

Percepción de los estudiantes de medicina españoles ante la expectativa de emigrar al extranjero. Papel de la universidad y de los congresos científicos

Perception of Spanish medical students with regard to working abroad. The role of the university and scientific conferences

Mario Rivera Izquierdo, Verónica Serrano Zamora, Laura Hidalgo Manchado, Elena de Mota Dengra, Pedro Javier Tapia Fernández, José Manuel Sánchez Moreno, Antonio Jesús Láinez Ramos, Sol Mochón Benguigui, Clara Marín Carballo

Academia de Alumnos Internos, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España

Resumen

Objetivos: Los estudiantes de medicina de las universidades españolas que muestran interés por la investigación tienden a querer desarrollar su carrera en el extranjero o a percibir que en otros países es más sencillo investigar que en España. El objetivo de nuestro estudio es evaluar aquellos parámetros que influyen en esta percepción.

Métodos: Realizamos una encuesta con 15 ítems, recogiendo la "experiencia en investigación", "opinión sobre el papel de la universidad e instituciones", "interés y conocimiento en investigación", "percepción sobre emigrar al extranjero" y "opinión acerca de los congresos científicos de estudiantes", que fue rellenada por 288 estudiantes de diversas facultades de medicina de España. Realizamos un análisis estadístico mediante tests de correlación de Pearson y test T de Student.

Resultados: Los principales resultados de nuestro estudio muestran que los estudiantes con mayor interés y conocimiento en investigación poseen una mayor predisposición a emigrar al extranjero. Asimismo, estos estudiantes tienen una peor opinión acerca de las facilidades que la universidad y entidades públicas destinan en España a ello, teniendo sin embargo una mejor opinión sobre la utilidad de los congresos científicos y experiencias de investigación activas en el extranjero.

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que las universidades españolas deberían centrar sus esfuerzos en ofrecer a los estudiantes de medicina posibilidades para iniciarse de manera activa y útil en la investigación. Congresos científicos de estudiantes, así como programas universitarios de acceso a la investigación parecen ser las opciones preferidas para evitar esta migración de los talentos científicos médicos de nuestro país.

Abstract

Objectives: Medical students interested in research tend to show a greater predisposition on developing their professional career abroad. They also perceive that developing research in other countries is easier than in Spain. This study is aimed at assessing the parameters that affect this perception.

Methods: 288 students from various Spanish medical schools completed a questionnaire consisting of 15 questions. This questionnaire assessed "experience in research", "opinion on the university role in research initiation", "interest in and knowledge on scientific research", "perception of emigrating abroad", and "opinion on scientific conferences for students". Pearson correlation analysis and Student's t-tests were applied.

Results: Students with greater interest in and knowledge on research presented an increased predisposition on studying abroad and showed a negative opinion on the facilities provided by the Universities and public institutions in Spain. In contrast, they think that scientific conferences are useful and have a good opinion on active research experiences abroad.

Conclusions: Our study suggests that Spanish Universities should concentrate their efforts in order to introduce Medical students to research in an active and useful manner. Scientific conferences for students as well as research access programmes seem to be the preferred options to avoid the emigration of Spanish scientific talents.

Palabras clave: Estudiantes de medicina, migración, iniciación a la investigación, universidad, programas de investigación

Keywords: Medical graduates, migration, initiation in research, university, research programs

INTRODUCCIÓN

Para producir conocimiento y adquirir aprendizaje permanente se necesita tener capacidad para la investigación (1). Por ello, algunos autores consideran fundamental que las universidades estimulen dicha capacidad en sus estudiantes (2,3).

Esto es especialmente importante en las carreras biomédicas. Los recursos destinados a la investigación biomédica en España aun están muy por debajo de otros países de nuestro entorno (4). A partir de 1992 se produjo un estancamiento de la inversión en I+D (5), lo que hace necesaria la búsqueda de métodos específicos para promover la investigación biomédica, como por ejemplo los llevados a cabo en el Hospital Clínico de Barcelona (6).

