

Original

Empatía parental percibida y su impacto en la empatía de adultos jóvenes argentinos (hermanos gemelos y no gemelos)

AGUSTÍN BENITEZ GONCALVEZ, VIVIANA NOEMÍ LEMOS

AGUSTÍN BENITEZ GONCALVEZ
Licenciado en Psicología.
Universidad Adventista del Plata
(UAP).
Libertador San Martín,
Entre Ríos, R. Argentina.

VIVIANA NOEMÍ LEMOS
Doctora en Psicología.
Investigadora del Consejo
Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas
(CONICET).
Centro Interdisciplinario de
Investigaciones en Ciencias de
la Salud y del Comportamiento
(CIICSAC),
Universidad Adventista del Plata
(UAP),
Libertador San Martín,
Entre Ríos, R. Argentina

FECHA DE RECEPCIÓN: 27/12/2020
FECHA DE ACEPTACIÓN: 01/03/2021

CORRESPONDENCIA
Lic. Agustín Benítez Goncalvez.
25 de Mayo 46
(Centro Interdisciplinario de
Investigaciones en Ciencias de
la Salud y del Comportamiento -
CIICSAC), E3103XAF,
Libertador San Martín,
Entre Ríos, Argentina;
benitez.agustin@outlook.es

Diversos estudios indican la importancia de determinados factores ambientales y genéticos en el desarrollo de la empatía. En el presente estudio se consideran ambos aspectos, teniendo por *objetivo* analizar cuál es el rol de la empatía parental percibida (materna y paterna), el sexo y el ser gemelo monocigótico o no, en la predicción de la empatía autopercebida de los hijos. *Método*: la muestra no probabilística estuvo constituida por 114 adolescentes y jóvenes adultos argentinos de ambos sexos, de entre 16 y 30 años. La muestra se dividió en dos grupos: 1) 61 hermanos gemelos monocigóticos ($M_{edad} = 23.49$; $DE = 4.23$), de los cuales 46 eran mujeres y 15 eran varones; 2) 53 hermanos no gemelos ($M_{edad} = 23.57$; $DE = 3.38$), de los cuales 40 eran mujeres y 13 eran varones. *Resultados*: el análisis de regresión por bloques indicó que la empatía parental percibida, el sexo y ser hermano gemelo monocigótico predicen un 39 % de la variancia de la empatía. Las variables que tuvieron mayor peso predictivo sobre la empatía de los jóvenes fueron la alegría empática materna ($\beta = .38$; $p = .002$), el sexo ($\beta = .494$; $p < .001$) y el ser o no hermano gemelo ($\beta = .20$; $p = .029$). *Conclusiones*: este estudio destaca la importancia de la empatía positiva materna en el desarrollo de la empatía de los hijos, así como el rol del sexo y el ser gemelo monocigótico o no en la predicción de dicha variable.

Palabras clave: Empatía cognitiva – Empatía afectiva – Modelado parental – Diferencias por sexo – Regresiones por bloques.

Perceived Parental Empathy and its Impact on the Empathy of Young Argentine Adults (Twin and Non-twin Siblings)

Various studies indicated the importance of certain environmental and genetic factors in the development of empathy. In the study, both aspects were considered, *aiming* to analyze the role of perceived parental empathy (maternal and paternal), sex and being a monozygotic twin or not, in the prediction of children's self-perceived empathy. *Method*: the non-probabilistic sample consisted of 114 Argentine adolescents and young adults of both sexes, between 16 and 30 years old. The sample was divided into two groups: (1) 61 monozygotic twins ($Mean_e = 23.49$; $SD = 4.23$), of which 46 were female and 15 male; (2) 53 non-twin siblings ($Mean = 23.57$; $SD = 3.38$), of whom 40 were female and 13 male. *Results*: block regression analysis indicated that perceived parental empathy, sex, and being a monozygotic twin predicted 39% of the variance of empathy. The variables that had the greatest predictive weight on the empathy of the young were maternal empathic joy ($\beta = .38$; $p = .002$), sex ($\beta = .494$; $p < .001$) and being a twin sibling or not ($\beta = .20$; $p = .029$). *Conclusions*: this study highlighted the importance of positive maternal empathy in the development of children's empathy, as well as the role of sex and being a monozygotic twin or not in the prediction of that variable.

