### **ARTÍCULO ORIGINAL**

# Características de la residencia médica en sedes docentes de Lima, Perú

# Characteristics of the medical residence of teaching hospitals in Lima, Peru

Fiorella Inga-Berrospi, <sup>I</sup> Carlos Jesús Toro-Huamanchumo, <sup>II</sup> Lizbeth Arestegui Sanchez, <sup>II</sup> Verónica Torres-Vigo, <sup>II</sup> Alvaro Taype-Rondán <sup>III</sup>

#### **RESUMEN**

**Introducción:** la residencia médica es un sistema formativo cuya principal finalidad es educar al médico, brindándole las herramientas necesarias para un óptimo proceso de formación durante su especialización.

**Objetivo:** identificar las características del residentado médico en tres sedes docentes de Lima, Perú.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo transversal en tres sedes docentes de Lima, durante el mes de marzo de 2015. A los médicos residentes de cada sede se les aplicó una encuesta estructurada en tres secciones: datos generales, características laborales y características académicas de su programa de residentado.

**Resultados:** la edad promedio fue  $29,4 \pm 3,4$  y el 31 % fue de sexo masculino. Solo el 57,1 % refirió que le tomaron exámenes ocupacionales y la mayoría de los residentes no recibía alimentación en sus sedes. El 74,3 % y 7,1 % de los residentes indicó recibir capacitación en metodología de la investigación y salud ocupacional, de manera respectiva, pero en su mayoría no fueron calificadas como buenas.

**Conclusión:** existen ciertos déficits en el actual proceso de formación de los médicos residentes, sobre todo en aspectos relacionados a la prevención de riesgos ocupacionales, condiciones laborales y de infraestructura, y la promoción de la investigación.

**Palabras clave:** internado y residencia; recursos en salud; satisfacción laboral; educación médica; Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>I</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

II Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú

III Centro de Excelencia en Enfermedades Crónicas (CRONICAS). Universidad Peruana "Cayetano Heredia". Lima, Perú.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The medical residency is an educational system whose main purpose is to educate the physician, providing the necessary tools for an optimal training process during their specialization.

**Objective:** To identify the characteristics of medical residency in three teaching centers in Lima, Peru.

**Methods:** We conducted a cross sectional descriptive study in three teaching centers in Lima during March 2015. A structured survey was applied in medical residents. The survey had three sections: General data, job characteristics and academic characteristics of their medical residency.

**Results:** The mean age was  $29.4 \pm 3.4$  and 31 % were male. Occupational examinations were only taken in 57.1 % and most residents did not receive food in their centers. The 74.3 % and 7.1 % of residents reported receiving training in research methodology and occupational health respectively. However, both trainings were not rated as good by most of them.

**Conclusion:** There are certain gaps in the ongoing training of medical residents, mainly on issues related to the prevention of occupational risks, working and infrastructure conditions, and research promotion.

**Keywords:** Internship and Residency; Health Resources; Job Satisfaction; Education, Medical, Peru.

# INTRODUCCIÓN

La residencia médica es un sistema formativo cuya principal finalidad es educar al médico, brindándole competencias específicas en alguna especialidad, en hospitales acreditados para brindar tal formación.¹ Las características de este sistema varían de acuerdo a cada país.¹,² Sin embargo, se han descrito problemas como ansiedad y depresión, carga laboral excesiva, alto número de guardias,¹-³ mal trato por parte de sus superiores,⁴ riesgo de contagio de enfermedades infectocontagiosas,⁵ problemas financieros,⁶ entre otros. Esto disminuye la eficacia del residente y afecta su relación con los pacientes, perjudicándose a los usuarios del servicio de salud.¹,8

En Perú, se ha registrado que los residentes presentan síndrome de burnout, síntomas de depresión, <sup>9</sup> jornadas laborales largas sin descanso posguardia, <sup>10-13</sup> objeciones al concurso de ingreso a la residencia, cobros altos para la postulación, <sup>14</sup> descontento con respecto a la calidad de educación recibida, e incumplimiento de la currícula. <sup>15-17</sup> En un estudio realizado en distintos hospitales de Lima, menos de la mitad de los residentes refirieron tener una buena formación, encontrándose además falencias en el rol del tutor, la metodología de las clases magistrales y el apoyo para realizar trabajos de investigación. <sup>10</sup>

Sin embargo, pocos estudios se han centrado en la salud ocupacional del residente, que incluye los exámenes médicos laborales y las comodidades que reciben en sus sedes docentes. Por ello, se realizó el presente estudio con el objetivo de describir las características del residentado médico en tres sedes docentes de Lima, Perú.

# MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en Médicos Residentes de Lima. Para lo cual se visitaron dos sedes docentes de Residentado Médico en Lima, durante el mes de marzo del 2015: El Instituto Nacional de Salud del Niño y la Clínica San Pablo, donde se convocó a una reunión con los médicos residentes para conocer su situación actual. Estas reuniones se realizaron en las aulas de dichas sedes docentes y fueron coordinadas con el tutor encargado.

Según el Padrón de Residentes a Nivel Nacional 2015-2016 del Consejo Nacional de Residentado Médico (CONAREME), el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) cuenta con 110 médicos residentes y la Clínica San Pablo cuenta con 13 médicos residentes. De ellos, 56 residentes del INSN y siete de la Clínica San Pablo asistieron a las reuniones planteadas y contestaron la encuesta del presente estudio. Además, otros siete residentes de otras sedes principales también asistieron, y fueron incluidos en el análisis.

La recolección de datos se realizó a través de una encuesta autoaplicada que constó de 21 preguntas y tres secciones: datos Generales, características laborales y características académicas del programa de residentado médico. Las variables medidas fueron: sexo, edad, universidad de procedencia, programa de segunda especialidad, año de residencia, sede docente, Información sobre riesgos ocupacionales, exámenes ocupacionales previos a ingresar a laborar, entrega de uniformes médicos, número de guardias diurnas/nocturnas, cantidad de horas de descanso post guardia, materiales de bioseguridad brindados por la sede docente, alimentación y área de descanso en la sede docente, características de los proyectos de tesis y capacitación brindada por la sede docente.

Junto a la encuesta se entregó un consentimiento informado que contenía información sobre el estudio y enfatizaba el carácter voluntario y anónimo de los encuestados. Se expuso el objetivo de la encuesta a todos los participantes y se les informó que uno de los investigadores estaría disponible para responder duda que surgiera al respecto.

Las encuestas recolectadas fueron digitadas en el programa Microsoft Excel 2010 A continuación se procedió a realizar el análisis descriptivo en el paquete estadístico STATA v11.0, previo control de calidad de los datos. Los resultados obtenidos fueron presentados utilizándose frecuencias y porcentajes.

# **RESULTADOS**

Se analizaron 70 encuestas en total. La edad promedio fue  $29,4\pm3,4$ ; el 31,4% de los encuestados fueron de sexo masculino, el 75,8% fueron residentes de Pediatría, el 47,1% fueron residentes de primer año, el 47,1% fueron residentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), y el 80% fueron residentes del Instituto nacional de Salud del Niño (tabla 1).

Tabla 1. Características de los encuestados

Características	N	%
Sexo masculino	22	31,4
Edad (media ± DE)	29,4 ± 3,4	
Especialidad		
Pediatría	53	75,7
Cirugía pediátrica	3	4,3
Gestión en salud	3	4,3
Medicina familiar	3	4,3
Otros	8	11,4
Año de Residencia		
Primer año	33	47,1
Segundo año	25	35,8
Tercer año	12	17,1
Universidad		
Univ. Nacional Mayor de San Marcos	33	47,1
Univ. de San Martín de Porres	18	25,8
Univ. Nacional Federico Villareal	12	17,1
Univ. Ricardo Palma	7	10,0
Sede docente principal		
Instituto Nacional de Salud del Niño	56	80,0
Clínica San Pablo	7	10,0
Otros	7	10,0

N = 70.

En cuanto a las características del residentado médico, se observó que el 57,1 % tuvo alguna vez durante su residentado un examen médico ocupacional, que siempre fue pagado por el residente. Sin embargo, solo al 32,9 % se le entregaron dichos resultados. Además, el 32,9 % manifiesta que en su sede docente le entregan mascarillas gradtuita (tabla 2).

Al preguntar sobre las facilidades que le brinda la sede docente por la que rota, el 68,6 % de los residentes refirió que contaban con cuarto de residentes, y el 51,4 %, que se les entregaba almuerzo de manera gratuita. Sin embargo, la calidad del cuarto de residentes fue calificada como buena por el 11,6 % y el almuerzo fue calificado como bueno por el 16,7 % (tabla 3).

