



## ORIGINAL

# Empatía, habilidades de colaboración interprofesional y aprendizaje médico permanente en residentes españoles y latinoamericanos que inician los programas de formación médica especializada en España. Resultados preliminares<sup>☆</sup>



Montserrat San-Martín<sup>a,b</sup>, Helena Roig-Carrera<sup>c</sup>, Rosa M. Villalonga-Vadell<sup>d</sup>, Carmen Benito-Sevillano<sup>e</sup>, Miquel Torres-Salinas<sup>f</sup>, Gemma Claret-Teruel<sup>g</sup>, Bernabé Robles<sup>h</sup>, Antonia Sans-Boix<sup>i</sup>, Adelina Alcorta-Garza<sup>j</sup> y Luis Vivanco<sup>b,k,l,\*</sup>

<sup>a</sup> Grupo de Computación Científica (GRUCACI), Logroño, España

<sup>b</sup> Área de Salud, Nutrición y Bioética, Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER), Barcelona, España

<sup>c</sup> Institut Borja de Bioètica (IBB), Barcelona, España

<sup>d</sup> Comisión de Docencia, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, España

<sup>e</sup> Comité de Ética Asistencial, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, España

<sup>f</sup> Servicio de Medicina Interna, Fundació Hospital de L'Esperit Sant, Barcelona, España

<sup>g</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España

<sup>h</sup> Servicio de Neurología, Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Barcelona, España

<sup>i</sup> Comisión de Docencia, Althaia-Xarxa Assistencial Universitària, Manresa, España

<sup>j</sup> Servicio de Psiquiatría de Enlace, Psiconcología y Cuidados Paliativos, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

<sup>k</sup> Plataforma de Bioética y Educación Médica, Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR), Logroño, España

<sup>l</sup> Centro Nacional de Documentación en Bioética, Logroño, España

Recibido el 23 de diciembre de 2015; aceptado el 25 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 29 de abril de 2016

## PALABRAS CLAVE

Empatía;  
Relación  
médico-enfermera;  
Aprendizaje  
permanente;  
Médico residente;  
Hospital docente

## Resumen

**Objetivo:** Identificar similitudes y diferencias en la empatía, en las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional, y en las habilidades de aprendizaje médico permanente entre médicos residentes españoles y latinoamericanos que inician su formación especializada en hospitales docentes españoles.

**Diseño:** Estudio observacional mediante encuesta.

**Emplazamiento:** Cinco hospitales docentes de la provincia de Barcelona, España.

<sup>☆</sup> Los resultados que se desarrollan en este estudio han sido presentados en el X Congreso de la Asociación Española de Bioética, realizado en Barcelona en noviembre de 2015. Los resultados de este estudio confirman y complementan los presentados en un estudio previo recientemente publicado en esta revista (<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.10.005>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lvivanco@riojasalud.es](mailto:lvivanco@riojasalud.es) (L. Vivanco).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.02.007>

0212-6567/© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Participantes:** Médicos residentes, españoles y latinoamericanos, que inician el primer año de los programas de formación médica especializada.

**Mediciones principales:** La empatía mediante la escala Jefferson de empatía médica. La colaboración interprofesional mediante la escala Jefferson de actitud hacia el trabajo colaborativo en equipos medicina-enfermería. El aprendizaje mediante la escala Jefferson de aprendizaje médico permanente.

**Resultados:** En una muestra de 156 residentes, 110 españoles y 40 latinoamericanos, los españoles mostraron una mayor orientación empática que los latinoamericanos ( $p < 0,05$ ). Por su parte, los extranjeros mostraron puntuaciones más altas en habilidades de aprendizaje médico permanente respecto a sus pares españoles ( $p < 0,001$ ). En todo el grupo se observó una relación positiva entre la empatía y el trabajo colaborativo ( $r = +0,47$ ;  $p < 0,001$ ). Una asociación similar se observó en el grupo de latinoamericanos, entre las habilidades de aprendizaje y las de trabajo colaborativo ( $r = +0,34$ ;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Los resultados confirman observaciones preliminares y ponen en evidencia la asociación positiva que existe entre la empatía y las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional. En médicos latinoamericanos que inician su formación en hospitales españoles, el mayor desarrollo de las habilidades de aprendizaje médico permanente parece influir positivamente en el desarrollo de otras competencias de interés profesional.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Empathy;  
Physician-nurse  
relations;  
Lifelong learning;  
Physicians;  
Academic medical  
centres

