

Trabajo de Final de Máster

Teoría de la Mente y ansiedad en Trastorno Mental Grave

Autor: Rafael Balaguer Andrés

Director: Juanjo Martínez Jambrina

Tutor o supervisor: Juanjo Martínez Jambrina/ Martín L. Vargas Aragón



**UNIVERSITAT
JAUME•I**

Resumen: La Teoría de la Mente se define como la capacidad de atribuir estados mentales a otras personas e inferir conductas e intenciones en los demás. La ToM es uno de los procesos más estudiados en Trastorno Mental Grave y, sobre todo, en sujetos con esquizofrenia. Aunque aún no se ha podido establecer si es una variable estado o rasgo en la enfermedad mental, si hay muchos estudios que lo relacionan con muchas otras variables. Sin embargo, no hay estudios que lo relacionen con la ansiedad. Así pues, puesto que la ansiedad puede afectar la forma en la que vemos y percibimos el mundo a nuestro alrededor y a la utilidad clínica que pueda tener, el objetivo de este estudio es el de buscar si existe relación entre estas dos variables.

Palabras clave: *Teoría de la Mente, ansiedad, Trastorno Mental Grave.*

martín vargas complejo asistencia

grupo invest neuro clínica segovia

Introducción

Aunque no existe una explicación contrastada para la aparición de los trastornos mentales, una teoría muy aceptada es la que se basa en el Modelo de vulnerabilidad de Zubin y Spring (1977)¹. Este modelo defiende que la vulnerabilidad de una persona se define como la predisposición a desarrollar una enfermedad mental cuando las situaciones vitales producen un grado de estrés que supera el umbral de tolerancia de tal persona.

Según esta hipótesis, hay 3 factores que intervienen en el desarrollo de una enfermedad: el umbral específico de vulnerabilidad para cada sujeto; los acontecimientos vitales estresantes; y las variables moderadoras (por ejemplo, la red social o familiar de la que disponga cada individuo). La importancia de este modelo está en que unifica los puntos de vista biológicos, psicológicos, genéticos y sociales para el desarrollo de una enfermedad mental. Así pues, las personas tienen una predisposición genética para desarrollar un trastorno mental, y este se desarrollará en función de los sucesos vitales estresantes a los que se someta y su interacción con el ambiente. De este modo, cuanto mayor sea la vulnerabilidad, menos sucesos estresantes se necesitarán para que se desarrolle un trastorno. Y a la inversa: cuanto menor sea la vulnerabilidad, mayor será la cantidad y la importancia de los sucesos vitales que se necesiten para desarrollar la enfermedad.

En definitiva, por más predispuesta que esté una persona para desarrollar una enfermedad, no tiene porqué desarrollar el trastorno a lo largo de su vida si no se da el estrés necesario para desencadenarla. De este modo, esta importancia que tiene el estrés hay que tenerla en cuenta ya no solo para la aparición del trastorno, sino para que, en el caso de que se desarrolle, para trabajar en el curso de la enfermedad y en las posibles crisis y recaídas. Es por eso que las personas con trastorno mental grave deben ser entrenadas para el manejo del estrés al mismo tiempo que no estén expuestas a un nivel mayor del estrés que puedan soportar, ya que ésto podría agravar la sintomatología y la enfermedad. Y para entrenar a esta población, la mejor manera es aumentando los factores de protección de cada una de estas personas: establecer y reforzar de las redes sociales de apoyo, mejorar las habilidades personales de afrontamiento, mejorar la ocupación, desarrollar la conciencia de enfermedad, adherirlo al tratamiento biopsicosocial, mejorar las habilidades familiares en resolución de problemas concretos, mejorar la comunicación familiar e intervenirlo en la comunidad.

Por otro lado, una de las principales manifestaciones del estrés es la ansiedad, una respuesta emocional provocada por algún agente desencadenante o bien una reacción emocional de alerta ante una amenaza y que no requiera de agentes estresantes. La ansiedad suele ser adaptativa, es decir, permite que el organismo se ponga en alerta y active todos sus mecanismos de defensa ante una situación determinada. Sin embargo, en niveles altos, se puede convertir en patológica. Esto es, cuando la ansiedad altera el comportamiento del individuo de tal manera que éste no se puede defender ni pueda controlar los estímulos estresantes, se convierte en una emoción negativa y desadaptativa, ya que el sujeto se ve incapaz de enfrentarse a situaciones y altera su vida diaria.