Sin embargo, las iniciativas universitarias dirigidas a estudiantes de pregrado son escasas, centrándose especialmente en la metodología. A pesar de este inconveniente, los estudiantes presentan actitudes positivas hacia la investigación, que se evidencian en el desarrollo de trabajos, participación en congresos y actividades relacionadas.

En una Universidad de Pakistán, el porcentaje de estudiantes que se consideran capacitados al final de su formación para realizar lectura crítica o redactar un manuscrito sin asistencia, es baja (7). Según otro estudio realizado en Lima, para hacer una búsqueda en investigación los estudiantes usan Google y buscadores similares más frecuentemente que bases de datos como Pubmed, Scielo o Cochrane (8).

Con respecto a España, un estudio de la Universidad Complutense de Madrid revela que los estudiantes piensan que existe un escaso fomento de la investigación (9). Todo esto deriva en la necesidad del estudiante de aprender de manera autodidacta, debido a la falta de incentivos (7).

Así, el estudiante goza de una actitud positiva hacia la investigación, pero exigua formación universitaria y escasas oportunidades. Esto puede provocar una auténtica «fuga de cerebros», que se define como la emigración de profesionales y científicos a otras naciones, impulsados principalmente por la falta de oportunidades en sus áreas de investigación o por motivos económicos.

Un estudio de la Universidad a Distancia de Madrid y el Centro de Estudios Financieros revela que más del 70% de los jóvenes investigadores españoles tiene «altas posibilidades» de abandonar el país (10). Es necesario evitar esta situación, aplicando medidas específicas como el diseño de una estructura curricular que fomente el desarrollo de actividades de investigación desde un enfoque multidisciplinar (11).

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Fundación San Patricio han creado el programa INVESTIGA I+D+I que intenta fomentar en los estudiantes el espíritu investigador e innovador, enseñarles a llevar a cabo proyectos de investigación y permite además colaborar de forma presencial en un centro de investigación madrileño (12). Además de programas de iniciación activa a la investigación, es de vital importancia fomentar el papel educativo de las revistas médicas, que han tenido un desarrollo escaso en la enseñanza de pregrado (13).

En cualquiera de los casos, ninguna de estas estrategias se está siguiendo de manera pormenorizada en las universidades españolas, y la percepción de una mayor facilidad para investigar en el extranjero es casi la norma en el colectivo estudiantil. Sin embargo, no hemos encontrado estudios que analicen esta situación a fondo para estudiar las posibles soluciones que aborden este problema.

El objetivo principal de nuestro estudio es evaluar la predisposición de los estudiantes de medicina españoles a irse al extranjero en relación con su interés por la investigación y analizar los factores que influyen de manera positiva y negativa en dicha percepción.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño, ámbito y población de estudio

Se trata de un estudio descriptivo transversal con un ámbito de estudio constituido por los estudiantes de medicina de universidades españolas. La población de estudio se circunscribe a los estudiantes de medicina de España que tienen algún interés por la investigación. La muestra de este estudio la han conformado los asistentes al I Congreso de Estudiantes de Investigación Biosanitaria (I CEIBS) celebrado en marzo de 2015 en Granada (España). Los criterios de inclusión en el estudio fueron dos: la asistencia al congreso y estar matriculados en la licenciatura o grado en medicina durante el curso 2014-15. Se invitó a los estudiantes de medicina que acudieron voluntariamente al congreso a rellenar un cuestionario.

