



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Velocidad de procesamiento en el trastorno esquizotípico de la personalidad

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A (N)

Alma Berenice Castillo Hernández  
Lizeth Gutiérrez García

Vo. Bo.

Directora: Dra. Cristina Alejandra Mondragón Maya

Dictaminadores: Dra. Mayaro Ortega Luyando

Dr. Juan Felipe Silva Pereyra





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.

## Dedicatorias

A mi papá por nunca dejar que me rinda e impulsarme a realizar mis metas.

A mi mamá por su amor incondicional y por siempre darnos tanto.

A Diana por estar conmigo en cada momento bueno y malo, por ser sin duda la mejor compañera de vida.

A Diney por iluminar todos nuestros días con su manera de ser y dar tanto sin pedir nada a cambio.

## Agradecimientos

Papá gracias por todo el esfuerzo y el apoyo que recibí, sin duda fue fundamental para poder llegar a este punto, gracias por a pesar de todo creer en mí e impulsarme hasta cuando sentía que no podía, nada sería posible sin ti.

Mamá gracias por la fortaleza y el cariño, siempre creíste en mí y me apoyaste en todo momento.

Diana y Diney, gracias por estar conmigo y cuidarme tanto en todo momento, gracias por cada detalle que tienen siempre conmigo, por los buenos y los no tan buenos momentos, su compañía siempre ha sido lo mejor.

Natalia, siempre me amaste de una forma tan incondicional, te agradezco que siempre pienses en mi bienestar, tu cariño y tus relatos siempre me han dado mucho.

Gregorio, aunque ya no estés físicamente estarás en mi corazón siempre, gracias por ser la mejor persona del mundo.

Eugenia la más enojona, pero que siempre se preocupaba por todos, gracias por todos los cuidados y estar pidiendo por mi bienestar siempre.

Carlos por siempre tratarme bien, por quererme tanto, por apoyarme en todo momento muchas gracias.

H.V. no podía dejar de ponerte aquí, gracias por tu amor, gracias por acompañarme cada mañana a las 5, gracias por hacer de mi vida algo mejor, gracias por enseñarme a amar incondicionalmente, te extraño.

Emmanuel por siempre estar conmigo de una forma u otra siempre me apoyas y ayudas, muchas gracias por vivir tantas cosas conmigo, por todo el cariño y las historias.

Corina gracias por la paciencia y el cariño, porque a pesar de la distancia haz estado conmigo y me haz apoyado muchísimo, gracias por la historia, gracias por las risas y las enseñanzas, por ser mi lugar seguro.

Daniel, gracias por ser como un hermano para mí, por el apoyo que siempre me das, por estar conmigo en las buenas y malas, no tengo como pagarte tanto que das.

Noemí, gracias por ser mi amiga que no duraría y termino siendo la que lleva más años conmigo, no sé qué sería de mí sin ti, gracias por siempre cuidarme y considerarme.

Vane, Adri y Cecy, gracias por ser las mejores personas que conocí en la carrera, sin duda su amistad y apoyo me mantuvo a flote y mejoro mi vida muchísimo, gracias por todo el apoyo académico y no académico que me brindaron, sin duda fueron lo más bonito de la carrera.

Dra. Alejandra, gracias por ser mi ejemplo no solo como profesora también como persona, sin duda el conocerla fue de las mejores cosas que me han pasado, agradezco infinitamente su apoyo en todo sentido, ha sido un verdadero placer poder conocerla y trabajar con usted, he crecido mucho gracias a todo su apoyo y enseñanzas.

Liz, gracias por ser mi compañera en esta ardua aventura, por pasar los buenos y malos momentos conmigo, tu apoyo personal y profesional ha sido fundamental para que este trabajo llegue tan lejos, gracias por el trabajo en equipo, contar contigo me ha ayudado muchísimo en todo, gracias una vez más.

Finalmente, gracias a todos aquellos que me han brindado su cariño y apoyo en todo momento, los quiero a todos.

## Índice

	Página
Resumen	1
Introducción	2
Capítulo 1. Esquizofrenia	3
1.1 Historia de la esquizofrenia	3
1.2 Características generales	5
1.2.1 Sintomatología/criterios diagnósticos	7
1.2.2 Etiología y factores de riesgo	9
1.2.3 Tratamiento	12
1.2.4 Alteraciones cognitivas en esquizofrenia	13
Capítulo 2. Esquizotipia y Trastorno esquizotípico de la personalidad (TEP)	14
2.1 Definición y características generales	16
2.2 Alteraciones cognitivas en el trastorno esquizotípico de la personalidad	18
2.3 Factores de riesgo	19
Capítulo 3. Velocidad de procesamiento en esquizofrenia y TEP	20
3.1 Definición y componentes de la velocidad de procesamiento	20
3.2 Velocidad de procesamiento como marcador de vulnerabilidad	22
3.3 Velocidad de procesamiento en el TEP	23
Planteamiento del problema	26
Método	27
Resultados	34
Conclusión y discusión	37

Referencias

41

Anexos

47

## Resumen

El trastorno esquizotípico de la personalidad (TEP) es un patrón de malestar agudo en las relaciones íntimas, con distorsiones cognitivas, perceptivas y cambios en el comportamiento, se encuentra dentro del espectro esquizofrénico. La velocidad de procesamiento (VP) es el número de respuestas correctas que una persona es capaz de ofrecer en una prueba que requiere una serie de operaciones cognitivas en un tiempo limitado de ejecución, siendo los resultados bajos un indicador importante en el posible desarrollo de psicosis. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue analizar el desempeño en pruebas de VP en estudiantes con TEP y en un grupo control (GC). Se evaluaron a 50 jóvenes de 14 a 19 años, con base en el cuestionario de ESQUIZO-Q, se agruparon en 3 grupos: bajo (GC), moderado y grave, dependiendo los indicadores de rasgos esquizotípicos, todos aceptaron participar de manera voluntaria, la evaluación se realizó con adaptaciones de las pruebas *Trail Making Test: Part A*, *Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia – Symbol Coding*, *Category Fluency: Animal naming* obtenidas de la Bateria Cognitiva Consensuada MATRICS, así como dos tareas de tiempos de reacción una compleja y otra simple; debido a que por la pandemia por COVID-19, la evaluación tradicional era riesgosa. Los resultados obtenidos no muestran diferencias significativas en ninguna variable de VP entre los grupos, sin embargo, se observó una tendencia de menor VP en personas con TEP. Los resultados pueden deberse a diferentes factores tales como el tamaño de la muestra y la forma de aplicación de las pruebas.

Palabras clave: trastorno esquizotípico de la personalidad, esquizotipia, velocidad de procesamiento, esquizofrenia, alteraciones cognitivas.

## Introducción

El trastorno esquizotípico de la personalidad (TEP) es un trastorno de la personalidad que forma parte del espectro de la esquizofrenia y se caracteriza por:

Un patrón general de déficits sociales e interpersonales asociados a malestar agudo y una capacidad reducida para las relaciones personales, así como distorsiones cognoscitivas o perceptivas y excentricidades del comportamiento que comienzan al principio de la edad adulta y se dan en diversos contextos. (APA, 2002 citado en Dominguez et al., 2011, p.100)

La relación entre el TEP y esquizofrenia se fundamenta en que en ambos se han observado características similares en lo genético, neurobiológico, neurocognitivo y clínico (Dominguez et al., 2011).

Asimismo, dentro de estas similitudes se encuentra la velocidad de procesamiento (VP), la cual se ha definido como “el número de respuestas correctas que una persona es capaz de ofrecer en una prueba que requiere una serie de operaciones cognitivas en un tiempo limitado de ejecución” (Knowles et al., 2010 citado en Lahera et al. 2017, p.198) definición utilizada para este estudio y que dentro de las investigaciones realizadas en México se encuentra limitada tanto en esquizofrenia, como en TEP y por otra parte, estas investigaciones se realizan sin tomar en cuenta los tres subcomponentes que proponen Cella y Wykes (2013), que permiten descomponer el dominio de la VP en tres variables: ejecución conductual, procesamiento de respuesta y precisión; donde han mostrado resultados y brindado información valiosa a los estudios sobre VP en esquizofrenia y que serán retomados en el presente trabajo.

En el primer capítulo hablaremos de la esquizofrenia, su historia, sintomatología y alteraciones cognitivas presentes, ya que, como se mencionó anteriormente, se ha encontrado una amplia similitud con el TEP. Posteriormente, en el segundo capítulo abordaremos el TEP, sus características y alteraciones cognitivas. Mientras que, en el tercer capítulo se hablará de la VP y su relación con la esquizofrenia y el TEP en las diferentes investigaciones revisadas, después se presentará la descripción de la metodología utilizada, seguida de los resultados y por último las conclusiones.

## **Capítulo 1. Esquizofrenia**

Con el término esquizofrenia se designa a un conjunto de trastornos psicóticos, caracterizados todos ellos por la presencia de síntomas positivos en algún momento de su desarrollo, y donde los síntomas negativos y cognitivos se asocian, a su vez, con un grado variable de discapacidad. Sus manifestaciones básicas consisten en una mezcla de signos y síntomas característicos. Los síntomas afectan a múltiples procesos psicológicos, como la percepción (alucinaciones), ideación, comprobación de la realidad (delirios), procesos de pensamiento (asociaciones laxas), sentimientos (afecto plano o inapropiado), conducta (catatonia, desorganización), cognición (atención, concentración), motivación y juicio (Fòrum de Salut Menta, 2009).

### ***1.1 Historia de la Esquizofrenia***

Antes del nacimiento del término esquizofrenia, se podían encontrar otros como locura, alienación, insania, vesania, los cuales son los precursores del término (Bleuler, 2013, citado en Cabrera et al., 2017). Abeleira (2012) menciona que las primeras referencias del concepto

se encuentran en Morel, quien fue el primero en acuñar el término de “demencia precoz”, cuyos síntomas eran referentes al deterioro social de una paciente adolescente, es hasta 1911 cuando Bleuer mencionó el término esquizofrenia, debido a que consideraba que el término demencia era inexacto.

