



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS (NEUROBIOLOGÍA)**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**NEUROBIOLOGÍA**

**EVALUACIÓN DE LOS RASGOS DE ESQUIZOTIPIA Y SU RELACIÓN CON SÍNTOMAS  
PSIQUIÁTRICOS DURANTE LA CONTINGENCIA SANITARIA POR COVID-19 EN  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS**

**PRESENTA:**

**DÁNAE IRASEMA JAVIER VENEGAS**

**TUTORA PRINCIPAL:**

**DRA. CRISTINA ALEJANDRA MONDRAGÓN MAYA (FES-IZTACALA)**

**MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:**

**DRA. THALÍA FERNANDEZ HARMONY (INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA)**

**DR. JUAN FELIPE SILVA PEREYRA (FES- IZTACALA)**

**LOS REYES IZTACALA TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO,**

**NOVIEMBRE DEL 2022**



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.

**A mi papá, siempre siempre...**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y a la Universidad Nacional Autónoma de México su apoyo y patrocinio para la realización de esta tesis.

A la Doctora Alejandra Mondragón Maya por su valiosa guía tanto académica como personal, así como su infinita paciencia y comprensión durante estos años de trabajo.

A la Doctora Thalía Fernández Harmony, por sus consejos, apoyo tanto académico, así como su paciencia para la realización de este trabajo.

Al Doctor Juan Silva Pereyra por sus valiosas aportaciones para analizar este trabajo.

También quiero agradecer a los sinodales del examen de grado por sus observaciones y consejos para mejorar este trabajo: Dr. Roberto Agustín Prado Alcalá, Dr. Rodolfo Solís Vivanco y al Dr. Roberto Emmanuele Mercadillo Caballero.

## DEDICATORIAS

A mi papá. Te amo, papá. Aunque no siempre eestemos de acuerdo. Al final no me convertí en una cientóloga, pero seré una científica.

A mi mamá por siempre apoyarme en lo que puede.

A mi tía Mari que siempre está para mi, me da su cariño apoyo y guía. Además de ser un gran ejemplo de ser humano para mi. Te amo, tía.

A mis hermanitos Alejandro e Isaac, siempre la pasamos bien y me gusta verlos crecer cada año. Los adoro.

A mi Tía Marta y mi tío Ezequiel que siempre nos apoyan y nos inspiran a superarnos, gracias.

A Rebeca y Nora. Aunque aún no conozca a la pequeña a Nora quiero que sepa que en esta familia las mujeres son grandiosas: tía Mari, tía Marta, por su puesto su mamá. Y siempre la tendremos presente.

A Zuri porque le tocó desvelarse directa e indirectamente durante la realización de este trabajo, además de que siempre me apoya en todo lo que puede, gracias. Te quierooo.

A mi Cruzito. Aunque han sido años complicados sé que cuento con tu apoyo incondicional y tu cariño. Gracias por todo, este es un paso más de nuestra trayectoria profesional y vendrán cosas más grandes. Te amo.

A la Doctora Ale, por ser la más paciente del mundo y ser una gran tutora y persona. Siempre me dio reatrealimentación de buen ánimo y nunca me sentí sola con ella. Muchas gracias, Doctora.

A toda la banda micro que también fueron parte importante durante el proceso de esta tesis y además son mi segunda familia, los quiero mucho a todos: Laurita, Profe Ramón, Odett, Alondra, Lupita, Daniel, Profe Chava...gracias por los buenos momentos.

A la Doctora Julia por sus consejos, ánimos y por siempre ver lo mejor de las personas.

A la Doctora Isa por su apoyo y cariño siempre.

A mis Otaku no Anxiety: Diane, Vane y Karlita. Siempre nos apoyamos durante y después de la maestría. Las quiero y agradezco mucho su amistad. がんばって!

“Las ideas no duran mucho. Hay que hacer algo con ellas.”

-Santiago Ramón y Cajal

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
Impacto sobre la población global.....	3
Trastornos de la personalidad .....	4
Esquizofrenia y esquizotipia .....	5
Neurobiología de la esquizotipia y sus coincidencias con la esquizofrenia.....	6
Confinamiento por COVID-19 y sus repercusiones sobre la salud mental .....	10
JUSTIFICACIÓN .....	12
OBJETIVO GENERAL .....	12
OBJETIVOS PARTICULARES.....	12
HIPÓTESIS.....	13
MATERIALES Y MÉTODOS .....	13
Participantes .....	13
Materiales .....	13
Procedimiento .....	15
RESULTADOS .....	16
DISCUSIÓN .....	24
CONCLUSIONES.....	27
ANEXO I.....	28
ANEXO II.....	29
ANEXO III.....	31
ANEXO IV.....	32
REFERENCIAS .....	37

## RESUMEN

La esquizotipia es un trastorno de la personalidad caracterizado por un patrón de malestar agudo en las relaciones íntimas, distorsiones cognitivas o perceptivas, excentricidades del comportamiento y suele preceder a la esquizofrenia. Se asocia con algunos síntomas psiquiátricos como la ansiedad, depresión, paranoia y psicosis, que pueden agravarse cuando los factores ambientales se vuelven estresantes. Durante el confinamiento por COVID-19 los jóvenes modificaron drásticamente sus hábitos e interacciones sociales, lo que podría verse reflejado en su salud mental. Se evaluaron los rasgos de esquizotipia en estudiantes universitarios y su relación con síntomas psiquiátricos durante la contingencia sanitaria. Se evaluaron estudiantes (n=78) entre 17 y 20 años utilizando el Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizotipia en adolescentes (ESQUIZO-Q) y el Inventario de síntomas-SCL-90. Los sujetos esquizotípicos presentaron una presencia significativamente mayor ( $p<0.01$ ) de los síntomas psiquiátricos: obsesiones-compulsiones, depresión, ansiedad, hostilidad y sensibilidad interpersonal. Las dimensiones secundarias del ESQUIZO-Q, distorsión de la realidad y desorganización personal se relacionan positivamente con: obsesiones y compulsiones, sensibilidad interpersonal, depresión, hostilidad y psicoticismo. La dimensión negativa del ESQUIZO-Q no fue un buen predictor de la sintomatología psiquiátrica, particularmente la anhedonia física. Se concluye que la esquizotipia predice una peor sintomatología psiquiátrica, lo que nos permite conocer mejor las necesidades de la población con este trastorno.

Los resultados del presente estudio proporcionan información valiosa sobre el estado psiquiátrico de los estudiantes universitarios durante el periodo de contingencia sanitaria por COVID-19, lo que permite conocer las necesidades de esta población para diseñar estrategias de intervención específicas que sean útiles para sobrellevar esta situación.

**Palabras clave:** esquizotipia, COVID-19, confinamiento, ESQUIZO-Q, síntomas psiquiátricos, SCL-90.



## **INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como: “Un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Por lo tanto, entender las enfermedades mentales es de suma importancia si se busca que un individuo goce de una salud integral (OMS, 2019).

Una enfermedad mental, también conocida como trastorno mental, es un síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional o el comportamiento de un individuo que refleja una disfunción de los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo involucrada con su función mental. El padecimiento de una de estas enfermedades se asocia a un malestar, discapacidad o a un mayor riesgo de perder la vida. A su vez, quienes las padecen pueden sufrir dolor, discapacidad o pérdida de la autonomía. Los trastornos mentales también pueden provocar un malestar clínicamente significativo, deterioro de las relaciones sociales, laborales o de otras áreas importantes de la actividad del individuo, impidiéndole realizar su vida con normalidad (APA, 2014).

Existe una gran variedad de enfermedades mentales, cada una presenta diferentes manifestaciones y produce diversos síntomas como: dolores, trastornos del sueño, tristeza, miedo, ansiedad, alteraciones de la memoria, incapacidad para realizar tareas cotidianas, alteraciones perceptivas visuales o auditivas que otras personas no ven o escuchan, entre otros. La causa de muchos de los trastornos mentales se desconoce, pero se sugiere que puede ser una combinación de factores sociales, ambientales, biológicos y psicológicos, como: sucesos estresantes, enfermedades cerebrales, trastornos genéticos u otros problemas médicos (OMS, 2019).

### **Impacto sobre la población global**

A nivel mundial, el incremento de la longevidad en la población se ha visto acompañado de problemas de salud; la aparición de nuevos padecimientos y un aumento nunca antes visto en enfermedades ya conocidas, como es el caso de algunos trastornos mentales. Rodríguez et al. (2009) dieron a conocer, a través de la Organización Mundial de la Salud, que entre los años 1990 y 2009 los estudios epidemiológicos indicaron que la carga representada por las enfermedades mentales era cada vez mayor.

Lamentablemente el individuo que padece alguna enfermedad mental vive con un alto grado de sufrimiento, lo que afecta también a su familia y la sociedad que lo rodea. En el Informe del Sistema de Salud Mental en México del 2011, se reportó que el 15% de la carga económica mundial era atribuible a los trastornos mentales. Quienes los padecen, pueden presentar algún grado de discapacidad durante una tercera parte de su vida (OMS, 2011). Así mismo, se calculó que aproximadamente 500 millones de personas en el mundo padecían un trastorno mental entre 2016 y 2018. Y tan solo en México se reportaba que 17% de la población presentaba, por lo menos, un trastorno mental. Aunado a ello, se estima que uno de cada cuatro mexicanos manifestará una enfermedad mental al menos una vez a lo largo de su vida. Para ese mismo periodo la OMS dio a conocer que más de 300 millones de personas padecían depresión, 60 millones trastorno bipolar y casi 21 millones esquizofrenia en todo el mundo (INCyTU, 2018).

Las enfermedades mentales de mayor incidencia en la actualidad son: depresión, trastorno afectivo bipolar, esquizofrenia, demencias y trastornos del desarrollo. Entre ellas, la esquizofrenia es la novena causa a nivel mundial de discapacidad con una tendencia al alza, además de mostrar una prevalencia media estimada del 1% en la población global (Rodríguez et al., 2009; OMS, 2019).

### **Trastornos de la personalidad**

Son patrones de comportamiento fijos, poco flexibles y con base en ellos el sujeto desarrolla su estilo de vida. Cabe mencionar que a la par de las enfermedades mentales existen los “trastornos de personalidad” que no son considerados enfermedades, pero pueden ocasionar problemas a los individuos que los manifiestan debido a que, más allá de la desviación estadística en su comportamiento respecto a sujetos normales, quienes presentan un trastorno de la personalidad suelen tener dificultades al adaptarse a su entorno familiar o social, además de un deterioro en su autocuidado. Adicionalmente, en algunos casos, pueden ser indicadores de vulnerabilidad a padecer enfermedades mentales como es el caso de la esquizotipia, que puede preceder a la esquizofrenia (Penado y González, 2015).

## **Esquizofrenia y esquizotipia**

La esquizofrenia es un trastorno mental multifactorial caracterizado por síntomas como: distorsión del pensamiento, alucinaciones, delirios, discurso desorganizado, alteraciones de las emociones como una notable apatía o desconexión entre la emoción declarada y sus manifestaciones objetivas. Se manifiesta a principios de la etapa adulta y persiste durante toda la vida (Vega, 2010; OMS, 2019). El riesgo de suicidio en quienes la padecen es aproximadamente del 6 % y muchos más tienen ideación suicida significativa (APA, 2014).