Recogida de datos

Se realizó un cuestionario a cada sujeto con 15 ítems, habiéndose diseñado el mismo con criterios de coherencia y validez interna (anexo 1). Cinco de estas preguntas ofrecían una respuesta dicotómica (Sí/No) y las diez restantes una escala Likert, con valores comprendidos entre el 1 y el 5 en la cual el 1 correspondía a «totalmente en desacuerdo o nada» y el 5 a «totalmente de acuerdo o mucho». Dichos ítems responden a aspectos relacionados con la iniciación a la investigación divididos en cinco bloques: experiencia en investigación (preguntas 1 a 3), interés y conocimiento en investigación (preguntas 4 a 7), opinión sobre el papel de la universidad (preguntas 8 a 9), opinión sobre el papel de las instituciones (preguntas 10 a 11), percepción sobre el desarrollo profesional en el extranjero (preguntas 12 a 14), y apreciación sobre la utilidad de congresos de estudiantes (pregunta 15). Además, se recogieron las variables sociodemográficas correspondientes a edad, sexo, curso académico actual y universidad de origen.

Análisis estadístico

Se aplicó el test T de Student y el test de correlación de Pearson comparando las respuestas de los estudiantes de diferentes cursos y facultades. Para realizar un análisis comparativo de las respuestas de los estudiantes a lo largo de la carrera, fueron separados en dos grupos, los de cursos avanzados (4º, 5º y 6º) y los de cursos iniciales (1º, 2º y 3º). Asimismo, se llevó a cabo un análisis de todas las variables de agrupación (edad, sexo, curso, participación activa en algún proyecto de investigación y haber tenido alguna experiencia académica en el extranjero) con respecto a las respuestas en escala (1-5) de la encuesta. Realizamos todo el análisis de datos usando el programa SPSS Statistics versión 2.0 (Facultad de Medicina, Universidad de Granada, España).

Consideraciones éticas

Los datos y resultados obtenidos se mantuvieron siempre en confidencialidad y se dio a los participantes, desde el primer momento, la información completa de los objetivos del estudio, preservando la voluntariedad de participación en el mismo.

RESULTADOS

Tras la obtención de las encuestas, solo consideramos para el estudio aquellas que estaban totalmente completas, desechando las que no habían sido rellenadas en su totalidad. El proceso de obtención de las encuestas queda reflejado en el diagrama de flujo (figura 1).

Así, obtuvimos un volumen final de 288 encuestas, correspondientes a estudiantes de medicina de 9 universidades españolas (Granada, Valladolid, Valencia, Sevilla, Cádiz, Córdoba, Complutense de Madrid, Santiago y Salamanca). De ellos, 158 eran de cursos avanzados (4º, 5º y 6º) mientras que 130 eran de cursos iniciales (1º, 2º y 3º).



Figura 1. Diagrama de flujo de obtención de las encuestas definitivas.

La muestra de nuestro estudio estuvo compuesta por 106 varones (36,8%) y 182 mujeres (63,2%). De todos ellos, 50 eran de primer curso (17,4%), 34 de segundo (11,8%), 40 de tercero (13,9%), 102 de cuarto (35,4%), 37 de quinto (12,8%) y 25 de sexto (8,7%). Además, el 72,2% de los estudiantes no había tenido ninguna experiencia académica en el extranjero frente al 27,8% de los asistentes que sí afirmaron haber vivido dicha experiencia.

En la tabla 1 presentamos una descriptiva general de los resultados, ofreciendo la frecuencia absoluta y la media del total de los ítems evaluados en el cuestionario.

Pregunta	1 / Sí		2 / No		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
P1	49	17,01	239	82,99						
P2	186	64,58	102	35,42						
P3	257	89,23	31	10,76						
P4	4	1,39	38	13,2	100	34,72	99	34,38	47	16,32
P5	36	12,50	134	46,53	93	32,29	22	7,64	3	1,04
P6	0	0	6	2,08	44	15,28	140	48,61	98	34,03
P7	34	11,80	104	36,11	113	39,24	31	10,76	6	2,08
P8	48	16,67	120	41,67	78	27,08	37	12,85	5	1,74
P9	45	15,63	105	36,46	104	36,11	27	9,38	7	2,43
P10	124	43,06	108	37,50	48	16,67	7	2,43	1	0,35
P11	25	8,69	84	29,17	121	42,01	51	17,71	7	2,43
P12	0	0	7	2,43	52	18,06	154	53,47	75	26,04
P13	80	27,78	208	72,22						
P14	6	2,08	16	5,56	66	22,92	96	33,33	104	36,11
P15	0	0	8	2,78	27	9,38	116	40,28	137	47,57

