PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS CON LA INTENCIÓN DE EMIGRACIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, LIMA 2007*

Percy Mayta-Tristán[1,2,a], Andrés Dulanto-Pizzorni[2,b]

RESUMEN

Objetivos. Conocer la prevalencia y factores asociados con la intención de emigración de internos de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) en Lima, Perú. ***Materiales y métodos.*** Estudio transversal realizado entre septiembre y diciembre de 2007. Se encuestó a cada interno en el hospital donde hace su internado usando un instrumento previamente validado. Se definió como intención de emigración a la respuesta positiva de planear trabajar en el extranjero en los próximos diez años. Se calculó la prevalencia con su intervalo de confianza al 95% (IC95%), se uso chi2 y regresión logística múltiple. ***Resultados.*** Se incluyeron 202 internos; la edad promedio fue 25,8 años, 46% fueron mujeres, 44% tenían familiares médicos. La prevalencia de intención de emigración fue de 38,1% (IC95%: 31,2-45,1%), 70% planea migrar a Europa y 23% a Norteamérica. No se encontró asociación con el sexo, edad, lugar de nacimiento, sede de internado, ni nivel de inglés en el análisis bivariado (chi2, p>0,05). En el análisis multivariado se encontró asociación con la proyección de comprarse un automóvil (OR: 5,0; IC95% 1,9-13,1), haber realizado una rotación extracurricular (OR: 4,6; IC95% 2,0-10,5), tener una expectativa de sueldo mayor de 6000 soles mensuales (OR: 4,1; IC95% 1,9-8,8), tener familiares médicos (OR: 3,3; IC95% 1,6-6,8) y haber presentado un trabajo a un congreso científico estudiantil (OR: 3,3; IC95% 1,2-8,9). ***Conclusiones.*** Casi dos de cada cinco internos de la UNMSM aspiran desarrollarse profesionalmente fuera del Perú, asociándose a ello principalmente factores de tipo económico.

Palabras clave: *Migración internacional; Internado y residencia; Salarios y beneficios; Recursos humanos (fuente: DeCS BIREME).*

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS TO THE EMIGRATION INTENTION OF MEDICAL INTERNS FROM A PUBLIC UNIVERSITY, LIMA 2007

ABSTRACT

Objective. To know the prevalence and associated factors to the emigration intention of medical interns from Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) in Lima, Peru. ***Materials and methods.*** A transverse study was developed from September 2007 to December 2007. Each intern was interviewed at the hospital where the internship was being carried out using a previously validated instrument. Emigration intention was defined as the positive answer to planning to work outside within the next 10 years. The prevalence was calculated with a 95% confidence interval (95% CI), chi2 and multiple logistic regression were used. ***Results.*** 202 interns were included, the average age was 25.8 years old, 46% were women, 44% had relatives who were doctors. The prevalence of emigration intention was 38.1% (95% CI: 31.2-45.1%), 70% plan to migrate to Europe and 23% to North America. It was no found any association to the sex, age, hometown, internship hospital, or level of English in the bivariate analysis (chi2, p>0.05). In the multivariate analysis it was found an association to the project of buying a car (OR: 5.0; 95% CI: 1.9-13.1), of having carried out an extracurricular rotation (OR: 4.6; 95% CI: 2.0-10.5), having a salary expectative greater than 6000 soles a month (OR: 4.1; 95% CI: 1.9-8.8), having relatives who were doctors (OR: 3.3; 95% CI: 1.6-6.8) and having presented a research to a student scientific congress (OR: 3.3; 95% CI: 1.2-8.9). ***Conclusions.*** Almost two of every five internal medicine of the UNMSM aspire to develop professionally out of Peru, there being associated with it principally factors of economic type.