El término esquizofrenia tiene sus raíces etimológicas en las palabras griegas esquizo (σχίζειν) “escindir” y frenia (φρήν) “mente”, lo cual quiere decir “mente escindida”, hace referencia a que la realidad del paciente está dividida, su mundo es diferente al del resto de las personas, debido a que cada una de las personas se encuentra en su propia realidad, realizar una clasificación estable es imposible (Abeleira, 2012).

Por otra parte, a través de las seis ediciones previas del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-I, DSM-II, DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV y DSM-IV-TR) la definición de esquizofrenia ha ido evolucionando. No obstante, los tres pilares conceptuales sobre los que se ha construido el concepto se han mantenido en todas las definiciones. El primero de ellos es la visión de Kraepelin que pone el acento en la alteración de la voluntad, la cronicidad y el mal pronóstico. El segundo recoge el punto de vista de Bleuler, quien resalta las escisiones como un elemento fundamental y los síntomas negativos. A ellos se agrega la perspectiva de Schneider sobre la distorsión de la realidad y los síntomas positivos (Hernán y Jerez, 2014).

Mientras que en el DSM-IV (edición que será sustituida por el DSM-5 en 2012) define a la esquizofrenia como:

Trastorno psicótico que presenta al menos dos de estas características: ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje desorganizado, comportamientos catatónicos, y síntomas

negativos (aplanamiento afectivo, abulia, alogia). Dichas características mencionadas anteriormente deben imposibilitar la vida cotidiana correcta del sujeto. Del mismo modo, no se considera esquizofrenia si hay esta sintomatología causada por ingesta de sustancias psicoactivas o enfermedad médica asociada. (APA, 2000, citado en Abeleira, 2012, p. 159)

Cabe mencionar que dentro del DSM-5 se eliminan los subtipos de esquizofrenia del DSM-IV. La razón es que tenían escasa estabilidad diagnóstica, baja confiabilidad, pobre validez y utilidad clínica. Por otro lado, a excepción de los subtipos paranoide e indiferenciado, rara vez se emplean los otros subtipos en la mayor parte del mundo (Fòrum de Salut Menta, 2009).

Actualmente se consideran los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM), para el diagnóstico de múltiples trastornos, dentro de ellos la esquizofrenia, sin embargo, en este trabajo únicamente se considerará al DSM-5.

## ***1.2 Características Generales***

La esquizofrenia es un trastorno mental grave, en donde existe una alteración de la percepción, pensamiento, conducta y afectos (Ruiz-Iriondo et al., 2013).

A pesar de las múltiples investigaciones que han ido surgiendo a lo largo de los años, las diversas perspectivas que han estado yendo y viniendo a lo largo de las décadas, todavía no está claramente establecido cuál es el origen de la esquizofrenia. Muchas hipótesis han

intentado explicar su aparición. A continuación, se presentan algunos indicadores mencionados por Abeleira (2012), que sirven como referencia para poder realizar una buena detección:

- a) En cuanto a la edad de inicio, se observa que el primer episodio de esquizofrenia aparece en la adultez joven, sin delimitarse una edad exacta y precisa.
- b) En cuanto a factores genéticos, se sabe que hay una parte que influye, pero que no es determinante. En otro apartado más adelante se tratará este tema con más profundidad.
- c) En cuanto a factores ambientales, se encuentra que son muy importantes ya que, los ambientes en los que el sujeto se desarrolla, su relación con los demás y el entorno, parecen ser factores clave en la detonación del padecimiento.
- d) En cuanto a factores de personalidad, no hay nada contundente, aunque se sabe que ciertas personas con déficit de habilidades sociales, con ciertas conductas esquizoides y comportamientos más individuales tienen mayor propensión. Sirva como ejemplo el caso de John Nash, matemático ganador del Premio Nobel en 1994 cuya vida fue llevada al cine en la película *A beautiful mind* (2001).

También se ha encontrado una incidencia ligeramente menor en mujeres, y que en ellas la edad de inicio es posterior a la de los hombres, en ellas de igual forma se presenta mayor carga afectiva, menor frecuencia de síntomas negativos y desorganización, así como un funcionamiento social mejor preservado (APA, 2013).

En cuanto a los tipos de esquizofrenia y de acuerdo a la clasificación hecha por el DSM-IV se establecen los siguientes (Abeleira, 2012):

a) Paranoide: hay abundancia de ideas delirantes y/o alucinaciones auditivas.

El resto de sintomatología no es tan abundante.

b) Catatónica: bastante sintomatología negativa (catalepsia, negativismo, mutismo u otros como ecolalia o ecopraxia).

c) Desorganizada: predomina un repertorio de conductas caóticas y una afectividad plana. No sabe cómo actuar de forma adecuada en el mundo que le rodea.

d) Indiferenciada: “cajón de sastre” reservado para aquellas esquizofrenias que no entran en ninguna de las tres categorías mencionadas anteriormente.

e) Residual: Ausencia de sintomatología de las esquizofrenias descritas antes, o su aparición es de forma tenue.

### **1.2.1 Sintomatología/Criterios Diagnósticos.**

Según el DSM-5 (APA, 2013) hay una serie de elementos para realizar el diagnóstico de este padecimiento, entre ellos se incluyen los síntomas característicos de la esquizofrenia, los cuales se presentan a continuación.

1. Presentar dos o más de los siguientes síntomas, cada uno de ellos un periodo significativo de tiempo por un mes o menos si es que fue tratado con éxito:

a. Delirios.

- b. Alucinaciones.
  - c. Discurso desorganizado.
  - d. Comportamiento catatónico o desorganizado.
  - e. Síntomas negativos.
2. Desde el inicio del trastorno el nivel de funcionamiento en uno o más ámbitos principales está por debajo del nivel alcanzado antes del inicio.
  3. Los signos del trastorno se mantienen durante mínimo seis meses, en el que se incluyan al menos un mes de síntomas (punto 1).
  4. Haber descartado el trastorno esquizoafectivo y el trastorno depresivo o bipolar.
  5. El trastorno no se puede atribuir a efectos fisiológicos de una sustancia u otra afección médica.
  6. Si existen antecedentes de trastorno autista o de un trastorno de la comunicación de inicio en la infancia; el diagnóstico solo se hace si los delirios y alucinaciones están presentes, además de otros síntomas durante mínimo un mes.

Por otra parte, la sintomatología presente en esquizofrenia de acuerdo con el Instituto Nacional de la Salud Mental (2015) se divide en tres categorías: los síntomas positivos, síntomas negativos y síntomas cognitivos.

Dentro de los síntomas positivos se encuentran aquellos comportamientos psicóticos que no son comunes en personas sanas, ya que se “pierde el contacto” con la realidad. Estos

pueden ser recurrentes y en ocasiones suelen ser graves dependiendo de si se lleva un tratamiento. En estos encontramos las alucinaciones, los delirios, los trastornos del pensamiento y los trastornos del movimiento

Por otra parte, los síntomas negativos se asocian con la interrupción de emociones y comportamientos normales. Son difíciles de reconocer y pueden confundirse con depresión u otros problemas. Entre ellos están aquellos denominados como “el afecto plano” (disminución en expresión emocional mediante lo corporal), anhedonia o dificultad para experimentar placer, apatía o reducción de actividades propositivas autogeneradas, dificultad para mantener actividades cotidianas y alogia o reducción del habla. Asimismo, las personas con estos síntomas pueden descuidar su higiene personal y requerir ayuda de otros para sus tareas diarias.

Por último, los síntomas cognitivos son sutiles para algunas personas y graves para otras. Como su nombre lo dice, son aquéllos en los que se puede notar un cambio en la cognición de la persona, por ejemplo, en la memoria. Al igual que los síntomas negativos puede ser difícil reconocerlos como parte del trastorno y son detectables frecuentemente mediante pruebas específicas. Dentro de esta categoría podemos encontrar: deficiencia en el funcionamiento ejecutivo, problemas para concentrarse o prestar atención y problemas con la memoria operativa o de trabajo.

### **1.2.2 Etiología y Factores de Riesgo.**

Alberti et al. (2005, citado por Montaña et al., 2013), mencionan que la esquizofrenia es un trastorno mental, definido de una manera sindrómica debido a que de esta manera se considera al conjunto de síntomas con determinada duración y en la cual la etiología y

fisiopatología aún no son lo suficientemente conocidas, lo cual coincide con lo que se había mencionado anteriormente con Abeleira (2012) que menciona que no está lo suficientemente clara la etiología.

Sin embargo, existen diversos modelos que tratan de explicar la etiología de la esquizofrenia, los mismos que se retoman de Lemos et al. (2015). Los modelos son vulnerabilidad-estrés, neurodesarrollo, expresión fenotípica, alteraciones fisiopatológicas, patogénesis y genética, de los cuales se hablará a continuación.

- a. Modelos de vulnerabilidad-estrés: son probablemente los más aceptados ya que da cuenta de la relación ambiente-genética, este modelo habla de la vulnerabilidad misma que hace referencia a rasgos biológicos (genéticos), que muestran cierta predisposición a un trastorno psicológico, esta vulnerabilidad puede ser atenuada, reducida o aumentada por factores psicosociales, aprendizaje o biogenética. De manera general este modelo considera que la vulnerabilidad no asegura el desarrollo de la esquizofrenia si no ocurren las condiciones adecuadas, los factores ambientales precipitantes son necesarios para el surgimiento del trastorno, el estrés debe ser inversamente proporcional al grado de vulnerabilidad.
- b. Modelos del neurodesarrollo: en estos modelos se contempla que, en algún momento del desarrollo anatómico-funcional, el cerebro sufre un impacto, lo cual provoca una alteración cerebral, la cual es determinante para el desarrollo del cuadro clínico.
- c. Expresión fenotípica: en esto se observan los síntomas psicóticos que se presentan debido a alteraciones cognitivas como son: atención, memoria, lenguaje, etc. Estas anomalías se manifiestan también, con mayor o menor intensidad, en otros trastornos psicóticos y en

estados intermedios del espectro esquizofrénico, sobre todo en el trastorno de personalidad esquizotípica.

