

ARTICULO ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.36.2.152.41>

## Empatía, género y declinación empática en estudiantes de enfermería

*Empathy, gender and empathic declination in nursing students*

VÍCTOR P. DÍAZ-NARVÁEZ<sup>1</sup>, VANESSA JARA JARA<sup>2</sup>,  
CLAUDIA MOYA AHUMADA<sup>3</sup>, ARACELIS CALZADILLA-NÚÑEZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Profesor Investigador. Ph.D. Facultad de Odontología. Universidad Andres Bello. Santiago. Chile. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-5486-0415>. [victor.diaz@unab.cl](mailto:victor.diaz@unab.cl)

<sup>2</sup> Magister en Enfermería. Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud, Universidad San Sebastián, Santiago. Chile. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2224-7317>. [vanessa.jara@uss.cl](mailto:vanessa.jara@uss.cl)

<sup>3</sup> Enfermera. MCs Psicología. Departamento de Salud Mental. Clínica Universidad Católica, Santiago. Chile. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9758-1224>. [moyaclau@gmail.com](mailto:moyaclau@gmail.com)

<sup>4</sup> Facultad de Salud. Médico. Especialista en Psiquiatría Infantil y del Adolescente. Facultad de Salud. Universidad Bernardo OHiggins. Santiago. Chile y Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Chile. Santiago. Chile. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6391-2563>. [araceliscalza@gmail.com](mailto:araceliscalza@gmail.com)

**Correspondencia:** Víctor Patricio Díaz-Narváez, Facultad de Odontología. Universidad Andres Bello. Calle Echaurren 237. Piso 4to. Of. 12. Santiago Centro. Región Metropolitana. Chile. Celular: +56 9 9161 4015. [vicpadina@gmail.com](mailto:vicpadina@gmail.com); [victor.diaz@unab.cl](mailto:victor.diaz@unab.cl)

## ■ RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los niveles de empatía en estudiantes de enfermería.

**Material y métodos:** Estudio exploratorio, transversal. Se estudió una muestra de 479 estudiantes. Se utilizó la Escala de Empatía de Jefferson. Se analizaron las diferencias en la empatía y sus componentes.

**Resultados:** No hubo diferencias significativas en el factor año académico de los estudiantes, pero sí en el factor género. Se observó un aumento de la empatía en el género femenino; en el género masculino se observó un decremento a partir del segundo año. Hubo diferencias entre los géneros.

**Conclusiones:** Los niveles de empatía en las mujeres se comportan de forma “plana” a través de los cursos, pero con valores mayores que los del promedio general de los datos observados. Los niveles de empatía en los hombres se comportan con una tendencia a la declinación empática.

**Palabras clave:** empatía; estudiantes; enfermería.

## ■ SUMMARY

**Objective:** To determine the empathy in nursing students.

**Material and methods:** Exploratory, cross-sectional study. A sample of 479 students was studied. The Jefferson Empathy Scale was used. Empathy and its components were analyzed.

**Results:** There were no significant differences in the academic year factor of the students. However in the gender factor they were found. An increase in empathy was observed in the female gender; in the masculine gender a decrease is observed from the second year. There were differences between the genders.

**Conclusions:** The empathy in women behave “flat” through the courses, but with values higher than the general average of the observed data. The empathy in men behave with a tendency to empathic decline.

**Keywords:** empathy, students, nursing.

## INTRODUCCIÓN

La empatía ocupa un lugar transcendental en la interacción entre los profesionales de enfermería y los pacientes. Es una experiencia que implica factores emocionales y cognitivos que permite desarrollar una comprensión de la situación de la otra persona; este sentimiento “hacia” y “con” el otro puede desarrollarse en distintos grados (1). Díaz et al. (2) agregan que el nivel de empatía de las personas está determinado por una compleja interacción entre ambos factores. La neurociencia plantea que la fase cognitiva de la empatía es más susceptible al crecimiento mediante la formación disciplinar en cooperación con la formación pedagógica, y no sucede lo mismo con la empatía afectiva (2,3).

Se han propuesto tres componentes de la empatía (E), que deben considerarse integralmente: capacidad de sentir compasión (CC), capacidad de asumir la perspectiva del paciente (ponerse en el lugar de...) (TPP) y la capacidad comprender a los otros (HEO) (2).

El cuidado compasivo (CC) ha sido asociado a la fase emocional del sujeto y parece influido por la biológica del ser (productos de la evolución y ontogenia y su interacción) y la cultura, y asociados a comportamientos morales, altruistas, religiosos, entre otros (2,4). La toma de perspectiva del paciente (TPP) se asocia a la capacidad de una persona de diferenciarse de otra (del que sufre, del paciente) y soslayar así el fenómeno denominado “contagio emocional”. La habilidad para entender a otros (HEO) se refiere a la propiedad de reconocer información de la persona para penetrar en el pensamiento del otro. El primero forma parte del componente emotivo, mientras que los dos últimos del componente cognitivo (4).