Key words: *Emigration and immigration; Internship and residence; Salaries and fringe benefits; Human resources (source: MeSH NLM).*

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el mundo ha experimentado una revolución demográfica y tecnológica, con un flujo continuo de la población en particular de la migración de profesionales de la salud de países en vías de desarrollo hacia países más desarrollados [(1)]. Este proceso de migración, denominado "*brain drain*" o "fuga de cerebros" ha sido motivo de numerosos cuestionamientos y estudios, principalmente debido a sus consecuencias en los sistemas de salud del país exportador [(2-4)].

Algunos perciben este fenómeno como un modelo inequitativo donde el país destino (países desarrollados) se ve beneficiado ya que recibe personal calificado cuya preparación no le generó costo alguno, mientras que el país de origen resulta perjudicado (por la inversión que constituyó la formación del profesional médico) [(5,6)].

Se describe como principales razones de emigración, los bajos salarios percibidos, excesiva carga laboral, malas condiciones de trabajo y pocas oportunidades para el desarrollo profesional, entre otras [(7-11)]. A todo esto se suma una mala distribución de los profesionales de salud en los países en vías de desarrollo, concentrándose la mayor parte de éstos en el área urbana y un pequeño porcentaje en el área rural [(12)].

Los principales países de destino para los médicos emigrantes suelen ser: Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Australia, a tal punto que en algunos reportes se estima que casi 25% del total de médicos de éstos países son los denominados IMG (de las siglas en inglés *International medical graduates*) [(2,4,9)], la

[1] Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.
[2] Sociedad Científica de San Fernando, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
[a] Médico; [b] Estudiante de medicina.

* *Los resultados preliminares del estudio han sido comentados en: Mayta-Tristán P, Dulanto Pizzorni A, Miranda JJ. Low wages and brain drain: an alert from Peru. Lancet. 2008; 371: 1577.*

Recibido: 10-07-08 Aprobado: 12-09-08

mayor parte de ellos provienen de países en vías de desarrollo, principalmente de India, Pakistán, Filipinas y Líbano; esto en parte debido también a la inversión en la pirámide poblacional principalmente en países desarrollados, donde hay un "envejecimiento de la población" y una disminución del número de profesionales de la salud egresados, lo que condiciona una oferta insuficiente de profesionales de la salud en los países desarrollados, siendo esta escasez cubierta por profesionales de la salud emigrantes [10,11,13].

La mayor parte de médicos emigrantes busca establecerse de manera definitiva en los países en desarrollo, mientras que sólo un pequeño porcentaje tiene la intención de regresar a sus países de origen[11]; este fenómeno ha sido poco estudiado en Latinoamérica [8,13], principalmente en nuestro país.

En el Perú no hay datos precisos sobre el proceso de migración médica; según el Instituto Nacional de Estadística e Informática el número de médicos que ha salido del país y no ha regresado seis meses después de su viaje ha pasado de 420 en el año 2000 a 1543 en el 2007 [14]. Por otro lado, el salario de los médicos ha decrecido a menos de un tercio de lo que era hace 30 años [15], a consecuencia de ello los galenos optan por tener dos o más trabajos como un mecanismo frecuente de subsistencia [16]. Esto ha originado reclamos por parte de la Federación Médica Peruana (www.federacionmedicaperuana.org) traducidos en la última huelga médica (del 8 al 21 de enero de 2008), que no ha tenido una propuesta de solución efectiva de parte del gobierno en relación con los sueldos médicos y se avizora una nueva huelga para septiembre de este año.

La Facultad de Medicina de "San Fernando" de la Universidad Nacional de Mayor de San Marcos (UNMSM), es la primera facultad de medicina del Perú, anualmente egresan en promedio 200 médicos de sus aulas; un estudio previo identificó que 7,5% de los médicos egresados en los últimos diez años trabajan en el extranjero, aunque con una ligera tendencia al incremento en las promociones menores [17].

