de manera parcial, encontrando una correlación significativa entre el total de las tareas de desempeño (BIFCA) con las tareas de cognición social, lo anterior coincide con lo que se ha reportado en la literatura científica, a saber, que la cognición social es un predictor del funcionamiento en los pacientes con esquizofrenia. Por lo que aplicar algunas de estas pruebas podría hacer más eficientes las evaluaciones de funcionalidad, ya que su aplicación es sencilla, económica y requiere menos tiempo que otro tipo de evaluaciones.

Actualmente, y en relación sobre la discrepancia que se dio entre las pruebas de desempeño y la escala de autoevaluación del paciente, se apunta a seguir investigando sobre un factor llamado precisión introspectiva, que es el grado en qué tan bien una persona puede evaluar sus habilidades tanto de capacidad funcional, cognitiva y desempeño en cognición social, y que podría ser útil para predecir el funcionamiento cotidiano y realizar intervenciones personalizadas, tanto para quienes tienen esquizofrenia como aquellas que están cursando un inicio temprano de la enfermedad (Harvey et al., 2019).

Una fortaleza de este trabajo fue tener distintas medidas para evaluar el nivel funcionalidad de los pacientes con esquizofrenia y poder relacionarlas con tareas de cognición social, ya que es probable que la actividad social nos demande un esfuerzo similar al requerido para mantener una vida funcional.

## Referencias:

- Acevedo, A. (2014). *Análisis de la cognición social en personas con esquizofrenia y en sus familiares sanos: con énfasis en los antecedentes de enfermedades neuropsiquiátricas*. [Tesis de especialidad en medicina (psiquiatría), UNAM]. Repositorio de tesis DGBSDI UNAM
- Achával, D., Villareal, M., Salles, A., Bertomeu, M., Costanzo, E., Goldschmidt, M., et al. (2013). Activation of brain areas concerned with social cognition during moral decisions is abnormal in schizophrenia patients and unaffected siblings. *Journal Of Psychiatric Research*, 6(47), 774-782. ISSN: 0022-3956
- Addy, K., Shannon, K. y Brookfield, K. (2007). Theory of mind fuction, motor empathy, emotional empathy, and schizophrenia: A single case study. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology.*, 3(18), 293-306.
- Alcalá, V., Camacho, M., Romero, S. y Blanco, N. (2013). La falta de empatía: ¿un síntoma específico de la esquizofrenia? *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 1(18), 73-80. ISSN 1136-5420/13
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*. Editorial Médica Panamericana.
- August, S. M., Kiwanuka, J. N., McMahon, R. P., & Gold, J. M. (2012). The MATRICS Consensus Cognitive Battery (MCCB): clinical and cognitive correlates. *Schizophrenia research*, 134(1), 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.10.015>
- Cameron, N. A. (2012) *Desarrollo de la personalidad y psicopatología: un enfoque dinámico*. Trillas
- Cannon, WB y Britton, SW (1925). Estudios sobre las condiciones de actividad de las glándulas endocrinas: XV. Secreción pseudoafectiva meduliadrenal. *American Journal of Physiology-Legacy Content*, 72 (2), 283-294.
- Cañamares, J., Castejón, M., Florit, A., González, J., Hernández, J. y Rodríguez, A. (2001). *Esquizofrenia. SÍNTESIS*.
- Castañeda, M., Becerra, P., Tirado, E. Negrete, M. y Juárez, P. (2020). Propiedades psicométricas de la prueba breve de su funcionamiento (FAST) en pacientes bipolares mexicanos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 23(1).