- d. Modelos fisiopatológicos: en estos modelos se toman en cuenta las anomalías neuroanatómicas que están presentes, como son la reducción del volumen cerebral y la dilatación de los ventrículos tercero y lateral, la reducción de la materia gris en estructuras del lóbulo temporal, del córtex prefrontal y del tálamo, y reducción del hipocampo y la amígdala.
- e. Genéticos: Antecedentes familiares y estudios genéticos que indican un alto riesgo de predisposición de esquizofrenia.

Actualmente se considera a la esquizofrenia como un trastorno heterogéneo, con múltiples polimorfismos genéticos comunes, cada uno de los cuales contribuye en un pequeño efecto a la predisposición o vulnerabilidad. Por ello, puede afirmarse que: la heredabilidad es alta ya que los factores genéticos pueden contribuir hasta en un 70-80% a la predisposición del trastorno; no se ha logrado comprobar la existencia de un locus genético o gen específico como responsable principal de dicha heredabilidad, debido a la gran amplitud del número de genes que pueden contribuir a la predisposición; y finalmente ningún gen es causa suficiente y necesaria del trastorno, aunque puede parecer que diversas variaciones genéticas pueden ser el origen del riesgo diferencial para el desarrollo de la esquizofrenia (Lemos et al., 2015).

En relación con los factores de riesgo, en el DSM-5 (APA, 2013), se mencionan éstos, los cuales están divididos en ambientales y genéticos y fisiológicos; en relación con los factores ambientales, se ha encontrado una relación entre la incidencia y la estación de

nacimiento, también la incidencia es mayor en niños que crecen en un medio urbano y en algunos grupos étnicos minoritarios. En relación con los factores ambientales y genéticos, se encontró que aunque la mayoría de los individuos diagnosticados no tienen antecedentes familiares, sí hay una fuerte carga genética a la hora de determinar el riesgo de presentarla, esto es debido a alelos de riesgo, se ha encontrado que las complicaciones en el embarazo y parto con hipoxia, así como una edad mayor paterna se asocian con riesgo más elevado de padecer esquizofrenia, además situaciones prenatales y perinatales como estrés, infección, malnutrición, diabetes materna y otras afecciones se asocian con la esquizofrenia.

### **1.2.3 Tratamiento.**

Gómez (2006) menciona que los objetivos que se tienen en el tratamiento de la esquizofrenia son múltiples, se busca reducir la sintomatología, facilitar la reintegración social, prevenir las recaídas y minimizar los efectos adversos, dentro de los principales tratamientos se encuentran el tratamiento farmacológico y las psicoterapias.

En el tratamiento farmacológico se utilizan medicamentos antipsicóticos de los cuales hay de dos tipos, los convencionales y los atípicos; los primeros son antagonistas dopaminérgicos que realizan un bloqueo dopaminérgico D2 en el cerebro, mejoran los síntomas positivos. En cuanto a los antipsicóticos atípicos, llamados así debido a que difieren en sus perfiles farmacodinámicos con los convencionales, por lo que comparados con los clásicos tienen una afinidad relativamente baja en los receptores dopaminérgicos y alta en los receptores serotoninérgicos 5 HT2, esto se puede relacionar con su eficacia en los síntomas negativos y positivos aunque algunas veces las mejoras en éstos no se manifiestan tan

rápidamente, su mayor ventaja es su mejor perfil de seguridad contra efectos secundarios (Gómez, 2006).

Existen múltiples tratamientos no farmacológicos para la esquizofrenia como son psicoterapias, dentro de ellas, la terapia cognitivo-conductual es la más recomendada, múltiples estudios han confirmado su efectividad en la reducción de transición a psicosis, las principales técnicas aplicadas son la normalización, experimentos cognitivos y conductuales, psicoeducación y reestructuración cognitiva (Cabrera et al., 2017).

Además, Montaña et al. (2013) mencionan que también se puede llevar a cabo una intervención psicoeducativa familiar, la cual está desarrollada desde una perspectiva sistémica, en donde precisamente se interviene con la familia y el paciente. Se busca conseguir cambios en la familia basados en la información brindada en donde se pueda comprender de la mejor manera posible la enfermedad. También se menciona el entrenamiento de habilidades sociales, se basa en el aprendizaje social, para mejorar las habilidades sociales del sujeto.

Existen, como se puede observar, múltiples tratamientos para poder tratar diversos aspectos, cada uno se enfoca precisamente en una parte en específico, que va desde el tratamiento farmacológico hasta las psicoterapias, pero ambas buscan la mejoría de la persona con esquizofrenia.

#### **1.2.4 Alteraciones Cognitivas en Esquizofrenia.**

Desde las primeras descripciones de la esquizofrenia, los déficits cognitivos fueron considerados como síntomas centrales de la misma, éstos se han presentado tanto en pacientes diagnosticados desde hace tiempo, como en aquéllos con primer episodio psicótico (García-

Laredo, 2018). Debido a que la esquizofrenia se ha conceptualizado como un trastorno de conectividad, esto implica una alteración en las redes neurales, lo que se relaciona con ciertos síntomas cognitivos y conductuales. Haciendo referencia a los síntomas cognitivos se puede encontrar que generalmente se presenta: déficit de memoria de trabajo, faltas de iniciativa, planificación, déficit de formulación de metas, atención en cosas irrelevantes y poca atención en cosas importantes, también tienden a presentar producciones verbales que son autísticas, idiosincráticas, tangenciales y bizarras (Lozano y Acosta, 2009).

Lo anterior también retomado por García-Laredo (2018), quien menciona que dentro de las funciones cognitivas las que presentan un mayor déficit son memoria y aprendizaje, abstracción de las funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento y atención, se ha estimado que entre 61% y 78 % de los pacientes con esquizofrenia manifiestan un nivel significativo de déficit cognitivo, alcanzando entre 1 y 2 desviaciones estándar por debajo de los grupos control.

## **Capítulo 2. Esquizotipia y Trastorno Esquizotípico de la Personalidad (TEP)**

Antes de que la esquizofrenia aparezca, la persona con esquizofrenia presenta rasgos esquizoides o paranoides, en los que se incluyen conductas o ideas extrañas, aislamiento social, problemas escolares, pérdida de intereses; estas características no sólo aparecerían antes de que se presente la enfermedad, también será un factor importante en el desarrollo de la misma, respecto a la gravedad, evolución de síntomas, deterioro cognitivo o funcional (Guízar et al., 2012).

Se entiende por personalidad al conjunto de formas de comportamiento, sentimientos y pensamientos y relación de un individuo (Mirapeix, 2009; Oldham et al., 2007; citado en Penado y González, 2015). Por otra parte, Carrasco y Maza (2005) y Oldham et al., (2007 citado en Penado y González, 2015) mencionan que la personalidad se comprende como el conjunto de rasgos, pensamientos, sentimientos y tendencias que una persona utiliza continuamente en la expresión de la configuración de su conducta, que se reflejan a través de sus actividades físicas y mentales, intereses, actitudes y resultado de su adaptación con la vida.

Sin embargo, con lo anteriormente mencionado, para Livesley y Jang (2005) y Millon (2006) la anormalidad, la diferencia y lo raro dentro de estas características puede tener una justificación estadística lo cual podría suponerse precisamente de un diagnóstico del trastorno de personalidad. Un diagnóstico de trastorno de la personalidad abarca más allá de la desviación de dicha estadística en los comportamientos normativos del individuo, los cuales incluyen una dificultad de adaptación en relación a su entorno familiar, social y/o personal (autocuidado). Esto da como resultado trastornos de personalidad como patrones de comportamiento fijo, poco flexibles en donde la vida del individuo se organiza en torno a estos (Penado y González, 2015).

Es por ello, que en el DSM-5 se menciona que un trastorno de la personalidad es un patrón de experiencia interna y de comportamiento generalizado, estable en el tiempo y poco flexible, cuyo inicio es en la adolescencia o adultez temprana, que propicia malestar o deterioro, en el caso del trastorno esquizotípico de la personalidad (TEP) se trata de un patrón de malestar agudo en las relaciones íntimas, en donde se presentan distorsiones cognitivas o perceptivas acompañadas con excentricidades del comportamiento (APA, 2013).

De acuerdo con los estudios de Walker y Lewine (1990) y Walker y Walder (2003, citados en Trotman et al., 2006) se ha demostrado que el TEP comparte paralelos evolutivos, biológicos y cognitivos con la esquizofrenia. Asimismo, estos se dan durante la adolescencia y la edad adulta temprana, siendo los pacientes con esquizofrenia a menudo los manifestantes de un deterioro gradual que implica el desarrollo de síntomas de TEP.

### ***2.1 Definición y Características Generales***

El TEP se conceptualiza por una parte como una patología estable de la personalidad y manifestación latente de la esquizofrenia y por otra no está completamente delimitada, particularmente con los trastornos del Eje I, con los trastornos de la personalidad paranoide y esquizoide y las presentaciones subclínicas y no clínicas. Por otra parte, existe una relación entre el TEP y la esquizofrenia, la cual es su etiología multifactorial. Esta interacción múltiple de genes y una serie de factores biopsicosociales ambientales de expresiones fenotípicas que van desde la esquizotipia no clínica, hasta el TEP y los trastornos clínicos del espectro esquizofrénico (Domínguez et al., 2011).

A pesar de que Rado fue el primero en acuñar el término de «esquizotipia», fue la descripción, la racionalización teórica y los programas de investigación desarrollados por Meehl (1962,1989) los que marcaron el inicio del estudio actual del trastorno esquizotípico (Caparros et al., 2001).