Este estudio busca conocer la prevalencia y los factores asociados con la intención de emigración en internos de medicina, quienes después de un breve lapso formarán parte del equipo de médicos jóvenes, principal grupo etário con expectativas de emigrar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal y prospectivo, realizado entre los meses de septiembre y diciembre de 2007, en el que se incluyó a todos los alumnos de medicina de la UNMSM que estén cursando el internado durante el año 2007, se excluyó a quienes se negaron a participar en el desarrollo de la encuesta, quienes no llenaran la variable de interés o que hayan declarado no haber llenado la encuesta de manera sincera.

Se elaboró una encuesta constituida por 43 preguntas, la cual fue previamente evaluada en un piloto realizado con 40 internos de dos hospitales de Lima a fines del 2006. El cuestionario constaba de dos partes, la primera incluía datos generales como edad, sexo, lugar de nacimiento, hospital donde realiza su internado, presencia de familiares (abuelos, padres o hermanos) médicos u otro tipo de profesionales de la salud, dominio de idiomas, participación de congresos científicos, intención de realizar tesis, haber realizado pasantías extracurriculares, ser ayudante de cátedra y haber dado algún examen del USMLE.

La segunda parte incluía preguntas vinculadas con las expectativas personales a diez años en relación con el lugar de trabajo (centro laboral y ubicación geográfica), haber realizado residencia o estudios de posgrado (maestría o doctorado), su ingreso económico mensual proyectado, el número de trabajos a la vez, en qué área de la medicina proyecta desarrollarse (asistencial hospitalaria, de atención primaria, investigación, salud pública y epidemiología, docencia universitaria o gerencia y administración de servicios de salud) y sobre aspectos personales como estar casado, tener hijos, comprarse una casa o un carro.

Los participantes fueron ubicados –por tres encuestadores previamente capacitados– en la sede hospitalaria donde realizan el internado hasta en tres oportunidades, esperando que tengan tiempo disponible para llenar la encuesta, se les explicó el objetivo del estudio, el uso de sus resultados y en caso estén de acuerdo se le proporcionó la encuesta, la cual fue llenada en forma privada, anónima y autoadministrada, el tiempo que demoró su ejecución fue de 12 ± 3 minutos y los encuestadores se mantuvieron cerca del encuestado para resolver cualquier inquietud al respecto. Se eligió el último cuatrimestre de su internado, por considerar que los participantes tenían en ese momento una mejor claridad respecto a su futuro profesional.

Se definió como intención de emigración a la respuesta "extranjero" ante la pregunta: "Dentro de diez años usted se proyecta estar laborando en (ubicación geográfica)".

Los resultados de las encuestas fueron digitalizados en una base de datos en Excel, se realizó el control de calidad de los datos y se buscó los datos incongruentes, fueron eliminadas las encuestas que estuvieron mal llenadas, aquellas que no habían respondido la variable de interés y las que afirmaban que habían respondido en forma no sincera la encuesta.

El análisis de datos se realizó usando el paquete estadístico STATA 8.0. Se utilizó chi^2 (variables dicotómicas), regresión logística simple (variables politómicas) o t de Student (variables cuantitativas continuas con distribución normal) en el análisis bivariado para encontrar las diferencias las variables demográficas, perfil del estudiante y proyecciones profesionales y económicas a diez años con la intención de migrar al extranjero para laborar. Se consideró un $p < 0,05$ como significativo. Las variables que fueron significativas, fueron ingresadas a un modelo de regresión logística múltiple.

RESULTADOS

De un total de 241 internos, se encuestó 214 (89%), se eliminó tres encuestas por no llenar la variable de interés y nueve por no responder "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" ante la pregunta ¿Usted ha respondido en forma sincera las preguntas incluidas en este cuestionario? Los que no fueron encuestados (27), fue porque no estuvieron disponibles en las tres oportunidades que se les buscó en el hospital en que llevaban su internado (20) o se negaron a participar del estudio (7). Finalmente, se incluyó 202 internos, los cuales fueron similares a los 39 (16%) que no participaron en edad, sexo y lugar donde realizaron el internado ($p > 0,05$; t de Student y chi^2).