La esquizofrenia, suele ser precedida por la esquizotipia y Rado en 1953 la describió como: “un rango de fenotipos que presuntamente se expresan a partir del genotipo esquizofrénico”. Sin embargo, se sabe que en la población general también suele presentarse la esquizotipia (Badcock y Dragovic, 2006). Por lo tanto, tras hacer estudios al respecto, se concluyó que los rasgos esquizotípicos suelen ser indicadores de predisposición a la psicosis, en otras palabras: la esquizotipia se puede considerar un cuadro prodrómico de la esquizofrenia (Russel, 1992; Tch Slavski, 2008). A mediados del siglo pasado, Bleuler mencionó que una patología grave es precedida a menudo por sintomatología más leve del mismo tipo (Bleuler, 1950). Por otra parte, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5, por sus siglas en inglés), se define a la esquizotipia como un trastorno de la personalidad caracterizado por un patrón de malestar agudo en las relaciones íntimas, de distorsiones cognitivas o perceptivas y de excentricidades del comportamiento (Fonseca et al., 2010a; APA, 2014). Comienza en las primeras etapas de la edad adulta, está presente en diversos contextos, y se manifiesta por cinco o más de los siguientes hechos:

1. Ideas de referencia
2. Creencias extrañas o pensamiento mágico, que influye en el comportamiento y que no concuerda con las normas culturales.
3. Experiencias perceptivas inhabituales, como ilusiones corporales.
4. Pensamientos y discurso extraños
5. Susplicacia o ideas paranoides
6. Afecto inapropiado o limitado
7. Comportamiento o aspecto extraño, excéntrico o peculiar
8. No tiene amigos íntimos ni confidentes además de sus familiares de primer grado
9. Ansiedad social excesiva que no disminuye con la familiaridad

(Cada uno de los puntos anteriores se describen a detalle en el ANEXO II de este escrito)

A su vez, los síntomas de la esquizofrenia y la esquizotipia suelen agruparse en tres dimensiones: positiva (experiencias inusuales, creencias raras y pensamiento mágico), negativa (anhedonia, apatía y ansiedad social) y desorganización (excentricidad, comportamiento y lenguaje raros) (Gross et al., 2015)

A pesar de que la esquizotipia tiene un factor etiológico hereditario ligado a la esquizofrenia, diversos autores han descrito que tiene una prevalencia entre el 3 y el 5% de la población general (Lemos et al., 1999; Torgersen et al., 2001; Raine, 2006; Domínguez et al., 2011). De hecho, en algunos estudios se ha reportado que sólo aproximadamente el 5% de quienes padecen esquizotipia desarrollará esquizofrenia (Robles et al., 2012). Es por ello que algunos autores como Caridge (1997) consideraron a la esquizotipia como un “conjunto de rasgos de personalidad que se distribuyen a lo largo de un continuo de adaptación, desde un estado de bienestar hasta un estado de enfermedad; psicosis”. Es decir, la esquizotipia es una característica adaptativa de la personalidad que predispone al individuo a desarrollar un trastorno psicótico en general o, particularmente, esquizofrenia (Fonseca et al., 2010b). Los trastornos que se asocian frecuentemente con la esquizotipia han sido: trastorno depresivo mayor entre (29-63%), esquizofrenia (44%) y trastorno bipolar (9%) (McGlashan, 2005). La morbilidad de esquizofrenia en familiares de primer grado con esquizotipia es del 6.22% (Varma et al., 1997).

### **Neurobiología de la esquizotipia y sus coincidencias con la esquizofrenia**

Estudios de genética conductual realizados con familiares de primer grado, estiman que la esquizofrenia es hereditaria entre un 66-83%, mientras que la esquizotipia lo es entre 30- 50% (Claridge y Hewitt, 1987; Linney et al., 2003). Sin embargo, es importante tomar en cuenta que los factores ambientales también juegan un papel importante en la etiología tanto de la esquizofrenia como de la esquizotipia.

Como ya se ha mencionado, quien padece esquizotipia no necesariamente desarrollará esquizofrenia, de hecho, puede llevar una vida normal, no obstante, se sabe que existen diferencias entre estos individuos y la población normal. Por ejemplo, en pruebas cognitivas se han asociado los altos niveles de esquizotipia en pruebas psicométricas con un desempeño menor, entre otras manifestaciones como: dificultades con la memoria de trabajo, problemas en funciones ejecutivas, así como en fluidez verbal (Park y McTigue, 1997; Kerns y Becker, 2008; Mathesib y Langdon, 2008; Cochrane et al., 2012; Ettinger et al., 2014). En estudios de resonancia magnética (MRI)

también se han descrito variaciones estructurales en el cerebro de sujetos con altos niveles de esquizotipia, como: dilatación de los ventrículos laterales del cerebro (Weinberger et al., 1980; Rust, 1988; Buchsbaum et al., 1997; Siever et al., 1995; Silverman et al., 1998), reducción de materia gris en los lóbulos temporales, disminución en la conectividad interhemisférica, reducción en la estructura talámica y pulvina, así como reducción en el volumen de lóbulos temporales. Además, se han observado variaciones en el volumen de las materias gris y blanca, similares a las reportadas en pacientes con esquizofrenia (Raine et al., 1992; Hazlett et al., 1999; Dickey et al., 2000; Byne et al., 2001; Downhill et al., 2001; Siever et al., 2002; Kuhn et al., 2012; Ettinger et al., 2012).

También se han observado anomalías en mecanismos oculares, en pacientes con esquizofrenia y en sujetos con esquizotipia, una menor dilatación pupilar ante estímulos ambientales, menor inhibición del parpadeo, déficit en los movimientos de seguimiento ocular y una dificultad para inhibir los movimientos de sácada, que se asocia con la reducción en los niveles de activación en el estriado, tálamo, cerebelo y la corteza occipital (Siever et al., 1990; Grove et al., 1991; Sweeney y Haas, 1992; Zahn et al., 1991; Steinhauer y Hakerem, 1992; Clementz et al., 1992; Krystal y Braff, 1992; Young, Waldo, Rutledge y Freedman, 1996; Crawford et al., 1996 Braff et al., 1999; Cadenhead et al., 2000; Smyrnis et al., 2002; McDonwell et al., 2002; Smyrnis et al., 2003)

Sin duda alguna, los estudios multidisciplinarios sobre la esquizotipia proporcionan información valiosa que permite a los investigadores avanzar hacia una mejor comprensión acerca del origen de esta y su estrecha relación con la esquizofrenia

## **Esquizotipia y síntomas psiquiátricos**

La esquizotipia se diagnostica a partir de la duración y magnitud de los síntomas psiquiátricos indicados en el DSM-5, los cuales se describen con detalle en el ANEXO II de este trabajo. Sin embargo, algunos grupos de investigación han realizado estudios en los cuales se indaga sobre la posible relación entre el cuadro diagnóstico específico de la esquizotipia y algunos síntomas psiquiátricos que se presentan de manera general en la población, buscando posibles indicadores de vulnerabilidad para este trastorno. Por ejemplo, en 2013 Fumero y De Miguel examinaron la sintomatología esquizofrénica en una población no clínica con edad media de 21 años, utilizando el *Schizotypal Personality Questionnaire* (Raine, 1991) y el inventario de síntomas SCL-90 (Derogatis et al., 1973). Concluyeron que las dimensiones positiva y negativa ayudan a predecir síntomas de ansiedad y depresión en sujetos con este trastorno. Además, observaron que los altos niveles de esquizotipia tienen una correlación positiva con los síntomas de sensibilidad interpersonal, hostilidad, paranoia y psicoticismo. En otro estudio, Fonseca y colaboradores en 2015 analizaron los síntomas psicóticos subclínicos en población adolescente no clínica, utilizando el SPQ-Child. El 43% presentó pensamiento mágico e ideas de referencia, que son parte de los síntomas de la esquizotipia. También se reportó que en los hombres la puntuación para la dimensión negativa fue mayor que en las mujeres. Finalmente, en 2017 Fumero y colaboradores realizaron un metaanálisis de 27 artículos sobre esquizotipia en busca de indicadores de vulnerabilidad psiquiátrica. Los resultados mostraron que: la dimensión interpersonal se relaciona con ciertos síntomas clínicos; en las mujeres son mayores los puntajes de ansiedad social y creencias raras; en los hombres fue más frecuente la falta de amigos íntimos, así como la anhedonia física. Sin embargo, se concluyó que no hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres, así como entre los diferentes grupos de edad en los estudios realizados.

Otros grupos de investigación también ha estudiado la relación entre la esquizotipia, diversos síntomas psiquiátricos (depresión, hostilidad, agresividad, ansiedad, obsesiones-compulsiones) y otros trastornos de la personalidad (trastorno límite de la personalidad, trastorno obsesivo, autismo). Y se ha reportado que los sujetos con niveles altos de esquizotipia tienen un mayor riesgo de padecer a la par otros trastornos y enfermedades mentales, así como una peor sintomatología psiquiátrica a diferencia de los individuos con puntuaciones menores en las pruebas, ya que a pesar de su sintomatología esquizotípica son socialmente funcionales (Raynal et al., 2016; Kemp et al., 2018; Premkumar et al., 2020).

## Herramientas de evaluación

Para evaluar la esquizotipia se han diseñado y aplicado diversas pruebas en adultos y adolescentes, con el objetivo de detectar y estudiar la propensión a la psicosis como los que se muestran en la Tabla 1, la mayoría se han utilizado para evaluar adultos (Fonseca et al., 2007; Fonseca et al. 2011).

Tabla 1. Principales instrumentos utilizados para la valoración de la esquizotipia.

Nombre de la prueba	Autor(es)
Schizotypal Personality Questionnaire (en su versión larga y reducida)	Raine (1991); Raine y Benishay (1995)
Perceptual Aberration Scale	Chapman, Chapman y Rawlin (1978)
Magical Ideation Scale	Eckblad y Chapman (1983)
Physical and Social Anhedonia Scales	Chapman, Chapman y Raulin (1976)
Revised Social Anhedonia Scale	Eckblad, Chapman, Chapman y Mishlove (1982)
Oxford-Liverpool Inventory of feeling and experiences	Manson, Claridge y Jackson (1995)

Estos instrumentos evalúan principalmente tres dimensiones o componentes de la esquizotipia, que son:

- Cognitivo-perceptual, que involucra la distorsión de la realidad (factor positivo).
- Anhedonia o dimensión interpersonal (factor negativo).
- Desorganización personal

Siendo la dimensión interpersonal la más relacionada con síntomas clínicos (Lemos-Giraldez et al., 1999; Fonseca et al., 2007; Fumero et al., 2017).

En el año 2010, se publicó el Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizotipia (ESQUIZO-Q) que al igual que sus predecesores, es un auto-reporte que evalúa los tres componentes principales antes mencionados y las nueve características que enlista el DSM-5 para la identificación del Trastorno Esquizotípico de la Personalidad (esquizotipia). Este instrumento está diseñado para evaluar adolescentes, ya que la esquizofrenia se presenta a comienzos de la edad adulta y ESQUIZO-Q ofrece la posibilidad de detectar a quienes presentan una alta

posibilidad de desarrollar trastornos del espectro esquizofrénico (Fonseca et al, 2007; Fonseca, et al., 2010b). Sin embargo, al igual que en la esquizofrenia, el número de individuos que presentan esquizotipia podría estar diagnosticado por debajo de lo que indica el umbral clínico, debido a que muchos pacientes no reciben un diagnóstico formal o un tratamiento adecuado. Además, algunos estudios epidemiológicos muestran que la prevalencia promedio de síntomas psicóticos positivos (experiencias alucinatorias, pensamiento mágico o síntomas delirantes, etc.) se encuentra entre el 5-8%, en la población general (Scott et al., 2008; van Os et al., 2009; Fonseca-Pedrero et al., 2010a). A estos síntomas también se les conoce como “síntomas pseudo-psicóticos” y son cuantitativamente menos graves, pero cualitativamente parecidos a los síntomas de pacientes con esquizofrenia (Yung et al., 2007) y su presencia en edades tempranas sugiere un incremento en el riesgo a desarrollar un trastorno del espectro esquizofrénico (Gooding et al., 2005; Welham et al., 2009; Domínguez et al., 2010).

### **Confinamiento por COVID-19 y sus repercusiones sobre la salud mental**

El 30 de enero del 2020 la OMS anunció que el brote del virus SARS-CoV-2, el cual produce la enfermedad conocida como “COVID-19”(coronavirus disease), se declaró pandemia. Siendo la principal forma de contagio el contacto persona-persona y las gotas de saliva que se dispersan por el aire, se indicó a nivel mundial llevar a cabo el auto-confinamiento y se implementaron diversas restricciones sociales con la finalidad de evitar una mayor dispersión del virus. Lamentablemente, a pesar de que la humanidad ha sobrellevado otras pandemias, el impacto de la COVID-19 ha sido mortal y devastador para muchos sectores de la sociedad, lo que ha representado hasta el momento un desafío para los investigadores y principalmente los sistemas de salubridad (Hakami et al., 2020; Chatuverdi, 2021).

La salud mental no ha sido la excepción ya que se han registrado mayores índices de estrés, frustración y depresión en la población. Uno de los tantos sectores afectados ha sido el educativo, ya que el confinamiento ha obligado a los estudiantes a modificar sus hábitos, forzándolos al sedentarismo, y parece ser que el aumento en la práctica de este tipo de hábitos sedentarios se relaciona con el nivel de estrés que perciben los adolescentes (Savage et al., 2020).