Y uno de los principales problemas de sufrir ansiedad patológica, es que afecta a la manera de pensar. Se empiezan a tener pensamientos o ideas extrañas y se empieza a cambiar la manera en la que interpretamos y procesamos el mundo que nos rodea y, normalmente, se hace de una manera negativa. Así pues, visto desde esta perspectiva, el estrés/ansiedad puede afectar al estilo atributivo y la Teoría de la Mente. Es decir, a la cognición social²⁻⁴, una de las principales áreas afectadas en los trastornos mentales graves, sobre todo en la esquizofrenia.

La cognición social se define como el conjunto de habilidades necesarias para desenvolverse de forma satisfactoria en las relaciones sociales⁵. Así pues, la cognición social tendría una función adaptativa, ya que proveería a las personas de los recursos necesario para desenvolverse en la comunidad, atendiendo a las personas, contextos y situaciones en las que estemos tratando en un momento determinado. Aunque no existe total consenso entre la comunidad sobre los procesos implicados en la cognición social, la mayoría de autores coinciden en que son 5: el procesamiento emocional, la percepción social, el conocimiento social y los dos nombrados anteriormente (estilo atributivo y Teoría de la Mente)⁶.

La *percepción emocional* se refiere a todos aquellos procesos que están relacionados con percibir y utilizar las emociones (la mayoría de estudios se han basado en el reconocimiento facial de las emociones ya que las personas con psicosis tienen dificultad para percibir las emociones). La *percepción social* se asocia a las capacidades para valorar reglas y roles sociales, así como para valorar el contexto social, que se basan en procesos perceptivos para percibir e interpretar las claves del entorno que le ayudarán a desenvolverse en las diversas situaciones sociales⁷. El *conocimiento social*, que es la capacidad para identificar los componentes que pueden caracterizar una determinada situación social, y en la que la identificación de señales sociales requiere un cierto conocimiento de lo que es típico en una determinada situación social⁸⁻⁹. Por su parte, el *estilo atributivo* se refiere a la explicación que dan las personas a las causas de sucesos positivos o negativos⁹. Por último (y el tema en el que se centra este trabajo) es la *teoría de la mente*, que es la capacidad de las personas para representar estados mentales en inferir conductas e intenciones de otras personas¹⁰.

Uno de los procesos implicados en la cognición social es la teoría de la mente. La mayoría de los estudios coinciden en que el deterioro de este proceso es característico en los trastornos mentales graves (más contrastado en la esquizofrenia), ya que todas las personas con psicosis muestran deterioro tanto en hacer deducciones de los estados mentales de los demás como de interpretar sus propios estados mentales¹¹⁻¹², ya sea en primeros episodios¹³ o en familiares de primer grado sin diagnóstico de enfermedad mental. En esta línea, este deterioro en la teoría de la mente se relacionaría con los síntomas positivos de las personas con esquizofrenia, ya que explicaría la formación de las ideas delirantes de persecución o de referencia¹⁴⁻¹⁵. Aunque la teoría de la mente se definió en un primer momento como un único proceso cognitivo, los cada vez más numerosos estudios acerca de esta función cognitiva han ido mostrando que, más que una habilidad específica, se trata de un concepto que engloba numerosos aspectos, tanto cognitivos como afectivos¹⁶, y que en ella se ven involucradas diferentes áreas cerebrales¹⁷.

También se ha estudiado la relación que puede existir entre la teoría de la mente y otras áreas deterioradas en la esquizofrenia, como son la sintomatología (positiva y negativa), el deterioro cognitivo y el funcionamiento psicosocial. Respecto a este último, un estudio de Roncone et al¹⁸ concluyó en que la capacidad para realizar inferencias en la conducta de los demás y hacer deducciones sobre sus estados mentales era un buen predictor del funcionamiento social de las personas con esquizofrenia (resultados apoyados posteriormente¹⁹⁻²⁰), junto con el inicio reciente de la enfermedad, una buena fluencia verbal, y bajos niveles de sintomatología positiva y negativa.