Keywords: Cognitive Empathy – Affective Empathy – Parental Modeling – Differences by Sex – Block Regressions.

Introducción

La empatía puede conceptualizarse según Davis [8] como un constructo multidimensional que incluye componentes cognitivos y emocionales. Los primeros se refieren al reconocimiento y la comprensión de los estados mentales de los demás; los segundos, hacen alusión a la capacidad de compartir esos estados mentales y responder a ellos de modo adecuado. Al respecto, Decety y Jackson [9] indican que, si bien reflejar la emoción de otro es un proceso básico que puede darse sin la intervención de la conciencia, la toma de perspectiva y la autorregulación requieren de un procesamiento controlado. Es decir, el reconocimiento de emociones más complejas requiere de un procesamiento cognitivo. En línea con esto, Smith [35] postula que la empatía afectiva y la cognitiva son sistemas diferentes pero complementarios, que según la situación podrían actuar integrada o independientemente. Por su parte, Hoffman [14] agrega que la empatía, además de ser un constructo multidimensional, representa un proceso de desarrollo progresivo desde aspectos más básicos y automáticos hasta habilidades cognitivas más complejas.

En la actualidad hay una gran controversia sobre cómo se manifiesta el desarrollo de la empatía en las personas y cuáles son los factores, genéticos o ambientales, que tienen mayor peso en dicho desarrollo. Lejarraga [18] menciona que el efecto del medio ambiente y de factores genéticos en el desarrollo humano es estudiado comúnmente al evaluar la evolución de diferentes rasgos en hermanos biológicos, adoptados o gemelos, que se han criado por separado o juntos. Se ha encontrado que los factores genéticos a través del tiempo y a lo largo de la vida de un individuo, cobran más importancia que los factores ambientales [26]. Si el componente medioambiental se ve reducido, con el tiempo, el componente genético en gemelos aumenta [27]. Sin embargo, también existe evidencia empírica en donde los perfiles genéticos de gemelos idénticos se vieron modificados a medida que crecían [16]. Por lo tanto, el patrimonio hereditario puede verse modificado por el medio ambiente en el cual se está inmerso [12].

Algunos estudios que midieron la empatía disposicional en gemelos monocigóticos (MC) y gemelos dicigóticos (DC) durante su segundo año de vida, y analizaron su desarrollo en la infancia mencionan que no se puede determinar con claridad si la empatía es desarrollada mayormente por factores genéticos o ambientales [17, 40]. Otras investigaciones, en las que se compararon gemelos MC con gemelos DC en edades escolares, mencionan que los primeros se muestran más cooperativos que los segundos [34]. En relación a esto, Abramson, Uzefovsky, Toccaceli y Knafo-Noam [1], al realizar un estudio en el que meta-analizaron una gran cantidad de literatura sobre empatía cognitiva y afectiva en gemelos, mencionan que la empatía afectiva se desarrolla mayormente por factores genéticos, a diferencia de la empatía cognitiva, la cual es más influenciada en su desarrollo por factores ambientales. Esto sugiere que los gemelos MC podrían mantener un nivel de empatía afectiva más elevado que los gemelos DC, debido a la diferencia en la similitud genética entre gemelos MC (100% aproximadamente) y gemelos DC (50 % aproximadamente).

La empatía afectiva y cognitiva toman caminos diferentes en cuanto a su desarrollo. La primera parece permanecer más estable a través del tiempo, desde la niñez a la adultez. En cambio, la empatía cognitiva parece incrementarse con el paso de los años [32]. Otra investigación realizada con gemelos MC y gemelos DC, durante sus primeros tres años de edad, presenta como resultado que los factores ambientales compartidos realizan un aporte al mantenimiento general de la empatía a través del tiempo, y que los factores ambientales no compartidos se relacionan con el cambio de la empatía [17]. A pesar de estos y otros aportes en cuanto al desarrollo de la empatía, no se ha llegado a una conclusión determinante de cómo este constructo va presentándose y asimilándose en las personas.