De acuerdo con Kwapil (2008, citado en Domínguez et al., 2011), el TEP es considerado trans-situacional, disfuncional, deteriorante y se encuentra embebido en el continuo más amplio de la esquizotipia. Los estudios de TEP en su mayoría, se han centrado

en los factores genéticos, ambientales de base biológica y en los endofenotipos neurobiológicos (Domínguez, Kwapil y Barrantes, 2011).

En cuanto a la esquizotipia es considerada una alteración de la personalidad que se encuentra dentro del espectro esquizofrénico, las personas con ella presentan reducida capacidad para las relaciones personales, distorsiones cognitivas y perceptivas, así como un comportamiento excéntrico, estos síntomas comienzan en la edad adulta (Jiménez et al., 2004).

Actualmente el término esquizotipia se liga a cuatro contextos diferentes: la perspectiva categorial del TEP del DSM, como expresión fenotípica de la carga genética de la esquizofrenia, como idea de un espectro de la esquizofrenia y desde el contexto de la personalidad normal; en cualquiera de éstas se le asocia a la personalidad, ya sea, normal o alterada (Álvarez, 2005).

Por otra parte, el término esquizotipia se ha utilizado como sinónimo de vulnerabilidad a la esquizofrenia que de acuerdo con Holzan (1982), la vulnerabilidad se refiere a una variación perceptible, palpable y mensurable en la estructura o función que presenta una predisposición a un proceso específico patológico (Caparros et al., 2001).

Esta referencia a la vulnerabilidad fenotípica hacia la esquizofrenia puede ir desde el deterioro mínimo hasta la esquizofrenia desarrollada, mientras que el término “esquizotípico” se utiliza para referirse al trastorno de la personalidad el cual forma parte de los trastornos del espectro de la esquizofrenia (Domínguez et al., 2011).

De acuerdo con Siever (2002, citado en Álvarez, 2005) existe un paralelismo entre esquizotipia y esquizofrenia que se explica a través de tres supuestos:

1. Las similitudes entre ellas son únicamente de manera superficial ya que más allá son distintas.
2. Ambas son idénticas y únicamente difieren en severidad de alteraciones.
3. Ambas están solapadas en su etiología y genética, presentando diferencias, pero también similitudes.

Asimismo, la esquizotipia está unida a la esquizofrenia probablemente por vía genética. Esta influencia evidente entre la esquizotipia y esquizofrenia se ha dado por medio de estudios de familias y de adopción en las cuales se ha encontrado una proporción elevada de rasgos y trastornos esquizotípicos entre los familiares biológicos de pacientes con esquizofrenia en comparación con otros grupos (Kendler et al, 1991, Grove et al, 1991, Clementz et al., 1991, citado en Caparros et al., 2001).

## ***2.2 Alteraciones Cognitivas en el Trastorno Esquizotípico de la Personalidad***

Los individuos con TEP tienen déficits cognitivos similares, pero menos graves que los pacientes con esquizofrenia. Teniendo un desempeño significativo entre los controles normales y los pacientes con esquizofrenia, específicamente en el área cognitiva (Trotman et al., 2006).

Además, en este trastorno se caracteriza el déficit interpersonal y apartamiento de los demás, comportamiento extraño y peculiaridades que se asemejan a trastornos psicóticos, pero sin sintomatología activa, ideación paranoide, referencialidad, ilusiones corporales, pensamiento mágico e intereses extravagantes como en la esquizofrenia latente de Bleuler y el

fenotipo esquizofrénico de Rado (Millon y Davis, 2001; Núñez y Rodríguez-Testal, 2011, citado en Senin y Rodríguez 2011). De acuerdo con Senin y Rodríguez (2011) el trastorno esquizoide se conecta con la sintomatología negativa y el esquizotípico con la positiva.

A su vez, muchos estudios referentes a la esquizotipia la han relacionado con alteraciones cognitivas, entre ellas los estudios enfocados en la atención son los más abundantes (Lenzenweger, 1998, citado en Jiménez et al., 2004).

Por otra parte, las limitaciones cognitivas son uno de los principales componentes de la esquizofrenia y otros trastornos del espectro de la esquizofrenia, los cuales son frecuentes al inicio de la enfermedad y persisten incluso después de la desaparición de otros síntomas (Bowie y Harvey, 2005; Heinrichs, 2005, citado en Trotman et al., 2006).

### ***2.3 Factores de Riesgo***

En el DSM-5 se menciona que dentro de los factores de riesgo genéticos del TEP se encuentra la segregación familiar, su frecuencia aumenta entre familiares biológicos de primer grado de personas con esquizofrenia en comparación con la población general (APA, 2013).

Los rasgos de personalidad también se pueden considerar como un marcador de vulnerabilidad genética o ambiental, por ello se considera como una variable que puede explicar la etiología de la enfermedad. En las personas con esquizofrenia se encuentra que generalmente son más introvertidos, neuróticos, y peculiares, esto último haciendo énfasis en las creencias o percepciones desviadas (Toro y López, 2006). En el caso específico del TEP se considera como un factor de riesgo importante para el desarrollo de la esquizofrenia (Cabrera et al., 2017).

Las investigaciones etiológicas acerca del TEP, han indicado que de manera general comparte muchos factores de riesgo con la esquizofrenia como son factores genéticos, sociales, neurodesarrollo, así como los endofenotipos (Domínguez et al., 2011). Sin embargo, no se ha podido delimitar si se trata de una alteración en el neurodesarrollo o anomalías fisiológicas que han dado lugar a una desafrentación o un descenso en las interneuronas (Dickey et al., 2002; citado en Senin y Rodríguez 2011).

Asimismo, de acuerdo con Meehl (1990; citado en Senin y Rodríguez 2011) en dicho trastorno además de la implicación de alteraciones cognitivas, se presenta la anhedonia, ambivalencia y aversión interpersonal. Ya que, para dicho autor, el componente de partida es un esquizogen dominante (hipokrisia) el cual provoca una vulnerabilidad en el sistema nervioso central a la función integrativa del cerebro (esquizotaxia). Siendo la esquizotipia una variable psicométrica de ésta y que, a su vez, si a dicha condición se le suman los potenciadores poligénicos, los aprendizajes sociales deficientes y los estresores de la vida adulta, se puede llegar a desarrollar esquizofrenia (1% de la población de acuerdo a Meehl 1990), y por otra parte, en el porcentaje da cabida a un posible desarrollo del TEP, dando pauta a esto como un posible factor de riesgo para desarrollar el trastorno.

### **Capítulo 3. Velocidad de Procesamiento en Esquizofrenia y TEP**

#### ***3.1 Definición y Componentes de la Velocidad de Procesamiento***

Knowles y Reichenberg (2010) definieron a la velocidad de procesamiento (VP) como “el número de respuestas correctas que una persona es capaz de ofrecer en una prueba que

requiere una serie de operaciones cognitivas en un tiempo limitado de ejecución” (citado en Lahera et al., 2017, p. 2).

Algunos estudios experimentales han tratado de diferenciar las unidades más elementales de la VP, mediante pruebas que valoran el tiempo de reacción, en paradigmas de respuesta simple y selectiva (Kappenman et al., 2016).

De acuerdo con el estudio realizado por Lahera et al. (2017) la VP en personas con esquizofrenia está alterada y se correlaciona con el grado de deterioro funcional. Las tareas con mayor demanda cognitiva parecen tener un mayor efecto en el enlentecimiento de la VP en estas personas, lo que a su vez se relaciona con alteraciones funcionales.

Por otra parte, Cella y Wykes (2013) encontraron que en pacientes con esquizofrenia se reduce considerablemente la VP, a su vez, relacionaron la VP con otras funciones cognitivas como la memoria y las funciones ejecutivas. En este estudio, la VP se evaluó a partir de tres subcomponentes que se usaron como indicadores más precisos en cuanto el desempeño de los pacientes con esquizofrenia: ejecución conductual (tiempo necesario para emitir una respuesta motora), procesamiento de respuesta (tiempo necesario para completar operaciones mentales y realizar el plan de respuesta) y precisión (número de errores cometidos).

Otro estudio en donde se evalúa la VP y sus subcomponentes (ejecución conductual, procesamiento de respuesta y precisión de respuesta), en pacientes con esquizofrenia y con trastorno esquizoafectivo, es el realizado por Mondragón-Maya et al. (2019), en donde se utilizaron varias de las pruebas de la Batería Cognitiva Consensuada MATRICS (MCCB, por sus siglas en inglés), y se encontraron diferencias significativas en las mediciones de VP (procesamiento de respuesta, fluidez verbal e índice general) entre pacientes con esquizofrenia

y pacientes con trastorno esquizoafectivo, siendo los pacientes con esquizofrenia los que presentaron peor desempeño en estas variables. Esto indica que, incluso dentro del espectro de los trastornos psicóticos, la VP está especialmente afectada en pacientes con esquizofrenia.

### ***3.2 Velocidad de Procesamiento Como Marcador de Vulnerabilidad***

La VP es un constructo central dentro de las alteraciones cognitivas que afectan a las personas con esquizofrenia (Lahera, et al., 2017), este componente también es frecuentemente relacionado con la calidad de vida y considerado el mejor predictor de la capacidad funcional (Ojeda et al., 2012), acompañada de la atención y memoria de trabajo (Kail, Salthouse, 1994 citado en Perea et al., 2019).

En estudios recientes se ha demostrado que las personas con alto riesgo de desarrollar psicosis presentan déficits neuropsicológicos en distintos dominios cognitivos, siendo los más observados los de atención visual y memoria de trabajo, VP, aprendizaje verbal y memoria y funcionamiento ejecutivo, incluida la fluidez verbal y cambio de set (Niendam et al, 2007).