En cuanto al deterioro de las funciones neurocognitivas, aún no existen resultados concluyentes para relacionar el deterioro de la teoría de la mente con el deterioro de las funciones neurocognitivas. Existen estudios que relacionan la teoría de la mente con la memoria verbal²¹, el funcionamiento ejecutivo²² y el deterioro cognitivo generalizado¹⁵. Así pues, en función de estos resultados, los autores concluyen que el deterioro de la teoría de la mente no sería un déficit

primario, sino que sería causado por un déficit en estas áreas cognitivas. Como ejemplo, Bora et al¹⁵ defienden que mantenimiento y posterior manipulación de la información son capacidades necesarias para poder realizar con éxito tareas de teoría de la mente. Esta conclusión está en concordancia con la observación que hicieron McCabe et al²³, que concluyó en que los pacientes no presentaban problemas para comprender las intenciones de los demás en las interacciones reales de la vida diaria. Otros estudios, por contra, concluyen que el déficit en la teoría de la mente es una característica fundamental de la esquizofrenia, que constituye un dominio cognitivo específico y es independiente del deterioro mostrado por los pacientes en otras funciones neurocognitivas (Pickup²⁴ y Bozikas²⁵).

Respecto a los resultados referentes a la sintomatología, estos también son muy variados, llegando a no ser concluyentes. Algunos autores defienden que el déficit en la teoría de la mente es una variable rasgo, mientras que otros defienden que es una variable estado y que ésta mejoraría con la remisión de la sintomatología, principalmente la positiva. Frith, Safarty o Hardy-Baylé se posicionan en que es una variable estado. Frith, por su parte, concluye que la teoría de la mente mejora cuando los síntomas positivos remiten^{26,27}. Safarty y Hardy-Baylé²⁸ también apoyan esta hipótesis y relacionan la teoría de la mente con síntomas de desorganización, como el lenguaje incoherente o el pensamiento desorganizado. Drury et al²⁹ ponen en duda que exista un deterioro real de la teoría de la mente en esquizofrenia, y plantean que este deterioro podría tratarse de un epifenómeno de la fase aguda de la enfermedad. Esta observación se apoya en el hecho de que en su estudio sólo encontraron un rendimiento en tarea de teoría de la mente cuando los pacientes estaban en la fase aguda, pero no cuando estaban estabilizados. Siguiendo esta línea, Pousa et al³⁰ sólo encontraron deterioro en aquellas personas con sintomatología activa, mientras que aquellos que estaban en fase de remisión tuvieron el mismo rendimiento que sujetos control en tareas de segundo orden.

Por contra, también hay autores que defienden que el deterioro en la teoría de la mente es una variable estable en la esquizofrenia, que también se observa en fases de remisión y en ausencia de sintomatología positiva^{31,32}, negativa o desorganizada³³. Brüne, llevó a cabo una revisión en la que incluyó varios estudios³³⁻³⁵ que aportan datos suficientes para considerar que el déficit en teoría de la mente es independiente de la cronicidad o de la fase aguda de la enfermedad. Posteriormente en otra investigación, Bora et al¹⁵ encontraron que los pacientes con síntomas de tipo positivo mostraban un desempeño peor en pruebas de teoría de la mente que aquellos sin sintomatología positiva, si bien el rendimiento de estos últimos también estaba por debajo del de los sujetos control en tareas de teoría de la mente. Así pues, de acuerdo a estos datos, estos autores concluyen que el deterioro en teoría de la mente está presente en personas con esquizofrenia en fase de remisión y que, por tanto, se trata de una variable rasgo estable en esquizofrenia. Herold et al³³ refuerzan esta idea y sostienen que los pacientes sin presencia de síntomas positivos solo presentan dificultades con tareas de segundo orden (comprensión de ironía), mientras que obtienen buenos resultados en tareas de primer orden (comprensión de metáforas), por lo que sólo la comprensión de la teoría de la mente de segundo orden sería un déficit estable.