Por otro lado, Baumrind [4] menciona que la cultura es adquirida por los niños a través de la imitación de conductas que sus padres mantienen. Esto sugiere que el papel de los padres es de vital importancia para el desarrollo de las aptitudes de sus

hijos. La relación que estos mantienen tiene un papel primordial para aprender a través del modelado [28, 29]. Diferentes respuestas de parte de los padres a acciones de sus hijos le permiten a los mismos comenzar a desarrollar la empatía —general— desde pequeños [7]. En línea con esto, Richaud [30] menciona que los factores ambientales como actitudes de afecto y preocupaciones de los padres por y hacia los demás, van modelando la gestión de la empatía en los niños y estos patrones de relacionamiento o trato hacia los demás se van repitiendo en sus vidas. Se entiende entonces que la empatía parental percibida, implica estas actitudes afectivas e impulsadoras de conductas empáticas que los niños observan en sus propios padres [29]. Al respecto, Stern, Borelli y Smiley [37] mencionan que la empatía de los padres mantiene un rol motivador de conductas de cuidado sensible y receptivo en los hijos. Además, mencionan que los cuidadores empáticos pueden proveer un lugar seguro, en donde los niños pueden encontrar la manera de conectarse con sus propias vivencias emocionales y mantenerse cómodos cuando se presenten situaciones estresantes. Los padres pueden presentar un modelo que sería primordial para la futura vinculación de sus hijos con otras personas, en cuanto a la comunicación emocional.

Salinas, Villalobos y Palos [33], mencionan que las cogniciones y emociones hacia los demás pueden ser incentivadas por acciones parentales, ya que la crianza paterna y materna afecta directamente a la empatía cognitiva y la compasión empática (*i.e.* empatía afectiva). En su investigación hacen énfasis en que siempre que los cuidadores orienten y favorezcan a la conducta social de sus hijos es posible que los mismos se sensibilicen emocionalmente en cuanto a lo que necesitan las personas a su alrededor, además de poder reconocer los estados emocionales ajenos.

En la revisión bibliográfica realizada, no se han encontrado estudios que tengan en cuenta el efecto de la empatía parental percibida y el ser hermano gemelo o no en el desarrollo de la empatía. Además, la mayoría de

los estudios sobre empatía se han realizado con niños muy pequeños, donde la empatía cognitiva probablemente no esté del todo desarrollada, debido a que hay evidencia empírica que apoya que la empatía cognitiva es más afectada por factores ambientales y se desarrolla a través del tiempo [1]. En este contexto, el presente estudio se propone como objetivo comparar la empatía desde un modelo multidimensional, entre hermanos gemelos monocigóticos y hermanos no gemelos de entre 16 y 30 años, evaluando a su vez el impacto que pudiera tener sobre dicha variable, además de la genética, la empatía parental percibida, como importante variable contextual vinculada al desarrollo de la empatía. Así mismo, dado que muchos estudios han encontrado evidencias con respecto a las diferencias en la empatía entre varones y mujeres, [5, 10, 38] en este trabajo también se evaluará, dentro del modelo propuesto, el posible impacto de esta variable en la empatía de los jóvenes.

Materiales y Método

Participantes

La muestra no probabilística estuvo constituida por 114 adolescentes y jóvenes adultos de ambos sexos, de edades comprendidas entre 16 y 30 años de las provincias de Entre Ríos, Córdoba, Misiones y Buenos Aires, República Argentina. La muestra se dividió en dos grupos: 1). 61 hermanos gemelos monocigóticos de entre 16 y 30 años ($M = 23.49$; $DE = 4.23$), de los cuales 46 eran mujeres y 15 eran varones; 2). 53 hermanos no gemelos de entre 16 y 30 años ($M = 23.57$; $DE = 3.38$), de los cuales 40 eran mujeres y 13 eran varones. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: 1). Sujetos sin antecedentes clínicos, neurológicos o psiquiátricos; 2). Que los participantes hayan expresado su deseo de participar voluntariamente y firmado su consentimiento informado. En el caso de los menores, que padres y/o tutores legales, hayan expresado su autorización y consentimiento informado de participación.