## Empathy, inter-professional collaboration, and lifelong medical learning in Spanish and Latin-American physicians-in-training who start their postgraduate training in hospitals in Spain. Preliminary outcomes

### Abstract

**Objective:** To identify similarities and differences in empathy, abilities toward inter-professional collaboration, and lifelong medical learning, between Spanish and Latin-American physicians-in-training who start their postgraduate training in teaching hospitals in Spain.

**Design:** Observational study using self-administered questionnaires.

**Settings:** Five teaching hospitals in the province of Barcelona, Spain.

**Participants:** Spanish and Latin-American physicians-in-training who started their first year of post-graduate medical training.

**Main measurements:** Empathy was measured using the Jefferson scale of empathy. Abilities for inter-professional collaboration were measured using the Jefferson scale attitudes towards nurse-physician collaboration. Learning was measured using the Jefferson scale of medical lifelong learning scale.

**Results:** From a sample of 156 physicians-in-training, 110 from Spain and 40 from Latin America, the Spanish group showed the highest empathy ( $p < .05$ ). On the other hand, Latin-American physicians had the highest scores in lifelong learning abilities ( $p < .001$ ). A positive relationship was found between empathy and inter-professional collaboration for the whole sample ( $r = +0.34$ ;  $p < .05$ ).

**Conclusions:** These results confirm previous preliminary data and underline the positive influence of empathy in the development of inter-professional collaboration abilities. In Latin-American physicians who start postgraduate training programs, lifelong learning abilities have a positive influence on the development of other professional competencies.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La empatía en el trato con el paciente, las habilidades de trabajo colaborativo en equipos interprofesionales, y las habilidades de aprendizaje médico permanente además de haber sido reconocidos como elementos específicos de la profesionalidad médica<sup>1</sup> y de gran relevancia tanto en la educación médica<sup>2</sup> como en la bioética<sup>3</sup>, han sido

reconocidos como elementos de importancia en la mejora de la calidad de la atención médica profesional<sup>4</sup>.

Lamentablemente, todavía son pocos los estudios hechos en entornos profesionales reales en los que estos tres elementos han sido analizados de forma conjunta<sup>5</sup>, en gran parte debido a las dificultades que plantea su medición en este tipo de escenarios<sup>1</sup>. Aún más escasos son los estudios que de este tipo se han hecho para medir el efecto que

los factores culturales tienen en el desarrollo de algunos de los tres elementos antes indicados<sup>6</sup>. Como ejemplo, en España, uno de los Estados Europeos con los niveles más altos de internacionalización en los programas de formación médica posgraduada<sup>7</sup>, solo se ha publicado un estudio en el que desde un enfoque intercultural se ha medido el efecto que tiene la cultura en el desarrollo de la empatía de los médicos que realizan los programas de especialización profesional<sup>8</sup>.

Tomando como punto de partida algunas de las líneas de investigación propuestas en dicho trabajo, el primer objetivo de este estudio fue medir, además de la empatía, las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional entre médicos y enfermeras, y las habilidades de aprendizaje médico permanente en médicos residentes que inician los programas de formación médica posgraduada en cinco hospitales docentes de la provincia de Barcelona, en España. Un segundo objetivo de este estudio fue comparar las puntuaciones de cada uno de estos tres elementos medidos en función del sexo, la orientación profesional, la edad, y el origen cultural a fin de determinar la existencia de diferencias en función de alguna de estas variables. Finalmente, y partiendo de la base de que los tres elementos medidos han sido descritos como componentes específicos del profesionalismo médico<sup>1</sup>, el tercer y último objetivo de este estudio fue confirmar de forma empírica la existencia de relación entre ellos.