Como hemos podido ver, existen numerosos estudios que relacionan la teoría de la mente con otras variables (funciones neurocognitivas, sintomatología, el funcionamiento psicosocial y otras variables³⁶), pero ninguna que la relacione con la ansiedad. Puesto que ésta puede ser causa y consecuencia de un trastorno mental grave y que puede tener una gran implicación en la forma en la que pensamos e interpretamos el mundo que nos rodea, consideramos que la ansiedad podría afectar a la teoría de la mente. Así pues, y debido a la utilidad clínica que podría

tener que existiera una relación entre estas dos variables, el objetivo del presente estudio es observar si existe relación entre la teoría de la mente y la ansiedad.

Metodología

La muestra de pacientes está formada por 40 pacientes, diagnosticados de algún trastorno mental grave (en su gran mayoría de Esquizofrenia de tipo paranoide) por sus psiquiatras y con años de evolución y tratamiento psicosocial, que acuden al Centro de Rehabilitación e Integración Social (CRIS) de la Cruz Roja de Castellón de la Plana. En el momento de la valoración, todos están bajo tratamiento psicofarmacológico. Las características sociodemográficas de la muestra se encuentran en la **Tabla 1**.

La teoría de la mente se valoró con la adaptación al español del *Hinting Task*³⁷, una prueba creada por Corcoran, Mercer y Frith³⁸ para su uso específico en esquizofrenia. El Hinting Task es un test que incluye diez historias breves, que el evaluador puede leer a los sujetos las veces que sea necesario para asegurar una correcta comprensión de las mismas. En todas las historias aparecen dos personajes, y al final de cada una, uno de los personajes deja caer una indirecta bastante clara. Al sujeto se le pregunta qué ha querido decir realmente el personaje de la historia con el comentario que ha hecho. Si el sujeto responde correctamente, se puntúa con un 2; si no, se añade información que deja aún más clara la indirecta. Una respuesta correcta se puntúa con un 1. Una respuesta incorrecta equivale a un 0. La puntuación total de la prueba va de 0 a 20. Las historias se crearon con el objetivo de reducir las interferencias del posible deterioro en memoria o en comprensión verbal, repitiendo las veces que fuera necesaria las historias.

Para evaluar la ansiedad, se utilizó la adaptación al español del Cuestionario de Ansiedad Rasgo/Estado (STAI)³⁹ de Spielberg. El STAI es un autoinforme compuesto por 40 ítems diseñado para evaluar dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (condición emocional transitoria) y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable). El marco de referencia temporal en el caso de la ansiedad como estado es «ahora mismo, en este momento» (20 ítems) y en la ansiedad como rasgo es «en general, en la mayoría de las ocasiones» (20 ítems). Cada subescala se conforma por un total de 20 ítems en un sistema de respuesta Likert de 4 puntos según la intensidad (0= casi nunca/nada 1= algo/a veces 2=bastante/a menudo 3=mucho/casi siempre). La puntuación total en cada uno de las subescalas oscila entre 0 y 60 puntos. En muestras de la población española se han encontrado niveles de consistencia interna que oscilan, tanto para la puntuación total como para cada una de las subescalas, entre 0,84 y 0,93. Asimismo, se han obtenido diferentes pruebas de validez respecto a la estructura interna (solución tetradimensional: ansiedad estado afirmativo, ansiedad estado negativo, ansiedad rasgo afirmativo y ansiedad rasgo negativo).

Por otro lado, también se han tomado como variables la escala de Impresión Clínica Global ICG y la escala GAF. La ICG⁴⁰ es uno de los instrumentos de evaluación breves más ampliamente utilizados en psiquiatría. Es una escala heteroaplicada, puntuada por el mismo clínico, que evalúa de forma rápida y sencilla el curso clínico de la enfermedad mental. Está formada por 3 subescalas: ICG-S, que valúa la severidad global del trastorno; la ICG.I, que evalúa el cambio o mejora en la evolución de dicho trastorno, según el clínico y el propio paciente; y la IE, que compara la condición basal-actual, beneficio terapéutico-efectos adversos. La escala GAF se incluye en el diagnóstico multiaxial del DSM-IV⁴¹, perteneciente al Eje V de dicho manual, en la que se da una puntuación (a través de la opinión del clínico) de la actividad global del sujeto desde un punto de vista psicosocial, social y laboral.

