

Como bien señala el Informe SESPAS 2012,<sup>1</sup> la crisis de la atención primaria no es un problema exclusivo de España. En Estados Unidos la proporción de médicos de familia ha evolucionado del 17.3 % en 1997 a un 10.5 % en 2002 y a un 9.2 % en 2003<sup>6</sup> y tiene una especial trascendencia en el ámbito rural. La

## Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(1):44-52

**Introducción:** la Medicina Familiar (MF) está considerada entre las especialidades que menos interesan a quienes optan por ser médicos internos residentes (MIR) en España. Nuestro objetivo es describir la prioridad concedida a la elección de MF en las convocatorias MIR 2011 y 2013, y qué factores podrían estar asociados con esta elección.

**Métodos:** de la web del Ministerio de Sanidad de España se obtuvo información de los opositores que optaron a plaza (11552 y 9182). Las variables analizadas han sido: número obtenido en la oposición, sexo, especialidad elegida, ciudad elegida, facultad donde estudiaron (para 117 y 155 en un estudio de cohorte

previo). Se calculó la probabilidad de elección de MF en relación con el número de orden en la oposición y otras variables (Kaplan-Meier).

**Resultados:** la MF fue elegida por 1963 y 1772, respectivamente en 2011 y 2013. La mediana del número en la oposición para elegir MF fue 7894 (IC 95 % 7720-8068) y 6561 (IC 95 % 6442-6680). Existían diferencias por sexo: las mujeres elegían MF con menor número y en mayor proporción ( $p < 0.00001$ ).

**Conclusiones:** los opositores MIR no tienen una especial preferencia por la MF. Las mujeres muestran un mayor interés por esta especialidad.

## Resumen

reciente disminución en el número de médicos que entran en especialidades de atención primaria, junto al hecho de que menos del 4 % de los graduados en facultades de medicina planea trabajar en áreas rurales y pequeñas ciudades, ha aumentado la preocupación por el futuro.<sup>7</sup> Desde 1977 la American Academy of Family Physicians ha reconocido la necesidad de realizar esfuerzos para aumentar el interés entre los estudiantes por la MF como especialidad. En esta línea, en 1988 se creó la Task Force on Student Interest, cuyas metas eran que todas las facultades de medicina tuviesen un departamento de MF, aumentar el número de graduados que accediesen a la residencia de MF y que se incrementase la producción de clínicos cualificados, profesores e investigadores en este campo.<sup>8</sup>

En España hablar de atención primaria es hablar de MF básicamente, ya que solo existe otra especialidad médica en este ámbito: la Pediatría, que atiende a los niños hasta los 14 años. Sin embargo, el descenso del interés de los graduados no es solo por la MF, sino que afecta también a otras especialidades que en otros países también trabajan en atención primaria. Se ha atribuido, entre otros factores, a la falta de reconocimiento como especialidades de las disciplinas de atención primaria, lo que ha llevado a una disminución del valor percibido por los estudiantes. En parte, tal desprestigio está determinado por el hecho de que muchas especialidades hospitalarias se han hecho más competitivas, han ganado en fama y son más deseadas.<sup>9</sup> Así muchos graduados tienden a seleccionar especialidades que no son de atención primaria, basándose en consideraciones de prestigio e ingresos económicos.<sup>10</sup>

En España queda todavía un largo camino por recorrer, tanto en el asentamiento como disciplina académica como en la valoración social de la especialidad. La Facultad de Medicina de Albacete, con poco más de una década de existencia, fue pionera en la inclusión en su plan de estudios de una asignatura

de Atención Primaria. Una de las cuestiones que nos hemos planteado en este tiempo es qué impacto tendría esta presencia académica en las preferencias de los graduados a la hora de elegir especialidad. Fruto de esta inquietud fue la puesta en marcha de una línea de investigación, de la que forma parte este trabajo. El objetivo del mismo es describir la prioridad concedida a la elección de la especialidad de MF entre los opositores de las convocatorias MIR de 2011 y 2013. Por otra parte, queremos saber qué factores podrían estar asociados con esta elección.

## Métodos

Se trata de un análisis secundario de datos. Los sujetos de estudio fueron todos los opositores matriculados en los exámenes MIR de 2011 y 2013 que eligieron plaza en esas convocatorias (o bien desearon tal oportunidad aunque su número se lo permitía). La información fue obtenida de la web del Ministerio de Sanidad. El sistema de selección consistió en una prueba de carácter estatal en la que los aspirantes recibían una puntuación total individual obtenida de la suma de la que alcanzaban en la práctica de una prueba de contestaciones múltiples y de la valoración de sus méritos académicos. La adjudicación de las plazas se efectuó siguiendo el orden de mayor a menor puntuación total individual de cada aspirante.<sup>11</sup> Las convocatorias se llevan a cabo de manera anual y se establece un número máximo de plazas para las diferentes especialidades y los centros en los que pueden realizarse. Los opositores escogen especialidad y centro por riguroso orden de número obtenido en la oposición (el número 1, y por tanto el primero en elegir, es quien tiene la mayor puntuación en la oposición). De esta manera, aquellos que mejor puntuación han obtenido, y por tanto tienen los primeros números para elegir, disponen de un amplio abanico de posibilidades tanto de especialidad

como del lugar dónde realizar la residencia, mientras que para los números finales la capacidad de elección es muy limitada. Las variables estudiadas han sido: número obtenido en la oposición, sexo, especialidad elegida, ciudad elegida, facultad donde estudiaron (en el caso de graduados que formaban parte de estudios de cohorte previos: 117 estudiantes de las facultades de medicina de Albacete y Sevilla en 2011, y 155 estudiantes, fundamentalmente de Albacete, pero también de otras facultades españolas, en 2013).

