

# INCIDENCIA DEL GÉNERO Y EDAD EN EL DESEMPEÑO DE TAREAS DE TEORÍA DE LA MENTE

Dr. Daniel Politis<sup>1,2</sup> , Lic. Francisco Musich<sup>1</sup>, Lic. Paula Moyano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> HOSPITAL INTERZONAL GENERAL DE AGUDOS ( H.I.G.A. ),<sup>2</sup> CONICET

*Dirección Postal: Ricardo Balbín 3200 (1650), San Martín. Buenos Aires.*

*Email: dpolitis@psi.uba.ar*

---

**Resumen:** *La Teoría de la mente (TdM) es la habilidad de atribuir sentimientos e intenciones a los otros, actuando en consecuencia. Esto equivale a suponer que el otro tiene una mente distinta a la propia, la cual puede albergar ideas, sentimientos y creencias diferentes a los propios, lo que permite predecir el comportamiento de los otros leyendo las señales corporales que emiten o adecuar la propia conducta a un contexto social. Una de las pruebas más frecuentemente utilizadas para evaluar TdM es Lectura de la mente en los ojos (LMO).<sup>1</sup>*

*Aunque es escasa la bibliografía acerca de si existen diferencias en el rendimiento en esta prueba según género y edad, Achával et al.<sup>2</sup> no encuentran diferencias significativas en el rendimiento en LMO de acuerdo a la edad. En el resto de la bibliografía no ha sido analizada la relación entre LMO, edad y género. En el presente estudio nos proponemos evaluar la relación entre la edad y el género para el rendimiento en LMO.*

**Palabras clave:** Lectura de la Mente, Teoría de la Mente, Cognición Social.

.....

**Abstract:** *The Theory of mind (ToM) is the ability to attribute feelings and intentions to others, acting accordingly. This allows to assume that the other has a mind different from our own, which can hold ideas, feelings and beliefs dissimilar from ours, which permits to predict the behavior of others by reading body signals that are emit or adequate one's own behavior to a social context. One of the most frequently used tests to assess ToM is reading the mind in the eyes (LMO).<sup>1</sup> Although there is little literature regarding possible differences in*

*performance on this test by gender and age, Achaval et al.,<sup>2</sup> found no significant differences in performance LMO according to age. In the rest of the literature has not been analyzed the relationship between LMO, Age and Gender. In this study we evaluate the relationship between age and gender to performance in LMO.*

**Keywords:** Reading the Mind, Theory of Mind, Social Cognition.

## INTRODUCCIÓN

La TdM se define como la habilidad de atribuir sentimientos e intenciones a los otros, actuando en consecuencia. Dicha capacidad nos permitiría suponer que el otro posee una mente distinta a la propia, capaz de contener ideas, sentimientos y creencias distintas a las propias. Sobre esa base podríamos predecir el comportamiento de los otros a partir de la lectura de las señales corporales que emiten o adecuar la conducta propia a un medio social.

Una de las pruebas comúnmente utilizadas para explorar dichos dominios es el test de Lectura de Mente en Ojos (LMO),<sup>1</sup> que evalúa la capacidad de atribuir estados mentales, percepción de rostros y reconocimiento de emociones. Es una tarea de elección forzada, donde el sujeto debe elegir entre cuatro opciones cuál es el estado mental de una persona basado en una fotografía de la región de los ojos. La tarea consta de 36 fotografías con cuatro opciones cada una. Al realizar esta tarea el sujeto debe mapear los términos a fragmentos de expresiones faciales de estados mentales, y equiparar los ojos en cada imagen con ejemplos de expresiones de la región de los ojos almacenadas en la memoria y vistas en el contexto de estados mentales particulares. Para arribar a un juicio sobre cuál palabra es la correcta se debe hacer una atribución identificadora del estado mental relevante. El correcto desempeño en dicho test implicaría la realización de una atribución identificadora empática del estado mental relevante, basado en la observación del rostro de otra persona. Esto sugiere que es necesario poseer capacidad de empatía conservada para lograr un buen rendimiento en esta prueba.