## Métodos

### Diseño

Se realizó un estudio observacional y multicéntrico en cinco hospitales docentes localizados en la provincia de Barcelona, España. El estudio se realizó mediante encuesta en formato de papel y en sobre cerrado. La encuesta se administró a dos cohortes de médicos que iniciaban los programas de formación médica especializada en dichas instituciones en los meses de mayo del 2013 y mayo del 2014. Cada sobre fue acompañado de una carta de invitación y una hoja informativa en la que se indicaba los alcances generales del estudio. Dentro de cada sobre se incluyó, además de los cuestionarios administrados y un breve formulario sociodemográfico, un segundo sobre precintado para su devolución anónima y voluntaria vía correo interno. Los sobres recogidos fueron enviados por correo postal a una tercera institución responsable de su digitalización y posterior análisis. La participación fue anónima y voluntaria. El estudio se realizó en el marco de un proyecto de investigación que contó con la autorización del Comité Ético de Investigación Clínica de La Rioja (Ref: CEICLAR-PI-199).

### Participantes

Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta que los participantes fueran médicos residentes que iniciaban el primer año de su formación posgraduada. Profesionales de otras áreas sanitarias y residentes de otros años no fueron incluidos en este estudio.

## Instrumentos y mediciones

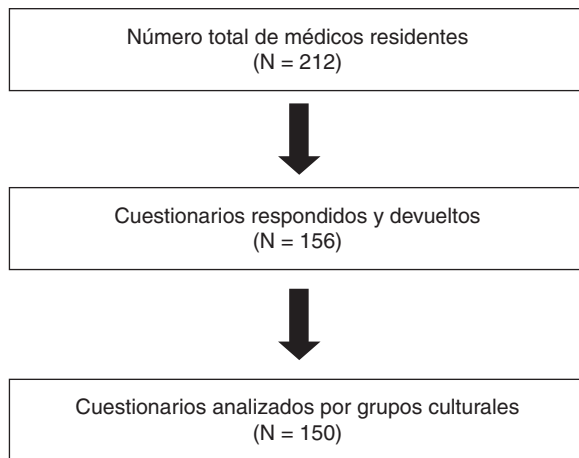
Se utilizaron tres cuestionarios: la versión para profesionales sanitarios de la escala Jefferson de empatía médica (JSE-HP). El JSE-HP mide la actitud empática del médico en su trato directo con el paciente<sup>9</sup>. El JSE-HP se compone de 20 ítems que se puntúan según una escala Likert de 1 (fuertemente en desacuerdo) a 7 (fuertemente de acuerdo). Una mayor puntuación se asocia a una mayor orientación empática en el trato con el paciente. La escala Jefferson de trabajo colaborativo entre el profesional médico y de enfermería (JSAPNC). El JSAPNC explora una actitud positiva hacia el trabajo colaborativo en equipos interprofesionales formados por profesionales de medicina y enfermería<sup>10,11</sup>. El JSAPNC se compone de 15 ítems que son puntuados según una escala Likert de 1 (fuertemente en desacuerdo) a 4 (fuertemente de acuerdo). Una mayor puntuación refleja un mayor desarrollo de esta habilidad. Por último, la escala Jefferson de aprendizaje médico permanente (JeffSPLL). El JeffSPLL se compone de 14 ítems que exploran las habilidades desarrolladas por el médico en la búsqueda de información, la automotivación, y el aprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje<sup>12</sup>. La puntuación del JeffSPLL se hace mediante una escala Likert de 1 (fuertemente en desacuerdo) a 4 (fuertemente de acuerdo). Una mayor puntuación refleja un mayor desarrollo de esta habilidad.

La encuesta también incluyó un formulario sociodemográfico en el que se recogió información referida a la edad, sexo, y país de origen.

