

# Satisfacción con la residencia de Cirugía Pediátrica en México. Resultados de una encuesta de opinión

## RESUMEN

Es mucho lo que se sabe sobre la educación y conformidad de los residentes de todas las disciplinas medicoquirúrgicas en nuestro país, en particular a partir de la implementación del Programa Único de Especializaciones Médicas. Sin embargo, respecto al cirujano pediatra es poco lo que se ha investigado.

**Objetivo:** conocer la opinión de los graduados en cirugía pediátrica acerca de la institución donde se formaron, de su cuerpo docente, de las evaluaciones y de sí mismos.

**Método:** se aplicó un cuestionario a especialistas recién graduados para conocer su opinión acerca de la institución asistencial que los formó, de sus docentes, de las evaluaciones y acerca de sí mismos.

**Resultados:** la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional fueron las instituciones que más graduados con alto promedio aportaron. Poco más de la mitad de los encuestados dijeron que su formación fue excelente y que cumplieron como residentes. Sin embargo, 18 expresaron que les faltó preparación en algunas disciplinas.

**Conclusiones:** aún con algunas contradicciones lo más valioso del estudio es que se descubrió la necesidad de establecer intercambios mediante rotaciones externas.

**Palabras clave:** educación médica, cirugía pediátrica, encuesta de opinión, facultad de medicina.

## Satisfaction with residency in Pediatric Surgery in Mexico. Opinion survey results

### ABSTRACT

Much is known with regard to education and conformity of residents of all medical surgical disciplines, particularly since the implementation of the Plan Único de Especializaciones Médicas. However, for pediatric surgeon little has been investigated.

**Objective:** To evaluate the opinion of recently graduated pediatric surgeons with respect to the institution where they were formed, their teachers, their evaluation processes and themselves.

Carlos Baeza-Herrera<sup>1</sup>  
Humberto Velázquez-Pino<sup>2</sup>  
Víctor Alarcón-Quezada<sup>3</sup>  
Ricardo Cortés-García<sup>4</sup>  
Luis Manuel García-Cabello<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Cirujano Pediatra adscrito al Servicio de Pediatría, Hospital General Guadalupe Victoria Bicentenario. Secretaría de Salud del Estado de México. Texcoco, México.

<sup>2</sup> Cirujano Pediatra adscrito al Hospital Pediátrico Azcapotzalco.

<sup>3</sup> Residente de Cirugía Pediátrica, UNAM.

<sup>4</sup> Asistente de la Dirección del Hospital Pediátrico Moctezuma.

<sup>5</sup> Profesor adjunto de Cirugía Pediátrica, UNAM.

Recibido: 14 de mayo 2013

Aceptado: 3 de septiembre 2014

**Correspondencia:** Dr. Carlos Baeza-Herrera  
Avenida Netzahualcóyotl esquina con Francisco Sarabia, Colonia San Juanito, Texcoco, Estado de México.  
carlosbaeza@yahoo.com.mx

### Este artículo debe citarse como

Baeza-Herrera C, Velázquez-Pino H, Alarcón-Quezada V, Cortés-García R, García-Cabello LM. Satisfacción con la residencia de Cirugía Pediátrica en México. Resultados de una encuesta de opinión. Acta Pediatr Mex 2014;35:441-447.

**Methods:** A questionnaire was given to recently graduated pediatric surgeons in order to obtain information about the institutions where they were trained, their teachers, and evaluations of themselves.

**Results.** Universidad Nacional Autónoma de México and the Instituto Politécnico Nacional had the highest number of graduates the highest college grades average. Slightly over half of them said their training was excellent as residents. However 18 of the total reported that they lacked training in some disciplines.

**Conclusions.** Even with some contradictions, the most valuable finding of the study was the need to promote interchanges with rotations in other institutions.

**Key words:** Medical education, pediatric surgery, opinion survey, medicine faculty.

## INTRODUCCIÓN

En términos generales la educación de posgrado en ciencias medicoquirúrgicas en México ha sido estudiada sólo superficialmente a través de las corporaciones nacionales no gubernamentales de cada una de las especialidades. Sin embargo, la autoridad universitaria correspondiente, la impulsora del Plan Único de Especializaciones Médicas, abrió la posibilidad para que se difundiera el plan de estudios de investigación que vayan en ese sentido. Es decir, que tengan como objetivo la elaboración del diagnóstico preciso del perfil que debe tener el graduado de cada especialidad, la necesidad de especialistas, dónde y cómo se forman, de qué manera y cuándo se deben evaluar y cómo está estructurada la plantilla de docentes.