Baron-Cohen<sup>3</sup> propone un primer modelo teórico neurocognitivo que sustenta el constructo de Lectura de la Mente. Lo divide en cuatro componentes:

- a) Detector de intencionalidad (DI) que se encarga de interpretar de manera automática a algo o alguien como un agente con motivación y voluntad propia, cuyas acciones son dirigidas por deseos o metas.
- b) Detector de la dirección de la mirada (DDM), el cual registra la presencia de estímulos relacionados con los ojos de un agente y la orientación a la cual están dirigidos. Estos mecanismos previamente nombrados estarían presentes desde la primera infancia y comparten la característica de generar representaciones diádicas de estados mentales simples.
- c) Mecanismo de Atención Compartida (MAC) que posee la capacidad de representar si un agente y el si mismo se encuentran percibiendo el mismo evento,

puediendo generar representaciones triádicas y permitiendo el advenimiento de conductas relativas a la atención conjunta como lo es el señalamiento protodeclarativo.

d) Mecanismo de Teoría de la mente, el cual habilita la representación de estados mentales variados, tales como emociones, pensamientos y creencias, e integrarlos en una teoría. Dicho mecanismo permitiría comprender una falsa creencia, el juego simulado y las relaciones entre estados mentales.

Posteriormente Baron-Cohen<sup>4</sup> modifica el modelo expuesto ya que no coteja la presencia de mecanismos que recogieran información sobre estados afectivos disponibles para el sistema perceptual del infante.

Así, se modifica la denominación por la de “Modelo de Empatización”, agregándose dos nuevos componentes: Detector de Emociones (DE), que permite construir representaciones diádicas relacionadas con los estados afectivos a partir de expresiones faciales o la entonación del habla. Así, el MAC recibiría inputs de tres diversos componentes (DI, DDM y DE). Esto permitiría generar representaciones triádicas de índole perceptual, intencional y afectivo. El otro componente añadido es el Sistema de Empatización (SE) el cual permite una reacción emocional empática frente al estado emocional de otro sujeto. Tomando en consideración lo expuesto, se observa que el modelo no solo coteja la capacidad de reconocer emociones y estados mentales tanto propios como ajenos, sino también estados afectivos que se generan en el observador a través del reconocimiento de los estados mentales de los demás. Esto motivaría a la otra persona a responder con una emoción apropiada.

Stone<sup>5</sup> plantea que el desarrollo evolutivo de las habilidades de TdM son adquiridas a edades más tempranas por sujetos del género femenino en comparación con sujetos del género masculino.

La bibliografía sobre la existencia de diferencias significativas entre género y edad en el rendimiento en la prueba nombrada previamente, Lectura de la Mente en los Ojos (LMO), en adultos es escasa. Achával et al.<sup>2</sup> refieren no haber observado correlación entre la edad y el rendimiento en pruebas de TdM para controles normales. No hemos hallado otras referencias bibliográficas que describan relaciones entre LMO, edad y género.

## OBJETIVO

En el presente estudio nos proponemos evaluar la relación entre la edad y el género para el rendimiento

en LMO en adultos normales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño metodológico: Correlacional Descriptivo Transversal y experimental. Dentro de este diseño se tomó la variable Lectura de la Mente, medidos a través de la prueba neuropsicológica Lectura de la Mente en los Ojos (LMO).

Análisis estadístico: Los resultados se procesaron con el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), utilizando el estadístico  $r$  de Pearson, con un nivel de significación de  $<0,05$ , y la prueba de Mann-Whitney con un nivel de significación de  $<0,05$ .

Muestra: Se administró LMO a una muestra de 56 sujetos normales 35 mujeres; 21 hombres. Asimismo se administró el MMSE,<sup>6</sup> descartando para el presente estudio a todos los sujetos con puntajes que indiquen posible deterioro según las normas para Buenos Aires.<sup>7</sup>

Instrumentos: Para la evaluación neuropsicológica se utilizaron las siguientes pruebas:

- Mini Mental State Examination<sup>6,7</sup>
- LMO<sup>1</sup>

## RESULTADOS

No se encontraron diferencias significativas en la edad entre hombres y mujeres ( $p=0,906$ ). (Ver Figura 1)

