

INTERPERSONAL REACTIVITY INDEX: UN ESTUDIO COMPARATIVO DEL  
RENDIMIENTO ENTRE HOMBRES Y MUJERES DE BUENOS AIRES

Lucía Bacigalupe<sup>1</sup>, Paula Caamaño<sup>2</sup>, Samanta Leiva<sup>3</sup>

(Recibido en febrero 2021, aceptado en mayo 2022)

<sup>1</sup>Licenciada en psicología, becaria Universidad de Buenos Aires, UBA. Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2415-9521>. <sup>2</sup>Licenciada en psicología y doctoranda de la Universidad de Buenos Aires, UBA. Becaria doctoral UBACyT. Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0436-2354>. <sup>3</sup>Doctora y licenciada en psicología por la Universidad de Buenos Aires, UBA. Becaria postdoctoral de CONICET. Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3196-1675>.

[lucia.bacigalupe@hotmail.com](mailto:lucia.bacigalupe@hotmail.com); [paula.caa@outlook.com](mailto:paula.caa@outlook.com); [samantaleiva1@gmail.com](mailto:samantaleiva1@gmail.com)

**Resumen:** Investigaciones previas mostraron la influencia del género sobre las puntuaciones obtenidas por sujetos sanos en la escala de empatía Interpersonal Reactivity Index (IRI). Actualmente, se conoce poco sobre este tema en la población de sujetos adultos de Buenos Aires. Objetivo: Comparar el rendimiento de adultos sanos, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires, en una escala de empatía para analizar el efecto que tiene el género sobre dicho rendimiento. Metodología: Se administró la escala IRI a una muestra de 90 participantes (56 mujeres y 34 hombres) para evaluar si existen diferencias en la habilidad empática debido al género. Resultados: Los datos obtenidos indicaron que las mujeres obtuvieron puntuaciones más elevadas en las subescalas Fantasía y Preocupación empática, con un tamaño del efecto pequeño y mediano respectivamente, mientras que no se encontraron diferencias significativas en las subescalas restantes. Conclusiones: El género influye sobre las puntuaciones en la escala IRI de los individuos que viven en Buenos Aires. Las mujeres se destacaron con respecto a los hombres en la tendencia a identificarse con acciones y sentimientos de personajes ficticios, y en la tendencia a experimentar sentimientos de compasión hacia otros que se encuentran en situaciones desafortunadas.

**Palabras Clave:** empatía, género, Interpersonal Reactivity Index.

INTERPERSONAL REACTIVITY INDEX: A COMPARATIVE STUDY OF PERFORMANCE  
AMONG MEN AND WOMEN FROM BUENOS AIRES

**Abstract:** Previous research has shown that gender influences the scores obtained by healthy subjects on the Interpersonal Reactivity Index (IRI) empathy scale. Currently, little is known about this topic in adult individuals from Buenos Aires. Objective: To compare the performance of healthy adults, from Ciudad Autónoma de Buenos Aires and Gran Buenos Aires, on a scale that assesses empathy in order to analyse the effect that gender has on said performance. Method: The IRI scale was administered to a sample of 90 subjects (56 women and 34 men) to assess whether there is a difference in their empathic ability based on gender. Results: The data showed that women obtained higher scores on the Fantasy and Empathic Concern subscales, with a small and medium effect size respectively, while no significant differences were found in the remaining subscales. Conclusion: We found that gender influences the scores obtained on the IRI scale by individuals from Buenos Aires. Women stood out compared to men in the tendency to identify with the actions and feelings of fictional characters, as well as the tendency to experience feelings of compassion and concern towards others, when they are in unfortunate situations.

**Keyword:** empathy, gender, Interpersonal Reactivity Index.

## INTRODUCCIÓN

Se entiende por empatía a la reacción que manifiestan los sujetos frente a las experiencias emocionales observadas en otros (Davis, 1983). En la literatura actual, la empatía es considerada un constructo multidimensional que involucra componentes tanto cognitivos como afectivos. La empatía cognitiva refiere a la habilidad para comprender y adoptar el punto de vista de otro, incluyendo sus pensamientos y emociones (Rogers et al., 2007) mientras que la empatía afectiva refiere a la habilidad para resonar emocionalmente con los sentimientos de los otros de manera automática y vicaria (McDonald, 2013). Si bien estos componentes actúan de forma integrada, están disociados tanto desde un punto funcional como neuroanatómico. La empatía cognitiva involucra al funcionamiento del área dorsolateral de la corteza prefrontal y se asocia al funcionamiento ejecutivo, específicamente al control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva, mientras que la empatía afectiva se asocia con aspectos del procesamiento emocional, tales como la activación fisiológica, el mimetismo facial y el reconocimiento de emociones, y requiere de la activación de la corteza prefrontal ventromedial (Filipetti et al., 2012; Shamay-Tsoory, 2015).