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La edad promedio fue de 25,8 (±2,1) años, 46,4% fueron mujeres, 3,1% estuvieron casados y 4,6% tenían hijos. La mayoría (75%) nacieron en Lima y hacen su internado en algún hospital del Ministerio de Salud (69,9%).

Más de la mitad tenía algún familiar cercano que trabaja en el campo de la salud (65,6%), específicamente familiares médicos el 44,4% y de profesiones de la salud no médicos el 54,4%. Con relación al manejo de idiomas 69,2% afirmó tener un nivel intermedio o avanzado de dominio del inglés, 14,3% conocía también el francés, sólo 5,3% afirmó saber quechua y 24 manifestaron conocer otros idiomas como alemán, italiano, portugués, chino o japonés. La mayoría (57,2%) afirmó haber participado de un congreso científico estudiantil, pero sólo 62,8% presentó un trabajo de investigación. Son muy pocos los internos de medicina que piensan graduarse con tesis (4,6%).

Un tercio de los encuestados (30,4%) ha realizado una pasantía clínica en un hospital, pero sólo 15% (9/59) lo hizo fuera del país. Fueron ayudantes de cátedra 13,3% y sólo un interno ha realizado un examen para homologar su titulo en Estados Unidos (STEPS).

INTENCIÓN DE EMIGRACIÓN

La prevalencia de intención de emigración para laborar en otro país es de 38,3% (IC95%: 31,2-45,1%), 43/77 mencionaron el país donde proyectan migrar, 70% (30/43) planea migrar a países europeos (España 22, Francia 5, Alemania 2, Italia 1), 23% (10/43) a Norteamérica (EE.UU. 7, Canadá 3), otros destinos incluyen Australia (1) y Brasil (2).

FACTORES ASOCIADOS

En cuanto a sexo, edad, el tener o no tener hijos, lugar de nacimiento, el tener o no familiares vinculados con las ciencias de la salud, el lugar donde desarrollan su internado y el conocimiento de idiomas no tienen asociación significativa con la intención de migrar (Tabla 1).

Los que asistieron a congresos científicos de estudiantes tienen una mayor probabilidad de querer migrar (OR: 2,0; IC95% 1,1-3,6), al igual que los que presentaron trabajos de investigación en los congresos (OR: 2,7; IC95% 1,4-4,9) y los que realizaron rotaciones extracurriculares (OR: 3,6; IC95% 1,9-6,7), particularmente en el extranjero (OR: 8,1; IC95% 1,7-38,8), así como los que tienen familiares médicos (OR: 2,2; IC95% 1,2-3,9). En cuanto a las expectativas profesionales a diez años, los que tienen una mayor intención de migrar son los que aspiran a un ingreso mensual mayor a 8000 soles (OR 3,3; IC95% 1,3-8,6) y el comprarse un carro (OR: 3,3; IC95% 1,5-7,0).

Luego del análisis multivariado se encontró que los factores asociados con la intención de migración en internos de medicina de la UNMSM 2007 fueron la proyección de comprarse un carro, el haber realizado una rotación extracurricular, tener una expectativa económica de un sueldo mayor de 6000 soles mensuales, tener un familiar médico y haber presentado un trabajo de investigación en un congreso científico estudiantil (Tabla 2).

DISCUSIÓN

La intención de migración según nuestro estudio es de 38,3%, la cual es alta si tenemos en cuenta que en el estudio la pregunta fue dirigida hacia una intención de trabajar en el extranjero; en otros estudios como el realizado en Líbano [11] se observa que el porcentaje de estudiantes que piensan emigrar es mucho más alto (73,8%), pero sólo 25% no pensaba retornar al país, otros estudios como el realizado en Pakistán [10] muestran una intención de migración de 65-95% pero referido principalmente a intención de realizar una especialidad en el extranjero.