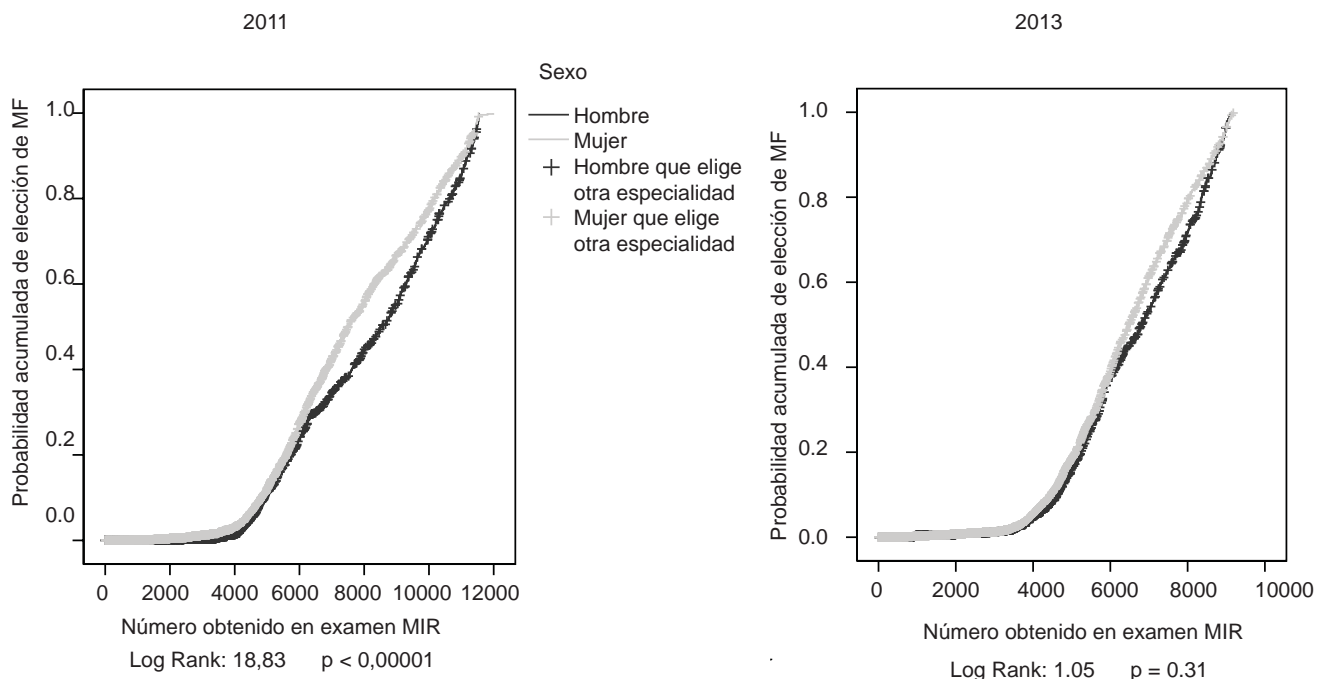
El análisis estadístico consistió en la descripción de frecuencias, seguido de un análisis bivalente por medio del *test* de  $\chi^2$  para el contraste de variables cualitativas, mientras que para la variable cuantitativa número de orden, que no sigue una distribución normal, se ha recurrido a *tests* no paramétricos (*U* de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis). Se han calculado las probabilidades de elección de MF en relación con el número de orden en la oposición global y en función de las otras variables, por medio del método de Kaplan-Meier, en el que se ha considerado como variable tiempo el número de orden en la oposición (el opositor con mejor puntuación elige en el tiempo 1, la segunda mejor puntuación se elige en el tiempo 2 y así sucesivamente, hasta que se elige la última plaza). Por medio de un análisis de regresión logística (método por pasos sucesivos hacia atrás), se estudió qué variables eran las que mejor predecían la elección de MF. Se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 12.0.