Diversos estudios mostraron que existen diferencias en la habilidad empática de hombres y mujeres, y que ello se puede deber a diferentes fenómenos. Desde un enfoque neurofuncional se ha postulado que las mujeres presentan una mayor resonancia cortical sensoriomotora que los hombres en paradigmas de empatía para el dolor, y que ello se encuentra asociado a las diferencias observadas en los reportes subjetivos de la habilidad empática (Yang et al., 2009). Por otra parte, desde un enfoque neuroendocrino se propone que la testosterona es uno de los factores más determinantes de las diferencias observadas en la empatía entre ambos géneros debido a que dicha hormona disminuye la capacidad para empatizar con los otros y modula diferentes áreas cerebrales relacionadas con el procesamiento empático (Bos et al., 2012; Christov-Moore, 2014; Volman et al., 2011). Por último, desde un enfoque psicosocial se propone que las diferencias en la empatía entre hombres y mujeres se deben a las expectativas socialmente construidas que determinan cómo debe ser el comportamiento de cada

individuo según su género, las cuales influyen sobre las respuestas que los sujetos dan en las pruebas que evalúan la empatía. Por ejemplo, se ha mostrado que si se modifica la información que las personas tienen con respecto a los comportamientos normativos según el género y la naturaleza de los test administrados, las diferencias entre hombres y mujeres en pruebas de empatía pueden reducirse y hasta eliminarse (Clarke et al., 2015; Löffler & Greitemeyer, 2021; Nanda, 2013).

Existen diversas herramientas que se han utilizado para evaluar las diferencias en la habilidad empática de hombres y mujeres, pero una de las más difundidas es la escala Interpersonal Reactivity Index – IRI (Davis, 1980; Davis, 1983). Se trata de una escala de autoreporte que permite valorar tanto la empatía afectiva como la cognitiva. Está compuesta por 28 ítems que se agrupan en cuatro subescalas: Toma de perspectiva, que expresa la habilidad para comprender y adoptar de forma espontánea el punto de vista psicológico de otras personas; Fantasía, que valora la tendencia a identificarse con sentimientos y acciones de personajes ficticios; Preocupación empática, que da cuenta de la tendencia a experimentar sentimientos de compasión, preocupación y calidez hacia otros en situaciones desafortunadas; y Malestar personal, que expresa la tendencia a experimentar sentimientos de incomodidad y ansiedad en intercambios interpersonales tensos o al presenciar experiencias negativas vividas por terceros. Las dos primeras subescalas, Toma de perspectiva y Fantasía, evalúan los aspectos cognitivos de la empatía, mientras que las restantes evalúan al componente afectivo.

Diversos trabajos realizados por investigadores de distintos países mostraron diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento de la escala IRI. Estudios realizados en Colombia y Chile reportaron que las mujeres obtuvieron puntajes más elevados en comparación con los hombres en las subescalas Fantasía, Preocupación empática y Malestar personal (Fernández et al., 2011; Garcia-Barrera et al., 2017). Por otro lado, el estudio de Lachmann et al., (2018) encontró igual patrón que el descrito, pero en una muestra de Alemania, aunque no observaron lo mismo en personas de China. Allí sólo hallaron diferencias en función del género para la subescala Malestar personal, en la que

las mujeres obtuvieron un puntaje más alto (Lachmann et al., 2018). En contraposición, otro estudio realizado también en China mostró que las mujeres tuvieron puntuaciones más altas que los hombres tanto para los indicadores de empatía cognitiva como afectiva de la escala IRI (Chen et al., 2018). Sin embargo, dado que estos autores no compararon el rendimiento por separado en las cuatro dimensiones, no es posible hacer una comparación directa con los resultados de Lachmann et al., (2018).

En lo que respecta específicamente a las diferencias por género halladas en personas de Buenos Aires, Argentina, un estudio mostró diferencias de rendimiento en la escala IRI en adolescentes de 12 a 15 años de edad. Dicho trabajo reportó que las adolescentes mujeres obtuvieron mayores puntuaciones para todas las subescalas (Urquiza y Casullo, 2006). No obstante, aunque existen otros estudios que evaluaron a adultos de Argentina con la escala IRI, como el caso del Müller et al., (2015), ninguno analizó las diferencias entre hombres y mujeres como sí se ha observado para otras poblaciones y para la versión original de la escala (Davis, 1980).

Dada la variabilidad de resultados obtenidos por los estudios que analizaron las diferencias entre hombres y mujeres en la habilidad empática, y que no se han realizado estudios que evalúen esas diferencias en personas adultas de Buenos Aires, el objetivo de este trabajo fue examinar el rendimiento de hombres y mujeres de dicha región para comparar los hallazgos con los antecedentes existentes y aportar evidencias al estudio del procesamiento empático.

## MÉTODO

### Diseño

Siguiendo la clasificación de tipos de estudios propuesta por León y Montero (2020), para el presente trabajo se realizó un estudio descriptivo con un diseño de corte transversal. Este tipo de diseño se caracteriza por describir a una población en un momento específico, es decir, que no hay seguimiento de los participantes en el tiempo. A su vez, permite caracterizar y establecer diferencias entre distintos grupos sobre las variables de interés. Para el presente estudio se conformaron dos grupos (hombres y mujeres) y se analizó la habilidad empática.