Dentro del grupo de adolescentes y adultos jóvenes que estudian una carrera universitaria se ha reportado un deterioro en su salud mental, un ejemplo es el estudio realizado por el grupo de



Hakami en 2020 en el que estudiantes de odontología reportaron altos niveles de ansiedad (37.92%), depresión (60.4%) y estrés (34.92%). Además, se menciona que, adicionalmente a los factores estresantes normales en estudiantes de áreas de la salud, (competitividad, alto grado de exposición a enfermedades, la exigencia de altas calificaciones, etc.), como medicina u odontología, el cambio de clases presenciales a clases virtuales ha aumentado el nivel de estrés (Hakami et al., 2020).

Por lo anterior, no es de sorprender que diversos estudios también reporten un fuerte impacto en la salud mental de quienes padecen esquizotipia como consecuencia del confinamiento por la pandemia de COVID-19. Un ejemplo es la investigación realizada por Daimer et al. en la que evaluaron la salud mental de la población general y sujetos con esquizotipia en diferentes países (Reino Unido y Alemania) durante dos periodos: uno en mayo y otro en octubre del 2020 utilizando el *Schizotypal Personality Questionnaire* para medir los niveles de esquizotipia y el inventario de síntomas de 27 preguntas (SCL) para evaluar la presencia de síntomas psiquiátricos. Los resultados indican que los cambios en las circunstancias sociales durante la pandemia sí afectaron el comportamiento de estos sujetos dependiendo también de la región y cómo se llevó a cabo la cuarentena, por lo que concluyen que el cambio de circunstancias derivado de la pandemia puede incrementar el riesgo de desarrollar psicosis en la población con altos niveles de esquizotipia (Daimer et al., 2021).

## **JUSTIFICACIÓN**

La esquizotipia se asocia a diversos síntomas psiquiátricos como la ansiedad, depresión y paranoia, psicosis, entre otros. Aunado a esto, se sabe que la severidad de estos síntomas puede agravarse cuando los factores ambientales se vuelven estresantes.

Actualmente nos enfrentamos a una pandemia, en un escenario mundial nunca antes visto, lo que suponemos, ha generado más estrés y ansiedad en algunos estudiantes. El confinamiento y las restricciones sociales derivadas de la contingencia sanitaria provocada por la COVID-19, han obligado a los jóvenes estudiantes a modificar drásticamente sus hábitos e interacciones sociales, lo cual puede ser estresante y se podría ver reflejado en un deterioro de su salud mental. Por lo tanto, es probable que quienes presenten rasgos esquizotípicos presentarán otros síntomas psiquiátricos con mayor severidad durante el actual periodo de pandemia.

En el presente estudio, además de realizar un tamizaje para identificar a aquellos estudiantes universitarios con niveles moderados o altos de esquizotipia, también se busca evaluar algunos síntomas psiquiátricos que puedan estar relacionados con la esquizotipia durante el confinamiento por COVID-19. En las últimas décadas no se había presentado un fenómeno de esta magnitud por lo que es importante seguir examinando y profundizando en el papel que desempeñan las actuales restricciones sociales en la expresión fenotípica de la sintomatología esquizotípica.

## **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los rasgos de esquizotipia en estudiantes universitarios y su relación con otros síntomas psiquiátricos durante la contingencia sanitaria por COVID-19.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

- Evaluar la severidad de rasgos de esquizotipia en una muestra de estudiantes universitarios durante el confinamiento por COVID-19.
- Describir la relación entre los rasgos de esquizotipia y la presencia de otros síntomas psiquiátricos.
- Relacionar la severidad de los síntomas psiquiátricos evaluados y los niveles de esquizotipia.

## **HIPÓTESIS**

H1. Se observarán correlaciones positivas significativas entre la severidad de los rasgos esquizotípicos y los síntomas psiquiátricos.

H2. Los niveles de ansiedad y depresión serán mayores en los individuos con niveles graves de esquizotipia en comparación con aquellos con ausencia de síntomas.

H3. Los síntomas de esquizotipia serán predictores de los niveles de ansiedad y depresión en la muestra estudiada.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Participantes**

Fueron evaluados 78 participantes dentro de un rango de edad entre 17 y 20 años. Se les invitó a participar en el estudio mediante un correo electrónico, todos completaron un formulario para recabar sus datos generales y dieron su consentimiento informado en línea para participar en el estudio. A su vez, fueron clasificados en tres grupos según el nivel de severidad de esquizotipia: Grupo I (sujetos con ausencia de síntomas, n = 21), Grupo II (sujetos con nivel moderado de esquizotipia, n = 38) y Grupo III (sujetos con nivel severo de esquizotipia, n = 19) según el nivel de severidad indicado en la Tabla 2 de la siguiente sección. Los integrantes de cada grupo eran similares en edad.

### **Materiales**

Formulario de datos demográficos. Formulario con el que se recabaron datos generales de los participantes entre los que se encuentran: nombre, edad, nivel de estudios, empleo, lugar de residencia, estado civil, etc. (ANEXO I).

Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizotipia en adolescentes (ESQUIZO-Q) (Fonseca et al., 2010b). Es un auto-reporte que consta de 51 reactivos que deben responderse de acuerdo con una escala Likert de cinco niveles: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. El tiempo promedio de aplicación es de 30 minutos. Este instrumento evalúa diez escalas de gran relevancia para el concepto de esquizotipia: Ideas de referencia, pensamiento mágico, experiencias perceptivas extrañas, pensamiento y lenguaje raros, ideación paranoide, anhedonia física, anhedonia social, comportamiento raro, falta de amigos íntimos y ansiedad social excesiva (ANEXO II). A su vez,

de estas diez escalas surgen tres dimensiones de segundo orden: Distorsión de la realidad (DR), Dimensión negativa (DN) y Desorganización interpersonal (DI). Los autoreportes se califican en la plataforma en línea de TEA Ediciones, en la cual se introducen las respuestas, y los puntajes crudos se convierten a percentiles. En la Tabla 2 se muestran los puntos de corte establecidos en el manual para la asignación de los grupos de acuerdo con la severidad de los síntomas.

Tabla 2. Interpretación de los tres niveles de severidad de esquizotipia según el ESQUIZO-Q.

Significado	Percentiles
Ausencia de síntomas	Puntuaciones por debajo del percentil 50
Nivel moderado	Puntuaciones entre el percentil 50 y 80
Nivel grave o de riesgo	Puntuaciones por encima del percentil 80

Inventario de síntomas-SCL-90 (Derogatis et al., 1973). El inventario de síntomas permite evaluar una amplia gama de características psicopatológicas tanto en pacientes psiquiátricos como en la población general. Permite identificar la presencia de somatizaciones, obsesiones y compulsiones, depresión, ansiedad, entre otros. Se utilizó para evaluar la presencia de síntomas psiquiátricos en los participantes. El instrumento es un auto-reporte que consta de 90 reactivos que deben contestar en una escala Likert de cinco niveles: nunca, muy pocas veces, algunas veces, muchas veces y siempre. El tiempo aproximado de aplicación es de 20 minutos. El SCL-90 proporciona nueve índices de dimensiones psiquiátricas primarias: Somatizaciones, obsesiones y compulsiones, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo (ANEXO III). También proporciona tres índices globales: Índice global de severidad (IGS), Total de síntomas positivos (TSP) e índice de malestar de síntomas positivos (IMSP), los cuales se describen brevemente a continuación:

- 1) Índice de Severidad Global: es un muy buen indicador del nivel actual de la severidad del malestar. Combina el número de síntomas presentes con la intensidad del malestar percibido.
- 2) Total de síntomas positivos: se estima contando el total de ítems que tienen una respuesta positiva (mayor que cero). En sujetos de población general, puntuaciones brutas iguales o inferiores a tres en varones, e iguales o inferiores a cuatro en mujeres, son consideradas como indicadoras de un intento consciente de mostrarse mejor de lo que realmente se encuentran.

Puntuaciones brutas superiores a 50 en varones y a 60 en mujeres indican lo contrario; tendencia a exagerar sus patologías.

3) Índice de Malestar Sintomático Positivo: pretende evaluar el estilo de respuesta indicando si el individuo tiende a exagerar o a minimizar los malestares que lo aquejan. Puntuaciones extremas en este índice también sugieren patrones de respuestas que deben analizarse en términos de actitudes de fingimiento.

### **Procedimiento**

Se invitó a estudiantes de las carreras de Médico Cirujano y Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala entre enero y mayo del año 2021 a responder en línea el consentimiento informado y los siguientes instrumentos:

- Datos generales
- ESQUIZO-Q
- SCL-90

Una vez contestados los cuestionarios, se obtuvieron los perfiles de esquizotipia con la corrección del ESQUIZO-Q en la página web de la editorial TEA y se realizó el análisis del SCL-90. Los datos fueron ingresados a una base de datos para su análisis estadístico.

### **Análisis estadísticos**

Se utilizó estadística descriptiva para el análisis de variables sociodemográficas y desempeño en las pruebas aplicadas. Para la comparación entre grupos de las variables de interés, se utilizó ANOVA de un factor con análisis post hoc de Tukey.

Finalmente, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple para saber si las dimensiones de segundo orden de esquizotipia (DR, DN, DI) eran predictores significativos de la presencia de síntomas psiquiátricos en la muestra. Se utilizó el programa SPSS versión 26.

## RESULTADOS

Un grupo de 78 estudiantes de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM, pertenecientes a las carreras de Médico Cirujano y Psicología contestaron el ESQUIZO-Q y el inventario de síntomas SCL-90. El 76.92% eran mujeres y 23.08% hombres, con un rango de edad entre 17 y 20 años ( $\bar{X}=18.73$ ,  $\sigma=0.832$ ).

### ESQUIZO-Q

Las facetas del ESQUIZO-Q con las medias mayores fueron: falta de amigos íntimos (FAI;  $\bar{X}=74.15$ ; DE=26.89), ansiedad social excesiva (ASE;  $\bar{X}=69.99$ ; DE=29.09), comportamiento raro (CR;  $\bar{X}=66.83$ ; DE=20.58), pensamiento y lenguaje raros (PLR;  $\bar{X}=65.18$ ; DE=29.62) y la dimensión de segundo grado con la media más alta fue la desorganización personal (DI;  $\bar{X}=60.02$ ; DE=17.12), como se muestra en la Tabla 3. Por otra parte, la faceta con el menor valor fue anhedonia física (AF;  $\bar{X}=36.92$ ; DE=22.28) y la dimensión negativa fue la de menor media (DN;  $\bar{X}=15.06$ ; DE=3.45).

Tabla 3. Medias y desviaciones estándar de los puntajes de los participantes (n=78) para cada faceta y dimensión del ESQUIZO-Q

Faceta	$\bar{X}$	$\Sigma$
Ideas de referencia	55.86	20.51
Pensamiento mágico	57.85	22.59
Experiencias perceptivas extrañas	59.10	24.16
Pensamiento y lenguaje raros	65.18	29.62
Ideación paranoide	52.17	26.56
Anhedonia física	36.92	22.28
Anhedonia social	61.76	21.34
Comportamiento raro	66.83	20.58
Falta de amigos íntimos	74.15	26.89
Ansiedad social excesiva	69.99	29.09
<b><u>Dimensiones de segundo orden</u></b>		
Distorsión de la realidad	35.35	10.89
Dimensión negativa	15.06	3.45
Desorganización personal	60.02	17.12

Al separar los puntajes por grupos, se aprecia que el grupo 3 (grupo de riesgo) es en el que se presentaron los mayores puntajes en todas las facetas y dimensiones de segundo orden, a excepción de la anhedonia física (Tabla 4).

Tabla 4. Medias y desviaciones estándar de los puntajes de los grupos para cada faceta del ESQUIZO-Q( $n_1=21$ ,  $n_2=38$ ,  $n_3=19$ ).