Se debe considerar que el estudio que realizamos fue en internos de medicina de una universidad pública, por lo que 38,3% es preocupante, ya que son estudiantes formados con recursos del Estado, y que probablemente esta cifra sea aun mayor si la realizamos en internos de medicina de universidades privadas. Al parecer esta cifra en los últimos años ha tenido una tendencia al incremento [1], ya que para el año 2003, sólo 7,5% de los egresados en los últimos diez años de la UNMSM, radican en el extranjero [17].

El principal destino de los internos que pensaban en emigrar era Europa, particularmente España, esto debido probablemente a las mayores facilidades que se brindan actualmente tanto para la homologación del título médico en España, como para el proceso de ingreso a la residencia médica, así como la facilidad del idioma y la similaridad cultural en comparación con otros destinos. Se observa que la intención de emigrar en nuestro estudio es similar a estudios latinoamericanos como el realizado en Uruguay [8] en el que describen que el principal país destino de los que desean emigrar es España (66,7%); otros estudios como los realizados en Pakistán [10] y Líbano [11] muestran como principales países destino Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Australia.

Uno de los factores más preocupantes identificados, es el perfil del interno que quiere migrar, ya que probablemente sea el grupo con mayor interés por su formación académica (ha realizado una rotación extracurricular) o tiene una mayor inclinación por la investigación (ha presentando un trabajo de investigación en un congreso científico estudiantil); por otro lado, si tenemos en cuenta los estudios recientes sobre la proyección de la demanda y oferta de médicos en el Perú donde se demuestra una sobreoferta de médicos [18], estaríamos ante un problema más de calidad que de cantidad, en relación con los futuros médicos que se quedarían en el país.

Un factor fundamental a la intención de emigrar es el aspecto económico, reflejado por la intención de querer comprarse un auto y el de aspirar a un mayor sueldo del que percibe un médico en el Perú (6000 frente a 2000 nuevos soles [19]); resultados que son concordantes con estudios previos [1-3, 8-11,20].

Un factor asociado con la intención de emigrar es tener un familiar médico, esto podríamos interpretarlo como que este familiar médico constituye “un reflejo del trabajo médico en el Perú”, por lo que conocer esta realidad, conlleva al interno a tener la intención de emigrar, en busca de una mejor oportunidad laboral.

¿Por qué medimos las expectativas de emigración a diez años de terminar la carrera? La mayoría de internos desea realizar una especialidad médica (97,5%), lo cual implica además del año de servicio rural en nuestro país (SERUMS), y el tiempo requerido para ingresar a la residencia, entre tres a cinco años que dura la especialidad elegida, por lo cual son, en el mejor de los casos, entre cuatro a seis años antes de que el médico que aspira a realizar una especialidad médica pueda insertarse en el mercado laboral, por lo que medir la proyección a diez años

Tabla 1. Factores asociados con la intención de emigración de internos de medicina de la UNMSM, 2007.