Instrumentos

Test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) [20].

Este inventario está constituido por 33 ítems, midiendo la empatía en cuatro escalas

según componentes cognitivos y componentes afectivos: 1. Toma de perspectiva, evaluando la comunicación, las relaciones personales y la capacidad de tolerancia; 2. Comprensión emocional, enfocándose en la aptitud para poder reconocer impresiones, intenciones y estados emocionales de los demás; 3. Estrés empático, entendido como la conexión que se puede mantener con los estados emocionales negativos de otras personas; 4. Alegría empática, refiriéndose a la habilidad de experimentar en conjunto las emociones positivas de los demás. Los primeros dos componentes tienen que ver con el factor cognitivo; los últimos dos con el factor afectivo. La forma de respuesta en el inventario TECA es por medio de una escala Likert, en donde 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = neutro, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. La versión argentina de este inventario mantiene una consistencia interna buena ($\alpha = .87$) [25].

El TECA brinda valores diferenciados en cada una de las escalas individualmente, así como un puntaje general de empatía [24]. El instrumento fue adaptado y validado en una muestra de estudiantes universitarios argentinos, observándose resultados psicométricos satisfactorios. La consistencia interna de la escala global fue de $\alpha = .79$ y para cada dimensión se obtuvo un coeficiente de $\alpha = .70$ para adopción de perspectivas, $\alpha = .66$ para comprensión emocional, $\alpha = .77$ para estrés empático y $\alpha = .69$ para alegría empática. Así también se aportaron evidencias de constructo concurrente y factorial [19]. En la muestra del presente estudio los valores de consistencia interna obtenidos fueron de $\alpha = .66$ para adopción de perspectivas, $\alpha = .65$ para comprensión emocional, $\alpha = .78$ para estrés empático y $\alpha = .73$ para alegría empática. En cuanto a la escala global, la consistencia interna fue de $\alpha = .85$.

Test de empatía parental percibida

Para evaluar la empatía parental percibida se realizó una adaptación del TECA, para lo cual se modificaron los 33 ítems para que los participantes contesten según lo que ellos perciben de la empatía de sus padres. Se realizaron dos cuestionarios diferentes; uno con relación a la empatía percibida de

la madre, y otro con relación a la empatía percibida del padre. Se tuvo como referencia la adaptación del TECA realizada por Lemos, Vargas Rubilar, López y Giupponi [19]. Se conservó la modalidad de respuesta, siendo esta una escala tipo Likert en donde 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = neutro, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. En la presente investigación se obtuvieron los siguientes coeficientes de consistencia interna. En el test de empatía materna percibida, se obtuvo un coeficiente de $\alpha = .81$ para adopción de perspectivas, $\alpha = .81$ para comprensión emocional, $\alpha = .84$ para estrés empático y $\alpha = .85$ para alegría empática. La consistencia interna de la escala global fue de $\alpha = .90$. En el test de empatía paterna percibida, la consistencia interna de la escala global fue de $\alpha = .91$. Además, para cada una de las dimensiones se obtuvo un coeficiente de $\alpha = .79$ para adopción de perspectivas, $\alpha = .82$ para comprensión emocional, $\alpha = .82$ para estrés empático y $\alpha = .86$ para alegría empática.

Procedimientos éticos y de recolección de datos

Para poder trabajar con los participantes de la investigación, primeramente, se solicitó que leyeran y firmaran el consentimiento informado, garantizando la respuesta a las dudas que los mismos pudieran presentar. Una vez firmado el consentimiento se pasó a la aplicación de las pruebas. En primer lugar, se aplicó la versión adaptada a nuestro contexto del TECA y luego las versiones ajustadas para medir la empatía parental percibida. Cada una de las pruebas fue administrada de manera online.