Análisis estadístico

Por un lado, se ha utilizado el coeficiente de correlación de Spearman para observar si existía correlación entre el Test de las Insinuaciones y el STAI. Posteriormente, se han tipificado las puntuaciones y se ha dividido la muestra según su desempeño funcional en dos subgrupos. así, por un lado, quedaba un subgrupo que han obtenido una puntuación igual o menor a $Z=0$ y, por otro lado, quedaba un grupo que ha obtenido una puntuación superior a $Z=0$ en la escala GAF.

Para hacer el análisis estadístico, se ha utilizado el programa estadístico SPSS.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra

Características		n=40	%
Sexo	Hombre	29	72,5
	Mujer	11	27,5
Edad	29-39	18	45
	40-49	15	37,5
	50-59	6	15
	>60	1	2,5

Resultados

Los resultados de las correlaciones (coeficiente de correlación de Spearman) entre el STAI y el Test de la Insinuaciones en la muestra general se muestran en la **Tabla 2**. Como podemos observar, las puntuaciones no establecen ninguna asociación significativa entre la ansiedad (ya sea estado o rasgo) y la Teoría de la Mente.

Por otro lado, al hacer un estudio en subgrupos diferenciados según su desempeño funcional y tipificar las puntuaciones, observamos que en aquellos usuarios con peor desempeño funcional, que puntúan bajo en la escala GAF (puntuación inferior o igual a $Z=0$) si existe una asociación significativa moderada entre la Teoría de la Mente y la ansiedad/rasgo ($r=0,501$; $p=0,034$; $n=18$) (los resultados totales se pueden observar en la **Tabla 3**. En la gráfica (**Tabla 4**), se observa como existe una pequeña tendencia a aumentar la puntuación del Test de las Insinuaciones cuando aumenta la puntuación del STAI rasgo.

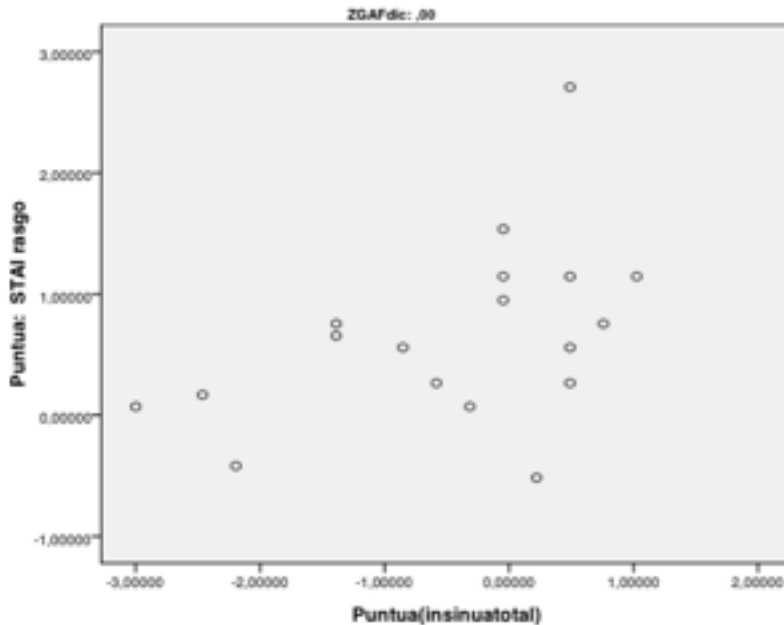
Tabla 2. Correlación entre STAI (Estado/Rasgo) y Test de las Insinuaciones.