Faceta	$\bar{X}_1$	$\sigma_1$	$\bar{X}_2$	$\sigma_2$	$\bar{X}_3$	$\sigma_3$
Ideas de referencia	44.047	10.679	54.289	20.943	72.052	18.044
Pensamiento mágico	41.904	16.235	59.342	21.784	72.47	19.664
Experiencias perceptivas extrañas	38.333	14.346	57.657	18.608	84.947	18.626
Pensamiento y lenguaje raros	41.333	32.650	66.315	24.238	89.263	9.133
Ideación paranoide	30.476	15.644	51.526	23.316	77.42	20.144
Anhedonia física	40.952	25.180	35.263	23.218	35.789	16.854
Anhedonia social	51.238	21.947	64.605	16.323	67.684	26.104
Comportamiento raro	54.952	21.343	66.078	18.642	81.473	20.577
Falta de amigos íntimos	51.809	31.729	79.526	21.192	88.105	14.157
Ansiedad social excesiva	52.857	31.875	68.815	27.311	91.263	11.603
<b>Dimensiones de segundo orden</b>						
Distorsión de la realidad	25.714	14.516	54.342	21.566	85.21	15.785
Dimensión negativa	44.19	21.821	47.868	22.796	53.578	27.244
Desorganización personal	48.19	33.628	77.052	18.216	95.105	5.0210

Tras realizar el análisis estadístico se observa que entre el grupo 3 y el grupo 1 hubo diferencias significativas entre casi todas las facetas a excepción de la anhedonia física (Figura 1, inciso b). Entre el grupo 3 y grupo 2 no hubo diferencias significativas entre anhedonia física y falta de amigos íntimos (Figura 2, inciso c). Finalmente, entre los grupos 1 y 2 no hubo diferencias entre anhedonia física, comportamiento raro y ansiedad social excesiva (Figura 2, inciso a).

Por otra parte, al comparar las dimensiones de segundo orden se observa que hay diferencias significativas en la distorsión de la realidad y desorganización personal entre todos los grupos (Figura 2).

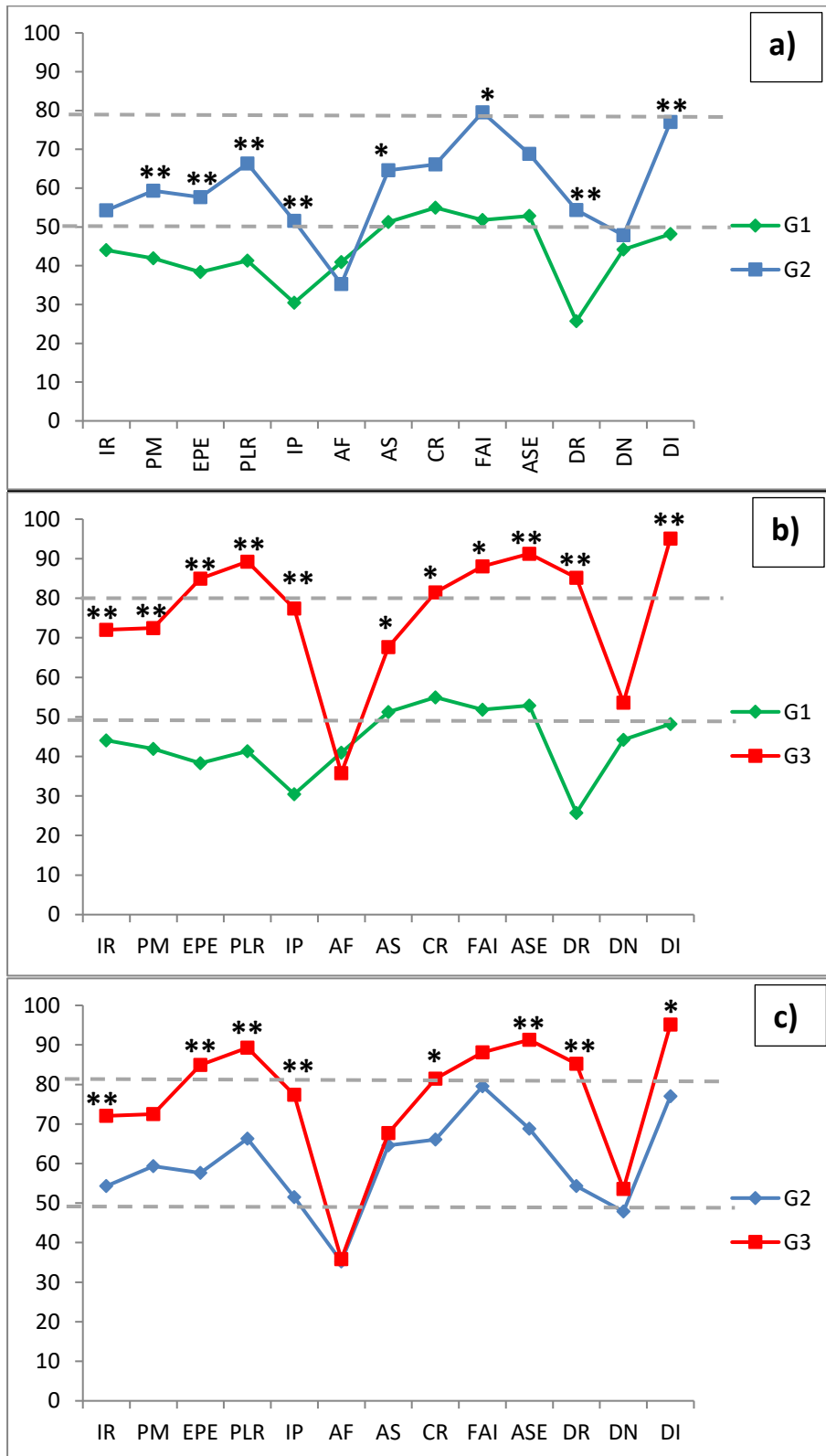


Figura 1. a) Comparación de medias entre grupo 1 y grupo 2; b) comparación de medias entre grupo 1 y grupo 3; c) comparación de medias entre grupo 2 y grupo 3. IR: ideas de referencia; PM: pensamiento mágico; EPE: experiencias perceptivas extrañas; PLR: pensamiento y lenguaje raros; IP: ideación paranoide; AF: anhedonia física; AS: anhedonia social; CR: comportamiento raro; FAI: falta de amigos íntimos; ASE: ansiedad social excesiva; DR: distorsión de la realidad; DN: dimensión negativa; DI: desorganización personal. (\*):  $p < 0.05$ ; (\*\*):  $p < 0.01$



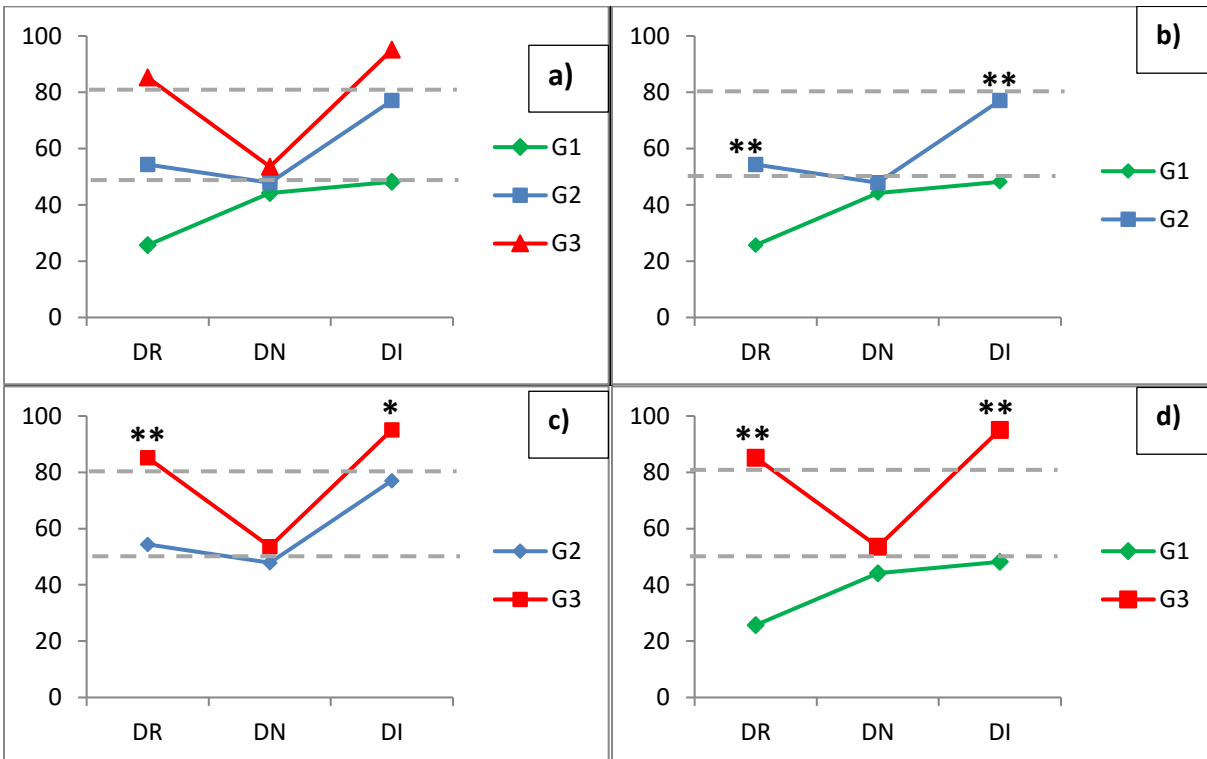


Figura 2. **a)** Comparación de las medias de puntuación para cada dimensión de segundo orden del ESQUIZO-Q separadas por grupo; **b)** comparación de medias entre grupo 1 y grupo 2; **c)** comparación de medias entre grupo 2 y grupo 3; **d)** comparación de medias entre grupo 1 y grupo 3. DR: distorsión de la realidad; DN: dimensión negativa; DI: desorganización personal. (\*):  $p < 0.05$ ; (\*\*):  $p < 0.01$

## SCL-90

Las dimensiones del SCL-90 con las medias mayores fueron: Obsesiones compulsiones (OBS,  $\bar{X}=1.460$ ;  $DE=.785$ ), depresión (DEP,  $\bar{X}=1.339$ ;  $DE=.879$ ), sensibilidad interpersonal (SI,  $\bar{X}=1.203$ ;  $DE=.799$ ). La dimensión con menores puntajes fue psicoticismo (PSI= $0.528$ ;  $DE=.519$ ) como se reporta en la Tabla 5.

Tabla 5. Medias y desviaciones estándar de los puntajes de los participantes ( $n=78$ ) para cada dimensión e índices generales del SCL-90

Dimensión	$\bar{X}$	$\sigma$
Somatizaciones	0.976	0.805
Obsesiones y compulsiones	1.460	0.785
Sensibilidad interpersonal	1.203	0.799
Depresión	1.339	0.879
Ansiedad	0.991	0.767
Hostilidad	0.739	0.606
Ansiedad fóbica	0.597	0.682
Ideación paranoide	0.688	0.699
Psicoticismo	0.528	0.519
Ítems adicionales (AID)	1.045	0.687
<b>Índices globales</b>		
Índice global de severidad	0.999	0.647
Total de síntomas positivos	46.423	22.029

En la Tabla 6 se presentan las medias de las puntuaciones separadas por grupo, el grupo 3 es en el que se presentan los mayores puntajes de severidad de los síntomas psiquiátricos.

Tabla 6. Medias y desviaciones estándar de los puntajes del SCL-90 por grupo ( $n_1=21$ ,  $n_2=38$ ,  $n_3=19$ )

Dimensión	$\bar{X}_1$	$\sigma_1$	$\bar{X}_2$	$\sigma_2$	$\bar{X}_3$	$\sigma_3$
Somatizaciones	0.444	0.460	1.098	0.873	1.32	0.697
Obsesiones y compulsiones	0.88	0.667	1.56	0.703	1.9	0.712
Sensitividad interpersonal	0.704	0.673	1.16	0.684	1.842	0.737
Depresión	0.67	0.558	1.469	0.909	1.817	0.677
Ansiedad	0.49	0.474	1.057	0.775	1.41	0.740
Hostilidad	0.405	0.363	0.684	0.539	1.219	0.671
Ansiedad fóbica	0.313	0.390	0.533	0.629	1.037	0.838
Ideación paranoide	0.293	0.485	0.702	0.696	1.096	0.690
Psicoticismo	0.2	0.202	0.568	0.568	0.81	0.810
Ítems adicionales (AID)	0.646	0.545	1.146	0.743	1.285	0.538
<b>Índices globales</b>						
Índice global de severidad	0.522	0.406	1.052	0.641	1.419	0.554
Total de síntomas positivos	29.428	17.845	47.605	19.676	62.842	17.375
Índice de malestar somático positivo	1.479	0.315	1.855	0.561	1.987	0.379

En la tabla 3 se comparan las medias entre los tres grupos para cada una de las dimensiones del SCL-90. Se observa que las medias de todas las dimensiones en el grupo 3 (de riesgo) son significativamente mayores en comparación con el grupo 1 que está libre de síntomas de esquizotipia (Figura 3, inciso b). A su vez, la media de seis de las nueve dimensiones son significativamente mayores en el grupo 2 (nivel moderado de esquizotipia) en comparación con el grupo 1 (Figura 3, inciso a). También se puede observar que el comportamiento de las dimensiones en el grupo 2 y grupo 3, es similar; las medias del grupo 3 siguen siendo mayores que las del grupo 2. Sin embargo, solo hay diferencias significativas en sensibilidad interpersonal (SI), hostilidad (HOS) y ansiedad fóbica (FOB) (Figura 3, inciso c).