En cuanto a la capacitación recibida, el 90 % de los residentes refirió que reciben clases en su sede docente principal y el 71,4 % la reciben en todas las sedes donde rotan. Además, el 74,3 % recibe capacitación en metodología de la investigación y el 7,1 % en salud ocupacional. La calidad de estas capacitaciones se encuentra entre el 40,0 % y 59,5 % (tabla 4).

Tabla 2. Características del residentado médico

Característica	N	%
En el contrato firmado se explicaban los riesgos ocupacionales		
Si	39	55,8
No	6	8,6
No se	21	30,0
Alguna vez le realizaron un examen ocupacional		
No	30	42,9
Sí, gratuitos	0	0,0
Sí, pagados	40	57,1
Radiografía de tórax	38	54,3
Evaluación psicológica	36	51,4
Evaluación médica	35	50
Grupo y factor	34	48,6
Hemoglobina	27	38,6
Glucosa	11	15,8
Examen de orina	8	11,4
Prueba cutánea de PPD	13	18,6
Le Entregaron los resultados	23	32,9
Alguna vez se le entregó uniforme de trabajo	6	8,6
Se le brinda gratuitamente		
Mascarillas	23	32,9
Vacunas	17	24,3

N = 70.

**Tabla 3.** Facilidades que brinda la sede docente por la que rota el residente, y calidad percibida de dichas facilidades

Qué le brinda la sede	N (%)	Buena calidad (nº residentes que consideraron buena la calidad / total de residentes que contestaron a dicha pregunta)
Cuarto de residentes	48 (68,6)	5/43 = 11,6 %
Área de descanso	38 (54,3)	7/38 = 18,4 %
Almuerzo	36 (51,4)	6/36 = 16,7 %
Desayuno	27 (38,6)	5/27 = 18,5 %
Cena	24 (34,3)	3/24 = 12,5 %

Tabla 4. Capacitaciones que reciben los residentes encuestados

Recibe capacitación	N (%)	Buena calidad (nº residentes que consideraron buena la calidad / total de residentes que contestaron a dicha pregunta)
En su sede docente principal	63 (90,0)	22/37 = 59,5 %
En todas las sedes donde rota	50 (71,4)	15/29 = 51,7 %
En la universidad docente	56 (80,0)	13/35 = 37,1 %
En metodología de investigación	52 (74,3)	16/37 = 43,2 %
En salud ocupacional	5 (7,1)	2/5 = 40,0 %

Por último, se dejó un espacio a los residentes para que resalten otros problemas del residentado. Luego se analizaron las respuestas y se escogieron aquellas que más se repetían, las cuales se clasificaron en problemas docentes, económicos, de jornada laboral, y otros (tabla 5).

Tabla 5. Otra problemática de los residentes, según sus comentarios

Problemas	Comentarios			
Docentes	Escasa capacitación en temas legales, de especialidad, atención primaria en salud, salud ocupacional e investigación.			
	No se cuenta con las facilidades necesarias para capacitación.			
	Poca actividad académica y demasiada actividad administrativa.			
	Poco interés de los médicos asistentes para hacer docencia.			
Económicos	Escasa remuneración.			
	Pago impuntual de guardias.			
Jornada laboral	No hay descanso post guardia.			
Otros	Problemas administrativos.			
	No hay ambientes adecuados para descanso y baño.			

# **DISCUSIÓN**

En el Perú, son pocas las investigaciones que abordan la situación actual de los programas de residentado médico. <sup>18,19</sup> La edad promedio de los residentes fue similar a la de otros estudios realizados en Latinoamérica. <sup>20,21</sup> Por otra parte, la mayoría de participantes se encontraba en los primeros años de su residencia, al igual que en otros estudios realizados al respecto. <sup>15,19,21</sup>

El 55,8 % de residentes menciona que en su contrato le explicaron los riesgos ocupacionales. Experiencias en España han mostrado la importancia como herramienta preventiva de la información sobre los riesgos laborales. En dicho país se sigue un proceso de capacitación a los médicos residentes, posterior a su adjudicación de plaza, que incluye la formación en prevención de riesgos laborales.<sup>22</sup>