### Análisis estadístico

La fiabilidad de los instrumentos se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach<sup>13</sup>. Se hizo un análisis descriptivo de las puntuaciones alcanzadas para cada instrumento. La existencia de asociación entre los elementos medidos, y entre estos y la edad se estudió mediante el coeficiente de correlación de Spearman después de analizada la normalidad. Para el estudio comparativo entre los tres elementos, primero se hizo un análisis multivariante de la varianza (MANOVA  $2 \times 2 \times 2$ ) en función de las variables: sexo, lugar de procedencia y grupo de especialidad. A partir de este análisis se obtuvieron los resultados univariantes por cada elemento estudiado. En los casos en los que se encontraron diferencias estadísticamente significativas, también se determinó el tamaño del efecto mediante el cálculo del coeficiente *d* de Cohen. Se aceptó un tamaño de efecto pequeño con valores del coeficiente *d* menores o cercanos a 0,25, se aceptó un tamaño de efecto moderado con valores alrededor de 0,50, y se aceptó un tamaño de efecto grande con valores cercanos o superiores a 0,80<sup>5,14</sup>. Por último, y teniendo en cuenta la mayor edad de los médicos residentes latinoamericanos sobre sus pares españoles, se controló el posible efecto de la edad sobre la variable país de origen mediante el análisis de la covarianza (ANCOVA) para cada uno de los tres elementos estudiados.

Los datos fueron procesados con el software R, versión 3.1.1 para Windows<sup>15</sup>, y los paquetes estadísticos nortest<sup>16</sup> y multilevel<sup>17</sup>.

**Esquema general del estudio:****Resultados**

De los 212 residentes a quienes se les envió los cuestionarios, 156 (74%) los devolvieron totalmente resueltos. De estos, 51 indicaron ser varones y 99 mujeres. En el grupo total la media de edad fue de 30 años, con un rango entre 24 y 50 años y una desviación típica de 8. Según el área de especialidad, 30 residentes indicaron estar en atención primaria, otros 119 indicaron estar en especialidades médicas y quirúrgicas.

Según el país de procedencia, 110 indicaron España, otros 40 médicos indicaron los siguientes 11 países de América Latina: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Honduras, México, Perú, República Dominicana y Venezuela.

En la muestra global, los tres instrumentos utilizados mostraron adecuadas propiedades psicométricas dados por coeficientes alfa de Cronbach superiores a 0,70 en todos los casos<sup>13</sup>. El resumen completo del análisis se muestra en la [tabla 1](#).

El análisis multivariante de la varianza no mostró interacciones significativas entre los tres elementos estudiados,

**Tabla 1** Análisis descriptivo de las escalas de empatía, trabajo colaborativo interprofesional y aprendizaje permanente en médicos residentes

Estadísticos	JSE-HP	JSAPNC	JeffSPLL
<i>n</i>	152	153	150
<i>Rango esperado</i>	20-140	15-60	14-56
<i>Rango observado</i>	59-138	17-60	26-55
<i>Cuartil</i>			
1. <sup>er</sup>	116	48	41
2. <sup>do</sup> (mediana)	124	51	44
3. <sup>er</sup>	129	55	48
<i>Media</i>	121	50	44
<i>Desviación típica</i>	12	7	5
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,85	0,86	0,75

JeffSPLL: escala Jefferson de aprendizaje médico permanente; JSAPNC: escala Jefferson de trabajo colaborativo entre el profesional médico y de enfermería; JSE-HP: escala Jefferson de empatía médica, versión profesionales sanitarios.

tanto en las interacciones dos a dos, como en el análisis de la interacción conjunta de los tres elementos. El análisis comparativo en función del país de procedencia mostró una orientación empática superior en el grupo de españoles (123) respecto a la observada en el grupo de latinoamericanos (118). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p = 0,03$ ) y con un efecto de tamaño moderado ( $d\text{-Co} = 0,39$ ). Por el contrario, las habilidades de aprendizaje médico permanente fueron mayores en el grupo de latinoamericanos (47) respecto a la observada en el grupo de españoles (43). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) y con un efecto de gran tamaño ( $d\text{-Co} = 1,03$ ), como se puede ver en la [tabla 2](#).