Procedimientos estadísticos

Se realizaron regresiones por bloques en donde se analizó la influencia de la empatía parental percibida, el ser hermano gemelo monocigótico o no y el sexo en la predicción de la empatía autopercebida de los hijos.

El análisis estadístico y procesamiento de los datos fue realizado mediante el *Paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS, Statistical Package for the Social Sciences)* versión 22.0.

Resultados

Se realizaron regresiones por bloques para analizar la influencia de cada una de las variables criterio en la predicción de la empatía. En el primer bloque se incluyeron las dimensiones de la empatía parental percibida materna: alegría empática, estrés empático, comprensión emocional, adopción de perspectiva. En el segundo bloque se sumó a la ecuación las dimensiones de la empatía parental percibida paterna, siendo estas las mismas que la empatía parental percibida materna pero dirigidas al padre. En el tercer bloque se incluyó el ser gemelo monocigótico o no, mientras que en el cuarto bloque se incluyó la variable sexo. La tabla 1 resume los análisis de regresión jerárquica realizados en la empatía parental percibida materna y paterna, el ser gemelo o no y el sexo en la predicción de la empatía auto percibida.

El modelo general explicó el 39 % de la variancia de la empatía, la empatía parental materna percibida explicó un 15 % de la

variancia en el bloque 1, la empatía parental paterna percibida agregó un 5 % de variancia explicada en el bloque 2, el ser hermano gemelo monocigótico o no, agregó un 4 % de la variancia en el bloque 3 y finalmente, el sexo agregó un 14 % de la variancia explicada en el bloque 4. En síntesis, como puede observarse en la tabla 1, las variables que tuvieron mayor peso predictivo sobre la empatía de los jóvenes fueron, en primer lugar, la alegría empática materna ($\beta = .38$; $p = .002$), en segundo lugar, el sexo ($\beta = .494$; $p < .001$), seguido finalmente, por el ser o no hermano gemelo ($\beta = .20$; $p = .029$).

En cuanto a la dirección de los resultados, las mujeres ($M = 3.93$; $DE = .37$) presentaron mayor empatía que los varones ($M = 3.37$; $DE = .41$); a mayor alegría empática materna, mayor empatía autopercebida por los hijos, y finalmente, los hermanos gemelos presentaron valores levemente superiores en empatía ($M = 3.85$; $DE = .45$) en comparación con los no gemelos ($M = 3.73$; $DE = .45$).

Tabla 1. Regresiones por bloques en la predicción de la empatía

Predictores	β	t	ΔR^2	F	gl	p
<i>Bloque 1</i>						
Empatía parental materna percibida			.15	4.97	4.109	.001
Adopción de perspectiva	-.11	-.965				
Comprensión emocional	-.03	-.332				
Estrés empático	.14	1.51				
Alegría empática	.38	3.25**				
<i>Bloque 2</i>						
Empatía parental paterna percibida			.05	3.38	8.105	.002
Adopción de perspectiva	-.08	-.61				
Comprensión emocional	.10	.83				
Estrés empático	.13	1.26				
Alegría empática	.11	.96				
<i>Bloque 3:</i>						
Hermano gemelo monocigótico o no gemelo	.20	2.22*	.04	3.66	9.104	.001
<i>Bloque 4:</i>						
Sexo	.45	4.10***	.14	6.43	10.103	.000

Nota: *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Conclusiones y discusión

Los resultados del presente estudio muestran la importancia de la percepción de la empatía parental, el sexo y el ser gemelo monocigótico o no, en la predicción de la empatía. Como pudo observarse, las varia-

bles que más explicaron la empatía auto-percebida fueron el sexo y la empatía parental percibida materna. Estos resultados son consistentes con diferentes estudios en los que se ha encontrado que las mujeres en general puntúan más alto en