A su vez, en estudios como el de Anda et al. (2019) se encontró que los individuos en alto riesgo para desarrollar psicosis tuvieron un desempeño significativamente peor en comparación con el grupo control, en tareas de VP, flexibilidad cognitiva, aprendizaje verbal y resolución de problemas, superando también al grupo de esquizofrenia en tareas de VP y memoria de trabajo.

Este mismo estudio apoya los hallazgos previos de que la VP, así como la memoria de trabajo y la capacidad verbal pueden ser alteraciones particulares tanto de grupos de alto riesgo como grupos de trastornos psicóticos y que éstas también están presentes en esquizofrenia

(Tandon et al., 2009, citado en Anda et al., 2019). Es así como la evidencia de estos estudios indica que la VP podría ser un marcador cognitivo de riesgo o vulnerabilidad para el desarrollo de la esquizofrenia.

### ***3.3 Velocidad de Procesamiento en el TEP***

De acuerdo con los resultados obtenidos del estudio de Lindgren et al. (2010) en los adolescentes con alto riesgo clínico para TEP, los síntomas negativos se correlacionan con la VP y el rendimiento verbal, los cuales han sido anteriormente establecidos entre pacientes ya diagnosticados con psicosis, pudiendo existir relaciones similares en la población general (Simons et al., 2007; citado en Lindgren et al., 2010).

De igual manera como en la esquizofrenia, la disfunción cognitiva (memoria de trabajo, VP, función ejecutiva) es un determinante principal en los resultados de la misma, se ha demostrado que esta disfunción cognitiva también se correlaciona significativamente en pacientes con TEP. Asimismo, en los estudios de McClure, Harvey, Bowie, Lacoviello y Siever (2013) se demostró que la función cognitiva entre pacientes con TEP era deficiente en comparación con los controles sanos y con trastorno evitativo de la personalidad (Rosell et al., 2014).

En 2007, Matsui et al. realizaron una investigación en donde uno de sus objetivos fue encontrar la correlación entre las características neuropsicológicas y etiológicas que presentan los pacientes con esquizofrenia y TEP, teniendo como resultados que uno de los déficits más notables dentro del TEP es la memoria, la fluidez verbal, aprendizaje y VP. Dentro de dicha investigación, para la medición de VP se utilizó la prueba *Trail Making Test* parte A, así como

la prueba de símbolos y dígitos, a pesar de existir desempeños similares en ambas pruebas, las diferencias fueron más notorias en la prueba de símbolos y dígitos, en donde los pacientes con esquizofrenia y TEP, tenían un desempeño menor.

Sin embargo, Chun et al. (2013) llevaron a cabo un meta análisis de estudios que evaluaron el rendimiento cognitivo en universitarios con esquizotipia, considerando 33 estudios, es importante mencionar que todos los estudios definieron a sus participantes con diferentes métodos y con diferentes pruebas, se evaluaron diez dimensiones neuropsicológicas diferentes, entre ellas se encuentra la VP, en la cual no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes universitarios con esquizotipia y el grupo control, por lo que se encontró poca evidencia de deterioro en la VP.

A su vez, en 2015, Badcock et al., llevaron a cabo una investigación con el objetivo de examinar si los niveles más elevados de esquizotipia estaban relacionados con una VP deficiente en adultos, para esto contaron con dos grupos uno con 224 pacientes y el grupo control con 216 personas, se realizaron evaluaciones para la personalidad esquizotípica y para la VP, las puntuaciones del grupo control en VP fueron significativamente más altas, sin embargo, al realizar el análisis de regresión se encontró falta de asociación entre rasgos de esquizotipia y el rendimiento en la tarea de VP, por lo cual aún se discute la posibilidad de que la VP intacta sea un marcador de protección para desarrollar psicosis.

Asimismo, Gilleen et al. (2019) investigaron el deterioro neuropsicológico generalizado y si la VP representa una disfunción central en TEP, esta investigación se realizó con 242 participantes sanos catalogados en esquizotipia positiva alta (EPA) o baja (EPB), rasgos similares a paranoia alta (PA) o baja (PB) y esquizotipia negativa alta (ENA) o baja

(ENB), basándose en la Entrevista Estructurada de Esquizotipia-Revisada (SIS-R) y para la medición de la VP se utilizaron las pruebas de *Trail Making Test* y la subprueba del WAIS, Codificación de símbolos. En dicho estudio se encontró que las personas con EPA tuvieron resultados significativamente más bajos que los participantes con EPB así mismo se encontró déficit de VP en personas con PA en comparación con los participantes de PB, los rasgos del TEP altamente positivos se asocian con deterioro cognitivo, en especial, una afectación de la VP.

Esta investigación concuerda con los estudios de Karagiannopoulou et al. (2016), quienes informaron que las alteraciones de VP están presentes en la TEP, además, la VP se considera un indicador potencial de deterioro selectivo.

Los estudios que han evaluado la VP en TEP son poco concluyentes, ya que existen resultados variables. Sin embargo, en términos generales, los déficits VP se han propuesto como una de las características más significativas de la disfunción cognitiva en esquizofrenia, como lo mencionan Badcock (2015), por lo que resulta necesario continuar investigando al respecto. La inconsistencia entre investigaciones puede deberse, entre otras cosas, a la diversidad de herramientas utilizadas para medir VP, así como a la metodología clásica de medición del constructo, en donde se toma en cuenta el tiempo que tarda el sujeto en realizar la tarea o el número de aciertos obtenidos durante un tiempo limitado. Aunque útil, esta perspectiva deja de lado otros datos que podrían brindar información valiosa sobre la VP, como los subcomponentes propuestos por Cella y Wykes (2013), los cuales han sido medidos en pacientes con esquizofrenia, mostrando mayor sensibilidad en esta población (Mondragón-Maya et al., 2019).

Es así, como en el presente estudio, se utilizó un instrumento específico para la evaluación de la cognición en esquizofrenia que se ha convertido en el estándar de oro a nivel internacional para la investigación de este tema. Asimismo, se evaluará la VP siguiendo la propuesta de Cella y Wykes (2013) sobre la incorporación de los tres subcomponentes previamente mencionados para el análisis de la VP. La realización del presente estudio brindará información sobre el papel de la VP como indicador de riesgo en personas con TEP para la esquizofrenia, aportando conocimiento sobre los procesos cognitivos subyacentes a la enfermedad.

## **Planteamiento del Problema**

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo es el desempeño de estudiantes con y sin TEP en tareas que evalúan VP y sus subcomponentes?

### **Delimitación del Objeto de Estudio**

En el presente estudio se buscó analizar la relación existente entre TEP y VP, definiendo como TEP al patrón de malestar agudo en las relaciones íntimas, en donde se presentan distorsiones cognitivas o perceptivas acompañadas con excentricidades del comportamiento (APA, 2013), por su parte la VP se ha definido como “el número de respuestas correctas que una persona es capaz de ofrecer en una prueba que requiere una serie de operaciones cognitivas en un tiempo limitado de ejecución” (Knowles y Reichenberg, 2010, citado en Lahera et al., 2017, p. 2).

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar el desempeño de estudiantes con y sin TEP en tareas que evalúan VP y sus subcomponentes

### **Objetivos Específicos**

Evaluar la VP en estudiantes con TEP y en un grupo control.

Comparar el desempeño de las pruebas de VP entre participantes con TEP y un grupo control.

### **Hipótesis**

Los participantes con TEP tendrán un puntaje menor en los aciertos de las pruebas de VP en comparación con el grupo control.

Los participantes con TEP utilizarán mayor tiempo para realizar las pruebas de VP en comparación con el grupo control.

Los participantes con TEP tendrán más errores en pruebas de VP en comparación con el grupo control.

## **Método**

Participantes: Fueron reclutados 50 participantes por el método no probabilístico bola de nieve, que fueron divididos en dos grupos: participantes grupo control y con TEP, éste último

fue dividido en moderado y grave; se incluirán de acuerdo con ciertos criterios de inclusión y exclusión descritos a continuación:

**Criterios de Inclusión Generales:**

- Hombres y mujeres.
- Rango de edad de 15 - 19 años.
- Escolaridad mínima primaria.

**Criterios de Exclusión Generales:**

- Tener algún diagnóstico de trastorno neurológico o discapacidad intelectual.
- Dependencia al alcohol o drogas exceptuando el tabaco.
- Estar bajo tratamiento psicofarmacológico al momento de la evaluación.
- Problemas físicos que impidan la evaluación.

**Criterios de Inclusión para el Grupo de Personas con TEP:**

- Obtener una puntuación percentil mayor a 50 en al menos un factor de segundo grado del Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizofrenia ESQUIZO-Q (Fonseca-Pedrero et al., 2010).

**Criterios de Exclusión para el Grupo Personas con TEP:**

- Tener diagnóstico de algún trastorno psiquiátrico de acuerdo al DSM-5 (APA, 2013).

Criterios de inclusión para el grupo control:

- Obtener una puntuación percentil menor a 50 en todos los factores de segundo orden, del Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizofrenia ESQUIZO-Q (Fonseca-Pedrero, Lemos-Giráldez y Villazón-García, 2010).

**Criterios de Exclusión para el Grupo Control:**

- Obtener puntaje global mayor a 63 en el Inventario de Síntomas SCL-90 R (Cruz et al., 2005).

**Instrumentos y Materiales:**

- Inventario de Síntomas (SCL-90 R) (Cruz et al., 2005): es un instrumento autoaplicable desarrollado para evaluar patrones de síntomas presentes en individuos y puede ser utilizado tanto en tareas comunitarias como de diagnóstico clínico. Está constituido por 90 reactivos en escala tipo Likert que van desde “no del todo” (cero) a “extremadamente” (cuatro); los cuales se agrupan en 9 dimensiones: somatización, obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo. Además, contiene tres índices globales: Índice de Severidad Global (IGS), que se refiere a la intensidad del sufrimiento psíquico y psicósomático; Índice Positivo de Malestar (PSDI), que se refiere a la intensidad sintomática media, y Total de Síntomas Positivos (PST), que contabiliza el número total de síntomas presentes. En el estudio de Cruz et al. (2005) se observó alta consistencia interna para población mexicana en 7 de las 9 dimensiones (alfa de Cronbach  $>0.7$ , en las dimensiones restantes  $>0.66$ ); además el

alfa de Cronbach obtenido para el IGS fue de 0.96 alcanzando la categoría de excelente, teniendo a su vez validez de criterio y constructo. Se utilizó con el grupo control para descartar la presencia de un posible trastorno psiquiátrico, el tiempo aproximado de aplicación es de 15 minutos.

- Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizofrenia ESQUIZO-Q (Fonseca-Pedrero et al., 2010): utilizado para la identificación de rasgos de TEP, el cual está compuesto 51 ítems en escala tipo Likert que va desde “totalmente en desacuerdo” (uno) a “totalmente de acuerdo” (cinco), divididos en 10 escalas las cuales son: ideas de referencia, pensamiento mágico, experiencias perceptivas extrañas, pensamiento y lenguaje raros, ideación paranoide, anhedonia física, anhedonia social, comportamiento raro, falta de amigos íntimo y ansiedad social excesiva; así como de tres factores de segundo orden que son: distorsión de la realidad, dimensión negativa y desorganización interpersonal, estos últimos son los que tienen un mayor peso en la interpretación debido que suelen ser los principales indicadores de un mayor riesgo de padecer psicosis en el futuro. Los niveles de consistencia interna para las subescalas oscilaron entre 0,62 y 0,90, a su vez tuvo adecuada validez convergente-discriminante, el tiempo de resolución es entre 4 y 8 minutos.

Para la evaluación de VP, se utilizó el MCCB, versión para América Central y del Sur (Nuechterlein y Green, 2009). Las pruebas que se analizaron corresponden al dominio de VP incluido en el instrumento. Sin embargo, debido a que la prueba fue creada para aplicarse de manera presencial y teniendo en cuenta las actuales condiciones (respecto al COVID-19), se realizaron modificaciones a las pruebas con el fin de permitir la aplicación online, en TMT-A

se realizó grabación de video, mientras que en la prueba de Fluidez Verbal (*Fluency*) se realizó grabación de voz. Estas grabaciones se realizaron con el previo consentimiento de los participantes. A continuación, se describen brevemente tales pruebas, con sus modificaciones.

Las pruebas se aplicaron en el siguiente orden:

- *Category Fluency: Animal naming (Fluency)*: Prueba de fluencia semántica que evalúa la producción espontánea de palabras durante un periodo de 60 segundos, ésta fue la prueba con menos cambios, debido a que el participante únicamente dice las respuestas de manera verbal, el registro lo realiza el aplicador, se realizó grabación de voz.
- *Trail Making Test: Part A (TMT-A)*: Prueba breve y cronometrada de capacidad de exploración visual y de seguimiento visomotor indicador de la VP, se aplicó utilizando el programa Jamboard de Google, que funciona como un pizarrón, como se puede ver lo que cada persona realiza en tiempo real se realizó la grabación de la ejecución.
- *Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia – Symbol Coding (BACS - SC)*: Prueba para medir la VP, se obtiene al escribir lo más rápido posible una serie de números que se corresponden con símbolos sin sentido durante un periodo de 90 segundos, se realizó en un documento de Google Drive, el cual permite que el participante registre sus respuestas además de que los aplicadores pueden ver la ejecución en tiempo real.
- *Tarea simple de tiempos de reacción*: Es una medida informatizada de atención sostenida y focalizada o de vigilancia, se tomó como base el Continuous Performance Test – Identical Pairs (CPT-IP), debido a las dificultades para la resolución de esta prueba se buscó una alternativa online en la página Psytoolkit

([https://www.psychtoolkit.org/experiment-library/experiment\\_deary\\_liewald.html](https://www.psychtoolkit.org/experiment-library/experiment_deary_liewald.html)), la tarea consistía en la aparición de un estímulo en la pantalla, al aparecer el participante debía presionar la tecla de espacio, una vez terminada la tarea, la página arrojaba el tiempo total de ejecución, dicha tarea consistía en un total de 20 ensayos, cabe mencionar que, antes de iniciar la prueba se incluye una fase de entrenamiento que consiste en 8 ensayos.

- *Tarea compleja de tiempos de reacción:* Es una medida informatizada de atención sostenida y focalizada o de vigilancia, sin embargo, en esta ocasión el estímulo al cual debía responder cambiaba de posición por lo cual había 4 opciones de respuesta, esta prueba fue realizada junto con la tarea de tiempos simples y retomada de Psychtoolkit, en esta ocasión se contaron con 40 ensayos y de igual manera se arrojaba el tiempo total de ejecución y los errores. Al igual que la tarea anterior, incluía una fase de entrenamiento de igual manera 8 ensayos.

### **Procedimiento:**

Se realizó la captación de jóvenes mexicanos que tuvieran entre 15 y 19 años. Se les invitó a participar, por medio de redes sociales, a los que aceptaron se les dio a contestar el Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizofrenia ESQUIZO-Q (Fonseca-Pedrero et al., 2010) para acceder a él, primero se les presentaba el consentimiento informado (ver Anexo 1) y una vez que aceptaban se les dirigía al cuestionario, una vez obtenidos los resultados se llevó a cabo la división de los dos grupos y se aplicó el SCL-90 (Cruz et al., 2005) a los

participantes del grupo control para confirmar la ausencia de posible patología psiquiátrica, a los que no aceptaban se les agradece y su participación se daba por concluida.

Posteriormente, se agendó la sesión de evaluación neuropsicológica que tuvo una duración de hora aproximadamente, esta se realizó por medio de diferentes herramientas como fueron Zoom, Google Meet y Discord, dependiendo cual era más conveniente para cada participante, después de la evaluación y una vez teniendo los datos de todos los participantes se agendó una última cita con ellos para darles retroalimentación de sus resultados y algunas herramientas para que puedan mejorar su desempeño.

### **Análisis de Datos:**

Los datos fueron analizados de acuerdo con las variables propuestas por Cella y Wykes (2013): la ejecución conductual se evaluó con las tareas de tiempos de reacción simple y compleja, ya que miden el tiempo necesario para emitir una respuesta motora; para el procesamiento de respuesta, que corresponde al tiempo necesario para completar operaciones mentales y realizar el plan de respuesta, se utilizó el tiempo que tomó realizar el TMT-A, asimismo, se tomaron los aciertos de las pruebas fluencia semántica: animales y BACS-SC, dado que este subcomponente evalúa el procesamiento cognitivo; por último, la precisión es el número de errores cometidos, por lo que se consideraron los errores de todas las pruebas aplicadas, exceptuando la tarea de tiempos de reacción simple, debido a que no existió ningún error.

Para llevar a cabo el análisis de datos, se utilizó el programa SPSS. Se usó estadística descriptiva para el análisis de datos demográficos. Se utilizó la prueba T de student, para el

análisis entre los grupos control y con TEP mientras que para la subdivisión de los grupos por severidad de síntomas: control, moderado y grave se utilizó la prueba ANOVA de un factor.

### **Resultados**

Del total de los participantes 68% eran mujeres y 32% hombres, entre 15 y 19 años, con una media de 18 años ( $DE = 1.101$ ), la distribución de los grupos se realizó con base al resultado obtenido en el Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizotipia ESQUIZO-Q (Fonseca-Pedrero et al., 2010) quedando distribuidos de la siguiente manera 20% ( $n=10$ ) en el grupo bajo o grupo control (80% mujeres y 20% hombres), 30% ( $n=15$ ) en el grupo moderado (53.3% mujeres y 46.7% hombres) y 50% ( $n=25$ ) en el grupo grave (72% mujeres y 28% hombres).

La Tabla 1, muestra los resultados de las pruebas de VP realizadas en los dos grupos, los resultados se encuentran divididos por los componentes propuestos por Cella y Wykes (2013), no se encontraron diferencias significativas en ninguna de las pruebas, aunque se observa un mejor desempeño en las personas sin esquizotipia en todas las pruebas exceptuando la prueba BACS-SC, en donde el grupo con esquizotipia tiene un desempeño mejor incluso teniendo un menor número de errores.

Tabla 1.

Comparación del desempeño de VP entre grupo con esquizotipia y grupo control.

	Con esquizotipia <i>n</i> =40 M (DE)	Sin esquizotipia <i>n</i> =10 M (DE)	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>EC</b>				
Tarea simple de tiempos de reacción	327.93 (66.224)	316.90 (73.410)	0.461	0.647
Tarea compleja de tiempos de reacción	518.53 (130.730)	439.60 (109.935)	1.756	0.85
<b>PR</b>				
Fluencia semántica: animales	22.83 (4.814)	23.50 (6.964)	- 0.361	0.719
TMT-A	35.05 (13.769)	36.90 (13.387)	- 0.382	0.704
BACS-SC	37.53 (9.290)	35.80 (8.842)	.530	0.599
<b>P</b>				
Errores tarea compleja de tiempos de reacción	518.53 (130.735)	439.60 (109.935)	1.756	0.727
Errores Fluencia semántica: Nombres de animales	.50 (0.716)	.40 (0.699)	0.766	0.693
Errores TMT-A	.30 (0.608)	.20 (0.422)	0.490	0.626
Errores BACS-SC	.88 (1.244)	1.40 (1.075)	- 1.223	0.227

*DE: Desviación estándar; EC: Ejecución conductual; PR: Procesamiento de respuesta; P:*

*Precisión; TMT-A: Trail Making Test A; BACS-SC: Brief Assessment for Cognition in*

*Schizophrenia – Symbol Coding*

La Tabla 2, muestra los resultados de las pruebas de VP realizadas en los tres grupos los cuales son grupo control (bajo), moderado y grave, los resultados de igual manera se encuentran divididos por los componentes propuestos por Cella y Wykes (2013), no se encontraron diferencias significativas en ninguna de las pruebas, de igual forma existe una ligera tendencia de los grupos moderado y bajo de tener menor tiempo de reacción, aunque se observa mejor desempeño del grupo moderado en la prueba de fluencia semántica y en la prueba BACS-SC donde se tienen mayor número de respuestas correctas así como menor número de errores y únicamente en esta prueba es en donde el grupo control se posiciona con peor rendimiento, siendo superado por el grupo grave.