Tampoco se hallaron diferencias significativas en la escolaridad entre hombres y mujeres ( $p=0,856$ ). (Ver Figura 2)

Se encontró una correlación inversa entre edad y rendimiento en LMO en mujeres ( $CP= -0,539$ ;  $p=0,001$ ). (Ver Figura 3)

No se encontró correlación entre edad y rendimiento LMO en hombres ( $CP= -0,280$ ;  $p= 0, ,219$ ). (Ver Figura 4)

## CONCLUSIONES

Si bien se ha descripto que las mujeres obtienen la habilidad de realizar una atribución identificadora de los estados emocionales a partir de la lectura de las expresiones faciales antes que los hombres durante la adolescencia,<sup>4</sup> los resultados preliminares del presente estudio arrojan evidencia que señala

Rangos				
	GENERO	N	Rango promedio	Suma de rangos
EDAD	1	35	28,70	1004,50
	2	21	28,17	591,50
	Total	56		

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	EDAD
U de Mann-Whitney	360,500
W de Wilcoxon	591,500
Z	-,119
Sig. asintót. (bilateral)	,906

<sup>a</sup> Variable de agrupación: GENERO

Figura 1

Rangos				
	GENERO	N	Rango promedio	Suma de rangos
ESC	1	35	28,80	1008,00
	2	21	28,00	588,00
	Total	56		

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	ESC
U de Mann-Whitney	357,000
W de Wilcoxon	588,000
Z	-,181
Sig. asintót. (bilateral)	,856

<sup>a</sup> Variable de agrupación: GENERO

Figura 2

Correlaciones				
		EDAD	ESC	LMO
EDAD	Correlación de Pearson	1	-,444**	-,539**
	Sig. (bilateral)	,	,008	,001
	N	35	35	35
ESC	Correlación de Pearson	-,444**	1	,576**
	Sig. (bilateral)	,008	,	,000
	N	35	35	35
LMO	Correlación de Pearson	-,539**	,576**	1
	Sig. (bilateral)	,001	,000	,
	N	35	35	35

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Figura 3

Correlaciones				
		EDAD	ESCM	LMOM
<b>EDAD</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>1</b>	<b>,329</b>	<b>-,280</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>.</b>	<b>,145</b>	<b>,219</b>
	<b>N</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>ESCM</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>,329</b>	<b>1</b>	<b>-,048</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>,145</b>	<b>.</b>	<b>,836</b>
	<b>N</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>LMOM</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>-,280</b>	<b>-,048</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>,219</b>	<b>,836</b>	<b>.</b>
	<b>N</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

Figura 4

que las mujeres adultas presentan una correlación inversa entre edad y rendimiento de LMO por lo cual se plantearía la necesidad de baremos más específicos por edad y género. Así como también se plantea la pregunta de si la habilidad de realizar atribuciones empáticas descrita como una adquisición temprana en el género femenino es solo la primera parte de la expresión de una función e indagar el tipo de comportamiento de la función, buscando punto de inflexión y pendientes.

### Agradecimientos

Este trabajo fue realizado en el marco de los subsidios: P037 UBACYT 2008 -2010 UBACYT, y PIP112-200801-00633 CONICET 2009-2011.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2001; 42: 241-252.
2. De Achával D, Costanzo E, Jáuregui I, et al. Evaluación de la cognición social en probandos con Esquizofrenia y sus familiares de primer grado no afectados. *Arch. neurol. neuroc. neuropsiquiatr* 2008 ;16 (1): 6-18.
3. Baron-Cohen S. How to build a baby that reads minds: Cognitive mechanisms in mindreading. *Cahiers de Psychologie Cognitive* 1994; 13: 513-552.
4. Baron-Cohen S, Belmonte MK. Autism: A Window Onto the Development of the Social and the Analytic Brain. *Annual Review of Neuroscience* 2005; 28: 109-26.
5. Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1998; 10: 640-656.
6. Folstein MF, Folstein SE, Mc Hugh PR. Mini Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 1975; 19: 189-198.
7. Butman J, Arizaga RL, Harris P, et al. Mini Mental State Examination en Español. Normas para Bs.As. *Revista Neurológica Argentina* 2001; 26: 11-15.