### Participantes

Los participantes fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico. Se reclutaron a personas voluntarias que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión/exclusión: 1) personas de nacionalidad argentina residentes de la provincia de Buenos Aires con edad de 18 a 75 años y que identificaran su género como perteneciente a las categorías hombre o mujer; 2) hablantes nativos del español y alfabetizados, con una escolaridad formal mínima de 12 años (nivel secundario completo); 3) sin antecedentes neurológicos, psiquiátricos o clínicos que puedan afectar la cognición. Durante el proceso de reclutamiento se obtuvieron datos de 98 individuos de los cuales 90 cumplieron con la totalidad de los criterios de inclusión. Dicha muestra final ( $n = 90$ ) estuvo compuesta por 56 mujeres y 34 hombres. En la tabla 1 se muestran las características demográficas de la muestra analizada. No se encontraron diferencias significativas entre el grupo de mujeres y hombres con respecto a la edad ( $t_{(88)} = 1.639$ ,  $p = .105$ ) ni a la escolaridad ( $X^2_{(2)} = 4.197$ ;  $p = .123$ ).

**Tabla 1.** Características demográficas de la muestra de mujeres y hombres, y de la muestra completa

	Edad					Escolaridad		
	M	DE	Mdn	Min	Max	Secundario completo	Universitario incompleto	Universitario completo
Mujeres ( $n = 56$ )	38.7	15.9	32.5	18	74	$n = 6$ (10.7 %)	$n = 28$ (50 %)	$n = 22$ (39.3 %)
Hombres ( $n = 34$ )	33.2	14.8	27	18	74	$n = 9$ (26.5 %)	$n = 16$ (47.1 %)	$n = 9$ (26.5 %)
Total ( $n = 90$ )	36.6	15.6	28	18	74	$n = 15$ (16.7 %)	$n = 44$ (48.9%)	$n = 31$ (34.4 %)

**Nota.** M = media; DE = desvío estándar; Mdn = mediana; Min = mínimo; Max = máximo; Secundario completo = 12 años de escolaridad formal; Universitario incompleto = de 13 a 17 años de escolaridad formal; Universitario completo = 18 años o más de escolaridad formal.

### **Instrumentos**

Se utilizaron los siguientes cuestionarios para recolectar la información necesaria de la muestra.

#### **Encuesta para datos demográficos**

Se aplicó una encuesta estructurada para recabar los datos demográficos de los participantes. En esta se incluyeron preguntas sobre variables demográficas (edad en años, género, grado de educación formal máximo alcanzado) y otras necesarias para determinar el cumplimiento de los criterios de inclusión (nacionalidad, lengua materna y antecedentes neurológicos, psiquiátricos o clínicos).

#### **Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis, 1980; versión en español de Mestre Escrivá et al., 2004)**

Esta escala de evaluación de la empatía está compuesta por 28 afirmaciones que requieren la valoración subjetiva de cuatro dominios: 1) Fantasía: entendida como la tendencia de los sujetos a identificarse con los sentimientos y acciones de personajes ficticios; 2) Toma de perspectiva: habilidad de los sujetos para adoptar de forma espontánea el punto de vista psicológico de otras personas; 3) Preocupación empática: tendencia de los sujetos a experimentar sentimientos de compasión y preocupación hacia otros en situaciones desafortunadas y; 4) Malestar personal: tendencia a experimentar sentimientos de incomodidad y ansiedad en intercambios interpersonales tensos. Es una escala autoadministrable en la que las personas deben valorar cada afirmación a través de la selección de una respuesta con formato tipo Likert con 5 valores que van desde "1 - no me describe bien" a "5 - me describe muy bien". A partir de las opciones elegidas por los participantes, esta escala permite calcular una puntuación para cada una de las subescalas mencionadas. Puntajes más altos indican una mejor habilidad empática. Esta escala ha mostrado una adecuada consistencia interna para sus cuatro dimensiones con valores alfa de Cronbach que van desde .70 a .76 (Fernández et al., 2011). A su vez, la escala IRI ha mostrado buenas propiedades psicométricas en la población argentina, con un ajuste adecuado para las cuatro dimensiones tanto para su uso en niños (Richaud de Minzi, 2008) como en adultos (Müller et al., 2015) e indicadores de consistencia interna adecuados para los adultos argentinos con

valores alfa de Cronbach entre .65 y .73 (Müller et al., 2015).

### **Procedimiento**

La recolección de los datos se realizó de forma virtual a través de la plataforma Google Forms. Se realizó una convocatoria de participantes mediante la difusión en diversas redes sociales durante los meses de junio a septiembre del año 2020. La convocatoria incluyó un link que permitía acceder a la página web con toda la información necesaria para la participación. Una vez que las personas potencialmente interesadas en participar ingresaban a dicho link se encontraban, en primera instancia, con un consentimiento informado en el cual se explicaba cuál era el objetivo del presente estudio y cómo sería el procedimiento que se iba a llevar a cabo si el individuo aceptaba participar de la investigación. En caso de aceptar, accedían inmediatamente a una página con la encuesta de datos demográficos que fue descrita en la sección Instrumentos. Finalmente, cuando terminaban de completar la encuesta, cada participante accedía a los ítems de la escala IRI en la que se mostraba la consigna y la forma de respuesta acorde a la versión en español de Mestre Escrivá et al., (2004).