Tabla 2.

Comparación de pruebas de VP en tres grupos

	Bajo(GC) <i>n</i> =10 M (DE)	Moderado <i>n</i> =15 M (DE)	Grave <i>n</i> =25 M (DE)	<i>F</i>	<i>p</i>
<b>EC</b>					
Tarea simple de tiempos de reacción (tiempo)	316.90 (73.410)	324.60 (58.531)	329.92 (71.535)	0.133	0.876
Tarea compleja de tiempos de reacción (tiempo)	439.60 (109.935)	477.53 (99.415)	543.12 (142.577)	2.883	0.66
<b>PR</b>					
Fluencia semántica: animales (RC)	23.50 (6.964)	24.60 5.356)	21.76 (4.216)	1.473	0.240

TMT-A (tiempo)	36.90 (13.387)	30.53 (9.978)	37.76 (15.153)	1.426	0.250
BACS-SC (RC)	35.80 (8.842)	38.33 (8.541)	37.04 (9.85)	0.229	0.796
<b>P</b>					
Errores tarea compleja de tiempos de reacción	1.40 (1.955)	0.73 (0.961)	1.44 (2.103)	0.779	.465
Errores fluencia semántica: Nombres de animales	.40 (0.699)	.53 (0.640)	.48 (0.770)	0.103	0.902
Errores TMT-A	.20 (0.422)	.27 (0.594)	.32 (0.627)	0.157	0.855
Errores BACS-SC	1.40 (1.075)	.47 (0.640)	1.12 (1.453)	2.184	0.124

*DE: Desviación estándar; EC: Ejecución conductual; PR: Procesamiento de respuesta;*

*RC: respuestas correctas; P: Precisión; TMT-A: Trail Making Test A; BACS-SC: Brief*

*Assessment for Cognition in Schizophrenia – Symbol Coding.*

## Discusión y Conclusión

El objetivo principal del presente estudio fue analizar la relación existente entre TEP y VP. En cuanto a los datos demográficos se podría decir que los participantes que tienen rasgos severos (50% del total) se encuentran en mayor propensión a la psicosis, esto es congruente con lo encontrado por Fonseca-Pedrero et al. (2010), que mencionan que los síntomas psicóticos subclínicos se encuentran con bastante frecuencia en este grupo de edad,

aunque los síntomas son un indicador importante, no son determinantes para el desarrollo de la psicosis.

Mientras tanto, en el DSM-5 se reporta que en población general la prevalencia del TEP es del 3.9% según el *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions*, siendo más frecuente en hombres (APA, 2013), lo cual es interesante debido a que en este caso se encontró mayor prevalencia de indicadores elevados en mujeres, aunque esto último puede verse influido en que la mayoría de las participantes eran mujeres.

El segundo objetivo del presente estudio fue evaluar la VP en estudiantes con TEP y en un grupo control, tanto éste como el primer objetivo se llevaron a cabo con éxito.

El tercer objetivo fue comparar el desempeño de las pruebas de VP entre participantes con TEP y un grupo control, y de este objetivo surgía nuestra hipótesis en la cual se planteaba que los participantes con TEP tendrían un desempeño menor en pruebas de VP en comparación con el grupo control. Como se observó en los resultados no hubo diferencias significativas entre los grupos, y a pesar de existir una tendencia, no es suficiente por lo cual la hipótesis se rechaza.

Como se mencionó en los resultados, no existieron diferencias significativas en cuanto a la VP de personas con TEP y el grupo control, esto es contrastante con lo reportado por Lindgren et al. (2010), Matsui et al. (2007), Badcock et al (2015), Gilleen, et al. (2019) y Karagiannopoulou et al. (2016), en donde se encontraron asociaciones entre el TEP y alteraciones en la VP.

La inconsistencia con los resultados del presente estudio puede deberse a diferentes factores, como la diferencia del tamaño de la población de los estudios, también puede deberse a que algunos estaban realizados con población adulta diagnosticada formalmente con TEP.

Únicamente el estudio de Lindgren et al. (2010) era con adolescentes, mientras que en el caso de Gilleen et al. (2019) utilizaron las pruebas TMT-A y BACS-SC, que también se utilizaron en este estudio, sin embargo, en este estudio habían 242 pacientes.

Por otro lado, en un estudio de atención sostenida realizado por Vázquez et al. (2006), se encontraron resultados similares a los presentados en este trabajo, ya que los resultados no eran estadísticamente significativos, el estudio utilizó dos versiones del CPT (0-CPT y DS-CPT) y fue realizado con 111 participantes dividido en tres grupos (personas con esquizofrenia, personas con alta esquizotipia y personas con baja esquizotipia), así mismo se encontró una tendencia en un desempeño más bajo en el grupo de esquizofrenia respecto al resto. Así mismo, en el meta-análisis de Chun et al. (2013), donde se consideraron 33 estudios, tampoco se encontraron diferencias significativas, siendo consistente con los resultados del presente estudio.

Cabe mencionar que un factor muy importante que pudo influir en los resultados obtenidos es la modalidad de aplicación de las pruebas, debido a la actual pandemia por COVID-19 en esta ocasión las pruebas no pudieron aplicarse de manera tradicional, por lo que se realizaron adecuaciones que permitieron su resolución de manera online. Así como esto pudo detonar una variación en los resultados, también se observaron ventajas, ya que existe menor posibilidad de cometer un error en la calificación, esto porque la ejecución de los participantes fue grabada, permitiendo registrar de forma más precisa el tiempo y calidad de las respuestas.

Tomando en cuenta lo planteado se propone realizar el estudio con más personas, así como explorar más la aplicación de estas pruebas de forma online realizando las

estandarizaciones necesarias para así tener un análisis mucho más preciso de la VP, así como, la creación de más instrumentos sensibles al TEP.

Las limitaciones del estudio fueron el tamaño de la muestra, la forma de aplicación de las pruebas, los inconvenientes surgidos por la conexión de internet de algunos participantes, así como la accesibilidad de ciertas herramientas como mouse que dificultaron la resolución de algunas pruebas, por lo tanto, en futuros estudios se podrían cuidar estos detalles, para así tener mejores resultados.

Asimismo, cabe aclarar, que la prueba utilizada Esquizo-Q, se encuentra estandarizada para la población española y por ende se tomó como referencia teniendo en cuenta las similitudes culturales y sociales con nuestro país, ya que, aún no existe alguna prueba estandarizada en México, algo que también pudo influir en los resultados obtenidos.

En conclusión, a pesar de existir una tendencia de una menor VP en personas con rasgos de TEP, no se encontraron diferencias significativas entre grupos, otro resultado interesante es la gran cantidad de jóvenes con riesgo elevado, esto es importante debido a que puede indicar que es un grupo de edad clave para realizar un seguimiento de estos rasgos y así poder establecer aquellos factores que finalmente detonen en esquizofrenia, psicosis o algún otro padecimiento.

A pesar de que existen estudios del tema, sería importante realizar más investigaciones del mismo, para poder tener resultados más concluyentes, ya que, aunque la VP es un indicador importante en la esquizofrenia no queda tan claro que lo sea en el TEP, para ello sería importante mantener un mismo método y prueba y con ello disminuir los resultados discrepantes.

## Referencias

- Abeleira, G. (2012). Esquizofrenia. *Cuadernos del Tomás*, 4(1), 157-172.
- Álvarez López, E. (2005). *Personalidad esquizotípica y marcadores cognitivos. Correlatos cognitivos en la esquizotipia psicométrica* [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona].  
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2532/EALTESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- American Psychiatric Association (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos DSM-V. (5ª ed.)*. Panamericana.
- Anda, L, Brønnick, K., Olav, J., Johannessen, J., Joa, I., Kroken A., Johnsen E., Rettenbacher, M., Fathian, F., y Loberg. E. (2019). Cognitive Profile in Ultra High Risk for Psychosis and Schizophrenia: A Comparison Using Coordinated Norms. *Frontiers in Psychiatry*, 132(10), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00695>
- Badcock, J., Clark, M., Pedruzzi, R., Morgan, V. y Jablensky, A. (2015). Intact speed of processing in a community-based sample of adults with high schizotypy: A marker of reduced psychosis risk? *Psychiatry Research*, 22(3), 531-537.
- Cabrera, S., Michel, C. y Cruzado, L. (2017). Estados clínicos de alto riesgo para esquizofrenia. *Revista neuropsiquiatría*, 80(1), 42-59.
- Caparros, B., Barrantes, N., y Obiols, J. (2001). Características de personalidad del espectro esquizofrénico y locus de control en padres no afectados de pacientes esquizofrénicos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 6(2), 105-119.
- Cella, M., y Wykes, T., (2013). Understanding processing speed—its subcomponents and their relationship to characteristics of people with schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry*, 18(5), 437-451.