## Resultados

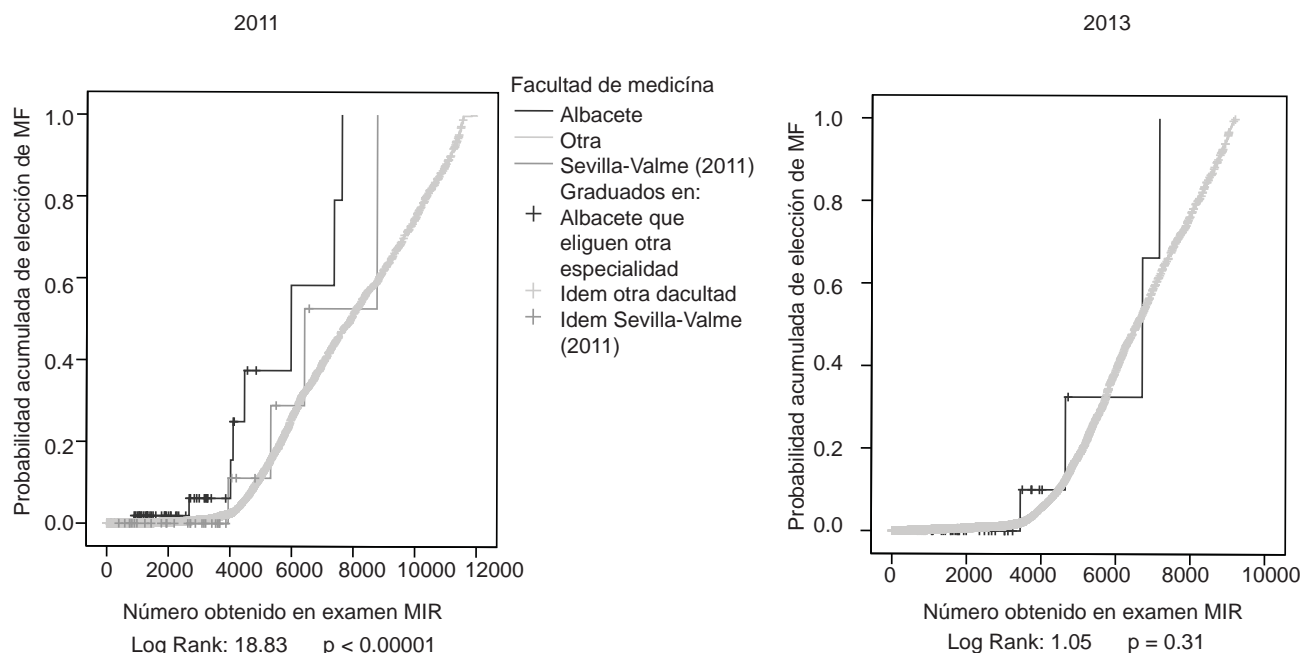
Se revisó la información correspondiente a 11552 y 9182 opositores matriculados en los exámenes MIR de 2011 y 2013, respectivamente, que eligieron plaza en esa convocatoria, o renunciaron a la misma a pesar de tener opción para elegir. En el cuadro I se muestra la distribución de valores de las variables analizadas en el estudio para aquellos que eligieron plaza: 6924 en 2011 y 6311 en 2013. La MF fue elegida por 1963 y 1772 en 2011 y 2013, respectivamente. La mediana del número de orden en la oposición para elegir MF fue respectivamente de 7894 (IC 95 % 7720-8068) y 6561 (IC 95 % 6442-6680).

Como podemos observar en la figura 1, existían diferencias por sexo, ya que las mujeres elegían MF con menor número (IC 95 % para las medianas de 7308-7700 frente a 8186-8866 en 2011 y de 6348-6612 frente a 6564-7044 en 2013) y en mayor proporción (29.8 % frente a 25.4 %; 29.0 % frente a 25.1 %).

Cuando se comparaban con el resto de opositores, los que habían estudiado en 2011 en Albacete y Sevilla elegían MF con menor número (IC 95 % para las medianas de 7730-8078, 3152-8790 y 4249-8565, respectivamente), aunque en menor proporción (28.6, 10.5, 11.4 %, respectivamente). En 2013 se compararon los estudiantes de la facultad de Albacete frente al resto, ya que, para los que se conocía la facultad de procedencia entre estos, existía mucha dispersión; las diferencias no fueron significativas (figura 2).



**Figura 1** Probabilidad acumulada de elección de Medicina de Familia en función del sexo



**Figura 2** Probabilidad acumulada de elección de Medicina de Familia en función de la Facultad de Medicina donde se graduaron

En cuanto a la ciudad elegida para realizar la residencia, la figura 3 muestra cómo en 2011 era más probable la elección de plaza de MF en Albacete que en Sevilla u otra ciudad (32.9, 22.8 y 28.5 %, respectivamente) y con menor número (mediana: 5185, 6028 y 7988, respectivamente). En 2013 la elección de Albacete perdió prioridad, con una mediana para la elección de MF de 7025 frente a 5977 de Sevilla o 6335 de otras ciudades.