Se ha demostrado una correlación positiva entre empatía y compasión (5) y consecuencias negativas para la empatía, tales como *burnout* y fatiga de la compasión (6). Estos hallazgos permiten inferir su complejidad y cualidad multidimensional (2).

En relación con el género, existe la consideración de que las mujeres se asocian a mayores niveles de empatía, tanto en la población general como en estudiantes de la salud (7); sin embargo, resultados de mediciones empíricas de la empatía en estudiantes en Latinoamérica muestran resultados contradictorios (2,4,8). Además, se ha presentado evidencias empíricas acerca de la presencia de la declinación empática (2,4,7) y se ha planteado que también ocurre en estudiantes de diversas disciplinas en ciencias de la salud (4,8,9); sin embargo, hallazgos empíricos en Latinoamérica demuestran que la respuesta empática varía entre los géneros (8).

La formación empática en enfermería en las diferentes universidades, al menos en Chile, no está formalizada en sus currículums (10).

El atributo de empatía en los enfermeros y enfermeras es esencial para la atención de pacientes con patologías neurológicas. Pero la formación empática en un sujeto es el resultado de los procesos asociados a la ontogenia (incluyendo, desde luego, los procesos de desarrollo neurológico). Por tanto, la preocupación de la formación empática compete, entre otras oportunidades, a la formación en pregrado, todo lo cual no ha tenido la atención correspondiente (2,4,10,11). Al respecto existe la tendencia a realizar “intervenciones empáticas” sin un diagnóstico previo del comportamiento de este atributo en los estudiantes que permita visualizar no solo la empatía, sino además sus componentes. Para algunos autores (8) una intervención de este tipo implica una modificación de todo el currículum para que sea positiva, y sobre todo permanente, sobre la empatía en el estudiante (2,4,8,10), y dichas intervenciones deben ser elaboradas por profesionales altamente calificados en diferentes disciplinas (psicólogos, enfermeras, psiquiatras, pedagogos, entre otros). Como consecuencia, antes de la realización de una intervención es necesario precisar un diagnóstico capaz de determinar cuáles son las características específicas del comportamiento empático para intervenir en correspondencia con la realidad encontrada.

Pese a su relevancia, la investigación en empatía en estudiantes de enfermería es limitada (9-12), especialmente en Chile (10).

El objetivo de este estudio es determinar los niveles de empatía y sus componentes en estudiantes de enfermería considerando el género y año académico y especificar cuáles son las características del diagnóstico empático en los estudiantes de enfermería analizados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio exploratorio y transversal, fundamentado por las consideraciones éticas de Helsinki (2013) (13) (Comité de Ética de la Universidad de San Sebastián, Chile: Resolución 2015-02, aprobada en febrero de 2015). Fueron evaluados estudiantes de primero a quinto curso de la Universidad San Sebastián, Sede Santiago. Los datos fueron recolectados en octubre de 2017. Se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ) en la versión en español (versión S), validada y adaptada en Chile para estudiantes de enfermería (10). La EEMJ fue sometida a criterio de jueces

(cinco académicos relevantes de profesión enfermero, psicólogos y expertos en educación superior) para determinar la validez cultural (2,5,10,14). La aplicación fue confidencial, con operador neutral. Los estudiantes firmaron consentimiento informado antes de responder el instrumento. Adicionalmente, se empleó una prueba piloto.

## Análisis estadístico

Se aplicaron pruebas de Kolmogorov-Smirnov (K-S) y Levene (L). Además se usó  $\alpha$  Cronbach, coeficiente de correlación intraclase y T2 (Hotteling). Se calculó media y desviación estándar. Se aplicó análisis de varianza (ANOVA) bifactorial (modelo III). Se estudiaron los factores Curso (C) y Género (G). Se estimó el coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$ ) con el objeto de calcular el efecto porcentual de la dependencia de la variable dependiente (empatía y cada uno de sus componentes) con respecto a las variables independientes (factores en estudio) en términos porcentuales. Se calculó potencia de la prueba ( $1-\beta=1-0,20$ ) y el tamaño del efecto ( $\eta^2$ -cuadrado). La heterogeneidad entre los géneros fue estimada mediante la prueba de Breusch-Pagan modificada (BPM). En los casos en que esta última prueba resultara significativa, se empleó la prueba t-student para comparar grupos con varianzas desiguales. Se usaron gráficos descriptivos (aritméticos de perfil) y programa estadístico SPSS 25.0. El nivel de significación fue de  $\alpha \leq 0.05$  y  $\beta < 0.20$ .