- Castillo, E. (2017) *Análisis del Juicio Moral en pacientes con Esquizofrenia a partir de un cuento de Chéjov: un enfoque socioemocional*. [Tesis para grado de licenciatura, Universidad del Claustro de Sor Juana] Biblioteca
- Chávez León, E. (2013). *La psicopatología y su tratamiento por el especialista*. Asociación Psiquiátrica Mexicana.
- Clark, D. L., Boutros, N. N., & Méndez, M. F. (2010). *El cerebro y la conducta*. El Manual Moderno.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2016) *La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo*. CDNH, ISBN: 978-607-729-262-3
- Contreras-Huerta, L. S., Pisauro, M. A., & Apps, M. a. J. (2020). Effort shapes social cognition and behavior: A neuro-cognitive framework. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118, 426–439. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.08.003>
- Cooper, J. A., Deanna, M., Reddy, L. F., Horan, W. P., Green, M. F., & Treadway, M. T. (2019). Effortful goal-directed behavior in schizophrenia: Computational subtypes and associations with cognition. *Journal of Abnormal Psychology*, 128(7), 710–722. <https://doi.org/10.1037/abn0000443>
- Corcoran, R., Mercer, G., y Frith, C. (1995). Schizophrenia, Symptomatology and Social Inference - Investigating Theory of Mind in People with Schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 17, 5-13. DOI: 10.1016 / 0920-9964 (95) 00024-g
- Cyrulnik, B. (2017). *Las almas heridas: Las huellas de la infancia, la necesidad del relato y los mecanismos de la memoria* (1.a ed.). Gedisa Mexicana.
- Davis, M. H., Hull, J.G., Young, R.D. y Warren, G.G. (1987) Emotional Reactions to Dramatic Film Stimuli: The Influence of Cognitive and Emotional Empathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52. (1),126-133
- Damasio, A. (2018). *El Extraño Orden de las Cosas. La Vida, los Sentimientos y la Creación de las Culturas*. Ariel.
- Dompablo, M. (2017). *Calidad de vida en esquizofrenia* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid] <https://eprints.ucm.es/46953/1/T39753.pdf>



- Farreny, A. (2010). *REPYFLEC tratamiento de remediación cognitiva para la esquizofrenia (Spanish version)*. Doi: 10.13140/rg.2.2.33414.16969.
- Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B., & Márquez, M. (2008). EMPATÍA: MEDIDAS, TEORÍAS Y APLICACIONES EN REVISIÓN. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 24(2), 284–298. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/42831>
- Fresán, A., Apiquian, R, García, M., Loyzaga, M., De la Fuente, C. y Nicolini, H. (2004) Premorbid adjustment and violent behavior in schizophrenic patients. *Schizophrenia Research* 69(2-3), 143-148, <https://doi.org/10.1016/j.schres.2003.07.002>
- Fresán, A, De la Fuente-Sandoval C, Loyzaga C, García-Anaya M, Meyenberg N, Nicolini H, Apiquian R. A forced five-dimensional factor analysis and concurrent validity of the Positive and Negative Syndrome Scale in Mexican schizophrenic patients. *Schizophr Res* 72(2-3):123-129. doi: 10.1016/j.schres.2004.03.021. PMID: 15560957.
- Frith, C. (1995). *La esquizofrenia: un enfoque neuropsicológico*. Ariel
- García-Molina, A., Ustárroz, J. y Rovira, M. (2007). Validez ecológica en la exploración de las funciones ejecutivas. *Anales de Psicología*. 23(2) 289-299. ISSN: 0212-9728.
- Gaviria, A., Queralt, G., Martínez, M., Novillo, L. y Salcedo, N. (2017). Alteraciones neurocognitivas en la esquizofrenia. Análisis factorial. *Medicina UPB*, 36 (2), 123-132. ISSN: 0120-4874
- Gil, D., Fernández, M., Bengochea, R., Arrieta, M., González, E., Pérez, G., García, B., Martín, M., Gómez, J. y Santos, B. (2017) PERE: Una nueva herramienta para valorar el reconocimiento de las emociones básicas y su aplicación en la esquizofrenia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 22 (2), 85-93 DOI: 10.5944/rppc.vol.22.num.2.2017.17244
- Gil, D., Fernández, M., Bengochea, R., y Arrieta, M. (2012). Adaptación al español de la prueba de teoría de la mente Hinting Task. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(2), 79–88. DOI: 10.1016/j.rpsm.2011.11.004
- Guitart, R. (2003). *Guía terapéutica para el manejo de la esquizofrenia*. APM.
- Green, M., Schooler, N., Kern, R., Frese, F., Granberry, W., Harvey, P., Karson, C., Peters, N., Stewart, M., Seidman, L., Sonnenberg, J., Stone, W. y Walling, D. (2011). Evaluation of Functionally Meaningful Measures for Clinical Trials of Cognition Enhancement in Schizophrenia. *The American journal of psychiatry* 168(4). 400-407. DOI: 10.1176/appi.ajp.2010.10030414.