- Chun, C. A., Minor, K. S., y Cohen, A. S. (2013). Neurocognition in Psychometrically Defined College Schizotypy Samples We Are NOT Measuring the “Right Stuff.” *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(03), 324–337.
- Cruz, F., López, B., Blas, G., González, M. y Chávez, B. (2005). Datos sobre la validez y confiabilidad de la Symptom Check List 90 (SCL 90) en una muestra de sujetos mexicanos. *Salud Mental*, 28(1), 72-81.
- Domínguez, T., Kwapil, T. y Barrantes, N. (2011). Investigación sobre el trastorno esquizotípico de la personalidad en la adolescencia: actualización. *Psicopatología de Salud Mental*, 8(1), 99-104.
- Fonseca-Pedrero, E., Lemos-Giráldez, S. y Villazón-García U. (2010). *Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizofrenia ESQUIZO-Q*. TEA Ediciones.
- Fòrum de Salut Menta (coord.) (2009). *Guía de Práctica Clínica sobre la Esquizofrenia y el Trastorno Psicótico Incipiente*. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- García-Laredo, E. (2018). Cognitive Impairment in Schizophrenia: Description and Cognitive Familiar Endophenotypes. En F. Intelli y E. Vicenti. (eds). *A Review of the Literature. Psychosis-Biopsychosocial and Relational Perspectives* (pp. 43-67). Intechopen.
- Gilleen, J., Tesse, M., Velikonja, T., Weiser, M., Davidson, M. y Reichenberg, A. (2019). Schizotypal traits and neuropsychological performance: The role of processing speed. *Schizophrenia Research*, 1(1), 1-7.
- Gómez, A. (2006). Farmacoterapia de la esquizofrenia. *Farmacía abierta*, 20(9), 73-78.
- Guízar, D., Saracco, R., y Fresán, A. (2012). Rasgos de personalidad en pacientes con esquizofrenia. *Salud mental*, 35(4), 339-344.

- Hernán, S. y Jerez, S. (2014). Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos en el DSM-5. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 52(1), 9-15.
- Howard, R. (director). (2011). *A beautiful mind* [Una mente brillante] [Película]. Imagine Entertainment.
- Instituto Nacional de la Salud Mental (2015). *La esquizofrenia*. Departamento de salud y servicios humanos de los Estados Unidos.
- Jiménez, M., Muela, J., García, A. y Garrancho, M. (2004). Esquizotipia psicométrica y alteraciones atencionales. *Psicothema*, 16(1), 22-26.
- Kappenman, E., Luck, S., Kring, A., Lesh, T., Mangun, G., Niendam, T., Ragland, D., Ranganath, C., Solomon, M., Swaab, T. y Carter, C. (2016). Electrophysiological evidence for impaired control of motor output in schizophrenia. *Cereb Cortex*, 26(5), 1891-1899. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu329>
- Karagiannopoulou, L., Karamaouna, P., Zouraraki, C., Roussos, P., Bitsios, P. y Giakoumaki, S. (2016). Cognitive profiles of schizotypal dimensions in a community cohort: common properties of differential manifestations. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 38(9), 1050–1063.
- Lahera, G., Ruiz, A., Brañas, A., Vicens, M. y Orozco, A. (2017). Tiempo de reacción, velocidad de procesamiento y atención sostenida en esquizofrenia impacto sobre el funcionamiento social. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 10(4), 197–205.
- Lemos, S., Fonseca, E., Paino, M. y Vallina, O. (2015). *Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos*. Síntesis.
- Lindgren, M., Manninen, M., Laajasalo, T., Mustonen, U., Kalska, H., Suvisaari, J., Moilanen, K., Cannon, T., Huttunen, M. Therman, S. (2010). The relationship between psychotic-

like symptoms and neurocognitive performance in a general adolescent psychiatric sample. *Schizophrenia Research*, 123(1), 77-85.

Lozano, M. y Acosta, R. (2009). Alteraciones cognitivas en la esquizofrenia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 17(1), 87-94.

Matsui, M. Yuuki, H., Kato, K., Takeuchi, A., Nishiyama, S., Bilker, W. y Kurachi, M. (2007). Schizotypal disorder and schizophrenia: A profile analysis of neuropsychological functioning in Japanese patients. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13(1), 672-682. <https://doi.org/10.1017/S135561770707083X>

Mondragón-Maya, A., Flores-Medina, Y., Ramos-Mastache, D., Rosel-Vales, M., Olivares-Neumann, J., Escamilla-Orozco, R. y Saracco-Álvarez, R. (2019). Processing speed differences between schizophrenia and schizoaffective disorder: a pilot study. *Psychiatria Danubina*, 31(3), 355-357. <https://doi.org/10.24869/psychd.2019.355>

Montaño, L. Nieto, T. y Mayorga, N. (2013). Esquizofrenia y tratamientos psicológicos. Una revisión teórica. *Revista vanguardia psicológica*, 4(1), 86-107.

Niendam T., Bearden C., Zinberg, J., Johnson, J., O'Brien, M. y Cannon, T. (2007). The Course of Neurocognition and Social Functioning in Individuals at Ultra High Risk for Psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 33(3), 772-781.

Nuechterlein, K., y Green, M. (2009). *Batería Consensuada sobre procesos cognitivos MATRICS. Manual de administración y puntuación versión en español para América central y sur*. MATRICS Assessment.

Ojeda, N., Sánchez, P., Peña, J., Elizagárate, E., Yoller, A., Gutiérrez-Fraile M., Ezcurra, J. y Napal, O. (2012). Un modelo explicativo de la calidad de vida en la esquizofrenia: el

papel de la velocidad de procesamiento y los síntomas negativos. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40(10), 10-18.

- Penado, M., y Gonzalez, D. (2015). El trastorno esquizoide de la personalidad en la jurisprudencia penal del Tribunal Supremo español. *Anuario de psicología jurídica*, 25(1), 81-85.
- Perea, V., García, R. Cañas, M. y Ladera, V. (2019). Velocidad de procesamiento de la información en la enfermedad de Alzheimer. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 57(3), 228-237.
- Rosell, D., Futterman, S., McMaster, A. y Siever, L. (2014). Schizotypal Personality Disorder: A Current Review. *Current Psychiatry Reports*, 16(7), 1-20.
- Ruiz-Iriondo, M., Salaberria K. y Echeburúa, E. (2013). Análisis y tratamiento psicológico de la esquizofrenia en función de los estadios clínicos. *Actas españolas de psiquiatría*, 41(1), 52-59.
- Senín, C. y Rodríguez, J. (2011). Abordaje Terapéutico sobre el pensamiento referencial en un caso de Trastorno Esquizotípico de la Personalidad. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 7(1), 69-79.
- Toro, A. y López, F. (2006). Relación entre personalidad y esquizofrenia: Modelo de Cloninger. *Pensamiento psicológico*, 2(6), 47-60.
- Trotman, H., McMilla, A., y Walker E. (2006). Cognitive Function and Symptoms in Adolescents with Schizotypal Personality Disorder. *Schizophrenia Bulletin*, 32(3), 487-497.

Vázquez, C., Nieto, M., Cerviño, M. y Fuentenebro, F. (2006). Efectos del incremento de la demanda cognitiva en tareas de atención sostenida en los trastornos esquizofrénicos y la esquizotipia. *Psicothema*, 18(2), 221-227.

## Anexos



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala



### ESQUIZO - Q

## Consentimiento Informado

### INVESTIGADORES RESPONSABLES.

Dra. C. Alejandra Mondragón Maya, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Se le ha pedido que participe en este estudio debido a que cumple con los criterios requeridos para el presente estudio. Su participación es completamente voluntaria. Lea la siguiente información y pregunte todo lo que no entienda o lo que le genere alguna duda.

### PROPÓSITO DEL ESTUDIO

El propósito de este estudio es evaluar la velocidad de procesamiento en personas que tienen rasgos de personalidad denominados como esquizotípicos, y comparar su desempeño con personas que no presentan estos rasgos. Para este fin, evaluaremos la velocidad de procesamiento con una prueba neuropsicológica.

### PROCEDIMIENTO

Si usted acepta participar en el estudio y firma el consentimiento, le pediremos lo siguiente: Recolección de datos demográficos y clínicos, se le pedirá que nos brinde información personal, como su edad, estado civil, escolaridad, etc.

### Evaluación neuropsicológica

Usted se someterá a una evaluación neuropsicológica. Debido a la contingencia sanitaria, algunas tareas se realizarán vía online y otras se aplicarán de manera presencial, si es posible, en caso de que no se pueda, también se realizaría la aplicación online. Estas pruebas consisten en diferentes ejercicios que usted deberá resolver. La sesión de evaluación tendrá una duración aproximada de 1 hora y 30 minutos, la duración de la evaluación dependerá de la prueba. Usted tendrá la oportunidad de descansar durante este periodo si lo considera necesario.

### POSIBLES RIESGOS O MALESTARES

Es posible que durante la aplicación de las pruebas usted se canse, se aburra o se sienta frustrado. En ese caso podrá descansar para continuar más tarde con el estudio.

### PRIVACÍA Y CONFIDENCIALIDAD

Su identidad en el estudio y los resultados no serán informados a nadie sin su consentimiento previo.

Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en alguna reunión científica, la información que se proporcione no revelará su identidad.

#### PARTICIPACIÓN Y ABANDONO

Su participación en este estudio es voluntaria. Si en algún momento decide ya no continuar en el estudio, tiene derecho de abandonarlo. Esta decisión no tendrá ninguna repercusión en su relación con la UNAM.

#### COSTOS Y BENEFICIOS

Debido a que este estudio es un proyecto de investigación, no tendrá costo alguno. El beneficio directo por participar será conocer los resultados de su evaluación neuropsicológica.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Si usted tiene alguna duda o comentario acerca de este estudio, puede contactar a la Dra. C. Alejandra Mondragón Maya al siguiente correo electrónico: [ale.mondragon@comunidad.unam.mx](mailto:ale.mondragon@comunidad.unam.mx). En su defecto, puede acudir a la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y la Educación (UIICSE), Cubículo 14 planta baja, ubicada en la FESI, Av. De Los Barrios 1, Los Reyes, 54090 Tlalnepantla de Baz, Méx.

@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

\*Obligatorio

AL SELECCIONAR ACEPTO, ESTOY BRINDANDO MI CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE EN EL ESTUDIO DESCRITO \*

- Acepto
- No acepto

[Siguiente](#)