En general, existían diferencias por sexo en cuanto a la elección de especialidad. Como podemos observar en el cuadro I, era especialmente llamativa la preferencia de las mujeres por Pediatría y Ginecología, y en menor medida por MF ( $p < 0.0001$ ). Las mujeres tenían en 2011 una mediana del número de orden significativamente superior a la de los hombres ( $p = 0.002$ ). En 2013 estas diferencias no eran significativas. En cuanto a las preferencias geográficas, es de destacar que en 2013 existía en Albacete un predominio de mujeres por encima de lo esperado por simple azar ( $p = 0.02$ ), que no se encontraba en 2011, año en el que destacaba una menor presencia de mujeres en el resto de Castilla-La Mancha ( $p = 0.005$ ).

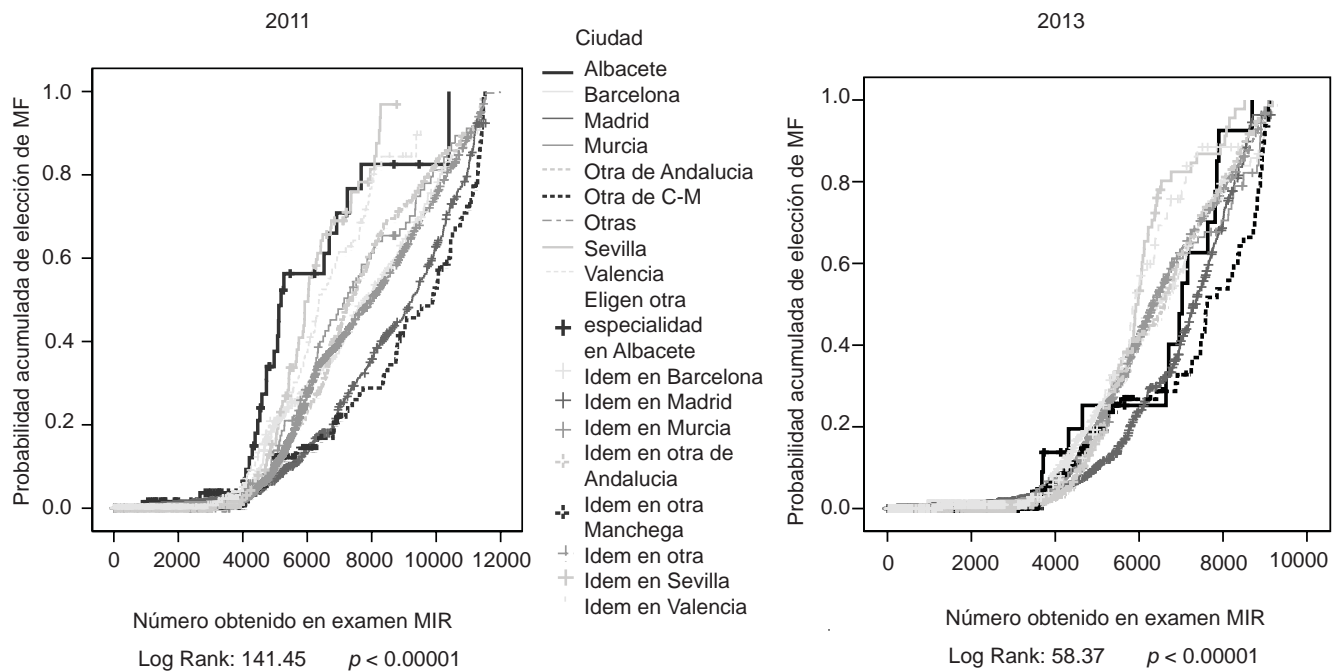
El análisis de regresión logística puso de manifiesto que el modelo que mejor predecía la elección de MF en 2011 (cuadro II) incluía las variables: número obtenido en la oposición, sexo y ciudad elegida, así como la interacción número y ciudad (la inclusión de esta en el modelo se acompañaba de una disminución del nivel de significación de la variable ciudad); no existía interacción de número y sexo. Sin embargo, en

2013 sí que se dio esta interacción, cuya inclusión en el modelo llevaba aparejada una pérdida de significación estadística para la variable sexo.

Hemos analizado la elección de otras especialidades, que podríamos considerar de alguna forma relacionadas con la MF o la atención primaria. La elección de MF se realizaba con un número de orden significativamente superior a otras especialidades ( $p < 0.0001$ ), como podemos ver en la figura 4.

## Discusión

Como ya se ha señalado al inicio de este trabajo, existe una preocupación bastante generalizada acerca del descenso en el interés por la especialidad de MF. El número de médicos de atención primaria es inadecuado para afrontar las necesidades de salud en muchos países.<sup>12</sup> Desde finales de los años noventa del pasado siglo y hasta nuestros días, la MF se enfrenta a diversos retos que influyen en el ámbito de la atención primaria. La tendencia a considerar la asistencia primaria como una mercancía más que un servicio profesional, o la creciente popularidad de la subespecialización entre los estudiantes de medicina, han sido dos elementos clave en la crisis que atraviesa la MF.<sup>13</sup> Por otra parte, no hay que olvidar que la crisis económica que vivimos actualmente también está influyendo en los recortes presupuestarios destinados al desarrollo de la atención primaria.