Respecto a la cirugía pediátrica, el Plan Único de Especializaciones Médicas<sup>1</sup> ha establecido los requisitos de ingreso, los tiempos de registro, inscripciones, programas educativos, difusión de los resultados de evaluación, criterios de graduación y otras normas bajo las cuales los futuros cirujanos deberán ser preparados. La

División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM evalúa a los alumnos y otorga idoneidad a los centros formadores de especialistas. Sin embargo, la opinión de los graduados de esta última especialidad acerca de la institución donde se formaron, de su cuerpo docente, de las evaluaciones y de sí mismos, es un tema relativamente inexplorado.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este análisis es una investigación prospectiva, transversal y observacional sobre cuán satisfechos están los encuestados respecto a los mecanismos, duración y acabado de la especialidad. Se define "satisfacción" como el estado grato en general, resultado de haber concluido la especialidad. Con objeto de conocer la opinión de un grupo de cirujanos pediatras recién graduados acerca de los temas referidos el investigador principal elaboró una encuesta sin referencia alguna; acudió a entregas de diplomas de graduación y distribuyó de manera personalizada la encuesta a cada uno de los participantes, quienes de forma voluntaria accedieron a contestarla.

El cuestionario (Cuadro 1) planteó preguntas dirigidas y concretas, tratando de obtener el punto de vista del encuestado acerca de la institución en la que se formó, de los profesores y de las distintas evaluaciones de que fue objeto, en especial la del Consejo Mexicano de Cirugía Pediátrica. La hoja impresa le fue entregada a dos generaciones de graduados casi una hora antes de que diera inicio la ceremonia.

## RESULTADOS

En nuestro país, cada año se gradúan entre 27 y 30 alumnos originarios de los distintos centros formadores de cirujanos pediatras.

El universo de la encuesta aplicada estuvo constituido por 31 alumnos procedentes de 12 universidades, con predominio de la Universi-

dad Nacional Autónoma de México, con diez graduados. El Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma del Estado de México aportaron cuatro alumnos cada una; las Universidades Benito Juárez de Oaxaca y la de Zacatecas, tres cada una (Cuadro 2). Las calificaciones de la universidad de origen variaron de 7.9 a 9.4 con una media de 87.7; 15 cursaron su internado rotatorio de pregrado en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); la Secretaría de Salud Federal (SSA) y el Instituto de Servicios y Seguridad Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con siete cada uno (Cuadro 3). Cuando se intentó investigar la calidad de sus docentes 18 dijeron que fue buena y 10, excelente. Los restantes la catalogaron como regular y deficiente (Cuadro 4). Respecto a su impresión personalizada y subjetiva de qué tan buenos cirujanos habían llegado a ser, es