El análisis comparativo en función del sexo mostró una mayor orientación empática en las mujeres (123) respecto de la observada en varones (118). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p = 0,03$ ) con un efecto de tamaño moderado ( $d\text{-Co} = 0,39$ ). En todos los demás casos, no es posible afirmar la existencia de diferencias estadísticamente significativas. El resumen de los análisis se muestra en la [tabla 2](#).

El análisis de correlación mostró una relación estadísticamente significativa entre la edad y la empatía, y entre las habilidades de aprendizaje y la edad. Sin embargo, mientras que para el caso de las habilidades de aprendizaje médico permanente esta relación fue directa ( $r = +0,27$ ,  $p = 0,001$ ), en el caso de la empatía esta fue inversa ( $r = -0,19$ ;  $p = 0,02$ ). En el caso de la edad y las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional se observó una relación inversa próxima a la significación estadística respecto a la edad ( $r = -0,15$ ;  $p = 0,06$ ).

En el grupo completo, el análisis de correlación entre los tres elementos estudiados mostró una asociación positiva entre la empatía y las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional ( $r = +0,47$ ;  $p < 0,001$ ). Esta relación también se observó cuando se hizo este análisis de forma independiente por cada grupo cultural ([tabla 3](#)). En el grupo latinoamericano, este análisis mostró una asociación positiva y estadísticamente significativa entre las habilidades de trabajo colaborativo y las de aprendizaje médico permanente ( $r = +0,34$ ;  $p = 0,03$ ). En este grupo también se observó una asociación próxima a la significación estadística entre las habilidades de aprendizaje médico permanente y la empatía ( $r = +0,31$ ;  $p = 0,05$ ). Asociaciones similares no se observaron en el grupo de médicos españoles ([fig. 1](#)).

**Discusión**

Las puntuaciones globales alcanzadas en los tres instrumentos utilizados mostraron tanto para el caso de la empatía médica<sup>9</sup>, del trabajo en equipo<sup>11</sup>, como del aprendizaje médico permanente<sup>12</sup>, valores similares a los descritos en los estudios originales con médicos de Estados Unidos. Además, en el caso de la empatía médica, estos valores resultan ligeramente superiores a los descritos en un estudio previo realizado en otro hospital docente español<sup>8</sup>.

El segundo objetivo de este estudio fue determinar si el desarrollo de alguno de los tres elementos medidos varía en función del sexo, el origen cultural, la especialidad médica, o la edad. En relación a la empatía, se encontraron diferencias tanto para el caso del origen cultural,

**Tabla 2** MANOVA y tamaño de efecto para la medición de la empatía, las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional, y el aprendizaje médico permanente en residentes (n = 156)

Variables	JSE-HP			JSAPNC			JeffSPLL		
	M (SD)	p	d-Co	M (SD)	p	d-Co	M (SD)	p	d-Co
<i>País de procedencia</i>									
España	123 (9)	0,03	0,39	51 (7)	0,55	-	43 (4)	<0,001	1,03
Latinoamérica	118 (16)			50 (6)			47 (5)		
<i>Sexo</i>									
Varón	118 (13)	0,03	0,39	50 (8)	0,14	-	44 (5)	0,96	-
Mujer	123 (10)			51 (5)			44 (5)		
<i>Especialidad</i>									
Atención Primaria	117 (16)	0,07	-	50 (6)	0,47	-	46 (4)	0,19	-
Médico-quirúrgica	122 (10)			51 (6)			43 (5)		

d-Co: coeficiente d Cohen para la medición del tamaño del efecto; JeffSPLL: escala Jefferson de aprendizaje médico permanente; JSAPNC: escala Jefferson de trabajo colaborativo entre el profesional médico y de enfermería; JSE-HP: escala Jefferson de empatía médica, versión profesionales sanitarios; p: p valor del MANOVA (2×2×2).