Tabla 1. Descriptiva general de los resultados. La tabla muestra los resultados principales obtenidos tras el análisis estadístico de los quince ítems del cuestionario (P1-P15).

Asociación entre los ítems

Encontramos correlaciones directas entre el interés ($p=0.05$, $r=16,5$) y el conocimiento ($p=0.026$, $r=13.3$) de la investigación clínica con la percepción de que en el extranjero es más sencillo desarrollar una carrera investigadora. Asimismo, existe correlación entre esta percepción y una mejor consideración sobre los fondos de instituciones privadas destinados a la iniciación a la investigación ($p<0.001$ y $r=33.2$), la predisposición a trabajar en el extranjero ($p<0.001$ y $r=22.6$) y la opinión sobre la utilidad de los congresos de estudiantes ($p<0.001$ y $r=22.2$).

Por otro lado existe una correlación directa entre la mayor predisposición a emprender una carrera profesional en el extranjero y un mayor interés en investigación básica ($p=0.01$, $r=19,4$) y clínica ($p<0.001$ y $r=23,1$). Sin embargo, observamos una correlación inversa entre dicha predisposición y la opinión sobre la aportación económica de las instituciones públicas a la iniciación a la investigación ($p=0.012$ y $r=-15$).

Otras correlaciones encontradas muestran asociación directa entre el interés en investigación básica ($p<0.001$ y $r=23.5$) y clínica ($p<0.001$ y $r=31,5$) con la utilidad percibida de los congresos de estudiantes.

Factores asociados a la iniciación a la investigación

Los estudiantes de cursos iniciales tienen mayor interés en la investigación básica ($p=0.001$) y clínica ($p=0.031$) a pesar de tener menor conocimiento de ambas materias ($p=0.007$ y $p=0.002$). Asimismo, los estudiantes de cursos avanzados tienen peor opinión sobre la información que las universidades dedican a la iniciación en la investigación ($p=0.014$), y acerca de los fondos que destinan los organismos públicos ($p=0.021$) que los estudiantes más jóvenes y, sin embargo, no existen tales diferencias respecto a los fondos destinados por empresas privadas (figura 2).

También se detectó que aquellos estudiantes que han formado parte activamente de un proyecto de investigación tienen mayor interés en dedicarse a la misma durante el grado de medicina ($p<0.001$) y tras finalizar el mismo ($p<0.001$).

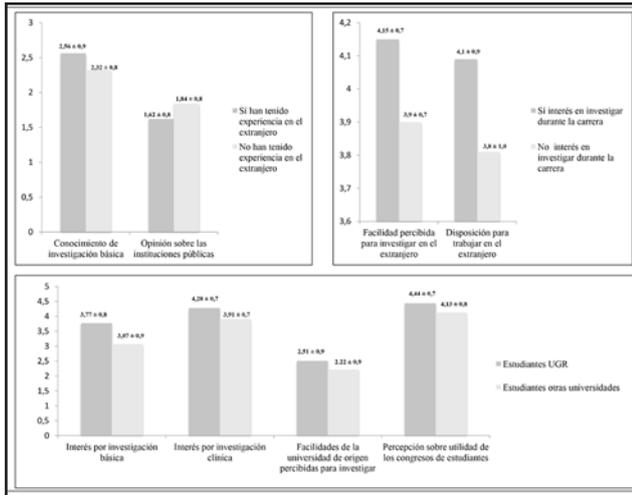


Figura 2. Resumen gráfico de los principales resultados al comparar a los estudiantes en función de los ítems «experiencia académica en el extranjero», «interés en investigar durante la carrera» y «universidad de origen». Sobre cada ítem, se detalla la media y desviación típica (n±s).