empatía que los hombres [23, 13]. Se hipotetiza que el sexo presentó un valor predictivo significativo, debido a los estereotipos sociales en cuanto a los roles de género, los cuales se inclinan a que en general las mujeres son más empáticas que los hombres, siendo más propensas a expresar emociones morales [15, 11, 39]. Por otro lado, posiblemente la empatía materna percibida tuvo el mayor peso predictivo sobre la empatía autopercebida debido a la importante influencia de la conducta materna sobre los hijos en cuanto al área emocional y las conductas prosociales, dado que según algunos autores [6], la conducta prosocial sería parte de la empatía, coincidiendo con los resultados de diferentes estudios [29, 31, 22]. En línea con esto cabe destacar la importancia del modelado parental en las conductas empáticas de los hijos, ya que posiblemente los niños expuestos a diferentes conductas de este tipo son más propensos a repetirlas en un futuro, llevándolas a otros vínculos y situaciones [3, 30].

Además, el ser gemelo monocigótico también predijo la varianza de la empatía de manera significativa, aunque en menor medida. En relación con esto, se observó que la muestra de hermanos gemelos monocigóticos presentó valores levemente superiores en empatía en comparación con los no gemelos. Estos resultados apoyan diferentes estudios en los que se menciona que los gemelos MC mantienen un puntaje superior en empatía que los hermanos DC. Cabe destacar que estos resultados son relevantes en este estudio ya que la carga genética compartida en hermanos gemelos DC es igual a la carga genética compartida en hermanos no gemelos (50% aproximadamente) [36, 12, 1].

Por otro lado, como se pudo observar en los resultados, el factor genético tuvo un peso relativamente bajo en la predicción de la empatía autopercebida en comparación con el factor ambiental. Se hipotetiza que esto se manifiesta posiblemente por la edad de la muestra ($M = 23.49$; $DE = 4.23$), además de que hay evidencia de que el patrimonio hereditario en gemelos puede verse modificado por el ambiente

en el que se encuentran inmersos [16, 12]. En la mayoría de los estudios realizados en hermanos gemelos monocigóticos sobre la empatía la muestra está conformada por edades muy tempranas, evaluando específicamente la empatía disposicional, la cual se vincula más con el factor genético [17, 40]. Diferentes investigaciones mencionan que el aspecto cognitivo de la empatía está más relacionado en su desarrollo con factores ambientales, aspecto que no puede tenerse en cuenta adecuadamente en las investigaciones mencionadas anteriormente debido a la edad de los sujetos [1]. Por este motivo, se cree que el factor ambiental en esta investigación mantuvo un valor predictivo más elevado en cuanto a la empatía autopercebida que el factor genético. Sería interesante evaluar los aspectos afectivos y cognitivos de la empatía por separado, analizando cómo se ven afectados por factores genéticos y ambientales respectivamente y por el paso del tiempo.

Se recomienda para futuras investigaciones replicar el estudio con una muestra de mayor tamaño, en la que pueda equilibrarse no solo el número de gemelos MC y no gemelos sino también la variable sexo (en el presente estudio no se indagó la variable género), dado que en este estudio no pudo controlarse adecuadamente la distribución de esta variable, quedando la muestra conformada por un mayor número de mujeres que de hombres. Este es un importante aspecto que debería tenerse en cuenta en próximos estudios, fundamentalmente teniendo en cuenta el peso que esta variable tuvo sobre la empatía [21, 2].

Así mismo, una muestra más amplia, permitiría realizar otros análisis basados en ecuaciones estructurales, a través de los cuales podría estudiarse el proceso concatenado en que dichas variables impactan finalmente en la empatía autopercebida.

Por otro lado, el estudio realizado, de tipo transversal, no permite evaluar el impacto a lo largo del tiempo de las variables de estudio, con lo cual se recomienda entonces poder realizar un estudio de tipo longitudinal sobre estas variables.