**Figura 3** Probabilidad acumulada de elección de Medicina de Familia en función de la ciudad elegida para realizar la residencia

Interesados en el estudio de los posibles factores que pueden influir en la elección de la especialidad, y siendo conscientes de la dificultad de establecer predicciones en relación con una toma de decisiones tan compleja, abordamos la realización de este trabajo. Asumimos que nuestro planteamiento está limitado por el escaso número de variables analizadas; sin embargo, supone un punto de partida desde la base de nuestras conclusiones. Especialmente relevante resulta la confirmación de que la elección de MF se realiza con una puntuación significativamente superior a otras especialidades, así como la mayor preferencia por esta especialidad entre las mujeres. Estos resultados son consistentes con los presentados por González López-Valcárcel *et al.*<sup>14</sup> no en vano nuestros trabajos incluyen en parte idénticos sujetos de estudio.

La mediana del número de orden en la oposición para elegir MF fue en 2011 y 2013 de 7894 y 6561, respectivamente. En palabras de González y Barber,<sup>1</sup> la mediana de ese número de orden expresa la “cotización” de la especialidad en el mercado de profesionales médicos: cuanto más alta, hay menos demanda de la especialidad. Como también señalan estas autoras, es cierto que la MF es elegida en ocasiones por candidatos que tienen muy buena puntuación, lo que constituiría un indudable indicio vocacional.

Estas autoras han subrayado asimismo que los candidatos MIR tienden a preferir plazas en los centros asistenciales donde han hecho las prácticas clínicas durante el grado, motivo porque el que incluimos esta variable en nuestro análisis.

Ya hemos comentado la situación en Estados Unidos, pero el escaso interés de los graduados por la MF podemos verlo también en otros países. Así, en Canadá la proporción de estudiantes de medicina que eligen MF como primera opción de residencia fue descendiendo, desde un 44 % en 1992 hasta un 25 % en 2003, y quedaron plazas vacantes en las pruebas de selección.<sup>15</sup> En Reino Unido esta cuestión se ha venido planteando desde los años sesenta del siglo pasado, debido a una falta de aspirantes a pesar de que existen plazas disponibles: solo un 13 % de mujeres y un 7 % de hombres graduados manifiestan su interés por una carrera de Medicina General.<sup>16</sup> De igual modo, únicamente una minoría de graduados australianos muestra interés por carreras de Medicina General: alrededor de la cuarta parte eligió esta opción en 2002, de modo que quedaron sin cubrir plazas de formación.<sup>17</sup>

Se ha sugerido que los estudiantes que han tenido asignaturas obligatorias de MF en su curriculum tendrían un mayor interés por esta especialidad, aunque nuestros resultados no confirman esa hipótesis.

En un estudio realizado por Lynch *et al.*,<sup>18</sup> en el que se contrastaban las opiniones hacia la atención primaria y las preferencias por una carrera por parte de estudiantes de primer y cuarto curso, estos autores encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Los de primer curso consideraban la práctica de la atención primaria más estimulante intelectualmente, con necesidad de una gran base de conocimientos para su ejercicio; según esos estudiantes, permitía mayor control de las horas

**Cuadro I** Distribución por sexos de los valores de las variables analizadas en el estudio para los opositores que eligieron plaza en las convocatorias MIR 2011 y 2013

	2011			2013		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
Número de orden	3583.5 (1855.75-6051.5)	3363.5 (1516.25-5888.75)*	3527.5 (1742.25-6027.75)	3242.5 (1635.5-5269.75)	3180.5 (1455.25-5227.25)	3237 (1583-5263)
Especialidad elegida						
Medicina de Familia	1320 (29.8)	621 (25.4)	1941 (22)	1212 (29.0)	513 (25.1)	1725 (47)
Pediatría	343 (7.7)	73 (3.0)†	416 (3)	337 (8.1)	72 (3.5)†	409 (4)
Medicina Interna	189 (4.3)	103 (4.2)	292 (1)	210 (5.0)	100 (4.9)	310 (0)
Ginecología	234 (5.3)	45 (1.8)†	279 (0)	219 (5.2)	37 (1.8)†	256 (4)
Otra especialidad médica	1068 (24.1)	578 (23.6)	1646 (4)	696 (16.7)	331 (16.2)	1027 (14)
Otra especialidad quirúrgica	488 (11.0)	489 (20.0)†	977 (1)	534 (12.8)	459 (22.5)†	993 (12)
Otra especialidad	792 (17.9)	539 (22.0)	1331 (11)	968 (23.2)	528 (25.9)	1496 (14)
Ciudad elegida						
Albacete	46 (1.0)	27 (1.1)	73 (0)	39 (0.9)	11 (0.5)	50 (1)
Otra de Castilla-La Mancha	114 (2.6)	91 (3.7)‡	205 (1)	109 (2.6)	40 (2.0)	149 (6)
Sevilla	185 (4.2)	81 (3.3)	266 (2)	172 (4.1)	94 (4.6)	266 (2)
Otra de Andalucía	467 (10.5)	285 (11.6)	752 (0)	495 (11.9)	248 (12.2)	743 (8)
Madrid	847 (19.1)	424 (17.3)	1271 (7)	865 (20.7)	409 (20.0)	1274 (13)
Barcelona	556 (12.5)	357 (14.6)	913 (4)	525 (12.6)	303 (14.9)	828 (14)
Murcia	136 (3.1)	66 (2.7)	202 (1)	140 (3.4)	71 (3.5)	211 (2)
Valencia	221 (5.0)	130 (5.3)	351 (0)	192 (4.6)	117 (5.7)§	309 (5)
Otra	1862 (42.0)	987 (40.3)	2849 (27)	1639 (39.2)	747 (36.6)	2386 (44)
Facultad						
Albacete	46 (1.0)	30 (1.2)	76 (0)	57 (1.4)	11 (0.5)	68 (0)
Sevilla	28 (0.6)	7 (0.3)	35 (0)			
Santiago de Compostela				14 (0.3)	2 (0.1)	16 (0)
Alicante				11 (0.3)	2 (0.1)	13 (0)
Murcia				8 (0.2)	2 (0.1)	10 (0)
Granada				10 (0.2)	5 (0.2)	15 (0)
Cádiz				5 (0.1)	3 (0.1)	8 (0)
Lleida				5 (0.1)	2 (0.1)	7 (0)
Valladolid				3 (0.1)	3 (0.1)	6 (0)
Oviedo				3 (0.1)	1 (0.05)	4 (0)
Barcelona				3 (0.1)	1 (0.05)	4 (0)
Madrid				3 (0.1)	1 (0.05)	4 (0)
No consta	4360 (98.3)	2411 (98.5)	6771 (42)	4054 (97.1)	2007 (98.4)	6061 (95)
Total	4434 (64.4)	2448 (35.6)	6882 (42)	4176 (67.2)	2040 (32.8)	6216 (95)