- Green, M., Horan, W. y Lee, J. (2015) Social cognition in schizophrenia. *Nat Rev Neurosci* 16(10):620-31. DOI: 10.1038/nrn4005.
- Gutiérrez, K. (2013) Evaluación neuropsicológica de la cognición social en la esquizofrenia. *Pensamiento psicológico* 11(2) 103-123.
- Gómez-Gastiasoro, A., Peña, J., Ibarretxe-Bilbao, N., Lucas-Jiménez, O., Díez-Cirarda, M., Rilo, O., Montoya-Murillo, G., Zubiaurre-Elorza, L., y Ojeda, N. (2019). Un programa de rehabilitación neuropsicológica para el deterioro cognitivo en condiciones psiquiátricas y neurológicas: una revisión que respalda su eficacia. *Neurología del comportamiento*, <https://doi.org/10.1155/2019/4647134>
- Haker, H., y Rössler, W. (2009). Empathy in schizophrenia: impaired resonance. *Eur Arch Psychiatry Neurosci* (259), 352-361. DOI: 10.1007 / s00406-009-0007-3.
- Harvey, P. D. (2014, 21 febrero). Disability in Schizophrenia: Contributing Factors and Validated Assessments. *Psychiatrist.com*. <https://www.psychiatrist.com/jcp/schizophrenia/disability-schizophrenia-contributing-factors-validated/>
- Harvey, P. D., & Isner, E. C. (2019). Cognition, Social Cognition, and Functional Capacity in Early-Onset Schizophrenia. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(1), 171-182. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.08.008>
- Hernández, A. (2015). Evaluación neuropsicológica ecológica en pacientes con enfermedad de Alzheimer. Análisis del desempeño de las actividades de la vida diaria. En Ma. de la Cruz Bernarda Téllez Alanís. *Investigaciones en neuropsicología y psicología educativa*. (pp. 103-127) Bonilla Artigas Editores.
- Hernández, A. y Yáñez, M. (2013) Evaluación de la cognición social en adultos mayores: Presentación de la batería cogsoc-am. *Revista Argentina de Clínica psicológica*. 22(3) 269-278. ISSN: 0327-6716
- James, W. (1884). ¿Qué es una emoción? *Estudios de Psicología*, 21, 57-73, 1985
- Laing, R. (1964). *El yo dividido*. Fondo de Cultura Económica.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford University Press.

- Leperski, K. (2017). El paradigma de las emociones básicas y su investigación. Hacia la construcción de una crítica. *IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional En Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores En Psicología del MERCOSU*, 22–26.
- Lysaker, P., Gumley, A., Luedtke, B., Buck, K. D., Ringer, J. M., Olesek, K., Kukla, M., Leonhardt, B., Popolo, R. y Dimaggio, G. (2013). Social cognition and metacognition in schizophrenia: evidence of their independence and linkage with outcomes. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 127(3), 239–247. <https://doi.org/10.1111/acps.12012>
- Lysaker, P., Dimaggio, G., & Brüne, M. (2014). *Social cognition and metacognition in schizophrenia: Psychopathology and treatment approaches*. Academic Press and ELSEVIER.
- Kay, S., Fiszbein, A. y Opler, L. (1987). La Escala de Síndrome Positivo y Negativo (PANSS) para la esquizofrenia. *Boletín de esquizofrenia*, 13 (2), 261-276. DOI: 10.1093 / schbul / 13.2.261
- Kirkpatrick, B. (2009). El concepto de esquizofrenia. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 2(3), 105–107. [https://doi.org/10.1016/s1888-9891\(09\)72400-0](https://doi.org/10.1016/s1888-9891(09)72400-0)
- Klein, H. C., Springfield, C. R., Bass, E., Ludwig, K., Penn, D. L., Harvey, P. D., & Pinkham, A. E. (2020). Measuring mentalizing: A comparison of scoring methods for the hinting task. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 29(2). <https://doi.org/10.1002/mpr.1827>
- Maroño, Y., Vázquez, M. Díaz, F., Rodríguez, M., Mateos, R. y García, A. (2018) Randomized Clinical Trial with e-MotionalTraining® 1.0 for Social Cognition Rehabilitation in Schizophrenia. *Front. Psychiatry* 9 (40). Doi: 10.3389/fpsyt.2018.00040
- McCutcheon, R. A., Merritt, K., & Howes, O. D. (2021). Dopamine and glutamate in individuals at high risk for psychosis: a meta-analysis of in vivo imaging findings and their variability compared to controls. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 20(3), 405–416. <https://doi.org/10.1002/wps.20893>
- Michaels, T., William, P., Ging, E. y Martinovich, Z. (2014). Cognitive empathy contributes to poor social functioning: evidence from a new self-report measure of cognitive and affective empathy. *Psychiatry Research*, 220(3) 803-810.