En el ámbito hospitalario, la gestión en prevención de riesgos ocupacionales resulta una actividad a veces compleja, pero necesaria para preservar la seguridad y salud de los trabajadores. Evidencia disponible señala que los exámenes preocupacionales son efectivos en la reducción de enfermedades ocupacionales, lesiones o absentismo por enfermedad, sobre todo en condiciones de trabajo con riesgos específicos, como es el trabajo en salud. En el presente estudio, solo al 57,1 % de los residentes se les tomó algún examen ocupacional, y los resultados solo fueron entregados al 32,9 %. Este resultado puede deberse a varias razones, incluyéndose la poca preocupación por parte de las instituciones para velar por la salud y seguridad de sus trabajadores, la falta de disponibilidad de recursos materiales para algunos exámenes o el desconocimiento por parte del propio residente sobre la importancia de estos exámenes y sus riesgos laborales. Estado de sus riesgos laborales.

El uso de barreras de protección es también una medida preventiva importante. Existe evidencia que señala que el uso de mascarillas y los programas de vacunación son aspectos fundamentales para evitar infecciones y reducir la morbimortalidad no solo en los médicos residentes, sino en el personal de salud en general. <sup>24,25</sup> En el estudio se encontró que a menos de la mitad de residentes se les brinda mascarillas y/o vacunas. Esto puede deberse a que algunas barreras físicas son de uso personal y otras (como las mascarillas) pueden ser costeadas por el mismo médico. No obstante, la institución debería facilitar todas las medidas de protección posibles. Por otro lado, los médicos residentes deberían tener una mayor facilidad de acceso a las vacunas, pues está demostrada su utilidad y necesidad para evitar infecciones en el ámbito hospitalario, sobre todo aquellas transmitidas por vía aérea. <sup>25</sup>

El lugar donde se realiza el residentado médico es de gran importancia, es necesaria una adecuada infraestructura con condiciones que faciliten el desempeño óptimo del residente. En el presente estudio se evidenció que la alimentación no es recibida por todos los encuestados y es calificada como mala. Por otra parte, pese a que más de la mitad de residentes cuentan con áreas de descanso, en su mayoría también es mal valorada. En investigaciones previas de Colombia y Perú, se encontró que la mayoría de residentes no contaba con alimentación 24 h, sitios de estudio y/o de descanso, además de una mala calificación por parte de ellos respecto a la infraestructura destinada a su formación. Existen diferentes estudios que revelan las malas condiciones hospitalarias y la sobrecarga laboral de los médicos residentes, lo cual se traduce por lo general en aumento de sueño, estrés, fatiga y falta de motivación. 10,20 Es importante que las instituciones valoren esto y tomen medidas al respecto, dado que estas situaciones pueden tener un impacto negativo en la vida personal del residente y en su desempeño profesional. 20,27

La mayoría de los residentes recibe capacitación en su sede y universidad correspondiente. No obstante, no muchos calificaron estas capacitaciones como buenas. Resultados similares se encontraron en un estudio previo realizado en residentes de Psiquiatría de Lima, donde más de la mitad de ellos no se encontraba satisfecho con su formación recibida. No obstante, resultados de otras investigaciones realizadas en Perú, Colombia y España difieren de los encontrados en el presente estudio, al evidenciarse que más de la mitad de residentes participantes en dichas investigaciones calificaban su formación como buena y/o satisfactoria. Las diferencias con estos estudios pueden deberse al instrumento utilizado para calificar y/o categorizar la capacitación recibida, o bien a otros factores que pueden influir en la percepción de calidad del programa de residentado.

Solo cinco participantes recibían capacitación en salud ocupacional. La importancia de la formación en esta área ya fue discutida línea más arriba, y avalada por el

estudio realizado en España que señala la utilidad de las capacitaciones en prevención de riesgos ocupacionales durante todo el proceso formativo de la residencia. Respecto a la capacitación en investigación, el hecho de que no se vea cumplimentado en la totalidad de residentes es de por sí un aspecto negativo. A esto se le agrega el no ser una capacitación de buena calidad para más de la mitad de residentes. Esto puede deberse a la falta de promoción y conciencia en investigación que persiste en nuestro país. Estudios previos en Perú evidencian el poco estímulo y apoyo para la realización de trabajos de investigación durante el residentado médico, 10,15,17 realidad muy diferente a la encontrada en estudios de España. Si bien en la actualidad existen universidades y sedes hospitalarias que se esfuerzan por promover la investigación durante la especialización médica, el entrenamiento brindado no suele ser suficiente ni adecuado. Esto se ve reflejado en una baja calidad de los pocos estudios realizados por residentes y sobre todo, en una escasa publicación de los trabajos para obtener el título de especialista. 29,30