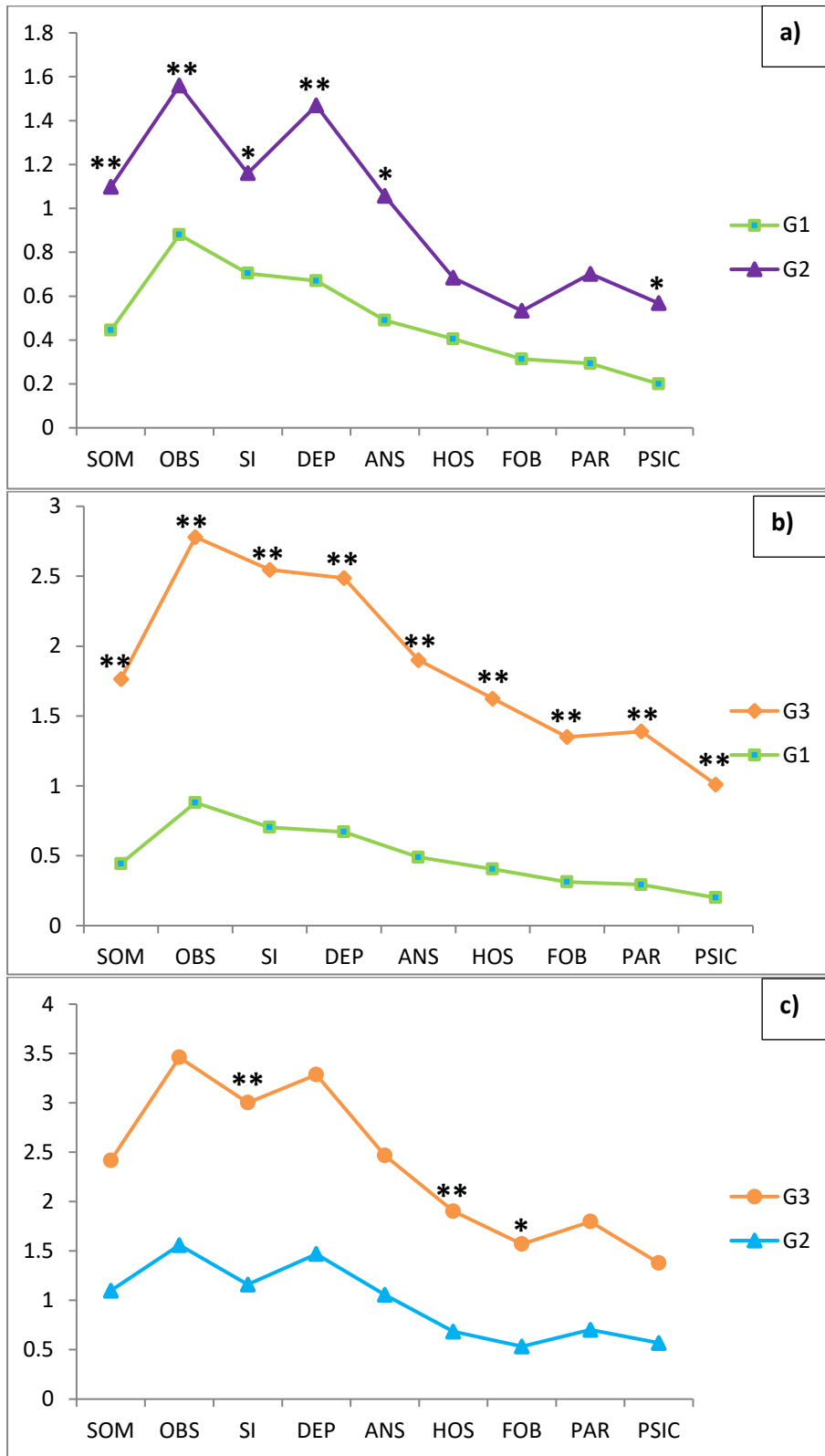


Figura 3. a) comparación de medias entre grupo 1 y grupo 2; b) comparación de medias entre grupo 1 y grupo 3; c) comparación de medias entre grupo 2 y grupo 3. SOM: somatizaciones; OBS: obsesiones y compulsiones; SI: sensibilidad interpersonal; DEP: sepreción; ANS: ansiedad; HOS: hostilidad; FOB: ansiedad fóbica; PAR: ideación paranoide; PSIC: Psicoticismo; IGS: índice global de severidad. (\*):  $p < 0.05$ .

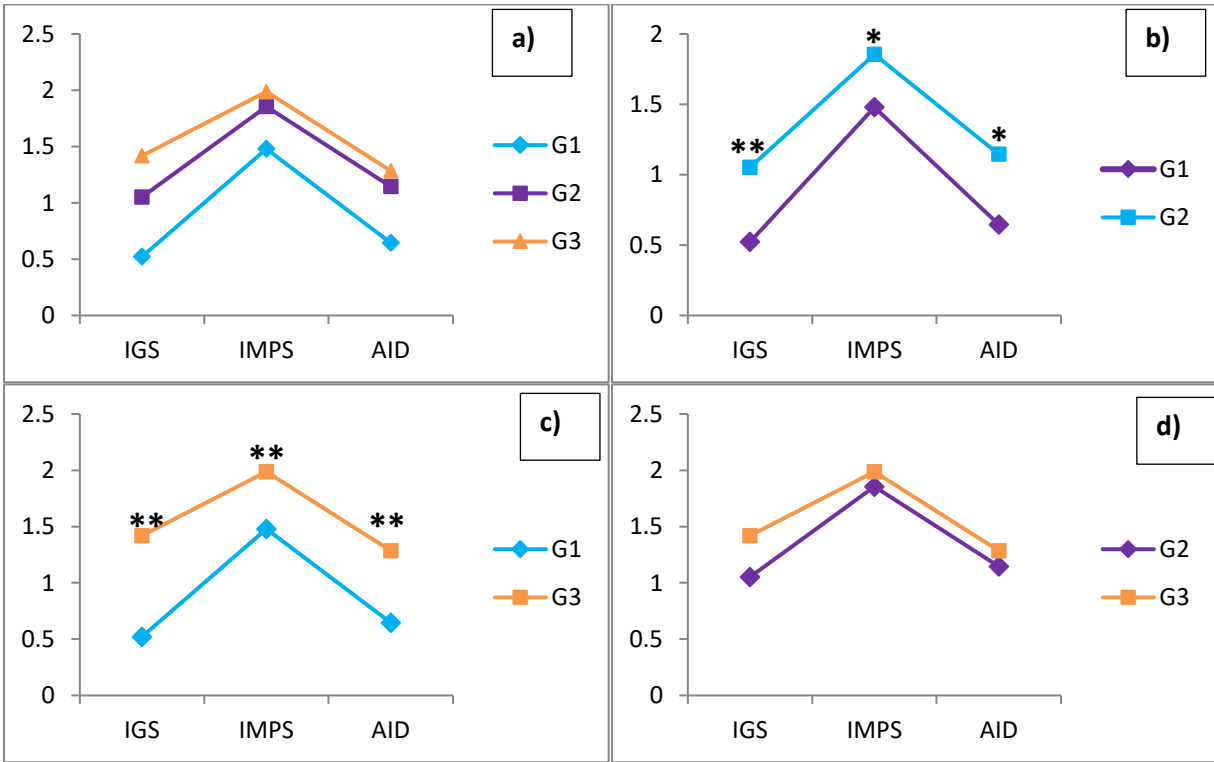


Figura 4. **a)** Comparación de las medias de puntuación los índices globales del SCL-90 separadas por grupo; **b)** comparación de medias entre grupo 1 y grupo 2; **c)** comparación de medias entre grupo 1 y grupo 3; **d)** comparación de medias entre grupo 2 y grupo 3. SOM: somatizaciones; OBS: obsesiones y compulsiones; SI: sensibilidad interpersonal; DEP: sepresión; ANS: ansiedad; HOS: hostilidad; FOB: ansiedad fóbica; PAR: ideación paranoide; PSIC: Psicoticismo; IGS: índice global de severidad. (\*):  $p < 0.05$ .

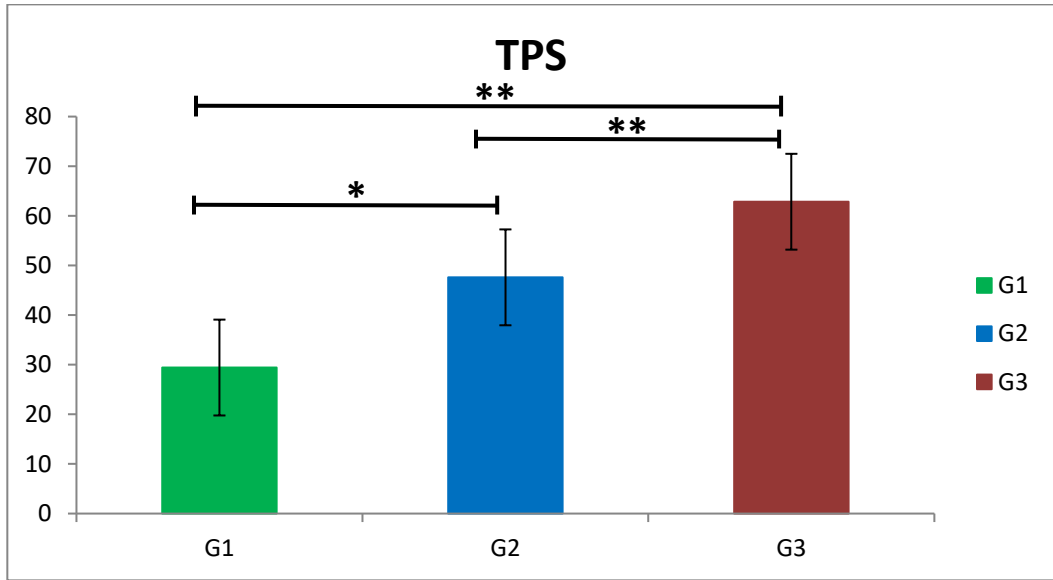


Figura 5. Medias de índice global de severidad entre los tres grupos; el grupo 1 es significativamente diferente al grupo 2 y al grupo 3. (\*\*):  $p < 0.01$ .

Tras realizar el análisis estadístico se encontraron diferencias significativas entre los puntajes de todas dimensiones del instrumento entre el grupo 1 y el grupo 3 (Figura 4, inciso b), así como en todos los índices globales (Figura 4, inciso c; Figura 5). Entre los grupos 1 y 2 hubo diferencias

significativas en las dimensiones: somatizaciones, obsesiones y compulsiones, sensibilidad personal, depresión, ansiedad y psicoticismo (Figura 3 inciso a). Entre los grupos 2 y 3 solo hubo diferencias en sensibilidad personal, hostilidad y ansiedad fóbica (Figura 4 inciso c). Para los índices globales de severidad se encontraron diferencias significativas entre los grupos 1 y 2, así como entre los grupos 1 y 3. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en los índices globales entre el grupo 2 y el grupo 3.