## RESULTADOS

Los datos se distribuyen en forma normal y con igualdad de varianzas (K-S y E:  $p > 0.05$ ). Los valores de alfa de Cronbach fueron satisfactorios (0.745 y 0.784, sin tipificar y tipificados, respectivamente): existe confiabilidad interna. El valor del alfa de Cronbach total, si se elimina un elemento, fluctuó entre los valores 0.714 y 0.755, y se infiere que la prueba mantiene una alta confiabilidad independientemente de que se elimine uno de ellos en la estimación de este estadígrafo; la correlación intraclase fue de 0.745 [ $p=0.005$ ], IC: [0.711; 0.777] y ratifica la confiabilidad observada. El T2 de Hotteling fue de 3300.03 ( $F=167.1$ ;  $p=0.0005$ ) y denota variabilidad en la respuesta empática. Los resultados de las medidas descriptivas y según los componentes de la empatía se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1. Resultados de la estimación de las medias y desviación estándar de la media en cada uno de los niveles de los factores estudiados**

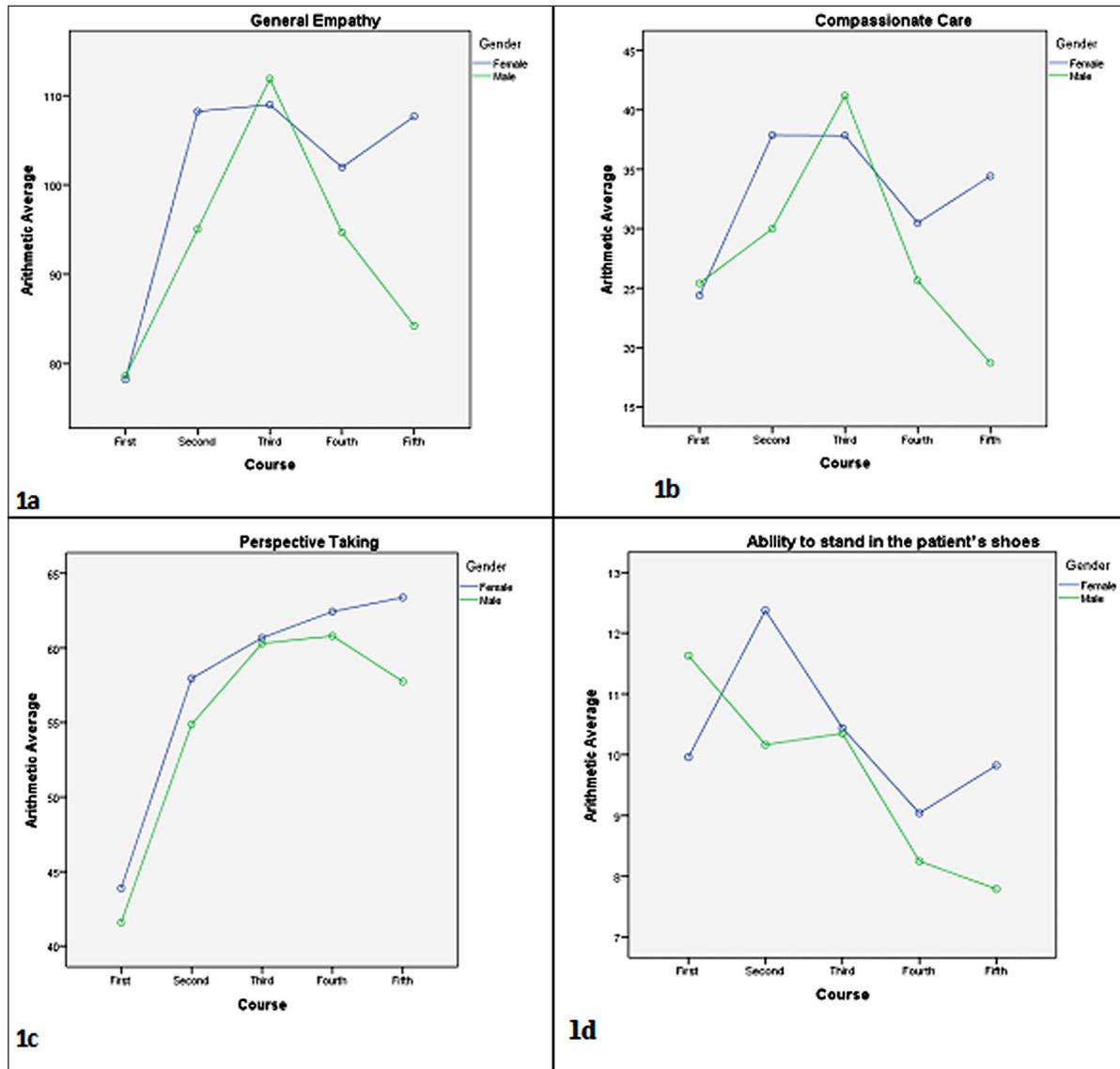
Curso	Género	Media E	DS (E)	Media CC	DS (CC)	Media TP	DS (TP)	Media HEO	DS (HEO)	n
Primero	Mujeres	117.93	11.014	42.84	5.892	63.39	4.739	11.70	3.928	101
	Hombres	114.69	12.295	41.19	4.430	61.56	5.944	11.94	4.250	16
	Total	117.49	11.197	42.62	5.726	63.14	4.932	11.74	3.955	117
Segundo	Mujeres	119.68	10.175	43.04	6.097	64.68	4.728	11.96	3.494	73
	Hombres	119.58	10.509	43.00	5.768	64.17	5.024	12.42	4.122	12
	Total	119.67	10.159	43.04	6.019	64.61	4.744	12.02	3.566	85
Tercero	Mujeres	121.91	10.543	44.30	6.431	65.01	4.669	12.59	4.129	76
	Hombres	116.05	11.491	42.05	6.311	62.53	5.787	11.47	3.238	19
	Total	120.74	10.932	43.85	6.438	64.52	4.981	12.37	3.976	95
Cuarto	Mujeres	120.65	8.616	44.56	4.588	63.88	4.737	12.22	3.421	81
	Hombres	114.60	10.702	41.47	6.232	62.20	6.361	10.93	2.987	15
	Total	119.71	9.180	44.07	4.972	63.61	5.023	12.02	3.375	96
Quinto	Mujeres	119.99	9.261	43.90	5.395	63.92	4.657	12.17	3.662	72
	Hombres	110.43	18.777	42.07	7.457	58.43	10.632	9.93	3.496	14
	Total	118.43	11.754	43.60	5.769	63.02	6.289	11.80	3.710	86
Total	Mujeres	119.91	10.061	43.69	5.730	64.12	4.724	12.10	3.741	403
	Hombres	115.00	12.970	41.91	5.967	61.76	7.010	11.33	3.616	76
	Total	119.13	10.713	43.41	5.798	63.75	5.218	11.98	3.728	479