Una de las limitaciones del presente estudio fue que los residentes encuestados tuvieron en su mayoría como sede principal el INSN. Sin embargo, dichos residentes suelen rotar por varias otras sedes, por lo cual su visión se ampliaría a otros hospitales, que sin embargo no han sido analizados por separado. Además, los datos recolectados se basan en la percepción de los encuestados, y no fueron comprobados de manera objetiva. Sin embargo, los presentes resultados brindan un panorama general de la realidad en Lima. Futuras investigaciones sobre el tema deberían considerar una muestra representativa de los médicos residentes de todo el país y comparar realidades entre regiones, sector de salud, y especialidades médicas.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Existen ciertos déficits en el actual proceso de formación de médicos residentes en Lima, sobre todo en aspectos relacionados a la prevención de riesgos ocupacionales, condiciones laborales y de infraestructura y promoción de la investigación. Es necesario que las instituciones que integran el Sistema Nacional de Residentado Médico velen por la mejora de dichos aspectos y garanticen una formación especializada con los mejores índices de calidad, que también pueda verse reflejada en la satisfacción global del médico residente respecto a su formación.

### **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

No declarado.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Área de Sistemas de Salud basados en la Atención Primaria de Salud. Residencias médicas en América Latina. Washington, D.C.: OPS, 2011 [Consultado 30 de octubre, 2015]. Disponible en: <a href="http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=6317%3">http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=6317%3</a> Aresidencias-medicas-america-latina&catid=526%3Ahuman-resources-health&Itemid=2054&lang=es

- 2. Senese F, Tubertini P, Mazzocchetti A, Lodi A, Ruozi C, Grilli R, et al. Forecasting future needs and optimal allocation of medical residency positions: the Emilia-Romagna Region case study. Hum Resour Health. 2015;13(1):7.
- 3. Szymczak JE, Bosk CL. Training for efficiency: work, time, and systems-based practice in medical residency. J Health Soc Behav. 2012;53(3):344-58.
- 4. Mejía R, Diego A, Alemán M, Maliandi M del R, Lasala F. Percepción de maltrato durante la capacitación de médicos residentes. Med B Aires. 2005;65(4):366-8.
- 5. Accinelli R, Noda J. Enfermedad tuberculosa entre trabajadores de salud. Acta Med Per. 2009;26(1):35-47.
- 6. Collier VU, McCue JD, Markus A, Smith L. Stress in Medical Residency: Status Quo after a Decade of Reform? Ann Intern Med. 2002;136(5):384-90.
- 7. Peterlini M, Tibério IFLC, Saadeh A, Pereira JCR, Martins MA. Anxiety and depression in the first year of medical residency training. Med Educ. 2002;36(1):66-72.
- 8. Velasquez L, Colin R, Gonzales M. Afrontando la residencia médica: depresión y burnout. Gac Med de Mex. 2013;149:183-95.
- 9. Mariños A, Otero M, Málaga G, Tomateo J. Coexistencia de síndrome de Burnout y síntomas depresivos en médicos residentes: Estudio descriptivo transversal en un hospital nacional de Lima. Rev Medica Hered. 2011;22(4):159-60.
- 10. Miní E, Medina J, Peralta V, Rojas L, Butron J, Gutiérrez EL. Programa de residentado médico: percepciones de los médicos residentes en hospitales de Lima y Callao. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2015;32(2):303-10.
- 11. Noroozi A-R, Philbert RF. Residents' Perception of the Impact of the Bell Commission in Oral Surgery Training: An Initial Study. J Oral Maxillofac Surg. 2008;66(7):1329-34.
- 12. Borman KR, Jones AT, Shea JA. Duty hours, quality of care, and patient safety: general surgery resident perceptions. J Am Coll Surg. 2012;215(1):70-7.
- 13. Berrios J. El Residentado Medico en el Perú. Academia nacional de Medicina-Anales; 2005. p. 68-9.
- 14. Galán-Rodas E, Rodríguez JA, Díaz-Vélez C, Mejía CR, Guerrero Padilla D, Tirado Hurtado C, et al. Proceso de admisión al Residentado Médico en el Perú: Características, preferencias y propuestas de los médicos que se preparan para rendir el examen de admisión 2011. Acta Med Peru. 2010;27(4):257-63.
- 15. Ocampo Zegarra JC, Cortez Vergara C, Alva Huerta M, Rojas Rojas G. Encuesta a médicos residentes de psiquiatría sobre la calidad de su formación como especialistas. Rev Neuropsiquiatr. 2014;76(2):109.
- 16. Chalco J. Situación actual y expectativas del residente de primer año de pediatría-Lima 1999. Pediátrica. 2000;3(1):6-9.
- 17. Herrera Añazco P, Hernández AV, Sánchez Rivas F, Arana Maestre C. Percepción de la formación durante el residentado médico en hospitales del Ministerio de Salud de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2014;31(3):606-7.