## Regresiones

Los síntomas de somatización fueron explicados en un 29.5% por DR y DN [ $F(1,74) = 17.08, p < .01$ ], al igual que los síntomas de ansiedad [ $F(1,74)=17.34, p<0.01$ ] en un 29.8%; las dimensiones de obsesión-compulsión [ $F(1,74)=22.48, p<0.01$ ], depresión [ $F(1,74)=22.089, p<0.01$ ], hostilidad [ $F(1,74)=21.14, p<0.01$ ], sensibilidad personal [ $F(1,74)=28.65, p<0.01$ ], ideación paranoide [ $F(1,74)=16.93, p<0.01$ ] y el IGS [ $F(1,74)=26.53, p<0.01$ ] fueron explicadas en un 35.8%, 35.4%, 34.3%, 41.8%, 29.3% y 39.9% respectivamente por DR y DI. La ansiedad fóbica fue explicada en un 17.6% solamente por DR [ $F(1,74)=17.45, p<0.01$ ], al igual que psicoticismo [ $F(1,74)=36.18, p<0.01$ ], el cual fue explicado en un 31.4% por esta misma dimensión (Tabla 7).

Tabla 7. Coeficientes de regresión múltiple entre las dimensiones secundarias del ESQUIZO-Q y las dimensiones del SCL-90 (n=78).

Variable	DR		DN		DI		
	R <sup>2</sup>	B	T	B	T	B	T
Somatización	0.314	0.013	2.341**	-0.007	-2.191*	0.001	0.388
Obsesión-compulsión	0.389	0.008	2.307*	-0.004	-1.296	0.011	3.121**
Sensibilidad interpersonal	0.435	0.006	1.79	-0.002	-0.527	0.014	4.298**
Depresión	0.378	0.009	2.265*	-0.003	-0.955	0.012	3.123**
Ansiedad	0.336	0.011	3.088**	-0.006	-1.849	0.005	1.466
Hostilidad	0.363	0.008	3.041**	0.001	0.484	0.006	2.370*
Ansiedad Fóbica	0.199	0.008	2.426*	0.000	0.007	0.004	1.079
Ideación paranoide	0.314	0.009	2.966**	-0.002	-0.589	0.006	1.736
Psicoticismo	0.343	0.008	3.595**	-0.001	-0.664	0.003	1.343
<b>IGS</b>	<b>0.429</b>	<b>0.009</b>	<b>3.324**</b>	<b>-0.003</b>	<b>-1.384</b>	<b>0.007</b>	<b>2.583*</b>

DR: distorsión de la realidad; DN: dimensión negativa; DI: desorganización interpersonal; IGS: índice global de severidad.

## DISCUSIÓN

Tras la evaluación de los participantes en este estudio, se observó claramente que la presencia de síntomas psiquiátricos en aquellos individuos con niveles altos o moderados de esquizotipia (grupo 2 y 3) es significativamente mayor en comparación con quienes se consideran libres de síntomas de esquizotipia (grupo 1). Por lo que podemos decir que sí existe una correlación entre la severidad de los rasgos esquizotípicos y los síntomas psiquiátricos en la muestra estudiada.

Como ya se ha mencionado, la esquizotipia es un trastorno de la personalidad y al no considerarse una enfermedad suele estar subdiagnosticado, en este estudio el 24.3% de los participantes obtuvo un puntaje alto en el ESQUIZO-Q, clasificándolos como sujetos con alto riesgo de desarrollar psicosis, lo que no concuerda con lo reportado por otros autores (Lemos et al., 1999; Torgersen et al., 2001; Raine, 2006; Domínguez et al., 2011) que estimaban que la esquizotipia se presenta entre el 3-5 % de la población mundial. Esta diferencia podría deberse a que la muestra evaluada fue únicamente conformada por universitarios de carreras de la salud, las cuales son de alta exigencia y en las que se suelen detectar altos índices de estrés y ansiedad (Hakuma et al., 2020). Además, también se ha reportado que la prevalencia de los síntomas esquizotípicos es mayor en adolescentes y adultos jóvenes (Raynal et al., 2016).

Otro factor que podría explicar esta alta presencia de síntomas psiquiátricos en la muestra es el tipo de esquizotipia que presentan los sujetos. La esquizotipia suele clasificarse en tres tipos según el conjunto de síntomas que predomina en el sujeto. Estos síntomas se dividen en: positivos, negativos y desorganizados (Raynal et al., 2016). A su vez, diversos autores han propuesto que los individuos con esquizotipia positiva, en la cual predominan síntomas positivos de psicosis como creencias extrañas y experiencias perceptuales inusuales, pueden ser funcionales y adaptativos (Raynal et al., 2016; Fumero et al., 2017). De hecho, el tipo de esquizotipia que se relaciona más con la presencia de síntomas clínicos es la desorganizada, pues sirve como un mejor indicador para predecir depresión y agresión, entre otros síntomas, en comparación con que la esquizotipia positiva o negativa (Fumero et al., 2017; Premkumar et al., 2020). En la muestra evaluada, se puede observar que los grupos 2 y 3 presentan esquizotipia desorganizada, pues la dimensión de segundo orden del ESQUIZO-Q más alta fue la de desorganización personal (DI) que está conformada por: ansiedad social excesiva, falta de amigos íntimos, comportamiento raro, así como pensamiento y lenguaje raros. A su vez, Las facetas con más altos puntajes en los grupos 2 y 3 fueron pensamiento y lenguaje raros (PLR) y ansiedad social excesiva (ASE). Además, cabe mencionar que a pesar de que la presencia de síntomas psiquiátricos es similar en los grupos 2 y 3, en el grupo 3 la hostilidad,

ansiedad fóbica y sensibilidad interpersonal fueron significativamente mayores en comparación con el grupo 2, lo cual concuerda con lo reportado por Raynal et al. (2016) donde los sujetos con altos niveles de esquizotipia presentó también altos niveles de rasgos afines a otras psicopatologías como el desorden límite de personalidad, trastorno obsesivo-compulsivo, autismos, síntomas depresivos e ideas suicidas. Esto podría explicar por qué a pesar de que la mayoría de los participantes presentaron síntomas de esquizotipia moderados o altos, no han recurrido a un profesional para obtener un diagnóstico.

Por otra parte, debido a los altos índices de ansiedad y depresión durante el confinamiento sanitario por COVID-19, una de las hipótesis del presente estudio fue que los individuos con altos niveles de esquizotipia presentarían también altos puntajes de ansiedad y depresión. Al analizar los resultados, efectivamente la ansiedad y la depresión están presentes con altos puntajes en los grupos moderado y de riesgo. Sin embargo, es notoria la presencia de otros síntomas como fue caso de obsesiones-compulsiones siendo el síntoma con el puntaje más alto en los tres grupos, seguido por altos niveles de depresión y ansiedad. En estudios previos en poblaciones de estudiantes universitarios que no son pacientes psiquiátricos se ha observado que es frecuente la presencia de síntomas obsesivo-compulsivos (Raynal et al., 2019; Attademo y Bernarnini, 202). Aunado a ello, se ha reportado que alrededor del 10% de pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo cubre con toda la sintomatología de la esquizotipia o algún otro trastorno del espectro esquizofrénico, lo que ha llevado a sugerir a algunos autores la existencia de trastornos esquizo-obsesivos, incluyendo a la esquizotipia-obsesiva, la cual parecer tener validez predictiva de una peor sintomatología psiquiátrica (Melca et al., 2015; Attademo y Bernardini, 2021). También cabe mencionar que la aparición de síntomas obsesivos-compulsivos generalmente ocurre en la adolescencia y nueve de cada diez individuos con TOC tiene alguna comorbilidad. Las más frecuentes son: trastorno mayor de depresión, trastorno bipolar, fobia social, ideación suicida, entre otros (Torres et al., 2006; Raynal et al., 2019; Attademo y Bernardini, 2021).

Otro punto que llama la atención en la muestra estudiada es la anhedonia; se observó que en los tres grupos los niveles de anhedonia física fueron bajos prácticamente iguales, es decir los niveles de anhedonia física en los sujetos con esquizotipia moderada o alta fue igual que en los sujetos normales. En estudios previos se ha reportado que los individuos de poblaciones no clínicas con esquizotipia desorganizada (al igual que los participantes del presente trabajo), presentan mayores niveles de anhedonia social y física (Chan et al., 2012). Sin embargo, también se ha reportado que la anhedonia social funciona como un mejor predictor del desarrollo de desórdenes del espectro

esquizofrénico que la anhedonia física. La anhedonia física no parece tener un valor predictivo, se enfoca en la reducción del placer obtenido a partir de estímulos físicos como comida, sexo, etc. Además, al estudiar la anhedonia física en diferentes partes del mundo se ha notado que los resultados varían y se propone que probablemente se deba a las diferencias culturales, pues estas condicionan la percepción del placer físico; algunas sociedades son más abiertas y otras más restrictivas (Chan et al., 2012; Wang et al., 2014).

Tras analizar los modelos de regresión múltiple se observa que el modelo de tres dimensiones (DR, DN y DI) que utiliza el ESQUIZO-Q explica de manera satisfactoria la presencia de los síntomas evaluados con el SCL-90. En particular se observa que DR y DI en conjunto se asocian con la mayoría de las dimensiones sintomatológicas del SCL-90: sensibilidad interpersonal, obsesiones-compulsiones, depresión, hostilidad y ansiedad, son explicadas en un 43.5%, 38.9%, 37.8%, 36.3% y 33.6%, respectivamente. En general ambas dimensiones (DR y DI) explican en un 42.9% la presencia de la sintomatología psiquiátrica (IGS). DR fue significativa en todas las dimensiones del SCL-90, excepto la sensibilidad interpersonal y DN únicamente fue significativa para somatizaciones y explica en un 31.3% las somatizaciones por lo que no fue un predictor importante para la presencia de la sintomatología en esta muestra. Estos resultados concuerdan con el metaanálisis realizado por Fumero et al. (2017) donde tras analizar varios estudios sobre esquizotipia, se concluyó que la dimensión y la desorganización cognitiva son las más relacionadas con la sintomatología psiquiátrica. Diversos estudios, también han reportado que los síntomas negativos (anhedonia y falta de amigos íntimos) son los más útiles como predictores de riesgo a desarrollar esquizofrenia (Lemos-Giraldez et al., 1998; Barrio, 2016; Raynal et al., 2019) lo que nos permite afirmar que la presencia de rasgos esquizotípicos, principalmente los de DI y DR sí influyen en una peor sintomatología psiquiátrica en comparación con los sujetos libres de síntomas.

Finalmente, es importante tener en cuenta que, a pesar de la alta presencia de síntomas esquizotípicos en la muestra estudiada, la mayoría están relacionados con sintomatología positiva o desorganizada, las cuales suelen permitirle al sujeto adaptarse a su entorno y ser funcionales. Sin embargo, aunque los resultados nos indiquen que la mayoría de estos individuos no necesariamente desarrollen esquizotipia, sí están en riesgo de desarrollar algún otro trastorno como: depresión mayor, trastorno límite de la personalidad, trastorno bipolar, entre otros.



## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio no está libre de limitaciones. Comenzando con el tamaño de la muestra que fue pequeño (N= 78) en comparación con otros estudios donde las muestras están por encima de los mil participantes. Por otra parte, el que la muestra fuese únicamente de estudiantes universitarios de carreras de la salud no permite generalizar los hallazgos a la población general o de otras carreras universitarias. Otra limitación debida al confinamiento por COVID-19 fue que los autorreportes tuvieron que aplicarse en línea lo que pudo generar uno o varios sesgos en las respuestas de los participantes: desde no entender alguna pregunta, hasta tener distractores cercanos mientras respondían los cuestionarios. Además, no se realizaron entrevistas que también funcionan muy bien para estudiar mejor el comportamiento del individuo.

## CONCLUSIONES

- Los individuos del grupo de riesgo presentaron una sintomatología clínica significativamente mayor en comparación con aquellos libres de síntomas de esquizotipia.
- La dimensión del SCL-90 que se presentó con mayor severidad en la muestra fue la de obsesiones-compulsiones en todos los sujetos.
- La dimensión de segundo orden del ESQUIZO- Q con mayores puntajes en los sujetos en riesgo, así como aquellos con niveles moderados de esquizotipia, fue la desorganización personal (DI).
- La dimensión negativa (DN) del ESQUIZO-Q no sirvió como predictor de la sintomatología psiquiátrica, particularmente la anhedonia física.

Los resultados del presente estudio proporcionan información valiosa sobre el estado psiquiátrico de los estudiantes universitarios durante el periodo de contingencia sanitaria por COVID-19, lo que permite conocer las necesidades de esta población para diseñar estrategias de intervención específicas que sean útiles para sobrellevar esta situación.