		STAI/Estado	STAI/Rasgo
Test de las Insinuaciones	Coeficiente de correlación	-0,172	-0,158
	Sig. (bilateral)	0,287	0,330
	N	40	40

Tabla 3. Asociación entre STAI y Test de las Insinuaciones con subgrupos divididos por GAFalta/ GAFbaja

			Test de las Insinuaciones
GAF menor o igual a Z=0	STAI/Estado	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-0,018 ,944 18
	STAI/Rasgo	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,501 ,034 18
GAF mayor a Z=0	STAI/Estado	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,064 ,777 22
	STAI/Rasgo	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,022 ,923 22

Tabla 4. Asociación entre el Test de la Insinuaciones y STAI/rasgo en el subgrupo GAF igual o inferior a Z=0.



Discusión

La puntuación media obtenida en el Test de las Insinuaciones por los 40 sujetos evaluados ha sido de 16,18; con una desviación típica de 3,727. Esta puntuación se sitúa por debajo de la media normalizada (18,56) establecida por los propios autores de la prueba⁴². En ese sentido, podemos decir que el rendimiento de la muestra en esta prueba ha sido, en general, deficitario. La asociación obtenida mediante el coeficiente de correlación de Spearman entre la ansiedad y la Teoría de la Mente nos muestran que éstas variables son independientes entre ellas en la muestra general, por lo que un elevado o bajo grado de ansiedad no afectaría a las inferencias que hacen las personas en las conducta e intenciones de los demás. Así pues, se puede concluir que la ToM es un constructo estable³⁶ en personas con trastorno mental grave, que podría ser afectado por otras variables que no tienen que ver con el estado de ansiedad en el que se encuentre en ese momento. Estas variables serían derivadas del deterioro de funciones cognitivas básicas³⁶ y que también son apoyados por un estudio de Bora et al, que defiende que el recuerdo y su manipulación son indispensables para la correcta realización de tareas de Teoría de la Mente¹⁵.

Por otro lado, se observa que en el subgrupo de pacientes con un funcionamiento bajo en GAF (GAF menor o igual a $Z=0$) existe una moderada asociación entre el test de las insinuaciones y el STAI/rasgo. La escala GAF se incluye en el diagnóstico multiaxial del DSM-IV⁴¹, perteneciente al Eje V de dicho manual, en la que se da una puntuación (a través de la opinión del clínico) de la actividad global del sujeto desde un punto de vista psicosocial, social y laboral. Estos pacientes tienen alteraciones en el área familiar, laboral y social, con sintomatología positiva y alteraciones en el pensamiento y juicio, así como conductas de bajo ajuste social.

En este sentido, se puede concluir que en el subgrupo de pacientes con peor desempeño psicosocial existe una asociación positiva entre el nivel de ansiedad rasgo y la capacidad de teoría de la mente. Si bien al tratarse de un estudio transversal no pueden realizarse inferencias de causalidad, nuestros resultados sugieren el interés de realizar posteriores estudios en los que se teste específicamente si la ansiedad pudiera ocasionar un bajo desempeño psicosocial en pacientes con buena capacidad de teoría de la mente, delimitando así un subgrupo de pacientes más cercanos a la ansiedad social que a un déficit neurocognitivo primario de tipo psicótico. Estos resultados estarían en concordancia con los resultados obtenidos por Roncone et al¹⁸ que, usando un modelo de regresión, obtuvieron que la capacidad de representar los estados mentales de los demás estaría relacionado con el funcionamiento social y sería uno de los mejores predictores de éste.

Este estudio seguiría en la línea de lo descrito en otras investigaciones anteriores, que concluyen en que la Teoría de la Mente es una variable estable en esquizofrenia y otros trastornos mentales graves, añadiendo que la ansiedad, junto a otros factores cognitivos, no tiene impacto sobre las capacidad de inferir conductas e intenciones de los estados mentales de otras personas. Por lo que este estudio corroboraría que la Teoría de la Mente es un rasgo de la enfermedad mental.

Respecto a la muestra evaluada, todos los sujetos son usuarios en proceso de rehabilitación que en su mayoría llevan años de evolución, con tratamiento psicofarmacológico y psicosocial, por lo que extrapolar este estudio a toda la población en general con trastorno mental grave sería un error. Por ejemplo, no podríamos utilizar este estudio como referencia en pacientes que estén en una fase aguda de la enfermedad o durante un episodio psicótico, o que no hayan recibido ninguna intervención psicosocial o entrenamiento en habilidades sociales, por lo que no sabemos si sería capaces de realizar los ejercicios de ToM de forma satisfactoria.