**Cuadro 1.** Encuesta aplicada a cirujanos pediatras recién graduados

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Lugar y fecha de nacimiento _____                                                                                                                                                                                    | Género _____                                           |
| Universidad de origen _____                                                                                                                                                                                          | Promedio carrera _____                                 |
| Internado _____                                                                                                                                                                                                      | Promedio _____ Promedio en residencia de cirugía _____ |
| 1. Según usted, su formación fue: Excelente _____ Buena _____ Regular _____ Deficiente _____                                                                                                                         |                                                        |
| 2. Su (s) profesor (es) fue: Excelente _____ Bueno _____ Regular _____ Deficiente _____                                                                                                                              |                                                        |
| 3. ¿Hubo equilibrio entre la teoría y la práctica? Sí _____ No _____                                                                                                                                                 |                                                        |
| 4. ¿En qué rubro se siente deficiente? Urología _____ Urgencias _____ Neonatos _____ Oncología _____ Traumatismo _____                                                                                               |                                                        |
| 5. ¿Qué le propone al profesor para mejorar? Mayor atención _____ Mejor preparación _____ Relevó _____                                                                                                               |                                                        |
| 6. Si usted falló, ¿en qué considera? _____                                                                                                                                                                          |                                                        |
| 7. ¿Cómo fue la enseñanza de su residente superior? Excelente _____ Buena _____ Regular _____ Deficiente _____                                                                                                       |                                                        |
| 8. ¿Qué le motiva a la superación personal? Éxito económico _____ Prestigio _____ Otro _____                                                                                                                         |                                                        |
| 9. ¿Qué opinión le merece las tres variedades de evaluación a que es sometido para pertenecer al Consejo? Adecuadas _____ Inadecuadas _____ Justas _____ Injustas _____ Sesgadas _____ Difíciles _____ Fáciles _____ |                                                        |
| 10. El examen de la UNAM debe suplirlas _____                                                                                                                                                                        |                                                        |
| 11. ¿Cómo calificaría a sus sinodales del Consejo? Justos _____ Correctos _____ Bien Intencionados _____ Sesgados _____ Agresivos _____ Irritables _____ Otro _____                                                  |                                                        |
| 12. ¿Si tuviera la oportunidad de volver hacer residencia, sería otra vez cirujano? _____ Repetiría en su escuela _____ Elegiría otra _____ Cambiaría especialidad _____                                             |                                                        |
| 13. ¿Cree que debe haber un Sistema Único de Selección y que según currículum, el aspirante elija sede? Sí _____ No _____                                                                                            |                                                        |
| 14. ¿Cree que el cuarto año es necesario? _____                                                                                                                                                                      |                                                        |
| 15. ¿Cree útil que haya rotaciones interinstitucionales? Sí _____ No _____                                                                                                                                           |                                                        |
| 16. ¿Qué debilidad académica identificó en su sede? _____                                                                                                                                                            |                                                        |

Cuadro 2. Facultad de medicina de origen

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Universidad Nacional Autónoma de México                                                                | 10 |
| Instituto Politécnico Nacional                                                                         | 4  |
| Universidad Autónoma del Estado de México                                                              | 4  |
| Universidad Benito Juárez de Oaxaca                                                                    | 3  |
| Universidad Autónoma de Zacatecas                                                                      | 3  |
| Con un alumno universidades de Puebla, Tamaulipas, Guanajuato, Guerrero, La Salle, Coahuila y Yucatán. |    |

Cuadro 3. Sitio de internado de pregrado

|        |    |
|--------|----|
| IMSS   | 15 |
| SS     | 7  |
| ISSSTE | 7  |
| Otros  | 2  |

Cuadro 4. “Calidad” del profesor

|            |    |
|------------|----|
| Bueno      | 18 |
| Excelente  | 10 |
| Regular    | 2  |
| Deficiente | 1  |

decir, cómo sintieron que fue su formación: 14 se consideraron buenos, 16 excelentes y uno se abstuvo de contestar (Cuadro 5). Al interrogarlos acerca de cómo podrían mejorar 15 dijeron que recibiendo mayor atención; cinco, mejorando la preparación del docente; uno implementando rotaciones externas y otro consideró que mejorarían relevando a su profesor titular. Nueve se abstuvieron.

Se preguntó si hubo equilibrio entre los conocimientos teórico y práctico adquiridos a lo que 25 respondieron que se sentían equilibrados entre lo aprendido y lo obtenido como destreza quirúrgica y el resto contestó que no. En referencia a deficiencias en algún tema 18 coincidieron en

Cuadro 5. Autoevaluación de la “calidad” como cirujano

|            |    |
|------------|----|
| Bueno      | 14 |
| Excelente  | 16 |
| Abstención | 1  |

que les faltaba preparación teórica y práctica en cirugía del traumatismo y cinco en cirugía urológica (Cuadro 6). Se interrogó a cerca de su pasantía como residentes de menor jerarquía; qué calidad de aportación recibieron de sus residentes superiores y 26 dijeron que fue buena, tres contestaron que fue regular y como excelente solamente la codificaron dos. Se les preguntó si consideraban que había alguna deficiencia atribuible a ellos y diez dijeron que no habían fallado en nada, seis que les faltó mayor dedicación, pero 13 se abstuvieron. Se les preguntó qué deseaban obtener al ser cirujanos pediatras y 12 dijeron que prestigio, 11 prestigio y dinero y, sólo dinero, tres. Los tres restantes contestaron que lo hicieron por ejercer un apostolado, servir a la gente, etc. Respecto a la evaluación que hace el consejo de la especialidad 20 dijeron que fue adecuada, siete que fue justa, justa y adecuada uno y tres dijeron que fue sesgada. De los sinodales todos dijeron que fueron correctos y justos. Se indagó si cambiarían de escuela si volvieran a iniciar y todos dijeron que no.