Variable	Total	Intención de emigración		OR	IC95	p [a]
		n	(%)			
Sexo						
Varón	108	46	(42,6)	1,5	(0,8-2,7)	0,161
Mujer	94	31	(33,0)	1	-	
Edad						
<26	98	38	(38,8)	1,1	(0,6-1,9)	0,867
26 o más	101	38	(37,6)	1	-	
Tiene Hijos						
Sí	9	3	(33,3)	0,80	(0,2-3,3)	0,762
No	193	74	(38,3)	1	-	
Lugar de nacimiento						
Lima	150	56	(37,3)	1	-	
Provincia	49	18	(36,7)	1,0	(0,5-2,0)	0,924
Extranjero [b]	3	3	(100)			
Sede internado						
Essalud	49	20	(40,8)	1,15	(0,6-2,3)	0,675
Sanidades	22	8	(36,4)	0,96	(0,4-2,4)	0,923
MINSA	131	49	(37,4)	1	-	
Familiares médicos						
Sí	89	43	(48,3)	2,2	(1,2-3,9)	0,008
No	113	34	(30,1)	1	-	
Familiares profesional salud						
Sí	101	44	(43,6)	1,4	(0,8-2,6)	0,186
No	96	33	(34,4)	1	-	
Inglés						
Intermedio o avanzado	127	53	(41,7)	1,4	(0,7-2,8)	0,280
No -básico	57	19	(33,3)	1	-	
Asistente en congreso científico estudiantil						
Sí	111	50	(45,1)	2,0	(1,1-3,6)	0,019
No	90	26	(28,9)	1	-	
Presentó investigación en congreso						
Sí	69	37	(53,6)	2,7	(1,4-4,9)	0,001
No	133	40	(30,1)	1	-	
Tesis						
Sí	11	7	(63,6)	3,0	(0,9-10,7)	0,073
No	191	70	(36,7)	1	-	
Rotación extracurricular						
Sí	63	37	(58,7)	3,6	(1,9-6,7)	<0,001
No	137	39	(28,5)	1	-	
Rotación en el extranjero						
Sí	11	9	(81,2)	8,1	(1,7-38,8)	<0,001
No	191	68	(35,6)	1	-	
Ayudante de cátedra						
Sí	25	10	(40,0)	1,1	(0,5-2,6)	0,836
No	177	67	(37,9)	1	-	
Ingreso económico proyectado [c]						
> 8000 soles	59	31	(52,5)	3.3	(1.3-8.6)	0,013
4000-8000 soles	111	38	(34,2)	1,6	(0,6-3,8)	0,127
< 4000 soles	32	8	(25,0)	1	-	
Número de trabajos necesarios para satisfacer necesidades económicas [c]						
Sólo uno	21	11	(54,4)	2,4	(0,8-7,0)	0,117
Dos a la vez	140	53	(37,9)	1,3	(0,6-2,8)	0,473
Más de dos a la vez	41	13	(31,7)	1	-	
Comprarse un carro [c]						
De acuerdo	151	67	(44,4)	3,3	(1,5-7,0)	0,002
Neutral -desacuerdo	51	10	(19,6)	1	-	

[a] Chi^2 en variables dicotómicas, regresión logística simple en politómicas;
[b] Ese grupo fue excluido en el análisis bivariado de esa respuesta;
[c] Proyección a diez años.

Tabla 2. Factores asociados con la intención de emigración en internos de medicina de la UNMSM 2007 en el análisis multivariado[a].

Variables	OR	(IC 95%)	p
Proyección de comprarse un carro[b]	5,0	(1,9-13,1)	0,001
Haber realizado rotación extracurricular	4,6	(2,0-10,5)	<0,001
Expectativa de tener un sueldo mayor de 6000 soles mensuales*	4,1	(1,9-8,8)	<0,001
Tener un familiar médico en primer grado	3,3	(1,6-6,8)	0,001
Haber presentado un trabajo de investigación en un congreso científico estudiantil	3,3	(1,2-8,9)	0,018
Haber realizado una rotación en el extranjero	3,6	(0,6-22,0)	0,159
Realizar tesis para graduarse de médico	1,3	(0,3-6,5)	0,716
Haber asistido a un congreso científico estudiantil	0,9	(0,3-2,2)	0,774

[a] Regresión logística múltiple, se incluyó 199 observaciones, p <0,001, pseudo R^2=0,25, LR= -98,5.
[b] Proyección a diez años.

nos daba una mejor visión de lo que querían hacer, sin tener el aspecto de la residencia como un factor confusor.

Existen algunas limitaciones como el no haber estudiado cuál es la intención de retorno al país del total de internos que aspiran a emigrar, tampoco se midió que tan intensa es la intención de emigrar (esto podría realizarse analizando, por ejemplo, cuánto conocen acerca de los trámites a realizar para emigrar, cuánto conocen sobre la realidad del médico en el país al que desean emigrar, etc.); además no se cruzó la intención de emigrar con el rendimiento académico, nivel socioeconómico ni se exploró en forma directa los motivos de migración, los cuales serían motivo de un nuevo estudio.