E: Empatía; CC: Cuidado con Compasión; TPP: Toma de perspectiva con el paciente; HEO: Habilidad para entender a otros; DS: Desviación estándar.

**Fuente:** Propia elaboración

El ANOVA en E, CC y HEO no fueron significativos en el factor Curso y en la interacción ( $p > 0.05$ ): no existen diferencias entre las medias de los años y en ambos factores. Pero en el componente TPP sí existió diferencias entre los cursos ( $F=2.78$ ;  $p=0.026$ ) y no en la interacción de los factores. En el factor género fue significativo en E ( $F: 13.89$ ;  $p=0.0005$ ) y en los componentes CC ( $F=5.89$ ;  $p=0.016$ ) y TPP ( $F=13.75$ ;  $p=0.0005$ ), con excepción de HEO, que no fue significativo ( $p=0.094$ ). La prueba BPM fue significativa en la E ( $\chi^2=15.88$ ;  $p=0.0005$ ) y en TPP ( $\chi^2=35.01$ ;  $p=0.0005$ ). En los demás componentes la prueba no fue significativa ( $p > 0.05$ ). En relación de la comparación entre los géneros (consideran-

do los resultados de la prueba BPM) se encontró que la prueba t-student en E fue de 3.13 ( $p=0.0005$ ); en CC de 2.46 ( $p=0.014$ ); en TPP de 2.81 ( $p=0.006$ ) y en HEO fue de 1.66 ( $p=0.096$ ) y ratifica las diferencias observadas mediante el ANOVA. Los valores de  $R^2$  ajustado en E, CC, TPP y AEO fueron: 3.4 %, 2.8 %, 0.8 % y 1.9 %, respectivamente. Los valores de eta cuadrado en el factor género fueron para E, CC, TPP y HEO: 0.029, 0.012, 0.029 y 0.006, respectivamente. La potencia fue de 0.961, 0.678, 0.059 y 0.388, respectivamente. Por último, en la figura 1 (1a. 1b. 1c. 1d) se muestran los resultados del comportamiento empático en los cursos y género en la E, CC, TPP y HEO, respectivamente.



Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 1.** Resultados de los valores de empatía y la de cada uno de sus componentes por curso y género, incluyendo la media general y las desviaciones estándar en cada año y género en gráfico aritmético de perfil

## DISCUSIÓN

En concordancia con los resultados observados, el propósito de este artículo fue determinar la empatía y el de sus componentes en estudiantes de enfermería, según los factores Curso y Género.