**Tabla 3** Análisis de correlación entre la empatía, el trabajo colaborativo interprofesional, el aprendizaje permanente y la edad en médicos residentes españoles y latinoamericanos

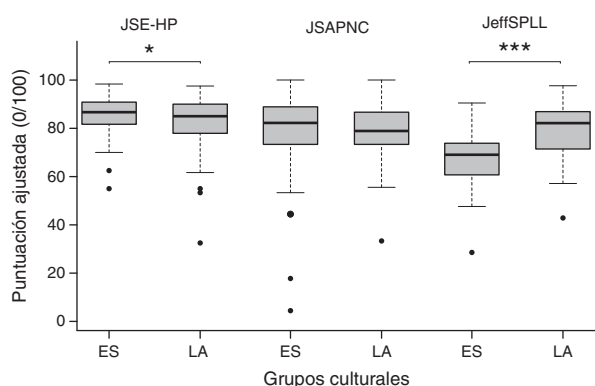
Instrumentos	Edad	JSE-HP			JSAPNC		
		GT	ES	LA	GT	ES	LA
JSE-HP	-0,19*	1	1	1			
JSAPNC	-0,15	+0,47***	+0,43***	+0,44**	1	1	1
JeffSPLL	+0,27***	+0,09	+0,03	+0,31	+0,04	-0,01	+0,34*

ES: grupo de españoles; GT: grupo total; LA: grupo de latinoamericanos; JeffSPLL: escala Jefferson de aprendizaje médico permanente; JSAPNC: escala Jefferson de trabajo colaborativo entre el profesional médico y de enfermería; JSE-HP: escala Jefferson de empatía médica, versión profesionales sanitarios.

\*  $p < 0,05$ .

\*\*  $p < 0,01$ .

\*\*\*  $p < 0,001$ .



**Figura 1** Puntuaciones globales ajustadas de los cuestionarios de empatía médica (JSE-HP), el trabajo colaborativo interprofesional (JSAPNC) y el aprendizaje médico permanente (JeffSPLL) en médicos residentes españoles (ES) y latinoamericanos (LA). \*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

del sexo, y de la edad. La menor orientación empática de los médicos latinoamericanos en comparación a la observada por sus pares españoles encontrada en este estudio coincide con lo descrito en un trabajo previo de reciente

publicación<sup>8</sup>. En investigaciones hechas con estudiantes de medicina se ha documentado una mayor orientación empática en las mujeres<sup>18</sup>. Sin embargo, estas diferencias no son igualmente claras en estudios similares hechos con profesionales<sup>9</sup>. Según los propios autores<sup>9,18</sup>, esto puede ser consecuencia del efecto combinado de la edad y la experiencia laboral, que lleva a la reducción de diferencias en el desarrollo de la empatía en función del sexo a lo largo del tiempo. Estos hechos pueden explicar la existencia de diferencias encontradas en este estudio dado que se trata de profesionales que, en la mayoría de los casos, se acaban de incorporar por primera vez en el mercado laboral y cuya media de edad no supera los 30 años. La relación inversa entre la empatía y la edad observada en este estudio, y que concuerda con la literatura existente<sup>8</sup>, refuerza esta última idea. Por otra parte, el hecho de que no se hayan encontrado interacciones entre la edad, el sexo y el origen cultural confirman que cada uno de estos elementos interviene de forma independiente en el desarrollo de la empatía.

El análisis de las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional no mostró diferencias estadísticamente significativas ni en función del sexo o la edad, lo cual concuerda con lo descrito en estudios previos<sup>6,11</sup>. Para el caso del origen cultural, la ausencia de diferencias observadas da



nuevas luces a lo descrito en los dos estudios interculturales publicados hasta el día de hoy<sup>6,11</sup>. En uno de ellos<sup>11</sup>, los autores indican la influencia del área profesional (medicina vs. enfermería), del país (México vs. Estados Unidos), y de la interacción de ambos en el desarrollo de esta habilidad. Teniendo en cuenta que en este estudio en el grupo de médicos latinoamericanos se encontró una asociación positiva entre las habilidades de aprendizaje y las de trabajo colaborativo interprofesional (tabla 3), resulta más razonable considerar que la ausencia de diferencias en las habilidades de trabajo colaborativo sea, para el caso de los médicos latinoamericanos, una consecuencia del efecto positivo que una mayor disposición hacia el aprendizaje tiene sobre el desarrollo de esta habilidad.