- Mucci, A., Rucci, P., Rocca, P., Bucci, P., Gibertoni, D., Merlotti, E., ... Maj, M. (2014). The Specific Level of Functioning Scale: Construct validity, internal consistency and factor structure in a large Italian sample of people with schizophrenia living in the community. *Schizophrenia Research*, 159(1), 144–150. doi:10.1016/j.schres.2014.07.044
- Mukherjee, P., Sabharwal, A., Kotov, R., Szekely, A., Parsey, R., Barch, D. M., & Mohanty, A. (2016). Disconnection Between Amygdala and Medial Prefrontal Cortex in Psychotic Disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 42(4), 1056–1067. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw012>
- Nicholson, T., Williams, D. R., Lind, S. E., Grainger, C., & Carruthers, P. (2021). Linking metacognition and mindreading: Evidence from autism and dual-task investigations. *Journal of Experimental Psychology: General*, 150(2), 206-220. <https://doi.org/10.1037/xge0000878>
- Novella, Enric J., & Huertas, Rafael. (2010). El Síndrome de Kraepelin-Bleuler-Schneider y la Conciencia Moderna: Una Aproximación a la Historia de la Esquizofrenia. *Clínica y Salud*, 21(3), 205-219. Recuperado en 11 de noviembre de 2021, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742010000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742010000300002&lng=es&tlng=es).
- Ochsner, K. y Gross, J. (2008) Cognitive Emotion Regulation: Insights from Social Cognitive and Affective Neuroscience. *Curr Dir Psychol Sci* 17(2) 153-158. Doi: 10.1111/j.1467-8721.2008.00566.x.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. (2014). The neural bases of emotion and emotion regulation: A valuation perspective. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 23–42). The Guilford Press.
- Orellana, V., Slachevsky, Ch., Silva, y Jaime, R. (2006). Modelos neurocognitivos en la esquizofrenia: Rol del córtex prefrontal. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 44(1), 39-47. ISSN: 0034-7388
- Organización Mundial de la Salud (2019) *Clasificación Internacional de Enfermedades para Estadísticas de Mortalidad y Morbilidad CIE-11*. OMS
- Organización Mundial de la Salud (2001), *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud*. OMS. ISBN 92 4 154542 9