Se preguntó si creían conveniente que hubiera un sistema único de selección para obtener una plaza de residente de cirugía pediátrica y 20 contestaron que no. El resto que sí. Sí creían conveniente las rotaciones interinstitucionales y 24 contestaron que sí, siete se abstuvieron (Cuadro 7). Si consideraban que su sede tenía debilidades 20 contestaron que sí y sólo uno dijo que no. 10 se abstuvieron.

Cuadro 6. Déficit en habilidades y destrezas

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Cirugía del traumatismo | 18 |
| Cirugía urológica       | 5  |
| Satisfechos             | 8  |

Cuadro 7. Necesidad de rotación extrainstitucional

|                |    |
|----------------|----|
| Sí             | 24 |
| Se abstuvieron | 7  |

## DISCUSIÓN

La educación en cirugía, como en cualquier otra actividad humana en la que además de la adquisición y compartición de conocimientos se deban adquirir habilidades manuales, tiene que partir de un paradigma sustentado en varios ejes entre los que destacan la interacción, la coparticipación y el dinamismo. Para que este marco conceptual sea útil debe provenir de las teorías de una mejor práctica y de mejores modelos. De teorías, porque explican y son predictivas; de una mejor práctica, porque deriva de estudios bien planeados y efectivos; de modelos, algunos denominados instrumentos de diseño, porque derivan de teorías y conceptos.<sup>2</sup>

Por otro lado y estando nuestra investigación inclinada hacia la calidad de la residencia en cirugía pediátrica en el país, ha sido difícil establecer e inclusive definir el concepto de calidad. A ese respecto, no obstante que la evaluación del adiestramiento, la certificación de los consejos de la especialidad, la contratación de residentes, el número de publicaciones, la reputación de la facultad de medicina de donde se procede<sup>3</sup> y la superación continua tangible y activa de los procesos de calidad local,<sup>4</sup> instrumentos muy útiles y aplicativos, no se tiene un claro concepto de lo que significa calidad. Con ese antecedente, Klessig y sus colaboradores<sup>5</sup> intentaron, mediante el análisis de una encuesta piloto, definir el concepto de calidad en la residencia de medicina interna; aunque los resultados demostraron una gran amplitud sobre lo que los indicadores representan, pocos fueron los etiquetados como muy importantes. La mayoría fueron poco relevantes.

Respecto a nuestra investigación, es importante referir que en nuestro país existen catorce centros formadores de cirujanos pediatras distribuidos en la república. Siete se encuentran en la Ciudad de México y el resto en Villahermosa, Puebla, Gua-

dalajara, Hermosillo, Toluca, León y Monterrey; estos últimos dos, aún no están reconocidos por instituciones educativas ni por parte del Consejo Mexicano, y en total generan cada año entre 25 y 30 elementos, de los que la gran mayoría concursan para diplomarse en el examen que el Consejo convoca cada año.

La cirugía pediátrica organizada de nuestro país está regida por tres asociaciones civiles: el Consejo, el Colegio y la Sociedad Mexicana, los que se han encargado de instituir los reglamentos que norman la actividad en casi todos sus ámbitos.<sup>6,7</sup>

Con relación a la temática en cuestión, de manera normal, cuando un cirujano pediatra de cualquier institución es cuestionado respecto a la satisfacción que siente de haberse graduado en donde se formó y de haber tenido los profesores que tuvo, es decir: beca suficiente, instalaciones adecuadas, número y complejidad de las intervenciones quirúrgicas en que participó y calidad en sus profesores, casi siempre contesta que ha sido satisfactoria y en ocasiones hasta con orgullo o ponderación desmedida.<sup>8</sup> Sin embargo, ante el cuestionamiento referente a debilidades de su institución, mucho más de la mitad contestaron que había fallas y sólo uno que no las había, cuando sabemos que como en casi todos los países del mundo las instalaciones ideales no existen y México no es la excepción, ya que para que la satisfacción sea entendida como no desmedida sino justa, intervienen muchos factores entre los que destacan la institución, la carga laboral, el monto de la beca, la disciplina impuesta, la disponibilidad de recursos, la adquisición de habilidades y destrezas y las relaciones interpersonales; sabemos que esas variables difícilmente son satisfechas a plenitud, aunque el hospital del que se hable sea uno de los considerados como de alta especialidad e, inclusive, centros médicos de atención privada.