Precisamente, en relación con las habilidades de aprendizaje, es notable la diferencia observada entre los profesionales españoles y latinoamericanos. En estos últimos, el mayor desarrollo de esta habilidad resulta evidente y coincide con lo descrito en estudios previos a través de otros indicadores académicos y profesionales<sup>7</sup>. El desarrollo de estas habilidades entre los profesionales que realizan los programas de especialización médica en el país plantea una ventaja evidente para la búsqueda de la excelencia profesional de los programas de formación médica posgraduada que se ofrece en las instituciones docentes sanitarias del país. El análisis de las habilidades de aprendizaje médico permanente en función del sexo o la especialidad no mostró diferencias estadísticamente significativas, lo cual concuerda con lo descrito por los autores del instrumento original<sup>12</sup>. En dicho estudio, y teniendo como referencia una amplia muestra de médicos profesionales, los autores tampoco encontraron asociación entre la edad y la mejora en el aprendizaje. Tomando como referencia este hecho, parece más adecuado interpretar la asociación observada en este estudio entre la edad y el aprendizaje no como una relación causal debida a la edad, sino como la evidencia temporal de la mejora de estas habilidades en profesionales con una predisposición positiva hacia el aprendizaje.

Finalmente, el tercer objetivo de este estudio fue determinar la relación existente entre los tres elementos estudiados. El estudio no solo confirma la existencia de asociación entre la empatía y las habilidades de trabajo colaborativo, sino que para el caso de profesionales con una disposición positiva hacia el aprendizaje, el desarrollo de esta habilidad tiene un efecto positivo sobre el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo en entornos multidisciplinarios. Este hecho, ofrece un correlato empírico al marco teórico que establece que la empatía, el trabajo colaborativo interprofesional, y el aprendizaje médico permanente son elementos constitutivos del profesionalismo médico<sup>1-3</sup>.

Con la muestra estudiada no se puede confirmar si el mayor desarrollo de las habilidades orientadas al aprendizaje en el grupo de médicos latinoamericanos es una característica particular de la realidad formativa de los profesionales sanitarios de América Latina o está condicionada por el hecho de que los profesionales que acceden a las plazas ofertadas para extranjeros en los hospitales docentes españoles son los que han alcanzado las mejores puntuaciones académicas dentro de un proceso de selección, por lo general, muy competitivo. En sentido similar, la

ausencia de diferencias en las habilidades de trabajo colaborativo no necesariamente es indicativa de una similitud en el desarrollo de dicha habilidad entre médicos españoles y latinoamericanos. En ambos casos se trata de dos limitaciones importantes de este estudio y que deben ser tenidas en consideración de cara a cualquier tipo de generalización. Ambas consideraciones solo se pueden resolver en la medida que se desarrollen estudios similares al actual pero con médicos latinoamericanos que inician los programas de formación especializada en hospitales docentes en sus propios países. No obstante, y a pesar de las limitaciones antes indicadas, los resultados y las diferencias observadas en este estudio no solo coinciden con las observaciones descritas en estudios similares en otros contextos culturales y profesionales, también refuerzan el importante papel que tanto la empatía, las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional, y las habilidades de aprendizaje médico permanente tienen en la dedicación profesional de los médicos. Además ofrecen líneas de acción que pueden resultar de interés para educadores, investigadores y responsables de gestión en instituciones sanitarias.

### Lo conocido sobre el tema

- Se ha demostrado la influencia de los factores sociales y culturales en las diferencias observada en la orientación empática entre profesionales españoles y latinoamericanos.
- Además de la empatía, las habilidades de trabajo colaborativo interprofesional y de aprendizaje médico permanente han sido reconocidos como elementos esenciales de la excelencia profesional del médico.
- Se sabe que el desarrollo de estos tres elementos pueden verse condicionados no solo por factores formativos, sino también psicológicos, sociales y culturales.