De los resultados se puede inferir que los datos empleados tienen confiabilidad, que las diferencias encontradas son grandes y que la probabilidad del error de tipo II es relativamente bajo para el factor Género, con excepción del componente TPP. Los valores de  $R^2$  ajustado fueron bajos, lo cual muestra que la empatía es un constructo complejo y que está influido por varios factores (2,4). Este hallazgo ratifica los resultados obtenidos por otros autores (8,10,11) todo lo cual hace consistente la presencia de variabilidad en la respuesta empática encontrada, al menos en trabajos realizados en Latinoamérica. Por tanto, debería llamar la atención la ausencia de la estimación de este indicador en los diferentes trabajos de empatía.

La media total en la empatía en la población examinada fue de 119,13 puntos y se encuentra relativamente cercano al máximo valor que puede llegar la empatía en este instrumento: 140 puntos. Teóricamente, las carreras de enfermería ponen énfasis en el paciente como centro del cuidado (10); no obstante, no es suficiente tal énfasis para aumentar la empatía. Se requieren acciones concretas para lograr este efecto.

Otra condición necesaria (entre muchas otras) es el contacto más temprano posible del estudiante con el paciente (2,4,8,10). Los estudiantes examinados en este trabajo se caracterizan por que comienzan a asistir a prácticas clínicas a partir de segundo año y se estimula la atención integral del paciente.

El constructo empatía, analizado por cursos, no manifestó diferencias, lo que significa que no existió declinación empática. Este hallazgo se contrapone al modelo de declinación (4), consistente en que los estudiantes al llegar a la etapa clínica de su formación son afectados por diferentes factores que atentan contra su condición empática y que la misma se reducirá paulatinamente, pero en forma sostenida, en la medida de que los estudiantes transcurren por los cursos superiores. Sin embargo, existen investigaciones en estudiantes de enfermería que mostraron una tendencia al ascenso en los niveles de empatía conforme avanzaban los años (10,15-19), mientras que en otros estudios se produjo un descenso brusco desde el primero al segundo año, aumentando luego hasta el quinto año (11). Esta tendencia también se ha observado en estudios

longitudinales, en los que se ha apreciado disminución en la medida que los estudiantes tienen mayores horas de práctica clínica con pacientes (9,12). Adicionalmente, un estudio realizado en 18 facultades de Odontología en Latinoamérica mostró que hay seis modelos diferentes en el comportamiento de la empatía en los diferentes años académicos (20), y ocurre algo similar con estudiantes de medicina (4).

No existen estudios masivos de empatía en estudiantes de enfermería en América Latina para establecer las comparaciones necesarias.

Todos estos resultados muestran que la concepción de la existencia de variabilidad en la respuesta empática es consistente y debe ser considerada (2,4,8,10,11). Tal variabilidad podría ser explicada por la incidencia de factores sociales (diferencias culturales, concepciones académicas y curriculares: currículum oculto positivo o negativo, religiosas y de las concepciones sociales y filosóficas que sostienen a las políticas educacionales dentro de una universidad, entre otras) (2,4,8); factores familiares (microsociales: tipo de relaciones familiares, valores inculcados, cultura familiar, actitud materna y paterna con los hijos, entre otros), y factores psicológicos (estrés, ambiente laboral, procedimientos evaluativos, carga académica, actitud de los profesores, entre otros) (4,8,10). Hay que considerar desde luego, que estos factores se cruzan entre sí, introduciendo aún más complejidad en el estudio de este concepto.

En el género se encontró que los valores son superiores en las mujeres respecto de los hombres. Estos hallazgos coinciden con otros autores (9) y no solo en estudiantes de enfermería (7,14, 21-26). Pero también se han encontrado estudios en los cuales no hay diferencias entre géneros (10,16,17). Otros autores agregan que no se pueden atribuir las diferencias de género de la respuesta empática solamente a variables culturales impulsadas por la socialización, dado que la empatía tiene raíces filogenéticas y ontogenéticas (26). Se debe tener en cuenta que la carrera de enfermería es predominantemente femenina, por lo tanto, no siempre es posible obtener una muestra suficiente de hombres para efectuar una comparación estadística con una potencia aceptable. Sin embargo, en esta investigación, la diferencia de tamaños de muestra entre los géneros no influyó, dado que la potencia de la prueba fue alta y, consecuentemente, las diferencias entre los géneros fueron grandes y las pruebas estadísticas empleadas consideraban la varianza entre los géneros y ponderaban el tamaño de las muestras.

Adicionalmente, las mujeres presentaron valores superiores a la media general (con excepción de primer año) a lo largo del factor Curso en la empatía y en todos los componentes de la misma. En efecto, no existe en ellas la declinación empática, pero tampoco existe un aumento estadístico de los niveles de empatía a través de los cursos, es decir, su comportamiento fue “plano”.