Agradecimientos

Agradecimientos especiales a la ayuda desinteresada a Martín L. Vargas, del complejo de asistencia de Segovia por haberme guiado durante la realización del trabajo.

El trabajo está realizado en colaboración con el Grupo de Investigación de Neurociencia Clínica de Segovia.

Bibliografía

1. Zubin, J., y Spring, B. (1977). Vulnerability: A new view of Schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 86. 103-126
2. Heinrichs RW, Zakzanis KK. Neurocognitive deficit in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. *Neuropsychology* 1998;12:426-445.
3. Sharma T, Antonova L. Cognitive function in schizophrenia. Deficits, functional consequences, and future treatment. *Psychiatr Clin North Am* 2003;26:25- 40.
4. Green MF, Kern RS, Heaton RK. Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia: implications for MATRICS. *Schizophr Res* 2004;72:41- 51.
5. Kunda Z. *Social Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press; 1999.
6. Ruiz JC, García S, Fuentes I. La relevancia de la cognición social en la esquizofrenia. *Apuntes de psicología*. 2006;24:137-55.
7. Penn, D.L., Corrigan, P.W., Bentall, R.P., Racenstein, J.M. y Newman, L. (1997)
8. Corrigan, P.W. y Green, M.F. (1993). Schizophrenic patients' sensitivity to social cues: the role of abstraction. *American Journal of Psychiatry*, 150, 589-594.
9. Green, M.F., Olivier, B., Crawley, J.N., Penn, D.L. y Silverstein, S. (2005). Social Cognition in Schizophrenia: Recommendations from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia New Approaches Conference. *Schizophrenia Bulletin* 31, 882-887.
10. Premack D, Woodruff G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences* 1978; 1: 515-526.
11. Brüne M. Theory of mind and the role of IQ in chronic disorganized schizophrenia. *Schizophr Res.* 2003; 60:57-64.
12. Brüne M. Emotion recognition, 'theory of mind' and social behaviour in schizophrenia. *Psychiatry Res* 2005;133: 35-147.
13. Koelkebeck K, Pedersen A, Suslow T, Kueppers KA, Arolt V, Ohrmann P. Theory of mind in first-episode schizophrenia patients: correlations with cognition and personality traits. *Schizophr Res.* 2010;119(1-3):115-23.
14. Frith C. *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*. Londres: Lawrence Erlbaum Associated; 1992.
15. Bora E, Gökcen S, Kayahan B, Veznedaroglu B. Deficits of social cognitive and social-perceptual aspects of theory of mind in remitted patients with schizophrenia. Effect of residual symptoms. *J Nerv Ment Dis* 2008;96:95-9.
16. Brothers L, Ring B. (1992). A neuroethological framework for the representation of minds. *J Cogn Neurosci* 1992; 4:107-18.
17. Brüne M, Brüne-Cohrs U. Theory of mind: Evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neurosci Biobehav Rev* 2006;30:437-455.
18. Roncone R, Falloon IR, Mazza M, De Risio A, Pollice R, Necozione S, et al. Is theory of mind in schizophrenia more strongly associated with clinical and social functioning than with neurocognitive deficits? *Psychopathology*. 2002;35:280-8.
19. Bora E, Eryavuz A, Kayahan B, Sungu G, Veznedaroglu B. Social functioning, theory of mind and neurocognition in outpatients with schizophrenia; mental state decoding may be a better predictor of social functioning than mental state reasoning. *Psychiatry Res* 2006;145(2-3): 95-103.
20. Brüne M, Abdel-Hamid M, Lehmkämpfer C, Sonntag C. Mental state attribution, neurocognitive functioning, and psychopathology: what predicts poor social competence in schizophrenia best? *Schizophr Res* 2007;92(1-3):151-9.
21. Greig TC, Bryson GJ, Bell MD. Theory of mind performance in schizophrenia: diagnostic, symptom, and neuropsychological correlates. *J Nerv Ment Dis* 2004;192:12-8.16.