### Qué aporta este estudio

- Es el primer estudio en España que integra la medición conjunta de la empatía, las habilidades de trabajo colaborativo, y aprendizaje médico permanente en profesionales sanitarios.
- Se confirma empíricamente la estrecha relación entre estos elementos como piezas de un mismo elemento común: la excelencia médica profesional.
- Se caracterizan elementos que actúan como factores de influencia en el desarrollo de los tres elementos medidos en contextos profesionales interculturales.

### Financiación

La realización de este estudio se ha realizado gracias a la financiación de Fundación Rioja Salud (FRS).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración del Dr. Roberto Delgado-Bolton, Hospital San Pedro, y de Ivana Devcic, por el apoyo técnico.

## Bibliografía

1. Veloski J, Hojat M. Measuring specific elements of professionalism: empathy, teamwork, and lifelong learning. En: Stern DT, editor. *Measuring medical professionalism*. New York: Oxford University Press; 2006. p. 117–46.
2. Arnold L. Assessing professional behavior: yesterday, today, and tomorrow. *Acad Med*. 2002;77:502–15.
3. Vivanco L, Delgado-Bolton R. Professionalism. En: Ten Have H, editor. *Encyclopedia of global bioethics*. Dordrecht: Springer Science+Business Media; 2015. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-05544-2\\_353-1](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-05544-2_353-1)
4. Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. *JAMA*. 2002;287:226–35.
5. Hojat M, Bianco JA, Mann D, Massello D, Calabrese LH. Overlap between empathy, teamwork and integrative approach to patient care. *Med Teach*. 2014;4:1–4.
6. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Fields SK, Cicchetti A, Lo Scalzo A, et al. Comparisons of American, Israeli, Italian and Mexican physicians and nurses on the total and factor scores of the Jefferson scale of attitudes toward physician-nurse collaborative relationships. *Int J Nurs Stud*. 2003;40:427–35.
7. González López-Valcárcel B, Barber Pérez P. Planificación y formación de profesionales sanitarios, con foco en la atención primaria. Informe SESPAS 2012. *Gac Sanit*. 2012;26:46–51.
8. Delgado-Bolton R, San-Martín M, Alcorta-Garza A, Vivanco L. Empatía médica en médicos que realizan el programa de formación médica especializada. Estudio comparativo intercultural en España. *Aten Prim*. 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.10.005>
9. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*. 2002;159:1563–9.
10. Hojat M, Fields SK, Veloski JJ, Griffiths M, Cohen MJ, Plumb JD. Psychometric properties of an attitude scale measuring physician-nurse collaboration. *Eval Health Prof*. 1999;22:208–20.
11. Hojat M, Nasca TJ, Cohen MJ, Fields SK, Rattner SL, Griffiths M, et al. Attitudes toward physician-nurse collaboration: A cross-cultural study of male and female physicians and nurses in the United States and Mexico. *Nurs Res*. 2001;50:123–8.
12. Hojat M, Veloski JJ, Gonnella JS. Measurement and correlates of physicians' lifelong learning. *Acad Med*. 2009;84:1066–74.
13. AERA, APA, NCME Consortium standards for educational and psychological testing. Washington DC: American Educational Research Association; 2014;450 p.
14. Cohen J. *Statistical power analysis for behavioral sciences*. Hillsdale MI: Lawrence Erlbaum and Associates; 1987. p. 400.
15. Team R, Core. R. A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2014 [consultado 2 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.R-project.org/>
16. Gross J. Nortest: Tests for normality. R package version 1.0-2; 2012 [consultado 2 Dic 2015]. Disponible en: <https://cran.r-project.org/web/.../nortest/nortest.pdf>
17. Bliese P. Multilevel Functions R package version 2.5; 2013 [consultado 2 Dic 2015]. Disponible en: <http://CRAN.R-project.org/package=multilevel>
18. Hojat M. *Empathy in patient care. Background, development, measurement, and outcomes*. New York: Springer; 2007. p. 272.