### **Análisis de datos**

Se calcularon los estadísticos descriptivos del rendimiento en las cuatro subescalas del IRI para la muestra total y para los grupos de mujeres y hombres. Además, se analizó la normalidad de la distribución con la prueba Kolmogorov-Smirnov y la homogeneidad de las varianzas entre las distribuciones de hombres y mujeres para cada dimensión de la escala con el test de Levene. Finalmente, para la comparación de rendimiento entre hombres y mujeres en cada una de las subescalas del IRI se utilizó la prueba *U* de Mann-Whitney y se analizó el tamaño del efecto (*r*) de acuerdo a lo propuesto por Fritz et al., (2012). Todos los análisis fueron realizados con RStudio versión 1.3.1073 (RStudio Team, 2020).

### **Consideraciones éticas**

El procedimiento aplicado para el presente trabajo fue aprobado por la Comisión de Evaluación de Conductas Responsables en Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Se

obtuvo el consentimiento informado de participación voluntaria de todos los participantes según lo establecido en la Declaración de Helsinki y se preservó la identidad de los mismos de acuerdo a lo estipulado por la Ley Nacional Argentina N° 25.326 de protección de datos personales.

## RESULTADOS

En la tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos del rendimiento de la muestra completa, así como los resultados de las pruebas de normalidad. La mayoría de las subescalas no se ajustaron a una distribución normal. En la tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos diferenciados para hombres y mujeres, así como los resultados de las pruebas de homogeneidad de las varianzas entre ambos grupos para cada subescala. Los resultados de este análisis mostraron

que las muestras son homocedásticas.

Por otro lado, en lo que refiere específicamente a la comparación del rendimiento entre hombres y mujeres en las cuatro subescalas, los resultados mostraron diferencias significativas para las puntuaciones de los dominios Fantasía ( $Z = 2.244$ ,  $p = .025$ ) y Preocupación empática ( $Z = 2.861$ ,  $p = .004$ ), únicamente. En esos casos, se observó un tamaño del efecto pequeño ( $r = .24$ ) y mediano ( $r = .30$ ), respectivamente. En ambos dominios las mujeres tuvieron un rendimiento superior que los hombres (Figura 1). Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos para las puntuaciones de Toma de perspectiva ( $Z = 0.284$ ,  $p = .777$ ,  $r = .03$ ) y Malestar personal ( $Z = 1.077$ ,  $p = .281$ ,  $r = .11$ ). Finalmente, en la figura 1 se muestra el rendimiento comparativo de cada grupo en las cuatro subescalas del IRI.

**Tabla 2.** Estadística descriptiva para el Interpersonal Reactivity Index de la muestra completa ( $n = 90$ ) y resultados de las pruebas de normalidad

	M (DE)	Mdn	Min - máx	D	$p$
Fantasía	22.2 (5.9)	22.5	7 - 35	.097	.037
Toma de perspectiva	25.3 (4.5)	26.0	13 - 35	.122	.002
Preocupación empática	27.0 (4.0)	27.0	17 - 35	.089	.076
Malestar personal	16.5 (4.2)	16.0	9 - 32	.111	.008

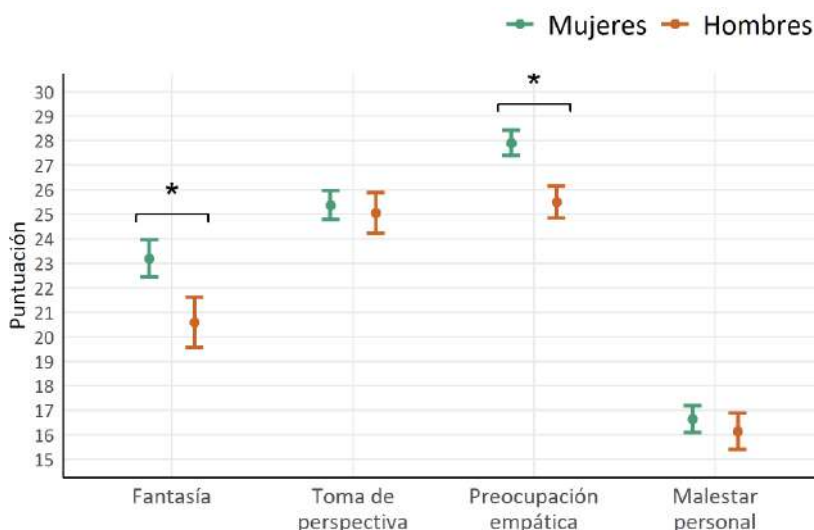
**Nota.** M = media; DE = desvío estándar; Mdn = mediana; Min = mínimo; Max = máximo; D = Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