**ANEXO I**  
**HOJA DE DATOS DEMOGRÁFICOS**



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**  
**Maestría en ciencias (neurobiología)**



Datos generales

---

Nombre(s)	Apellido paterno	Apellido materno
-----------	------------------	------------------

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Nivel de estudios: \_\_\_\_\_

¿Tiene algún familiar en primer grado (padres o hermanos) que esté diagnosticado con alguna enfermedad mental?    Sí    No

Si la respuesta es “Sí”, especifique cuál enfermedad (es): \_\_\_\_\_

¿Consume de manera regular alguna sustancia psicoactiva (Mariguana, LSD, cocaína, etc.)?    Sí    No

## ANEXO II

### Definición operativa de las facetas del ESQUIZO-Q

Esta tabla fue tomada del Manual del Cuestionario Oviedo para la evaluación de la esquizotipia (ESQUIZO-Q), página 24 (Fonseca et al., 2010b).

Tabla 6. Interpretación de los tres niveles de severidad de esquizotipia según el ESQUIZO-Q.

<b>Faceta</b>	Definición operativa
<b>Ideas de referencia (IR)</b>	Interpretaciones incorrectas de incidentes causas y acontecimientos externos; como poseedores de un significado especial e inhabitual específico para una persona
<b>Pensamiento mágico (PM)</b>	Ideas o creencias acerca de la posible causa mágica de los hechos, así como la tendencia a creer en aspectos cuasi científicos, como los amuletos, la magia, las supersticiones, los poderes mentales o la existencia de extraterrestres
<b>Experiencias perceptivas extrañas (EPE)</b>	Conjunto de alteraciones en la percepción de estímulos (en sus diferentes modalidades sensoriales), entre las que se incluyen la ilusión perceptiva y las experiencias alucinatorias. La ilusión perceptiva es una interpretación errónea de estímulos antiguos referidos al cuerpo o al ambiente. Una alucinación es una experiencia similar a la percepción que ocurre en ausencia de un estímulo físico externo apropiado, en donde la persona siente que esa percepción es real, no pudiéndose dirigir ni controlar voluntariamente.
<b>Pensamiento y lenguaje raros (PLR)</b>	Alteraciones sutiles en el pensamiento y el lenguaje (desorganización cognitiva), tales como: problemas en la velocidad, fluidez, curso de las ideas, así como un lenguaje y pensamiento extraños que puede incluir frases y construcciones rara, además de ser indefinido o vago, pero sin llegar a un verdadero descarrilamiento o incoherencia de este.

<b>Ideación paranoide (IP)</b>	Creencias o ideas relacionadas con la falta de confianza en los demás, con el hecho de vislumbrar motivaciones ocultas en las acciones de los otros o con la creencia de que los otros le quieren hacer daño de forma intencionada o le miran con desprecio.
<b>Afectividad inapropiada (AI) (Anhedonia física, AF y anhedonia social, AS)</b>	Estado emocional caracterizado por un efecto aplanada y restringido, así como por una dificultad para experimentar placer físico y social. La Anhedonia física se refiere a la falta de capacidad para experimentar placer por medio de estimulación sensorial (tacto, olfato, etc.): en cambio la Anhedonia social se refiere a la falta de capacidad para experimentar placer de tipo social o interpersonal.
<b>Comportamiento raro (CR)</b>	Conjunto de conductas o comportamientos considerados como raros o excéntricos por uno mismo o por los demás a causa de manierismos poco corrientes, una forma tosca de vestir o una falta de atención a las convenciones sociales habituales (p.ej., la persona puede evitar el contacto visual, vestir ropas teñidas y mal hechas o ser incapaz de participar en las bromas con los compañeros de clase).
<b>Falta de amigos íntimos o pérdida de confianza en los familiares de primer grado (FAI)</b>	Ausencia de relaciones sociales y de confianza con amigos y familiares cercanos (primer grado) que se plasma en la ausencia de deseos de contactos íntimos y de comodidad cuando se relacionan con otras personas y en la tendencia a tener pocos o ningún amigo íntimo o persona de confianza, aparte de los familiares de primer grado.
<b>Ansiedad social excesiva (ASE)</b>	Alteraciones en los sistemas motor, cognitivo y emocional, como sudoración, malestar, evitación o creencia de que no "encajan" en situaciones sociales, especialmente en las que implican a gente desconocida. La ansiedad social no disminuye fácilmente, incluso cuando el sujeto pasa suficiente tiempo en un lugar o cuando se familiariza con los demás, y su ansiedad tiende a estar asociada con un recelo sobre las intenciones ajenas.

### ANEXO III

#### DEFINICIÓN DE LAS DIMENSIONES DE SÍNTOMAS DEL SCL-90}

Estas dimensiones se definieron sobre la base de criterios clínicos, racionales y empíricos.

**Somatizaciones.** Evalúa la presencia de malestares que la persona percibe relacionados con diferentes disfunciones corporales (cardiovasculares, gastrointestinales, respiratorios).

**Obsesiones y compulsiones.** Incluye síntomas que se identifican con el síndrome clínico del mismo nombre: Pensamientos, acciones e impulsos que son vivenciados como imposibles de evitar o no deseados.

**Sensitividad interpersonal.** Se focaliza en detectar la presencia de sentimientos de inferioridad e inadecuación, en especial cuando la persona se compara con sus semejantes

**Depresión.** Los ítems que integran esta subescala representan una muestra representativa de las principales manifestaciones clínicas de un trastorno de tipo depresivo: estado de ánimo disfórico, falta de motivación, poca energía vital, sentimientos de desesperanza, ideaciones suicidas.

**Ansiedad.** Evalúa la presencia de signos generales de ansiedad tales como nerviosismo, tensión, ataques de pánico, miedos.

**Hostilidad.** Esta dimensión hace referencia a pensamientos, sentimientos y acciones característicos de la presencia de afectos negativos de enojo.

**Ansiedad fóbica.** Este malestar alude a una respuesta persistente de miedo (a personas específicas, lugares, objetos, situaciones) que es en sí misma irracional y desproporcionada en relación con el estímulo que la provoca.

**Ideación paranoide.** Evalúa comportamientos paranoides fundamentalmente en tanto desórdenes del pensamiento: pensamiento proyectivo, suspicacia, temor a la pérdida de autonomía.

**Psicoticismo.** Esta dimensión se ha construido con la intención que represente el constructo en tanto dimensión continua de la experiencia humana. Incluye síntomas referidos a estados de soledad, estilo de vida esquizoide, alucinaciones y control del pensamiento.

**Ítems adicionales.** El SCL-90-R incluye siete ítems que no se incorporan a las nueve dimensiones ya mencionadas pero que tienen relevancia clínica: 19: Poco apetito 44: Problemas para dormir 59: Pensamientos acerca de la muerte o el morir 60: Comer en exceso 64: Despertarse muy temprano. 66: Sueño intranquilo. 89: Sentimientos de culpa.

## ANEXO IV RESULTADOS

### ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F
Índice global de severidad	Entre grupos	8.230	2	4.115	12.830
	Dentro de grupos	24.054	75	.321	
	Total	32.284	77		
Somatizaciones	Entre grupos	8.756	2	4.378	7.967
	Dentro de grupos	41.215	75	.550	
	Total	49.971	77		
Obsesiones y compulsiones	Entre grupos	11.104	2	5.552	11.444
	Dentro de grupos	36.383	75	.485	
	Total	47.487	77		
Sensitividad personal	Entre grupos	13.063	2	6.532	13.530
	Dentro de grupos	36.206	75	.483	
	Total	49.270	77		
Depresión	Entre grupos	14.394	2	7.197	11.962
	Dentro de grupos	45.126	75	.602	
	Total	59.520	77		
Ansiedad	Entre grupos	8.775	2	4.388	8.989
	Dentro de grupos	36.609	75	.488	
	Total	45.384	77		
Hostilidad	Entre grupos	6.843	2	3.422	11.923
	Dentro de grupos	21.523	75	.287	
	Total	28.366	77		
Ansiedad fóbica	Entre grupos	5.534	2	2.767	6.842
	Dentro de grupos	30.333	75	.404	
	Total	35.867	77		
Ideación paranoide	Entre grupos	6.443	2	3.222	7.734
	Dentro de grupos	31.243	75	.417	
	Total	37.686	77		
Psicotismo	Entre grupos	3.838	2	1.919	8.476
	Dentro de grupos	16.980	75	.226	
	Total	20.818	77		

**ANOVA**

		Sig.
Índice global de severidad	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	
Somatizaciones	Entre grupos	.001
	Dentro de grupos	
	Total	
Obsesiones y compulsiones	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	
Sensibilidad personal	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	
Depresión	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	
Ansiedad	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	
Hostilidad	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	
Ansiedad fóbica	Entre grupos	.002
	Dentro de grupos	
	Total	
Ideación paranoide	Entre grupos	.001
	Dentro de grupos	
	Total	
Psicotismo	Entre grupos	.000
	Dentro de grupos	
	Total	

## Pruebas post hoc

### Grupo

#### Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Índice global de severidad

HSD Tukey

(I) Grupo	(J) Grupo	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
1.00	2.00	-.530170*	.1539885	.003	-.898374	-.161966
	3.00	-.896548*	.1793111	.000	-1.325301	-.467794
2.00	1.00	.530170*	.1539885	.003	.161966	.898374
	3.00	-.366377	.1591228	.062	-.746858	.014103
3.00	1.00	.896548*	.1793111	.000	.467794	1.325301
	2.00	.366377	.1591228	.062	-.014103	.746858

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = .321.

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel .05.



## Correlaciones

### Estadísticos descriptivos

	Media	Desv. Desviación	N
Indice global de severidad	.999431	.6475126	78
DI_PC	73.679487	27.4800960	78
DN_PC	48.269231	23.6322876	78
DR_PC	54.153846	28.1969313	78

### Correlaciones

		Indice global de severidad	DI_PC	DN_PC
Indice global de severidad	Correlación de Pearson	1	.568**	-.209
	Sig. (bilateral)		.000	.066
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	32.284	778.246	-246.550
	Covarianza	.419	10.107	-3.202
	N	78	78	78
DI_PC	Correlación de Pearson	.568**	1	-.113
	Sig. (bilateral)	.000		.324
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	778.246	58146.987	-5661.269
	Covarianza	10.107	755.156	-73.523
	N	78	78	78
DN_PC	Correlación de Pearson	-.209	-.113	1
	Sig. (bilateral)	.066	.324	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	-246.550	-5661.269	43003.346
	Covarianza	-3.202	-73.523	558.485
	N	78	78	78
DR_PC	Correlación de Pearson	.601**	.655**	-.136
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.237

### Correlaciones

		DR_PC
Indice global de severidad	Correlación de Pearson	.601**
	Sig. (bilateral)	.000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	844.738
	Covarianza	10.971
	N	78
DI_PC	Correlación de Pearson	.655**
	Sig. (bilateral)	.000
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	39066.846
	Covarianza	507.362
	N	78
DN_PC	Correlación de Pearson	-.136
	Sig. (bilateral)	.237
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	-6954.231
	Covarianza	-90.315
	N	78
DR_PC	Correlación de Pearson	1
	Sig. (bilateral)	

## REFERENCIAS

- APA, American Psychiatric Association. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DMS-5. Editorial Médica Panamericana: España. 1000 pp.
- Attademo, L., y Bernardini, F. (2021). Schizotypal personality disorder in clinical obsessive-compulsive disorder samples: a brief overview. *CNS Spectrums*, 26(5): 468-480.
- Badcock, J. C., y Dragovic, M. (2006). Schizotypal personality in mature adults. *Personality and Individual Differences*, 40: 77-85.
- Barrio A., M. (2016). La esquizofrenia y otros trastornos de la Personalidad juvenil: el tiempo de ocio como elemento de detección y prevención. *Criminalística*, consultado en: <https://criminalistica.mx/descargas/documentos/pdf/laezquizofreniayotros.pdf>
- Byne W, Buchsbaum MS, Kemether E, Hazlett EA, Shinwari A, Mitropoulou V .(2001). Magnetic resonance imaging of the thalamic mediodorsal nucleus and pulvinar in schizophrenia and schizotypal personality disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 58:133–40.
- Bleuler, E. (1950). *Dementia praecox or the group of schizophrenias*. Q. Zinken, trans. New York: International Universities Press. (Publicación original, 1911.)
- Caridge, G. (1997). *Schizotypy: implications for illness and health*. Universidad de Oxford.
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., y Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and youth services review*, 121: 105866.
- Claridge G y Hewitt J. (1987). A biometrical study of schizotypy in a normal population. *Pers Individ Diff* 8:303–12.
- Cochrane M, Petch I, Pickering AD.(2012). Aspects of cognitive functioning in schizotypy and schizophrenia: evidence for a continuum model. *Psychiatry Res*, 196:230–4.
- Corlett PR & Fletcher PC (2012). The neurobiology of schizotypy: fronto-striatal prediction error signal correlates with delusion-like beliefs in healthy people. *Neuropsychologia*, 50(14): 3612-3620.
- Crawford TJ, Puri BK, Nijran KS, Jones B, Kennard C, Lewis SW. (1996). Abnormal saccadic distractibility in patients with schizophrenia: a 99mTc-HMPAO SPET study. *Psychol Med*, 26:265–77.
- Daimer S, Miharsch L, Ronan L, Murray G, Knolle F (2021). Subjective impact of the COVID-19 pandemic on schizotypy and general mental health in Germany and the United Kingdom, for independent samples in May and in October 2020. *Frontiers in Psychology*, 12, 667848.