- Osorio-Martínez, M. (2017). Esquizofrenia y funcionamiento: correlación entre la prueba corta de evaluación del funcionamiento y los años de trastorno. *Anales de la Facultad de Medicina* 78(1), 17-22. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i1.13016>
- Patterson, T. L., Goldman, S., McKibbin, C. L., Hughs, T., & Jeste, D. V. (2001). UCSD Performance-Based Skills Assessment: development of a new measure of everyday functioning for severely mentally ill adults. *Schizophrenia bulletin*, 27(2), 235–245. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a006870>
- Patterson, T. y Velligan, D. (2017). *Brief International functional capacity assessment*, University of California. MATRICS
- Pena-Garijo, J., y Monfort-Escrig, C. (2020). Cognición en la esquizofrenia. Estado actual de la cuestión (II): sesgos cognitivos, modelos explicativos y programas de intervención. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 40(137), 131-154. <https://dx.doi.org/10.4321/s0211-57352020000100008>
- Pérez-Álvarez, M., García-Montes, J. y Sass, L. (2010). La Hora de la Fenomenología en la Esquizofrenia. *Clínica y salud*, 21(3), 221-233. ISSN 2174-0550
- Premack, D. y Woodruff, G. (1978). ¿Tiene el chimpancé una teoría de la mente? *Ciencias del comportamiento y del cerebro*, 1 (4), 515–526. [doi.org/10.1017/S0140525X00076512](https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512)
- Quintero, C., García, J., Muñoz, C., Rangel, A., Palacio, C., Ospina-Duque, J., y Rodríguez-Losada, J. (2015). Sensibilidad en el reconocimiento de emociones faciales como endofenotipo de esquizofrenia. *Revista Colombiana de Psicología*, 24(1), 113-127. doi:10.15446/rcp.v24n1.41738
- Reza, H., Gonzáles, S., Figueroa, R., Garduño, Y., Martínez, X., Mendoza, J., y Zamora, I. (2014). *Guías para la Práctica Clínica en Psiquiatría del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez*. Springer Healthcare.
- Ribeiro, A., Sánchez, J., Martínez, A., Godelieve, W., Bonnin, R., Ayuso, J., Ferrier, N., Kapczinski, F. y Vieta, E. (2008) *Prueba breve de evaluación del funcionamiento (FAST)*. Cibersam
- Rodríguez, J., Acosta, M. y Rodríguez Del Rosario, L. (2010). Teoría de la mente, reconocimiento facial y procesamiento emocional en la esquizofrenia. *Revista de psiquiatría y salud mental*, 4(1) 28-37. DOI: 10.1016/j.rpsm.2010.11.005

- Ross, C. A., Margolis, R. L., Reading, S. A., Pletnikov, M., & Coyle, J. T. (2006). *Neurobiology of Schizophrenia*. *Neuron*, 52(1), 139–153. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2006.09.015>
- Saracco, R. (2020) *Características de la Cognición Social y la Funcionalidad en pacientes con esquizofrenia: análisis comparativo entre hombres y mujeres*. [Tesis de grado doctorado, UNAM] Biblioteca Digital UNAM
- Sánchez de las Matas Martín, M. (2014). Teoría de la mente y esquizofrenia: aspectos conceptuales y evolutivos. *InterSedes XV* (30), 169-196. ISSN: 2215-2458
- Sánchez Liquete, E. (2016). *Esquizofrenia*. Fundación Hermanos Ortega Arconada.
- Sánchez Vázquez, A. (1999). *Ética* (Primera edición ed.). Crítica Biblioteca de bolsillo.
- Segura, A. (2019). *Caracterización de la teoría de la mente en la epilepsia de lóbulo temporal* [Tesis de grado de Maestría, UNAM] Biblioteca Digital UNAM.
- Silberstein, J., & Harvey, P. (2019). Cognition, social cognition, and Self-assessment in schizophrenia: Prediction of different elements of everyday functional outcomes. *CNS Spectrums*, 24(1), 88-93. doi:10.1017/S1092852918001414
- Silberstein, J., & Harvey, P. D. (2019). Impaired introspective accuracy in schizophrenia: an independent predictor of functional outcomes. *Cognitive neuropsychiatry*, 24(1), 28–39. <https://doi.org/10.1080/13546805.2018.1549985>
- Shalock, R. y Verdugo, A. (2007) *The concept of quality of life in services and supports for persons with intellectual disabilities*. Repositorio documental de la universidad de salamanca.
- Suárez-Salazar, J. V., Fresán-Orellana, A., y Saracco-Álvarez, R. A. (2020). Facial emotion recognition and its association with symptom severity, functionality, and cognitive impairment in schizophrenia: preliminary results. *Salud Mental*, 43(3), 105-112. DOI: 10.17711/SM.0185-3325.2020.015
- Solís-Vivanco, R., Rangel-Hassey, F., León-Ortiz, P., Mondragón-Maya, A., Reyes-Madrigal, F., & de la Fuente-Sandoval, C. (2020). Cognitive Impairment in Never-Medicated Individuals on the Schizophrenia Spectrum. *JAMA psychiatry*, 77(5), 543–545. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0001>