**Tabla 3.** Estadística descriptiva para las subescalas del Interpersonal Reactivity Index según el género y resultados de la prueba de homogeneidad de las varianzas

	Mujeres ( $n = 56$ )			Hombres ( $n = 34$ )			Prueba de Levene	
	M (DE)	Mdn	Min - máx	M (DE)	Mdn	Min - máx	$F_{(2,88)}$	$P$
Fantasía	23.2 (5.7)	23	12 - 35	20.6 (6.0)	21.5	7-32	0.050	.823
Toma de perspectiva	25.4 (4.4)	26	13 - 35	25.1 (4.8)	25.5	15-33	1.072	.303
Preocupación empática	27.9 (3.9)	28	20 - 35	25.5 (3.8)	25	17-34	0.179	.673
Malestar personal	16.6 (4.1)	17	9 - 26	16.1 (4.3)	16	10-32	0.321	.572

**Nota.** M = media; DE = desvío estándar; Mdn = mediana; Min = mínimo; Max = máximo.

**Figura 1.** Media de rendimiento de mujeres y hombres en las cuatro subescalas del Interpersonal Reactivity Index



**Nota.** Se marca con un asterisco (\*) a las comparaciones con diferencias significativas ( $p < .05$ ) entre ambos grupos. Las barras de error representan el error estándar. El eje vertical (Puntuación) inicia en 15 solo para mejorar su visualización, pero el menor puntaje posible de las subescalas es 7.

## DISCUSIÓN

El interrogante principal que guió el presente estudio fue conocer si existen diferencias en función del género en el rendimiento de sujetos adultos de Buenos Aires en la escala Interpersonal Reactivity Index (IRI). Lo que se pudo observar al analizar y comparar el rendimiento entre ambos géneros fue que las mujeres obtuvieron puntuaciones más elevadas en las cuatro subescalas del IRI. No obstante, los resultados mostraron que esta diferencia de rendimiento entre hombres y mujeres fue significativa únicamente en las subescalas Fantasía y Preocupación Empática, mientras que no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos para las puntuaciones de Toma de Perspectiva y Malestar Personal. Por lo tanto, es posible afirmar que la única diferencia entre ambos géneros reside en que las mujeres presentan una tendencia más elevada a identificarse con los sentimientos y acciones de personajes ficticios, como pueden ser los personajes de una novela, así como también a mostrar sentimientos de compasión y preocupación hacia los demás cuando estos se encuentran en situaciones difíciles.

Si se compara la conclusión a la cual se llegó en este

trabajo con aquellas conclusiones a las cuales arribaron diversos autores que han estudiado las diferencias en el rendimiento entre hombres y mujeres en la escala IRI, es posible dar cuenta de que entre estas existen tanto similitudes como diferencias. Por ejemplo, los resultados a los cuales se arribó en el presente estudio son, en parte, concordantes con lo planteado por Fernández et al., (2011), García-Barrera et al., (2017) y por Lachmann et al., (2018), ya que en esos casos se observó que las mujeres obtuvieron mayores puntuaciones que los hombres en las subescalas Fantasía y Preocupación empática. Sin embargo, estos estudios también concluyeron que las mujeres mostraban un rendimiento significativamente superior con respecto al grupo de los hombres en la subescala Malestar Personal, hecho que no ocurrió en la muestra de Buenos Aires en la que si bien hubo diferencia esta no fue significativa. Asimismo, se encontraron discrepancias con los resultados presentados por Chen et al., (2018) y por Urquiza y Casullo, (2006). En ambos trabajos se llegó a la conclusión de que las mujeres presentaban un nivel superior de empatía en comparación con los hombres debido a que obtenían puntuaciones más elevadas en todos los ítems del

IRI, tanto en los que evalúan la empatía cognitiva como en todos los que miden la empatía afectiva. Si bien en el presente estudio las mujeres obtuvieron puntuaciones más elevadas en todas las subescalas del IRI, la diferencia sólo fue significativa para Fantasía y Preocupación Empática.