Referencias

1. Abramson L, Uzefovsky F, Toccaceli V, Knafo-Noam A. The genetic and environmental origins of emotional and cognitive empathy: Review and meta-analyses of twin studies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2020; 114:113-33. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2020.03.023
2. Agnieszka L, Katarzyna T, Sandra B. Empathy, Resilience, and Gratitude—Does Gender Make a Difference? *An Psicol*. 2020;36(3):521-32. DOI: 10.6018/analesps.391541
3. Bandura A. The social learning perspective: Mechanisms of aggression. *Psychology of crime and criminal justice*. Illinois: Waveland Press; 1986.
4. Baumrind D. Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth Soc*. 1978; 9(3):239-67. DOI: 10.1177/0044118X7800900302
5. Broidy L, Cauffman E, Espelage DL, Mazerolle P, Piquero A. Sex differences in empathy and its relation to juvenile offending. *Violence Vict*. 2003; 18(5):503-16.
6. Caprara G, Steca P, Zelli A, Capanna C. A new scale for measuring adults' prosocialness. *Eur J Psychol Assess*. 2005; 21(2):77-89. DOI: 10.1027/1015-5759.21.2.77
7. Carlo G, Mestre MV, Samper P, Tur AM, Armenta BE. The longitudinal relations among dimensions of parenting styles, sympathy, prosocial moral reasoning, and prosocial behaviors. *Int J Behav Dev*. 2010; 34:1-9. DOI: 10.1177/0165025410375921
8. Davis MH. *Empathy: A social psychological approach*. New York: Routledge; 2018
9. Decety J, Jackson PL. The functional architecture of human empathy. *Behav Cogn Neurosci Rev*. 2004;3(2):71-100. DOI: 10.1177/1534582304267187
10. Garaigordobil M, Maganto C. Empatía y resolución de conflictos durante la infancia y la adolescencia: Empathy and conflict resolution during infancy and adolescence. *Rev Latinoam Psicol*. 2011; 43(2): 255-266.
11. Gentzler AL, Root AE. Positive affect regulation in youth: Taking stock and moving forward. *Social Development*. 2019; 28(2): 323-32. DOI: 10.1111/sode.12362
12. González Ramírez AE, Díaz Martínez A, Díaz-Anzaldúa A. La epigenética y los estudios en gemelos en el campo de la psiquiatría. *Salud Ment*. 2008; 31(3):229-37.
13. Grau A, Toran P, Zamora A, Quesada M, Carrion C, Vilert E, Cordon F. Evaluación de la empatía en estudiantes de Medicina. *Educ Méd*. 2017; 18(2):114-20. DOI: 10.1016/j.edumed.2016.04.001
14. Hoffman ML. *Empathy and Moral Development*. Cambridge: Cambridge University Press; 2000.
15. Kashdan TB, Mishra A, Breen WE, Froh JJ. Gender differences in gratitude: Examining appraisals, narratives, the willingness to express emotions, and changes in psychological needs. *Journal of Personality*. 2009;77(3):691-730. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2009.00562.x
16. Kato T, Iwamoto K, Kakiuchi C, Kuratomi G, Okazaki Y. Genetic or epigenetic difference causing discordance between monozygotic twins as a clue to molecular basis of mental disorders. *Mol Psychiatry*. 2005; 10(7): 622-30. DOI: 10.1038/sj.mp.4001662
17. Knafo A, Zahn-Waxler C, Van Hulle C, Robinson JL, Rhee SH. The developmental origins of a disposition toward empathy: genetic and environmental contributions. *Emotion*. 2008; 8(6):737-52. DOI: 10.1037/a0014179
18. Lejarraga H. Heredabilidad y medioambiente en el desarrollo del niño. *Arch Argent Pediatr*. 2010; 108(6): 532-37.
19. Lemos V, Vargas Rubilar J, López M, Giupponi F. Evidencias de validez del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en estudiantes universitarios argentinos. Póster presentado en el I Congreso Internacional y VI Nacional de Psicología "Ciencia y Profesión". Universidad Nacional de Córdoba; 2018 Oct 3-6; Córdoba, Argentina.
20. López-Pérez B, Fernández-Pinto I, García FJA. *TECA: Test de empatía cognitiva y afectiva*. Madrid: TEA; 2008.
21. Mestre Escrivá MV, Pérez Delgado E, Samper García P, Martí Vilar M. Diferencias de género en la empatía y su relación con el pensamiento moral y el altruismo. *Iberpsicología*. 1998; 3(1):1-21.
22. Mestre V. Desarrollo prosocial: crianza y escuela. *Rev Mex de Investigación en Psicol*. 2014; 6(2):115-34.
23. Navarro Saldaña G, Maluenda Alborno J, Varas Contreras M. Diferencias en empatía según sexo y área disciplinar en estudiantes universitarios chilenos de la provincia de Concepción, Chile. *Educación*. 2016; 25(49):63-82. DOI: 10.18800/educacion.201602.004