- Stoeckel, L. E., Stewart, C. C., Griffith, H. R., Triebel, K., Okonkwo, O. C., den Hollander, J. A., Martin, R. C., Belue, K., Copeland, J. N., Harrell, L. E., Brockington, J. C., Clark, D. G., & Marson, D. C. (2013). MRI volume of the medial frontal cortex predicts financial capacity in patients with mild Alzheimer's disease. *Brain imaging and behavior*, 7(3), 282–292. <https://doi.org/10.1007/s11682-013-9226-3>
- Suárez-Salazar, J., Fresán-Orellana, A., & Saracco-Álvarez, R. (2020). Reconocimiento de emociones faciales y su asociación con la gravedad de los síntomas, la funcionalidad y el deterioro cognitivo en la esquizofrenia: resultados preliminares. *Salud Mental*, 43 (3), 105-112. doi: <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2020.015>
- Suzuki, T., Uchida, H., Nomura, K., Takeuchi, H., Nakajima, S., Tanabe, A., Yagi, G., Watanabe, K., & Kashima, H. (2008). Novel rating scales for schizophrenia — Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (TIP-SZ) and Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia (FACT-SZ). *Schizophrenia Research*, 106(2-3), 328-336. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.08.013>
- Tamminga C. (1999). Glutamatergic aspects of schizophrenia. *The British journal of psychiatry. Supplement*, (37), 12–15.
- Torres-Rivas, C. (2015). *Efectividad del programa Guttman NeuropersonalTrainer®-Salud Mental en los primeros episodios de la esquizofrenia y del trastorno esquizoafectivo* [Tesis de Doctorado]. Universidad Ramon Llull.
- Üçok, A., Gorwood, P., Karaday, G., & EGOFORs (2012). Employment and its relationship with functionality and quality of life in patients with schizophrenia: EGOFORs Study. *European psychiatry: the journal of the Association of European*
- Valencia, M., Sánchez, A., Díaz, L., Gutiérrez, M., Rodríguez, M., Leños, C., y Rascón, L. (2005). La rehabilitación integral del paciente esquizofrénico en México: el modelo del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, Grupo III. *Salud Mental*, 2(6) 9-19. ISSN: 0185-3325
- Vaskinn, A., & Horan, W. P. (2020). Social Cognition and Schizophrenia: Unresolved Issues and New Challenges in a Maturing Field of Research. *Schizophrenia Bulletin*, 46(3), 464–470. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbaa034>

- Villaseñor, T. (2017). Neuropsicología de la esquizofrenia. En Miguel Ángel Villa Rodríguez. *Neuropsicología clínica hospitalaria* (pp. 301-320). Manual Moderno.
- Velligan, D., Fredrick, M., Mintz, J., Li, X., Rubin, M., Dube, S., Deshpande, S., Trivedi, J., Gautam, S., Avasthi, A., Kern, R. y Marder, S. The reliability and validity of the MATRICS functional assessment battery. *Schizophr Bull* 40(5):1047-52. DOI: 10.1093/schbul/sbt148.
- Victoria, J. (2013). El modelo social de la discapacidad: una cuestión de derechos humanos. *Boletín mexicano de derecho comparado* 46(138), 1093-1109.
- Velligan, D., Rubin, M., Fredrick, M., Mintz, J., Nuechterlein, K., Schooler, N., Jaeger, J., Peters, N., Buller, R., Marder, S. y Dube, S. (2012). La adaptabilidad cultural de las medidas intermedias de resultado funcional en la esquizofrenia. *Boletín de esquizofrenia*, 38(3), 630–641. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbq136>
- World Health Organization: WHO. (2022). *Esquizofrenia*. [www.who.int](http://www.who.int). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>