Las divergencias observadas entre los resultados de este estudio y los hallados por los demás autores podrían deberse a diversos factores. En primer lugar, se podría tomar en cuenta la diferencia que existe con respecto a la nacionalidad entre los sujetos que conforman la muestra local y las muestras de los distintos trabajos. La bibliografía revisada permitió encontrar investigaciones llevadas a cabo con poblaciones de diversos países tales como Chile, Colombia, Alemania y China (Fernández et al., 2011; Garcia-Barrera et al., 2017; Lachmann et al., 2018; Chen et al., 2018), cuyo rendimiento en la escala IRI mostró algunas diferencias respecto al observado en la muestra de Buenos Aires. En segundo lugar, sería posible considerar a la cultura como una variable que podría incidir sobre la capacidad empática de los individuos de cada país, dado que la misma influye sobre la manera de ser y de comportarse de las personas. Esto se podría ver, por ejemplo, en el caso de la diferencia encontrada entre las puntuaciones de la muestra de Buenos Aires y las puntuaciones halladas en el trabajo llevado a cabo con una muestra de China donde se llegó a la conclusión de que las mujeres obtienen puntajes más elevados solo en la subescala de Malestar Personal (Lachman et al., 2018). Si se tienen en cuenta las diferencias culturales existentes entre Argentina y China también se podría pensar que este sería un factor que influye sobre las diferencias encontradas en las puntuaciones. En tercer lugar, se debe mencionar la diferencia de edad que hubo entre los sujetos que componen la muestra de este estudio, la cual se conformó en su totalidad por sujetos adultos, y los individuos que participaron de la investigación de Casullo y Urquiza, (2006), cuya muestra estuvo compuesta por adolescentes de entre 12 y 15 años. En función de esto, si se considera que los adolescentes son sujetos que se encuentran en una edad en la cual aún están en proceso de desarrollo de sus funciones cognitivas, a diferencia de los adultos cuya habilidad empática ya está desarrollada, entonces la edad podría verse como una variable que podría

influir en el rendimiento, y por lo tanto en la diferencia encontrada entre estas muestras.

De esta manera, en base a lo planteado en los párrafos precedentes, sería posible considerar que existen múltiples factores que podrían influir sobre el rendimiento en la escala IRI que presentan las distintas muestras y que, como consecuencia, serían estos mismos factores los que provocarían que las conclusiones a las cuales se arribó en este trabajo difieran de las conclusiones a las que se llegaron en las demás investigaciones. Esto deja en evidencia la necesidad y la importancia de contar con datos normativos del rendimiento de poblaciones determinadas si se quiere llevar a cabo una investigación en una región específica para, posteriormente, poder comparar el rendimiento de los sujetos con una población equiparable a ellos, ya que como se pudo observar los resultados pueden variar en función de múltiples variables tales como la nacionalidad, la cultura e incluso la edad.

Por otra parte, existen diversos estudios que han intentado explicar estas diferencias en la habilidad empática entre hombres y mujeres proponiendo distintas hipótesis al respecto. Desde un enfoque neurofuncional, a partir del estudio con EEG en paradigmas de empatía para el dolor, se ha postulado que existe una activación de las áreas sensoriomotoras para ambos géneros al observar estímulos dolorosos, con una supresión más fuerte de las ondas Mu en las mujeres. Esta mayor resonancia cortical sensoriomotora en las mujeres mostró estar asociado a las diferencias de género observadas en los reportes subjetivos de la habilidad empática (Yang et al., 2009). Por otra parte, desde un enfoque neuroendocrino, se propone que la testosterona es uno de los factores determinantes de las diferencias observadas en la empatía entre ambos géneros debido a que dicha hormona disminuye la capacidad para empatizar con los otros (Christov-Moore et al., 2014). Se reporta que la testosterona se correlaciona negativamente con la empatía afectiva, tanto en hombres como en mujeres, y con la empatía cognitiva sólo en los hombres. Asimismo, se ha observado que la testosterona puede modular la actividad de diferentes áreas cerebrales relacionadas con el procesamiento empático, como la corteza prefrontal, área vinculada a la empatía cognitiva, así como también disminuir la

conectividad funcional entre la amígdala, área cerebral relacionada con la empatía afectiva, y la corteza orbitofrontal (Bos et al., 2012; Volman et al., 2011). Por último, desde un enfoque psicosocial se propone que las diferencias en la empatía entre hombres y mujeres se deben a los estereotipos y expectativas sociales que determinan el comportamiento normativo según el género, los cuales influyen en las respuestas de los sujetos en los tests de empatía. Por ejemplo, estudios han mostrado que la manipulación de las consignas de las pruebas administradas o de la información previa que los sujetos reciben sobre la habilidad empática y el desempeño esperado según el género puede hacer que las diferencias en el rendimiento entre hombres y mujeres se minimicen o hasta se anulen (Clarke et al., 2015; Löffler & Greitemeyer, 2021; Nanda, 2013). Por lo tanto, según este enfoque, el rendimiento de los individuos en pruebas que evalúan la empatía estaría sistemáticamente sesgado por las expectativas sociales y los roles de género, y ese sería el motivo por el que se produce la diferencia encontrada entre hombres y mujeres.

Este enfoque psicosocial cobra particular relevancia si consideramos la evaluación de la habilidad empática utilizando escalas de autoreporte como el IRI, ya que los estereotipos sociales en relación al género podrían influir en las respuestas de los individuos. Por ejemplo, en el presente estudio, las mujeres tuvieron un rendimiento significativamente superior al de los hombres en las subescalas Fantasía y Preocupación empática, mientras que no se encontraron diferencias significativas en las subescalas Toma de perspectiva y Malestar personal. Si analizamos la escala IRI, podemos encontrar algunos puntos en común entre las subescalas que la componen. Por un lado, se considera que las subescalas Toma de Perspectiva y Malestar personal están más relacionadas con el funcionamiento social del individuo, es decir con cómo estos actúan en las interacciones interpersonales, ya que aquellos sujetos que tienen mayor capacidad de comprender el punto de vista de otras personas resultan ser menos egocéntricos, más extrovertidos y más competentes socialmente, mientras que los sujetos que presentan mayores niveles de ansiedad y malestar cuando se encuentran en situaciones sociales tensas se caracterizan por ser más introvertidos, tímidos y