En los hombres se presenta una declinación empática (pero no estadística), tanto en la E como en todos sus componentes a lo largo de la carrera. A partir del tercer año, los niveles de E en los varones experimentan un decremento, lo que coincide con el inicio de sus prácticas clínicas. Similares hallazgos se encontraron en el tercer año en estudiantes de medicina (4,8,10,23). Estas diferencias podrían explicarse, por ejemplo, por las distintas estrategias de afrontamiento del estrés: mientras los hombres participan en respuestas de lucha o huida, activando el sistema nervioso simpático, las mujeres presentan comportamientos tendientes a buscar apoyo social para afrontarlo (27,28). Esto pone el acento en el origen multifactorial de la empatía; es decir, de la influencia de todos los factores que se derivan del proceso de la ontogenia (29,30). Como consecuencia, el origen multifactorial de la empatía debe ser considerado al momento de establecer una estrategia educativa.

La empatía tiene un factor cognitivo y otro emocional (1), los cuales conforman tres componentes y entre ellos existe una compleja interacción (19,20). Dicha relación dificulta el análisis de la empatía a partir del análisis individual de cada uno de ellos y de la forma que operan en esa relación para determinarla. En el caso del CC, el tamaño del efecto observado fue satisfactorio para demostrar diferencias entre géneros: el descenso de la empatía de los hombres fue pronunciado. Debido a que este componente está asociado a la dimensión afectiva (2,29), puede generar incapacidad de regular las propias emociones ante el sufrimiento de otros (31). De esta manera, las mujeres tendrían una mayor capacidad para entender la manifestación emocional de las personas cuando en estas trascurren experiencias negativas y manifiestan mejor los sentimientos de compasión, preocupación y amor en relación con los hombres (2,4,9,10). Este componente de la empatía es el más difícil de modificar (3,9,18), ya que depende mucho de procesos desarrollados desde la infancia (2, 29).

En el caso del comportamiento de los componentes TPP y HEO se observó que se comportan de forma análoga al componente CC. Es decir, que los niveles de estos componentes disminuyen de forma pronunciada en tercer año en adelante en los hombres. Este hallazgo llama la atención y

es difícil de explicar en este trabajo sin caer en el riesgo de la especulación, toda vez que se conoce que estos componentes operan en estructuras asociadas al pensamiento racional y se ha reportado que los hombres tienen un desarrollo mayor en esta esfera con respecto de las mujeres (4,19,32-34).

Los resultados de esta investigación podrían resumirse con las siguientes características: las mujeres no presentan declinación empática; los hombres sí la presentan; las mujeres tienen mayores niveles de empatía en los componentes en relación con los hombres; específicamente las mujeres tienen mayores niveles en los componentes que se sitúan en la esfera del pensamiento racional (TPP y HEO). Esto contradice la tesis de que son los hombres los que tienen neurológicamente más desarrollado las estructuras de este tipo de pensamiento, y las comparaciones con la literatura muestran que existe heterogeneidad en el comportamiento empático (y de sus componentes), manifestándose diferentes modelos de dichos comportamientos.

La existencia de la heterogeneidad antes descrita, no es un hecho menor, puesto que constituye una parte importante de la base metodológica para la conformación de estrategias de intervención educativa. En efecto, si no existiera la variabilidad descrita, las intervenciones pedagógicas de la empatía obedecerían a modelos rígidos. Por ejemplo, si el modelo de la declinación empática fuese un caso general, sobre su base se debe establecer una intervención concreta y específica que tendría carácter universal. Adicionalmente, si así fuese, tal modelo debería aplicarse sin necesidad de realizar un estudio diagnóstico en cada población de estudiantes. Por el contrario, la investigación, al menos en Latinoamérica (2,4,8-11,14,18-20,35), muestra que tal modelo universal de intervención pedagógica de la empatía no se ajusta a los hechos observados. Una intervención de este tipo debe partir de un diagnóstico acucioso, considerando sus contextos socioculturales, geográficos, familiares y psicológicos. Sus resultados específicos deben ser considerados para tal estrategia. En esta sentido, la literatura menciona que los programas más efectivos para incrementar la empatía son los experienciales (32-36), pero con sentido estratégico (8,36), es decir, deben implicar un cambio completo del currículum de la carrera, el cambio de enfoque de los métodos de enseñanza ( eminentemente activos); formalización del currículum oculto positivo y el contacto temprano del estudiante con el paciente en un ambiente de aprendizaje positivo (entre otros muchos aspectos), los cuales no pueden ser considerados como agregados ( simplemente acumulativos, puestos unos detrás de otros), sino que deben ser considerados y aplicados en su integración dialéctica, que tenga como producto esencial esperado el logro de un cambio positivo,

pero sobre todo permanente, de la empatía. En el presente caso, la forma que debiera adoptar la estrategia de intervención empática no puede ser, ni en la forma ni en la esencia (ejemplo extremo), la misma que aquella que tenga los resultados inversos a los observados.