Asimismo, los estudiantes que están interesados en realizar alguna actividad de investigación durante su periodo académico consideran que en el extranjero es más sencillo desarrollar una carrera investigadora (p=0.005) y estarían más dispuestos, valorando pros y contras, a emprender una carrera fuera de España (p=0.022).

Finalmente, los estudiantes de la Universidad de Granada tienen mayor interés por la investigación básica (p<0.001) y clínica (p<0.001), consideran que su universidad facilita más la información sobre cómo iniciarse en la investigación (p=0.015), y creen que los congresos científicos específicos para estudiantes les ayudan más a tener conocimientos, motivación y herramientas para iniciarse en la investigación (p=0.001) que los estudiantes del resto de universidades. Los principales resultados comentados quedan resumidos en la figura 2.

DISCUSIÓN

Los resultados de nuestro estudio sugieren que los estudiantes con más interés y conocimiento en investigación perciben que es más sencillo desarrollar una carrera investigadora fuera de nuestro país y están más dispuestos a ello. Asimismo, consideran que las entidades privadas dedican más recursos para la iniciación a la investigación que las instituciones públicas, y tienen una opinión negativa sobre la información que su universidad les brinda.

La literatura científica sobre la predisposición a realizar una carrera de investigación en el extranjero es escasa o inexistente en nuestro país, lo cual refleja la necesidad de realizar más estudios que analicen estas cuestiones. El estudio realizado por Burgoyne et al. (14), resalta el desconocimiento de muchos estudiantes sobre los proyectos de investigación y oportunidades que tienen lugar en su propia universidad. Este estudio reforzaría nuestros resultados acerca de la opinión de los estudiantes de cursos avanzados sobre la falta de información que les proporciona la universidad para iniciarse en la investigación. Para Oliveira et al. (15), las principales razones por las que los estudiantes de medicina no se inician en la investigación son el desconocimiento de la labor investigadora, la falta de motivación del profesorado y los escasos incentivos. Así, de acuerdo con la encuesta de 2015 realizada por la revista Nature a estudiantes posgraduados de todo el mundo, solo un 18% consideran que sus instituciones académicas disponen de servicios útiles para orientar su futura carrera profesional (16).

Entre las ventajas de nuestro estudio destacamos el tamaño de muestra, suficiente para obtener resultados fiables, y la repre-

sentatividad de la misma en términos de edad y sexo de acuerdo con los datos ofrecidos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (en las titulaciones del ámbito de las Ciencias de la Salud, el 70.1% de los estudiantes tiene entre 18 y 25 años; en nuestra muestra el 71,2%). Como limitaciones podemos señalar que el cuestionario utilizado no ha sido evaluado en términos de validez y que nuestra muestra procede de un congreso de investigación que podría estar suponiendo un sesgo del voluntario.

Desde nuestra perspectiva, los resultados de nuestro estudio nos obligan a preguntarnos si los gobiernos e instituciones públicas españolas, incluidas las universidades, están haciendo todo lo posible por atraer a los jóvenes en cuya formación se invierten tantos recursos, más aún con la coyuntura de crisis económica que atraviesa España. En los últimos años la disminución de la financiación de los proyectos de investigación ha alcanzado el 38% (17). Ello trae consigo una menor contratación de investigadores y contratos más precarios, lo que desemboca en una menor confianza de los estudiantes en los fondos públicos y en la posibilidad de iniciar investigaciones en nuestro país.

El hecho de que los alumnos que perciben que es más fácil investigar en el extranjero consideren, de acuerdo con nuestro estudio, que los congresos de estudiantes son más útiles, nos induce a pensar que éstos podrían utilizarse como medio de divulgación de programas y becas de investigación, ofreciendo posibilidades al estudiante para desarrollar su labor investigadora antes y después de finalizar sus estudios de grado.