menos competentes socialmente. Por otro lado, las subescalas Fantasía y Preocupación empática se vinculan con la emocionalidad ya que los sujetos que obtienen puntajes elevados en ellas presentan cierto grado de vulnerabilidad emocional, son más temerosos, más sensibles y más susceptibles a las respuestas emocionales. Con esto en mente, y pensando en los resultados obtenidos en este estudio, se podría pensar que las mujeres obtuvieron puntuaciones significativamente superiores a los hombres en aquellas subescalas vinculadas a la emocionalidad porque las respuestas de los participantes en la escala pudieron haber estado influenciadas por las creencias preexistentes y las expectativas sociales que los sujetos tienen con respecto a cómo debería ser su capacidad empática en función del género con el cual se identifican, ya que en esta sociedad las mujeres son estereotípicamente calificadas como más emocionales, protectoras, empáticas y sensibles, a diferencia de los hombres que son vistos como más racionales y menos emocionales.

El impacto que tienen los roles de género sobre el rendimiento de los sujetos en pruebas de empatía, sobre todo en aquellas que dependen del autoreporte, deja en evidencia la importancia de considerar la presencia de este sesgo a la hora de analizar los resultados de dichas pruebas.

### **Limitaciones**

Este estudio presentó diversas limitaciones. En primer lugar, debido a la situación epidemiológica del año 2020 producto del COVID-19, la recolección de datos tuvo que hacerse de manera virtual por lo que la escala IRI debió ser adaptada al formato online. Si bien la administración de esta escala pudo ser llevada a cabo sin inconvenientes, cabe mencionar que hubo variables inherentes a este tipo de administración difíciles de controlar como, por ejemplo, que cada participante no responda más de una vez o que la forma online sea equivalente a la utilizada en papel. Y, aunque lo hallado en el presente trabajo fue concordante con estudios previos, se espera poder replicar dichos resultados con nuevas muestras evaluadas con el formato online. En segundo lugar, la muestra estuvo compuesta por una mayor cantidad de mujeres que de hombres. En base a esto, sería posible pensar que esta desigualdad en



la muestra podría haber afectado a los resultados, por lo que sería deseable que otros grupos de investigación repliquen el estudio con un nuevo grupo de participantes. Por último, hubo una gran variabilidad con respecto a la edad de los individuos de la muestra ya que esta estuvo compuesta por una gran cantidad de sujetos adultos jóvenes, entre 20 y 40 años, y una escasa cantidad de adultos mayores, de más de 60 años. Sin embargo, aunque este aspecto pudo haber sesgado los resultados encontrados, se destaca igualmente que ambos grupos evaluados (hombres y mujeres) tuvieron una distribución similar de la edad. Es decir, no hubo diferencias según dicha variable entre los grupos evaluados, aunque ambos incluyen un amplio rango de edades. En estudios futuros se espera evaluar si dicha variable afecta la habilidad empática.

### CONCLUSIONES

El presente estudio ha mostrado que el género es una variable que tiene impacto sobre el rendimiento en la escala IRI y que ello puede ser un reflejo de las diferencias en la habilidad empática de individuos adultos. Se han hallado diferencias significativas en las puntuaciones de las subescalas Fantasía y Preocupación empática, siendo las mujeres quienes obtuvieron puntuaciones superiores a las de los hombres, mientras que en las subescalas Malestar personal y Toma de perspectiva la diferencia no fue significativa. En función de estos resultados es posible afirmar que las mujeres presentan una mayor habilidad en comparación a los hombres para identificarse con sentimientos y acciones de personajes ficticios, así como también para mostrar sentimientos de compasión y preocupación hacia los otros, mientras que la habilidad de los sujetos para adoptar de forma espontánea el punto de vista de otras personas y la tendencia a experimentar sentimientos de incomodidad y ansiedad en intercambios interpersonales tensos sería similar para ambos géneros.

Estas diferencias en el rendimiento de hombres y mujeres en la escala IRI podrían explicarse desde un enfoque psicosocial, considerando que las respuestas de los sujetos en las escalas de autoreporte podrían estar sesgadas por las expectativas que estos tienen respecto a cómo debería ser su comportamiento en base a los roles y estereotipos de género construidos

y establecidos por la sociedad a la que pertenecen. Sin embargo, las investigaciones disponibles que examinan el efecto del género sobre la habilidad empática, así como también estudios que abordan la influencia de los estereotipos de género sobre el rendimiento de los individuos en escalas de autoreporte son escasos. Esto expone la necesidad de profundizar en esta línea de investigación en nuestra región, ya que contar con información sobre las características del procesamiento empático de los individuos y sobre los sesgos que pueden estar presentes en la evaluación de esta habilidad es un dato sumamente relevante a tener en cuenta a la hora de analizar el rendimiento de los individuos en las pruebas de empatía.