## LIMITACIONES

Una limitación de este estudio es su naturaleza transversal; sin embargo, expresa sólidos resultados en forma de tendencias. Se propone confirmar las tendencias encontradas en este trabajo con posteriores estudios longitudinales.

## CONCLUSIONES

Las características encontradas en los estudiantes de enfermería examinados son: los niveles de empatía en las mujeres se comportan de forma “plana” a través de los cursos, pero con valores mayores a los del promedio general de los datos observados; los niveles de empatía en los hombres se comportan con una tendencia a la declinación empática con valores inferiores a la media general y los valores de empatía y los componentes de la misma son mayores en mujeres que en hombres. Estas características constituyen la expresión específica de un diagnóstico empático y requieren de una estrategia específica para la conformación de una estrategia de intervención educativa en relación con el atributo estudiado.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran que no tienen conflictos de interés con ninguna institución

**Financiación:** Los autores declaran que el trabajo fue financiado por los propios autores.

## REFERENCIAS

1. Svenaeus F. The phenomenology of empathy: a Steinian emotional account. *Phenomenol Gogn Sci.* 2016; 15(2):227-45. <http://doi.org/10.1007/s11097-014-9411-x>
2. Díaz-Narváez VP, Alonso-Palacio LM, Caro S, Silva M, Arboleda-Castillo J, Bilbao JL et al. Compassionate Care Component of the Construct Empathy in Medical Students in Colombia and Dominican Republic. *Acta Medica Mediterr.* 2017; 33(1): 115-21. Doi: 10.19193/0393-6384\_2017\_1\_018

3. Preusche I, Lamm C. Reflections on empathy in medical education: What can we learn from social neurosciences? *Adv Health Sci Educ.* 2016; 21(1):235-49. <http://doi.org/10.1007/s10459-015-9581-5>
4. Calzadilla-Núñez A, Díaz-Narváez V, Dávila-Pontón Y, Aguilera-Muñoz J, Fortich-Mesa N, Aparicio-Marengo D et al. Erosion of empathy during medical training by gender. A cross-sectional study. *Arch Argent Pediatr.* 2017; 115(6):556-561. Doi: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.eng.556>
5. Lee Y, Seomun G. Development and validation of an instrument to measure nurses' compassion competence. *Appl Nurs Res.* 2016; 30:76-82. <http://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.09.007>
6. Hunt PA, Denieffe S, Gooney M. Burnout and its relationship to empathy in nursing: a review of the literatura. *J Res Nurs.* 2017; 22(1-2): 7-22. <http://doi.org/10.1177/1744987116678902>
7. Rueckert I, Branch B, Doan T. Are Gender Differences in Empathy Due to Differences in Emotional Reactivity? *Psychology.* 2011; 2(6): 574-78. <http://doi.org/10.4236/psych.2011.26088>
8. González-Martínez F, Tirado-Amador L, Bueno-Hernández J, Chica-Duque B, Díaz-Narváez VP. Changes in Empathy Levels of Dentistry's Students of Public University in Cartagena City, Colombia. *Pesq Bras Odontoped Clin Intergr.* 2018; 18(1): e3989. <http://doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.44>
9. Galán JMG, Serrano RR, Martín MSM, Fernández JMA. Descenso de empatía en estudiantes de enfermería y análisis de posibles factores implicados. *Psicol Educ.* 2014; 20(1): 53-60.
10. Díaz-Narváez VP, Muñoz-Gámbaro G, Duarte-Gómez N, Reyes-Martínez MC, Caro SE, Calzadilla-Núñez A et al. Empatía en estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor, Sede Temuco, IX Región, Chile. *Aquichán.* 2014; 14(3): 388-402.
11. Madera-Anaya M, Tirado-Amador L, González-Martínez F. Factores relacionados con la empatía en estudiantes de enfermería de la Universidad de Cartagena. *Enferm Clínica.* 2016; 26(5):282-9.
12. Ozcan CT, Ofiaz F, Sutcu Cicek H. Empathy: the effects of undergraduate nursing education in Turkey. *Int Nurs Rev.* 2010; 57(4): 493-9.
13. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
14. Alcorta A, González J, Tavitas S, Rodríguez, Hojat M. Validación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud Ment.* 2005; 8(5): 57-63.