Las frecuencias de las variables categóricas se presentan como número de casos y porcentaje (entre paréntesis), y el total de hombres y mujeres se acompaña del número de casos en los que este dato no constaba (entre paréntesis).

El número de orden se expresa como mediana y rango intercuartílico (entre paréntesis).

\*p = 0.002

†p < 0.0001

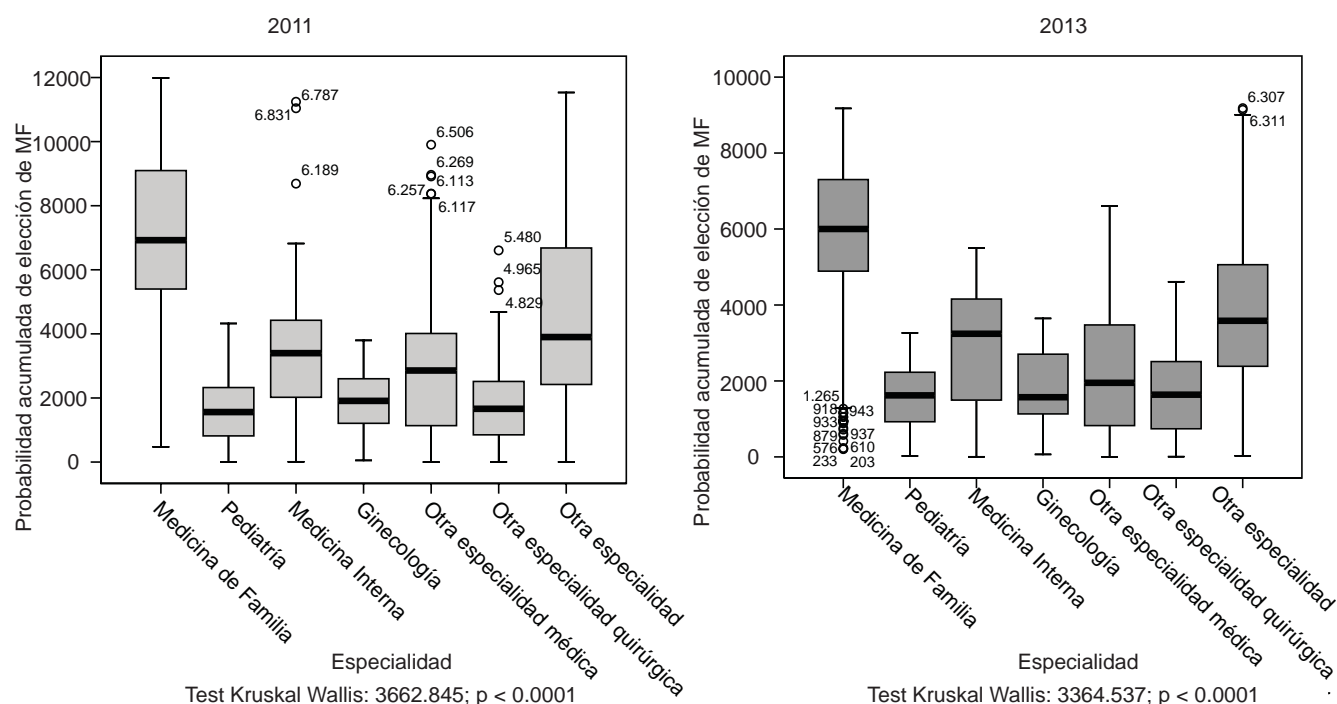
‡p = 0.005

§p = 0.02



**Cuadro II** Variables en los modelos de regresión logística que mejor predicen la elección de Medicina de Familia en 2011 y 2013