### Referencias

- Bos, P. A., Hermans, E. J., Ramsey, N. F., & van Honk, J. (2012). The neural mechanisms by which testosterone acts on interpersonal trust. *NeuroImage*, *61*(3), 730–737. doi.org/10.1016/j.neuroimage.2012.04.002
- Chen, W., Feng, H., Lv, C., & Lu, J. (2018). Relationships Between empathy, gender, and testosterone Levels in older adults. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, *46*(11), 1895–1908. doi.org/10.2224/sbp.6884
- Christov-Moore, L., Simpson, E. A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M., & Ferrari, P. F. (2014). Empathy: Gender effects in brain and behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *46*, 604–627. doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.09.001
- Clarke, M. J., Marks, A. D. G., & Lykins, A. D. (2015). Bridging the gap: the effect of gender normativity on differences in empathy and emotional intelligence. *Journal of Gender Studies*, *25*(5), 522–539. doi.org/10.1080/09589236.2015.1049246
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, *10*, 85.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*(1), 113–126. doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113
- Fernández, A. M., Dufey, M., & Kramp, U. (2011). Testing

- the psychometric properties of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Chile: Empathy in a different cultural context. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(3), 179-185. doi.org/10.1027/1015-5759/a000065
- Filipetti, V. A., López, M. B., y Richaud, M. C. (2012). Aproximación neuropsicológica al constructo de empatía: aspectos cognitivos y neuroanatómicos. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 6(1), 63-83. doi.org/10.7714/cnps/6.1.204
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2-18. doi.org/10.1037/a0024338
- García-Barrera, M. A., Karr, J. E., Trujillo-Orrego, N., Trujillo-Orrego, S., & Pineda, D. A. (2017). Evaluating empathy in Colombian ex-combatants: Examination of the internal structure of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Spanish. *Psychological Assessment*, 29(1), 116-122. doi.org/10.1037/pas0000331
- Lachmann, B., Sindermann, C., Sariyska, R. Y., Luo, R., Melchers, M. C., Becker, B., ... Montag, C. (2018). The Role of Empathy and Life Satisfaction in Internet and Smartphone Use Disorder. *Frontiers in Psychology*, 9, 398. doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00398
- León, O. G., y Montero, I. (2020). *Métodos de investigación en psicología y educación. Las tradiciones cuantitativa y cualitativa* (4° ed. revisada). McGraw-Hill.
- Löffler, C. S., & Greitemeyer, T. (2021). Are women the more empathetic gender? The effects of gender role expectations. *Current Psychology*. doi.org/10.1007/s12144-020-01260-8
- McDonald, S. (2013). Impairments in Social Cognition Following Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(03), 231-246. doi.org/10.1017/S1355617712001506
- Mestre Escrivá, V., Frías Navarro, M. D., y Samper García, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16(2), 255-260.
- Müller, M., Ungaretti, J., y Etchezahar, E. (2015). Evaluación multidimensional de la empatía: Adaptación del Interpersonal Reactivity Index (IRI) al contexto argentino. *Revista de Investigación en Psicología Social*, 3(1), 42-53.
- Nanda, S. (2013). Are there gender differences in empathy? *Undergraduate Journal of Psychology at Berkeley*, VII, 28-34. Recuperado de: <https://www.ocf.berkeley.edu/~ujpb/assets/pdf/vol7.pdf#page=40>
- Richaud de Minzi, M. C. (2008). Evaluación de la empatía en población infantil argentina. *Revista de investigación en psicología*, 11(1), 101-115. Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/76148>
- Rogers, K., Dziobek, I., Hassenstab, J., Wolf, O., & Convit, A. (2007). Who cares? Revisiting empathy in Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 709-715. doi.org/10.1007/s10803-006-0197-8
- RStudio Team (2020). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. RStudio, PBC, Boston, MA URL <https://www.rstudio.com/>
- Shamay-Tsoory, S. (2015). The neuropsychology of empathy: Evidence from lesion studies. *Revue de Neuropsychologie, Neurosciences Cognitives et Cliniques*, 7(4), 237-243. doi.org/10.3917/rne.074.0237
- Urquiza, V., y Casullo, M. M. (2006). Empatía, razonamiento moral y conducta prosocial en adolescentes. *Anuario de Investigaciones*, XIII, 297-302. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139942031>
- Volman, I., Toni, I., Verhagen, L., & Roelofs, K. (2011). Endogenous Testosterone Modulates Prefrontal-Amygdala Connectivity during Social Emotional Behavior. *Cerebral Cortex*, 21(10), 2282-2290. doi.org/10.1093/cercor/bhr001
- Yang, C.-Y., Decety, J., Lee, S., Chen, C., & Cheng, Y. (2009). Gender differences in the mu rhythm during empathy for pain: An electroencephalographic study. *Brain Research*, 1251, 176-184. doi.org/10.1016/j.brainres.2008.11.062