- 18. Moro J, Tejedor JM, Zancajo JL. La calidad de la formación especializada a través de la encuesta de opinión de residentes. Rev Calid Asist. 2006;21(2):82-6.
- 19. Ayala Morillas LE, Fuentes Ferrer ME, Sánchez Díaz J, Rumayor Zarzuelo M, Fernández Pérez C, Marco Martínez F, et al. Factores asociados a la satisfacción del residente con su formación como especialista. Rev Clínica Esp. 2014;214(4):175-83.
- 20. Bermúdez C, Monroy A, Torregrosa L, Henao F. Estado actual de la formación de residentes de cirugía general en Colombia. Rev Colomb Cir. 2006;21(4):225-39.
- 21. Ortiz DD, Vidovich LF, Noveri JLM, Canata ME. Percepción de Médicos Residentes sobre la Calidad de sus Programas de Formación. Rev Sal Pública Parag. 2014;4(2):16-25.
- 22. Gamo MF, Ruiz-Figueroa MJ, Martín Prieto MR. Formación e información en la gestión de la prevención de riesgos laborales para los médicos internos residentes. Educ Med. 2011;14(2):113-8.
- 23. Lin K. Pre-employment examinations for preventing occupational injury and disease. Am Fam Physician. 2011;83(11):1270-1.
- 24. Yassi A, Bryce E, Moore D, Janssen R, Copes R, Bartlett K, et al. Protecting the faces of health care workers: knowledge gaps and research priorities for effective protection against occupationally-acquired respiratory infectious diseases. The Change Foundation. 2004 [Consultado 30 de octubre, 2015]. Disponible en: <a href="http://www.phsa.ca/Documents/Occupational-Health-Safety/ReportProtectingtheFacesofHealthcareWorkers.pdf">http://www.phsa.ca/Documents/Occupational-Health-Safety/ReportProtectingtheFacesofHealthcareWorkers.pdf</a>
- 25. Born K, Ikura S, Laupacis A. The evidence, ethics and politics of mandatory health care worker vaccination. J Health Serv Res Policy. 2015;20(1):1-3.
- 26. Comité Nacional de Residentado Médico (CONAREME). Normas básicas del sistema nacional del residentado médico. Lima: CONAREME; 1988.
- 27. Papp KK, Stoller EP, Sage P, Aikens JE, Owens J, Avidan A, et al. The effects of sleep loss and fatigue on resident-physicians: a multi-institutional, mixed-method study. Acad Med J Assoc Am Med Coll. 2004;79(5):394-406.
- 28. Lucas Pérez-Romero FJ, Chacón Caso P, Casado Vicente V, Pablo Cerezuela F. Percepción de los Residentes de Medicina Familiar y Comunitaria sobre el programa formativo de la Especialidad. Rev Clínica Med Fam. 2012;5(1):17-24.
- 29. Figueroa L. ¿Existe un espacio para la investigación durante el residentado médico en Perú? Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2011;28(4):692-3.
- 30. Ticse R, Ygreda P, Samalvides F. Publicación de los proyectos de investigación para la titulación como médicos especialistas de una universidad peruana. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2014;31(2):292-6.

Recibido: 2 de noviembre de 2015. Aprobado: 11 de diciembre de 2015.

Carlos Jesús Toro Huamanchumo. Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Correo electrónico: toro2993@gmail.com