2011 (Test Hosmer & Lemeshow: 426.14; p < 0.0001)						
	Beta	Error estándar	Test de Wald	p	RM	IC 95 %
Número	0.001	< 0.0001	689.349	< 0.0001	1.001	1.001-1.001
Sexo (mujer)	0.321	0.079	16.483	< 0.0001	1.378	1.180-1.609
Ciudad.- Albacete con respecto a:			18.737	0.016		
Otra CLM	1.609	0.698	5.319	0.021	4.997	1.273-19.613
Sevilla	-0.346	0.603	0.330	0.566	0.707	0.217-2.306
Otra Andalucía	-1.115	0.664	2.823	0.093	0.328	0.089-1.204
Madrid	0.699	0.299	5.465	0.019	2.012	1.120-3.617
Barcelona	0.150	0.264	0.324	0.569	1.162	0.692-1.951
Valencia	0.557	0.274	4.150	0.042	1.746	1.021-2.985
Murcia	0.064	0.449	0.021	0.886	1.066	0.443-2.569
Otras ciudades	-0.550	0.678	0.659	0.417	0.577	0.153-2.178
Interacción ciudad* número			36.094	< 0.0001		
Constante						
Constante	-4.598	0.116	770.513	< 0.0001	0.01	
2013 (Test Hosmer & Lemeshow: 129.216; p < 0.0001)						
	Beta	Error estándar	Test de Wald	p	RM	IC 95 %
Número	0.001	< 0.0001	10.286	0.001	1.001	1.001-1.002
Sexo (mujer)	-0.457	0.245	3.477	0.062	0.633	0.392-1.024
Ciudad.- Albacete con respecto a:			15.707	0.047		
Otra CLM	1.967	1.744	1.272	0.259	7.149	0.234-218.064
Sevilla	1.677	1.740	0.929	0.335	5.350	0.177-161.875
Otra Andalucía	1.614	1.829	0.779	0.378	5.022	0.139-180.978
Madrid	-1.816	2.027	0.803	0.370	0.163	0.003-8.645
Barcelona	1.673	1.797	0.867	0.352	5.330	0.158-180.262
Valencia	0.633	1.924	0.108	0.742	1.883	0.043-81.846
Murcia	1.743	1.750	0.992	0.319	5.715	0.185-176.408
Otras ciudades	1.331	1.732	0.591	0.442	3.785	0.127-112.818
Interacción ciudad* número			33.209	< 0.0001		
Interacción número* sexo			12.243	< 0.0001		
Constante	-6.193	1.729	12.823	< 0.0001	0.002	



**Figura 4** Puntuación con la que se eligieron las diferentes especialidades

de trabajo y gozaba de un gran prestigio social. Por el contrario, los estudiantes de cuarto curso estaban en desacuerdo con la afirmación de que la atención primaria estaba bien compensada económicamente y en horas de trabajo, y de que tenía más prestigio social. Así pues, las percepciones positivas de los estudiantes hacia la práctica en atención primaria pueden cambiar a medida que se desarrollan, durante los años de la facultad, percepciones realistas acerca de las demandas profesionales y el funcionamiento de la atención primaria. A similares conclusiones llegaron Zinn *et al.*,<sup>19</sup> al demostrar que las actitudes positivas hacia la MF se pueden convertir en desfavorables a lo largo de los años de facultad. Pero también puede darse el caso inverso, como demostraron McKnee *et al.*<sup>20</sup> al evaluar el impacto de un programa diseñado en 2001 para proporcionar a los estudiantes de medicina información acerca del desafío y la gratificación que supone optar por una carrera de MF. En el año 2006 analizaron los resultados y llegaron a la conclusión de que los estudiantes interesados en ella reforzaban su decisión a la hora de elegir la especialidad. Cuando las experiencias clínicas en atención primaria han sido positivas a lo largo de los años en la facultad, las actitudes son favorables y hay cambios en las preferencias de la especialidad a favor de la MF.

La gran disparidad de resultados hace necesarias nuevas evidencias en este sentido. Probablemente estén implicadas otras variables modificadoras de

efecto en relación con el hecho de haber cursado asignaturas específicas de MF o atención primaria.

El sexo de los opositores se relaciona con ciertas preferencias en cuanto a la elección de especialidad. En nuestro estudio, las mujeres muestran una predisposición más favorable hacia la MF que los hombres, aunque es mucho más llamativa la preferencia de estas por Pediatría, con resultados similares en 2011 y 2013, y Ginecología. Varios estudios<sup>15,21-23</sup> corroboran esa actitud más favorable de las mujeres hacia la MF. Según Block *et al.*,<sup>24</sup> las actitudes más favorables por parte de las mujeres se deberían a una mayor valoración de la relación con los pacientes y colegas, y menos por los ingresos y el prestigio.