El análisis de nuestro estudio obtuvo información muy interesante, se comentarán las más notorias y las menos. Así, cuando una buena parte de los encuestados refirió déficit en su formación en ciertas disciplinas como cirugía del traumatismo, urológica y laparoscópica, este problema parece plantear una solución sencilla ya que ampliando el intercambio de residentes a manera de rotación,<sup>9</sup> en la que participen todas las instituciones encargadas de formar especialistas, se solventa, lo que bien podría proponer el Consejo durante las reuniones de profesores que convoca anualmente antes de cada evaluación. Lo anterior se refuerza con el hecho de que los 24 encuestados que contestaron que eran convenientes y debía haber rotaciones interinstitucionales.

Por otro lado, se ha señalado que el residente de mayor jerarquía es un elemento muy importante de enlace educacional, es decir, que el residente jefe otorga conocimientos y habilidades a su menor residente al parecer en forma destacada, lo que se confirma con nuestro análisis.<sup>10</sup> Llama poderosamente la atención que ante el cuestionamiento relacionado con deficiencias por posibles fallas de ellos como residentes sólo seis aceptaron que les faltó dedicación. Aparentemente los que aspiran a ser cirujanos pediatras tienen una calificación universitaria destacada.

Se indagaron variables relacionadas con sus profesores, con su arraigo e identidad, con sus relaciones interpersonales y con la calidad de su formación.

Se encontraron algunos tópicos contradictorios como cuando se les interrogó cómo se catalogaban a sí mismos respecto de su calidad como cirujanos recién graduados: 16 respondieron que se consideraban excelentes cirujanos y 20 como buenos; sin embargo, cuando se les interrogó sobre sus deficiencias 14 dijeron que se sentían incompletos. De igual forma, cuando se le preguntó si hubo equilibrio entre la teoría

y la práctica 25 contestaron que sí la hubo, pero mencionaron la necesidad de rotaciones externas porque había déficit en cirugía del traumatismo y urológica.

Existen algunas puntos en los que no ha habido un verdadero análisis y que permitan suponer que el perfil del cirujano pediatra, hipotéticamente, no está cubriendo los requisitos de un modelo ideal; lo que se debe, entre otras cosas, a la asignación de niveles de atención a los centros de formación de cirujanos pediatras, lo que a la postre se convierte en un escollo de difícil solución. Un ejemplo de ello son la cirugía de urgencias y la de corta estancia, las que por estatutos que establece el Consejo de Salubridad General no se deben realizar en los institutos nacionales y centros hospitalarios de México etiquetados como de tercer nivel de atención, lo que se traduce tácitamente en restricción y límites en la adquisición de habilidades y destrezas. Por otro lado, los centros formadores de especialistas en cirugía pediátrica, pero que detentan el rubro de unidades de segundo nivel de atención, cubren esas disciplinas pero tienen deficiencias en procedimientos quirúrgicos de alta complejidad.

Lo anterior, en el ámbito del diagnóstico, da lugar a algo muy similar, ya que si el centro formador del especialista es de segundo nivel de atención el alumnado tendrá dificultades en su formación en lo referente a la interpretación de estudios que sólo se hacen en hospitales de alta especialidad; v. gr. la interpretación correcta de una "angiotomografía, de una angiorrsonancia o de una gammagrafía hepatoplénica", en virtud de que por ser unidad de segundo nivel de atención carece de la tecnología y del especialista correspondiente, anomalía que puede corregirse con el intercambio de residentes en un sistema rotatorio. Aunque, esta posibilidad se ve obstaculizada por restricciones de los centros como los institutos nacionales y hospitales des-



centralizados de tercer nivel de atención, donde frecuentemente hay resistencia para ampliar rotaciones ya otorgadas y aceptar las nuevas.