22. Langdon R, Coltheart M, Ward PB, Catts SV: Mentalising, executive planning and disengagement in schizophrenia. *Cognit Neuropsychiatry* 2001;6:81-108.
23. McCabe R, Leudar I, Antaki C. Do people with schizophrenia display theory of mind deficits in clinical interactions? *Psychol Med* 2004;34:401-12.
24. Pickup GJ. Relationship between theory of mind and executive function in schizophrenia: A Systematic Review. *Psychopathology* 2008;41:206-13.
25. Bozikas VP, Giannakou M, Kosmidis MH, Kargopoulos P, Kioseoglou G, Liolios D, et al. Insight into theory of mind in schizophrenia: the impact of cognitive impairment. *Schizophr Res* 2011;130(1-3):130-6.
26. Frith CD, Corcoran R. Exploring theory of mind in people with schizophrenia. *Psychol Med.* 1996;26:521-30.
27. Pickup GJ, Frith CD. Theory of mind impairments in schizophrenia: symptomatology, severity and specificity. *Psychol Med.* 2001;31:207-20.
28. Sarfati Y, Hardy-Baylé MC. How do people with schizophrenia explain the behaviour of others? A study of theory of mind and its relationship to thought and speech disorganization in schizophrenia. *Psychol Med.* 1999;29:613-20.
29. Drury VM, Robinson EJ, Birchwood M. Theory of mind skills during an acute episode of psychosis and following recovery. *Psychol Med* 1998;28:1101-12.
30. Pousa E, Duñó R, Brébion G, David AS, Ruiz AL; Obiols JE. Theory of mind deficits in chronic schizophrenia : evidence for state dependence. *Psychiatry Res* 2008;158:1-10.
31. Sprong M, Schothorst P, Vos E, Hox J, Van Engeland H. Theory of mind in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2007;191:5-13.
32. Duñó R, Pousa E, Migueles M, Ruíz A, Langohr K, Tobeña A. Ajuste premórbido pobre vinculado al deterioro en habilidades de teoría de la mente: estudio en pacientes esquizofrénicos estabilizados. *Rev Neurol* 2008;47:242-6.
33. Herold R, Tényi T, Lénárd K, Trixler M. Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission. *Psychol Med* 2002;32:1125-29.
34. Wykes T, Hamid S, Wagstaff K. Theory of mind and executive functions in the non-psychotic siblings of patients with schizophrenia. *Schizophr Res.* 2001;49 Suppl:148. Herold R, Tényi T, Lénárd K, Trixler M. Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission. *Psychol Med.* 2002;32:1125-9.
35. Janssen I, Krabbendam L, Jolles J, Van Os J. Alterations in theory of mind in patients with schizophrenia and non-psychotic relatives. *Acta Psychiatr Scand.* 2003;108:110-7
36. Bengochea-Seco, R., Gil-Sanz, D., Fernández-Modamio, M., Arrieta-Rodríguez, M. (2011). Teoría de la mente en esquizofrenia y su relación con otras variables. *Revista de Rehabilitación Psicosocial*, 8 (1 y 2). 15-22.
37. Bengochea-Seco, R., Gil-Sanz, D., Fernández-Modamio, M., Arrieta-Rodríguez, M. (2012). Adaptación al español de la prueba de teoría de la mente Hinting Task. *Revista de Rehabilitación Psicosocial*, 5 (2). 79-88.
38. Corcoran R, Mercer G, Frith CD. Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophr Res* 1995;17:5-13.
39. Spielberger C.D., Gorsuch, R.L., & Lushene, R.E. (1982). Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo. Madrid: TEA.
40. Guy W. Early Clinical Drug Evaluation (ECDEU) Assessment Manual. Rockville: National Institute of Mental Health; 1976.
41. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). (2002). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR. Barcelona: Masson.
42. Corcoran R, Frith CD. Thematic reasoning and theory of mind. Accounting for social inferences difficulties in schizophrenia. *Evolutionary Psychology* 2005;3:1-19.