15. Ouzouni C, Nakakis K. An exploratory study of student nurses' empathy. *Health Sci J*. 2012; 6(3):534-52.
16. McKenna L, Boyle M, Brown T, Williams B, Molloy A, Lewis B et al. Levels of empathy in undergraduate nursing students. *Int J Nurs Pract*. 2012; 18(3):246-51. <http://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02035.x>
17. Williams B, Brown T, Boyle M, McKenna L, Palermo C, Etherington J. levels of empathy in undergraduate emergency health, nursing, and midwifery students: a longitudinal study. *Adv Med Educ Pract*. 2014; 5:299-306. <http://doi.org/10.2147/AMEP.S66681>
18. Motilva M, García M, Torres A, Puertas M, Zapata E. Empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina y Enfermería en Venezuela. *Investig Educ Med*. 2015; 4(16):223-8. <http://doi.org/10.1016/j.riem.2015.04.006>
19. Díaz-Narváez V, Alonso-Palacio LM, Caro SE, Arboleda J, Bilbao JL, Iglesias-Acosta J. Empathic orientation among medical students from three universities in Barranquilla, Colombia and one university in the Dominican Republic. *Arch Argent Pediatr*. 2014; 112(1): 41-9. <http://doi.org/10.1590/S0325-00752014000100008>
20. Díaz-Narváez V, Erazo-Coronado AM, Bilbao J, Padilla M, Howard M. Reconsidering the "Decline" of dental Student Empathy in Latin America. *Acta Medica Portuguesa*. 2017; 30 (11): 775-82.
21. Petrucci C, La Cerra C, Aloisio F, Montonari P, Lancia L. Empathy in health professional students: A comparative cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2016; 41:1-5. <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.022>
22. Wilson SE, Prescott J, Becket G. Empathy Levels in First-and Third-Year Students in Health and Non-Health Disciplines. *Am J Pharm Educ*. 2012; 76(2):24 <http://doi.org/10.5688/ajpe76224>
23. Hojat M, Vergare M, Maxwell K, Brainard G, Herrine S, Isenberg G et al. The Devil is in the Third Year: A longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School. *Acad Med*. 2009; 84(9): 1182-91. <http://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181b17e55>
24. Navarro-Abal Y, López-López MJ, Climent-Rodríguez JA. Engagement (compromiso), resiliencia y empatía en auxiliares de enfermería. *Enferm Clínica*. 2018; 28: 103-10. <http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.08.009>.
25. Ferreira MI, Barata M, Fonseca da Silva Farinha PJ, Castelo M. Measuring empathy in medical students, gender differences and level of medical education: An identification of taxonomy of students. *Invest Educ Med*. 2016; 5(20):253-60. <http://doi.org/10.1016/j.riem.2016.04.007>

26. Rojas-Serey AM, Castañeda-Barthelemiez S, Parraguez-Infiesta RA. Orientación empática de los estudiantes de dos escuelas de kinesiología de Chile. *Educ Médica*. 2009; 12(2):103-9.
27. Christov-Moore L, Simpson EA, Coudé G, Grigaityte K, Iacoboni M, Ferrari PF. Empathy: gender effects in brain and behavior. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014; 46(4): 604-627. <http://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.09.001>
28. Taylor SE, Klein LC, Lewis BP, Gruenewald TL, Gurung RAR, Updegraff JA, Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychol Rev*. 2000; 107(3):411-29.
29. Díaz-Narváez V, Calzadilla-Núñez A, Alonso L, Torres-Martínez P, Cervantes-Mendoza M, Fajardo-Ramos E. Empathy and Ontogeny: A conceptual Approach. *West Indian Med J*. 2016; 66(3): 1-4. <http://doi.org/10.7727/wimj.2016.344>
30. Richaud de Minzi MC. Children's perception of Parental Empathy as a precursor of Children's Empathy in Middle and late Childhood. *J Psychol*. 2013; 147 (6):563-76. <http://doi.org/10.1080/00223980.2012.721811>
31. Decety J, Yang C-Y, Cheng Y. Physicians down-regulate their pain empathy response: An event-related brain potential study. *NeuroImage*. 2010; 50 (4): 1676-82. <http://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.025>
32. Brunero S, Lamont S, Coates M. A review of empathy education in nursing. *Nurs Inq*. 2010; 17(1):65-74. <http://doi.org/10.1111/j.1440-1800.2009.00482.x>.
33. Negri EC, Mazzo A, Martins JCA, Pereira Junior GA, Almeida RG dos S, Pedersoli CE. Clinical simulation with dramatization: gains perceived by students and health professionals. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017; 25: e2916. <http://doi.org/10.1590/1518-8345.1807.2916>
34. Mikkonen K, Kyngäs H, Kääriäinen M. Nursing students' experiences of the empathy of their teachers: a qualitative study. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2015;20(3):669-82. <http://doi.org/10.1007/s10459-014-9554-0>
35. García MR, Moya JLM. The legacy of care as reflexive learning. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016; *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016; 24. e2711 <http://doi.org/10.1590/1518-8345.0639.2711>
36. Padilla M, Utsman R, Díaz-Narváez V. Changes in the decline on empathy levels of dental students in Costa Rica. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2017; 58(1):46-51. <http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2017.05.009>