En el aspecto teórico-práctico y la superación académica continua del residente de cirugía pediátrica, creemos que un principio inamovible es la motivación a la lectura y la formación autodidacta mediante el dominio de idiomas compaginado con la lectura crítica de documentos científicos y su discusión correspondiente. Esta discusión, hemos propuesto, debe ser cotidiana, en el borde de la cama del enfermo y ante el negatoscopio. Una vez establecida la discusión de la temática, cualesquiera que ésta sea, entre el residente que recién ha leído sobre el tema y el cirujano docente, se identifica la diferencia de conocimientos existente entre ambos y surge, casi automáticamente, una competencia constructiva: si el residente tuvo mejor desempeño en el intercambio de conocimientos, el adscrito al día siguiente deberá leer mucho más a fin de mostrar mayor capacidad que el residente. Si el profesor es quien tiene mejor desempeño en la discusión, el residente se beneficia porque aprende todavía más de lo que había captado en su lectura previa. El resultado final, por ser un intercambio de conocimientos adquiridos en la lectura crítica y la experiencia simultánea obtenida al tener al enfermo cerca de sus sentidos, se convierte en un conocimiento perdurable.

Como conclusión podríamos decir que probablemente el cirujano pediatra mexicano siente un gran arraigo por la institución que lo educó, por lo que probablemente le sea benéfica una rotación externa que le permita conocer las cualidades de otras instituciones y quizá las limitaciones propias; por lo tanto, el intercambio de residentes mediante un programa rotatorio es una necesidad manifiesta<sup>11</sup> y es probable que la UNAM, a través de la instancia correspondiente, pudiera como eje rector del posgrado en el

país consolidar los programas de intercambio.<sup>12</sup> No existen en México centros formadores de cirujanos pediatras que no tengan debilidades; debe haber mayor contacto académico entre el educando y el educador.

## REFERENCIAS

1. Plan Único de Especializaciones Médicas. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.
2. Bordage G. Conceptual framework... What lenses can they provide to medical education? *Inv Ed Med* 2012;1:167-169.
3. Elliot RL, Juthani UN, Rubin EH, Greenfield D, Skelton WD, et al. Quality in residency training: toward a broader multidimensional definition. *Acad Med* 1996;71:243-247.
4. Bowen JL, Leff LE, Smith LG, Wolfsthal SD. Beyond the mystique of prestige measuring the quality of residency programs. *Am J Med* 1999;106:493-497.
5. Kelssig JM, Wolfsthal SD, Levine MA, Stickley W, Bing You RG, et al. A pilot survey study to define quality in residency education. *Acad Med* 2000;75:71-73.
6. Franco VR, Porras RG. La Sociedad Mexicana de Cirugía Pediátrica. En: Porras RG. Historia de la Cirugía Pediátrica Mexicana. Ciudad de México: Ediciones de la Sociedad Mexicana de la Cirugía Pediátrica; 1997. 195-197.
7. Aspíroz CJ. Formación del Consejo Mexicano de Cirugía Pediátrica. En: Porras RG. Historia de la Cirugía Pediátrica Mexicana. Ciudad de México: Ediciones de la Sociedad Mexicana de Cirugía Pediátrica; 1997. 213-217.
8. Peña A, Vargas GMA. Desarrollo de la Cirugía Pediátrica en el Instituto Nacional de Pediatría. En: Porras RG. Historia de la Cirugía Pediátrica Mexicana. Ciudad de México: Ediciones de la Sociedad Mexicana de Cirugía Pediátrica; 1997. 138-143.
9. Graue-Wiechers LE. Un atisbo al futuro de la facultad a la luz de estos 100 años. En: 100 años de la facultad de medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México: Ediciones de la UNAM; 2011. 373-376.
10. Sánchez MM, Graue-Wiechers LE, Ruiz PL, García DR, Durante MI. The resident as teacher educational challenge: A needs assessment survey at the National Autonomous University of México Faculty of Medicine. *BMC Med Educ* 2010;10:17.
11. Baillet ELE, Ponce RRE, Landgrave IS, Jiménez GI, Navarro GMA et al. Autopercepción de los residentes de la relación con su tutor de medicina familiar durante el proceso de tutoría en investigación. *Revista Fac Med* 2012;55:35-41.
12. Pujol FR, Nogueras RA. La formación de los médicos residentes de medicina interna. A propósito de una encuesta de opinión. *Med Clin (Barc)* 2002;118:545-550.