De acuerdo con nuestro estudio, los estudiantes de la Universidad de Granada presentan un mayor interés por la investigación, por los congresos de estudiantes y tienen mejor opinión sobre la información que su universidad les facilita para iniciarse en la investigación, en comparación con los estudiantes de otras universidades. La incorporación de asignaturas sobre formación en la investigación puede ser una de las razones de este hallazgo. El estudio realizado por Van Eik et al. (18), muestra cómo la implantación de competencias relacionadas con la investigación en el currículo de medicina ha desembocado en una gran producción científica durante la etapa académica.

Por todo ello, parece manifiesta la necesidad de aplicar medidas efectivas contra la diáspora de estudiantes de nuestras universidades dispuestos a investigar. En cualquier caso, se precisan más estudios para evaluar las causas que precipitan la predisposición de los estudiantes de medicina a emigrar al extranjero y para mejorar la implementación y difusión de los proyectos de investigación en nuestro país.

CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro estudio sugieren que las universidades españolas deberían centrar sus esfuerzos en ofrecer a los estudiantes de medicina posibilidades para iniciarse de manera activa y útil en la investigación, para luchar contra esa creciente predisposición a emigrar que tienen los estudiantes más interesados en investigar. Este problema, que no ha sido suficientemente estudiado, supone una pérdida económica e intelectual muy importante para el futuro de la investigación biomédica de nuestro país, y hemos de centrar nuestros esfuerzos en evaluar los factores que lo determinan para incidir en cambiarlos.

Los congresos científicos de estudiantes, así como programas universitarios de acceso activo a la investigación parecen ser las opciones preferidas, de acuerdo con nuestro estudio, para evitar esta migración de los talentos científicos médicos de nuestro país.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente al profesor Juan de Dios Luna del Castillo (departamento de bioestadística) y al profesor Juan José Jiménez Moleón (departamento de medicina

preventiva y epidemiología), por sus valiosos consejos, orientación y revisión del trabajo. Asimismo, a Archivos de Medicina Universitaria y a la Academia de Alumnos Internos por promover este trabajo y la investigación de los jóvenes estudiantes de medicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Miyahira-Arakaki Juan M. La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Rev Med Hered (Lima)*. 2009; 20(3): 119-22
2. Rozman C. Reflexiones sobre la universidad en el ámbito biomédico. *Educación médica* 2005; 8 (4): 183-190
3. Polo L. El profesor universitario. Bogotá: Universidad de La Sabana; 1998.
4. Carrasco-Mallén, M. El futuro de la investigación en el Sistema Nacional de Salud. *Rev Adm Sanit*. 2007; 5 (2): 237-57
5. L. Palomo. La investigación y la evolución reciente de la atención primaria. *Gac Sanit* 2002; 16 (2): 182-7
6. Rozman C, Rodes J. Métodos para promover la investigación biomédica en los hospitales universitarios. *Med Clin (Barc)*. 2001; 117: 460-62
7. Molina-Ordóñez J, Huamani C, Mayta-Tristán P. Apreciación estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación: estudio preliminar. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2008; 25 (3): 325-29
8. Mauro Huamani-Navarro, Diana Alegría-Delgado, Milena López-Sánchez, Carolina B. Tarqui-Mamani, Luis Ormeño-Caisafana. Conocimientos, prácticas y habilidades sobre la búsqueda bibliográfica y percepción estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación, en estudiantes de obstetricia. *Educ med*. 2011; 14 (4): 235-40
9. Núñez-Cortés JM, Gutiérrez-Fuentes JA. "Enseñar a ser médicos": un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (I). Conclusiones del análisis cualitativo y metodología para un estudio cuantitativo. *Educ med*. 2012; 15 (3): 143-47
10. Universia España. El 73% de los jóvenes investigadores podrían marcharse a trabajar fuera de España [citado 15 de Noviembre de 2015] <http://noticias.universia.es/ciencia-ntt/noticia/2014/11/18/1115199/73-jovenes-investigadores-podrian-marcharse-trabajar-espana.html>
11. González-Capdevilla O, González-Franco M, Cobas-Vilches ME. Estrategia curricular para la formación de las habilidades investigativas en el médico integral básico. *Edumecentro*. 2001; 3 (1): 55-63
12. Goic A. El papel de las revistas médicas en la educación e investigación biomédicas. *Rev Méd Chile*. 1973; 101: 932-6
13. Fundación San Patricio. Programa Investiga [citado 15 de Noviembre de 2015] <http://www.programainvestiga.org/>
14. Burgoyne LN, O'Flynn S, Boylan GB. Undergraduate medical research: the student perspective. *Med Educ*. 2010; 15:10.
15. Oliveira C, Souza R, Sasaki Abe E, Silva L, Carvalho R, Domingues M. Undergraduate research in medical education: a descriptive study of student's view. *BMC Medical Education*. 2014; 14:51.
16. Red OTRI, Red UGI. Informe de la encuesta de investigación y transferencia 2012 y 2013 de las universidades españolas. [citado 15 de Noviembre de 2015] http://www.crue.org/Documentos/Informe%20Encuesta%20ITC%20RedOTRI_2012y2013.pdf