## Conclusión

Podemos subrayar que la MF no es una opción preferencial para los graduados que se presentan al examen MIR. Se pueden destacar, sin embargo, algunas circunstancias favorables a la elección de la misma, como el mayor interés que muestran las mujeres por esta especialidad.

**Declaración de conflicto de interés:** los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno en relación con este artículo.



## Referencias

- 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 (S): 46-51.
- Block SD, Clark-Chiarelli N, Peters AS, Singer JD. Academia's chilly climate for primary care. *JAMA.* 1996; 276(9):677-82.
- Hill-Sakurai LE, Schillinger E, Rittenhouse DR, Fahrenbach R, Hudes ES, LeBaron S. et al. Do required preclinical courses with family physicians encourage interest in family medicine? *Fam Med.* 2003; 35(8):579-84.
- Maridis A, Mihos C, Alevizos A, Gizlis V, Mariolis T, Marayiannis K, et al. General Practice as a career choice among undergraduate medical students in Greece. *BMC Med Educ* 2007; 7:15.
- Domingo i Salvany PM. Estudiantes, universidad y medicina de familia. *Aten Primaria.* 1997; 19(6): 279-82.
- Senf JH, Kutob R, Campos-Outcalt D. Wich primary care specialty?. Factors that relate to a choice of family medicine, internal medicine, combined internal medicine-pediatrics, or pediatrics. *Fam Med.* 2004; 36(2):123-30.
- Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW, Hazelwood CE. A program to increase the number of family physicians in rural and underserved areas. *JAMA.* 1999; 281(3): 255-60.
- Pugno P, Schmittling GT, McPherson DS, Kahn NB Jr. Entry of US medical school graduates into family practice residencies: 1999-2000 and 3-year summary. *Fam Med.* 2000; 32(6):534-42.
- Fincher RME, Lewis LA, Jackson TW and the Specialty Choice Study Group. Why students choose a primary care or nonprimary care career. *Am J Med.* 1994; 97(5): 410-7.
- Whitcomb ME, Cullen TJ, Hart LG, Lishner DM, Rosenblatt RA. Comparing the characteristics of schools that produce high percentages and low percentages of primary care physicians. *Acad Med.* 1992; 67(9):587-91.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Sede Web]. Formación Sanitaria Especializada. El acceso a las plazas de formación. [Consulta 21 Apr 2014]. Disponible en: <http://sis.msssi.es/fse/PaginasDinamicas/General/PagGeneral.aspx?MenuId=QE00&SubMenuId=QE02&cDocum=1>
- McDougle L, Gabel LL, Stone L. Future of family medicine workforce in the United States. *Fam Pract.* 2006; 23(1):8-9.
- Taylor R. *Medicina de Familia.* 6ª ed. Barcelona: Ed. Robert B, 2006. P. 6-8.
- González Lopez-Valcárcel B, Ortún V, Barber P, Harris JE. Importantes diferencias entre facultades de medicina. Implicaciones para la medicina de familia y comunitaria. *Aten Primaria.* 2014;46(3):140-6.
- Wright B, Scott I, Woloschuk W, BrenneisF, Bradley J. Career choice of new medical students at three Canadian universities: family medicine versus specialty medicine. *CMAJ.* 2004;170(13):1920-4.
- Ali B, Jones M. Do medical students want to become GPs? *Br J Gen Pract.* 2003; 53(4):241.
- Tolhurst H, Stewart M. Becoming a GP- a qualitative study of the career interests of medical students. *Aust Fam Physician.* 2005; 34(3):204-6.
- Lynch DC, Newton DA, Grayson MS, et al. Influence of medical school on medical students' opinions about primary care practice. *Acad Med.* 1998; 73(4): 433-45.
- Zinn WM, Sullivan AM, Zotov N, et al. The effect of medical education on primary care orientation: results of two national surveys of students' and residents' perspectives. *Acad Med.* 2001;76(4):355-65.
- McKee ND, McKague MA, Ramsden VR, Poole RE. Cultivating interest in family medicine. Family medicine interest group reaches undergraduate medical students. *Can Fam Physician.* 2007; 53: 661-5.
- Henderson E, Berlin A, Fuller J. Attitude of medical students towards general practice and general practitioners. *Br J Gen Pract.* 2002; 52(478):359-63.
- Escobar RF, López-Torres HJ. ¿Qué características de los estudiantes de medicina se relacionan con mejores conocimientos y actitudes hacia la medicina de familia? *Aten Primaria.* 2009; 41(8): 431-6.
- Kassebaum DG, Szenas PL, Schubert MK. Determinants of the generalist career intentions of 1995 graduating medical students. *Acad Med.* 1996; 71(2):198-209.
- Block SD, Clark-Chiarelli N, Singer JD. Mixed messages about primary care in the culture of U.S. medical schools. *Acad Med* 1998; 73: 1087-94.