- Derogatis, L.R., Lipman, R.S. and Covi, L. (1973) SCL-90: An Outpatient Psychiatric Rating Scale-Preliminary Report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9, 13-28.
- Domínguez, M. D., Saka, M. C., Lieb, R., Wittchen, H. U., y van Os, J. (2010). Early expression of negative/disorganized symptoms predicting psychotic experiences and subsequent clinical psychosis: a 10-year study. *American Journal of Psychiatry*, 167, 1075-1082.
- Domínguez, M. G., Wichers, M., Lieb, R., Wittchen, H.-U., y van Os, J. (2011). Evidence that onset of clinical psychosis is an outcome of progressively more persistent subclinical psychotic experiences: An 8-Year Cohort Study. *Schizophrenia Bulletin*, 37: 84-93.
- Ettinger, U., Williams, S.C., Meisenzahl EM, Möller HJ, Kumari V, y Koutsouleris N. (2012) Association between brain structure and psychometric schizotypy in healthy individuals. *World J Biol Psychiatry*, 13:544-9.
- Ettinger, U., Meyhöfer, I., Steffens, M., Wagner, M. y Koutsouleris, N. (2014). Genetics, cognition, and neurobiology of schizotypal personality: A review of the overlap with schizophrenia. *Frontiers in Psychiatry*, 5: 18.
- Fekih-Romdhane F, Dissem N & Cheour M (2021). How did Tunisian university students cope with fear of COVID-19? A comparison across schizotypy features. *Personality and Individual Differences*, 178, 110872.
- Fonseca-Pedrero, E., Muñiz, J., Lemos-Giráldez, S., García-Cueto, E., Ampillo A., A. y Villazón G., U. (2007). La multidimensionalidad de la esquizotipia a revisión. *Papeles del Psicólogo*, 28(2): 117-126.
- Fonseca-Pedrero, E., Lemos-Giráldez, S., Paino, M., Sierra-Baigrie, S., Villazón-García, U., y Muñiz, J. (2009). Experiencias psicóticas atenuadas en población adolescente [Attenuated psychotic experiences in adolescents]. *Papeles del Psicólogo*, 30, 63-73.
- Fonseca-Pedrero, E., Vallina-Fernández, O., Paino, M., Lemos-Giráldez, S. y Muñiz, J. (2010a). ESQUIZO-Q: Un instrumento para la valoración de “Alto riesgo psicométrico” a la psicosis. *Clínica y salud*, 21(3): 255-269.
- Fonseca, E., Muñiz, J., Lemos, S., Paino, M. y Villazón, U. (2010b). ESQUIZO-Q. Cuestionario Oviedo para la Evaluación de la Esquizotipia. Editorial Tea ediciones.
- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giráldez, S. y Muñiz, J. (2011). Nuevos desarrollos en la detección de jóvenes con riesgo de trastornos del espectro esquizofrénico. *Anales de Psicología*, 27(2): 333-341.
- Fonseca-Pedrero, E., Ortuño, J., Paino, M., Lemos-Giráldez, S. y Muñiz, J. (2015). Experiencias esquizotípicas en la adolescencia: propiedades psicométricas del Schizotypal Personality Questionnaire-Child. *Anales de Psicología*, 31(2): 414-421.

- Fumero, A., De Miguel, A. (2013). Psicopatología y Autoconcepto en Esquizotipia Modulada por la Sintomatología Esquizofrénica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 3: 249-256.
- Fumero, A., Rodríguez, M., Roa A., y Peñate, W. (2017). Importancia diferencial de los componentes fundamentales de la esquizotipia: un metaanálisis. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(1): 5-18.
- Gooding, D. C., Tallent, K. A., y Matts, C. W. (2005). Clinical status of at-risk individuals 5 years later: Further validation of the psychometric high-risk strategy. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(1), 170-175.
- Gross, G. M., Silvia, P. J., Barrantes-Vidal, N. y Kwapil, T. R. (2015). The dimensional structure of short forms of the Wisconsin Schizotypy Scales. *Schizophrenia. Reserch* 166: 80-85.
- Hakami, Z., Khanagar, S. B., Vishwanathaiah, S., Hakami, A. Bokhari, A. M., Jabali, A.H., Alasmari, D., y Aldrees, A.M. (2020). Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental students: A nationwide study. *Journal of dental education*, 85(4): 494-503.
- INCyTU, Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (2018). Salud Mental en México. *Nota INCyTU*, No.7. Disponible en: [https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU\\_18-007.pdf](https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-007.pdf)
- Kerns, J.G., y Becker, T.M.(2008). Communication disturbances, working memory, and emotion in people with elevated disorganized schizotypy. *Schizophr Res* 100:172–80.
- Kuhn, S., Schubert, F., y Gallinat, J.(2012). Higher prefrontal cortical thickness in high schizotypal personality trait. *J Psychiatr Res*, 46:960–5.
- Matheson, S., y Langdon R.(2008). Schizotypal traits impact upon executive working memory and aspects of IQ. *Psychiatry Res*, 159:207–14.
- McDowell JE, Brown GG, Paulus M, Martinez A, Stewart SE, Dubowitz DJ, et al. (2002). Neural correlates of refixation saccades and antisaccades in normal and schizophrenia subjects. *Biol Psychiatry*,51:216–23.
- McGlashan, T.H., Grilo, C.M., Sanislow, C.A., Ralevski, E.(2005). Two-Year Prevalence and Stability of Individual DSM-IV Criteria for Schizotypal, borderline, avoidant and obsessive-compulsive personality disorders: Toward a hibryd model of axis II disorders. *Am J Psychiatry*. 162 (1): 883-889.
- Melca, I. A., Yücel, M., Mendlowicz, M. V., de Oliveira-Souza, R., y Fontenelle, L. F. (2015). The correlates of obsessive–compulsive, schizotypal, and borderline personality disorders in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 33: 15–2.

- Lemos-Giráldez, S., Caro, M.I., Rodrigo, A.M.L., y Piñeiro, M.P. (1999). Valoración de los componentes esenciales de la esquizotipia a través de medidas neurodegenerativas. *Psicothema*, 11(3): 477-494.
- Linney, Y.M., Murray, R.M., Peters, E.R., MacDonald, A.M., Rijdsdijk, F., y Sham, P.C.(2003). A quantitative genetic analysis of schizotypal personality traits. *Psychol Med*, 33:803–16.
- OMS, Organización Mundial de la salud. (2011). Informe sobre sistema de salud mental en Mexico. Disponible en: [https://www.who.int/mental\\_health/who\\_aims\\_country\\_reports/who\\_aims\\_report\\_mexico\\_es.pdf](https://www.who.int/mental_health/who_aims_country_reports/who_aims_report_mexico_es.pdf)
- OMS, Organización mundial de la salud. (2019). Trastornos mentales. disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>.
- Park, S., y McTigue, K.(1997). Working memory and the syndromes of schizotypal personality. *Schizophr Res*, 26:213–20.
- Penado, M. y González T., D. (2015). El trastorno esquizoide de la personalidad en la jurisprudencia penal del Tribunal Supremo español. *Anuario de Psicología Jurídica*, 25(1):81-85.
- Premkumar, P., Kuipers, E. y Kumari, V. (2020). The path from schizotypy to depression and aggression and the role of family stress.
- Rado, S. (1953). Dynamics and classification of disordered behavior. *American Journal of Psychiatry*, 110:406-416.
- Raine, A., y D. Phil. (1991). The SPQ: A Scale for the Assessment of Schizotypal Personality Based on *DSM-III-R* Criteria. *Schizophrenia Bulletin*, 17(4): 555-564.
- Raine, A., Sheard C, Reynolds GP, y Lencz T. Pre-frontal structural and functional deficits associated with individual differences in schizotypal personality. *Schizophr Res* (1992) 7:237–47. D
- Raine, A., Dogde, K. y R. Loeber. (2006). Reactive and Proactive Aggression in Adolescent Boys. *Aggressive Behavior*, 32(2):159-171.
- Raynal, P., Goutaudier, N., Nidetch, V. y Chabrol, H. (2016). Typology of schizotypy in non-clinical young adults: Psychopathological and personality disorder traits correlates.
- Raynal P, Melioli T y Chabrol H. (2019). Personality disorder traits in young adults with subclinical obsessive-compulsive symptoms: Not just traits related to obsessive-compulsive personality. *Bull Menninger Clin.*, 83(4):433-452.
- Rodríguez J, Kohn R y Aguilar-Gaxiola S. (2009). Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe. Ed. Pan American Health Org. 335 pp.

- Russell, A.T. (1992), Schizophrenia. In S.R. Hooper y G.W. Hynd (eds.), Assessment and diagnosis of child and adolescent psychiatric disorders: current issues and procedures. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rust J.(1988). The rust inventory of schizotypal cognitions (RISC). *Schizophr Bull*, 14:317–22.
- Savage, M., James, M.R., Magistro, D., y J., Donadlson. (2020). Mental health and movement behaviour during the COVID-19 pandemic in UK university students: Prospective cohort study. *Mental health and Physical Activity*, DOI:10.1016/j.mhpa.2020.100357
- Scott, J., Welham, J., Martin, G., Bor, W., Najman, J., O' Callaghan, M., Williams, G., Aird, R., y McGrath, J. (2008). Demographic correlates of psychotic-like experiences in young Australian adults. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118: 230-237.
- Tonna M, Ottoni R, Paglia F, Ossola P, De Panflis C y Marchesi C. (2016.) Obsessive–compulsive symptoms interact with disorganization in influencing social functioning in schizophrenia. *Schizophr Res* 171(1–3):35–41.
- Torgersen, S., Kringlen, E, y V. Cramer. (2001). The prevalence of personality disorders in a community sample. *Archives of General Psychiatry*, 58: 590-596.
- Torres, A. R., Moran, P., Bebbington, P., Brugha, T., Bhugra, D., Coid, J. W. y Prince, M. (2006). Obsessive-compulsive disorder and person ality disorder. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41: 862–867.
- Van Os, J., Linscott, R. J., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., y Krabbendam, L. (2009). A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: Evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, 39: 179-195.
- Varma, S.L., Zain, A.M. y Singh, S. (1997) Psychiatric morbidity in the first-degree relatives of schizophrenic patients. *Am.J.Med.Genet.* 74: 7-11.
- Vega EH. (2010). Costos directos de la esquizofrenia en pacientes tratados en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente (INPRF): seguimiento comparativo a meses. Tesis para obtener el diploma de especialista en psiquiatría. Universidad Nacional Autónoma de México: Ciudad de México.
- Welham, J., Scott, J., Williams, G., Najman, J., Bor, W., O'Callaghan, M., y McGrath, J. (2009). Emotional and behavioral antecedents of young adults who screen positive for non-affective psychosis: a 21-year birth cohort study. *Psychological Medicine*, 39, 625- 634.
- Zimmerman, M., Rothschild, L y Chelminski. (2005). The prevalence of DSM IV Personality Disorders in Psychiatric Outpatients. *Am J Psychiatry* 162 (10):1911-1918.