org/Documentos/Informe%20Encuesta%20ITC%20RedOTRI_2012y2013.pdf

17. Woolston C. Graduate survey: Uncertain futures. *Nature*. 2015; 526:597-600.
18. Van Eyk HJ, Hooiveld HW, Van Leeuwen TN, Van der Wurff BL, De Craen JM, Dekker FW. Scientific output of Dutch medical students. *Med Teach*. 2010; 32(3):231-235.

ANEXO 1: CUESTIONARIO REALIZADO A ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS.

Experiencia en investigación

1. ¿Ha estado activamente implicado en algún proyecto de investigación? (Sí/No)
2. ¿Está interesado en realizar alguna actividad de investigación DURANTE su período académico? (Sí/No)
3. ¿Está interesado en realizar alguna actividad de investigación TRAS su período académico?

Experiencia en investigación y cuándo (Sí/No)

Interés y conocimiento en investigación

4. Puntúe su interés por la investigación básica o de laboratorio. (1-5)
5. Puntúe su conocimiento de la investigación básica o de laboratorio. (1-5)
6. Puntúe su interés por la investigación clínica. (1-5)
7. Puntúe su conocimiento de la investigación clínica. (1-5)

Opinión sobre el papel de la universidad de origen

8. ¿Considera que su Universidad le facilita la información necesaria sobre cómo iniciarse en la investigación? (1-5)
9. ¿Considera que su Universidad le facilita el acceso a la iniciación a la investigación? (1-5)

Opinión sobre el papel de las instituciones

10. ¿Considera que las instituciones PÚBLICAS destinan suficientes recursos y fondos para la iniciación a la investigación? (1-5)
11. ¿Considera que las instituciones PRIVADAS destinan suficientes recursos y fondos para la iniciación a la investigación? (1-5)

Percepción sobre el desarrollo profesional en el extranjero

12. ¿Cree que en el extranjero es más sencillo desarrollar una carrera investigadora? (1-5)
13. ¿Ha tenido alguna experiencia académica en el extranjero? (Sí/No)
14. ¿Estaría dispuesto, valorando los pros y los contras en su totalidad, a emprender una carrera profesional en el extranjero? (1-5)

Apreciación sobre la utilidad de congresos de estudiantes

15. ¿Cree que los congresos científicos específicos para estudiantes le ayudan a tener conocimientos, motivación y herramientas para iniciarse en la investigación? (1-5)