24. Oveja L, López-Pérez B, Ambrona T, Fernández I. Midiendo la disposición general a sentir empatía y estrés. *Psicothema*. 2009; 21(2): 171-77.
25. Parra A. Factores de personalidad, perceptuales y cognitivas asociadas con las experiencias anómalo/paranormales en personal de enfermería. *Revista Cuidarte*. 2017; 8(3):1733-48.
26. Plomin RE, DeFries JC, McClearn GE, McGuffin P. *Behavioural genetics*. 5th ed. New York: Worth Publishers; 2008.
27. Plomin RE, McClearn GE. *Nature, nurture & psychology*. Washington, DC: American Psychological Association; 1993.
28. Richaud de Minzi MC. Influencia del modelado de los padres sobre el desarrollo del razonamiento prosocial en los/las niños/as. *Interam J Psychol*. 2009;43(1):187-98.
29. Richaud de Minzi MC, Lemos V, Mesurado B. Relaciones entre la percepción que tienen los niños de los estilos de relación y de la empatía de los padres y la conducta prosocial en la niñez media y tardía. *Av Psicol Latinoam*. 2011;29(2):330-43.
30. Richaud de Minzi MC. Algunos aportes sobre la importancia de la empatía y la prosocialidad en el desarrollo humano. *Rev Mex de Investigación en Psicol*. 2017; 6(2):171-76.
31. Richaud de Minzi MC, Mesurado B, Lemos V. Links between perception of parental actions and prosocial behavior in early adolescence. *J Child Fam Stud*. 2013;22(5):637-46. DOI: 10.1007/s10826-012-9617-x
32. Roth-Hanania R, Davidov M, Zahn-Waxler C. Empathy development from 8 to 16 months: Early signs of concern for others. *Infant Behav Dev*. 2011; 34(3): 447-58. DOI: 10.1016/j.infbeh.2011.04.007
33. Salinas XZ, Villalobos EJA, Palos PA. Efectos de las prácticas parentales en la empatía y la conducta prosocial de preadolescentes. *Informes Psicológicos*. 2016;17(1):71-86. DOI: 10.18566/infpsic.v17n1a04
34. Segal NL. Cooperation, competition, and altruism within twin sets: A reappraisal. *Ethol Sociobiol*. 1984;5(3):163-77. DOI: 10.1016/0162-3095(84)90021-9
35. Smith A. Cognitive empathy and emotional empathy in human behavior and evolution. *Psychol Rec*. 2006;56(1):3-21. DOI: 10.1007/BF03395534
36. Smith MAM. *Similarities and differences between adolescent monozygotic and dizygotic twins' quality of the sibling relationship* [dissertation]. Austin (TX): The University of Texas at Austin; 2007.
37. Stern JA, Borelli JL, Smiley PA. Assessing parental empathy: A role for empathy in child attachment. *Attach Hum Dev*. 2014;17(1):1-22. DOI: 10.1080/14616734.2014.969749
38. Toussaint L, Webb JR. Gender differences in the relationship between empathy and forgiveness. *The Journal of Social Psychology*. 2005;145(6):673-85.
39. Yarnell LM, Neff KD, Davidson OA, Mullarkey M. Gender differences in self-compassion: Examining the role of gender role orientation. *Mindfulness*. 2019;10(6): 1136-52. DOI: 10.1007/s12671-018-1066-1
40. Zahn-Waxler C, Robinson JL, Emde RN. The development of empathy in twins. *Dev Psychol*. 1992;28(6):1038-47. DOI: 10.1037/0012-1649.28.6.1038