Este estudio nos muestra una realidad bastante preocupante, no sólo por el alto porcentaje de futuros médicos que desean emigrar y que esta es una tendencia que se sigue incrementando con el tiempo, sino también porque es el reflejo de las malas condiciones de trabajo a las que se encuentran sometidos los médicos en nuestro país. Es necesaria, una revisión de las políticas de recursos humanos en salud (principalmente remuneraciones) que tiene el Estado Peruano, para evitar que una de las inversiones más caras que realiza, como la formación de médicos, no termine en un beneficio para su población [21].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Sotomayor R.** Globalización y la responsabilidad de los países en desarrollo: el caso de la migración de los profesionales de la salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2007; 24(3): 300-6.
2. **Mullan F.** The metrics of the physician brain drain. N Eng J Med. 2005; 353(17): 1810-18.
3. **Stark O.** Rethinking the brain drain. World Develop. 2004; 32(1): 15-22.
4. **Arah OA, Ogbu UC, Okeke CE.** To poor to live, too rich to stay: developmental and global health correlates of physician migration to the United States, Canada, Australia, and the United Kingdom. Am J Public Health. 2008; 98(1): 148-54.
5. **Dodani S, LaPorte RE.** Brain drain from developing countries: how can brain drain converted into wisdom gain? J R Soc Med. 2005; 98(11): 487-91.
6. **Dwyer J.** What's wrong with the global migration of health care professionals? Individual rights and international justice. Hastings Cent Rep. 2007; 37(5): 36-43.
7. **Aly Z, Taj F.** Why Pakistani medical graduates must remain free to emigrate. PLoS Med. 2008; 5(1): e2.
8. **Koolhass M, Prieto V.** Emigración de personal calificado: el caso de los profesionales de la salud formados en Uruguay. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República; 2007.
9. **Muhammad A.** International migration of doctors from developing countries: need to follow the Commonwealth Code. J Med Ethics. 2008; 34(2): 67-68.
10. **Syed NA, Khimani F, Andrades M, Ali SK, Paul R.** Reason for migration among medical students from Karachi. Med Educ. 2008; 42(1): 61-68.
11. **Akl EA, Maroun N, Afif S, Abdo A, Choucair J, Sakr M, et al.** Post-graduation migration intentions of students of Lebanese medical schools: a survey study. BMC Public Health. 2008; 8:191.
12. **Salfsky B, Glasser M, Ha J.** Addressing issues of maldistribution of health care workers. Ann Acad Med Singapore. 2005; 34(8): 520-26.
13. **Astor A, Akhatar T, Matallana MA, Muthuswamy W, Olowu Fa, Tallo V, et al.** Physician migration: views from professionals in Colombia, Nigeria, India, Pakistan and the Philippines. Soc Sci Med. 2005; 61: 2492-500.
14. **Organización Internacional para las Migraciones, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Dirección General de Migraciones y Naturalización.** Perú: Estadísticas de la migración internacional de peruanos, 1990-2007. Lima: OIM/INEI/DIGEMIN; 2008.
15. **Webb R, Valencia S.** Human resources in public health and education in Peru. In: Cotlear D (ed). A new social contract for Peru. An agenda for improving education, health care, and the social safety net. Washington DC: World Bank; 2006. p. 191-244.
16. **Jumpa M, Jan S, Mills A.** The role of regulation in influencing income-generating activities among public sector doctors in Peru. Hum Resour Health. 2007; 5:5.
17. **Huamán M, Kamimura K, Medina J, Bustíos C, Miní E, Benito M, et al.** Características laborales del médico joven egresado de la Facultad de Medicina de San Fernando. An Fac Med (Lima). 2007; 68(1): 19-28.
18. **Carrasco V, Lozano E, Velasquez E.** Análisis actual y prospectivo de la oferta y demanda de médicos en el Perú 2005-2011. Acta Med Peru. 2008; 25(1): 22-29.
19. **Yamada G.** Retornos a la educación superior en el mercado laboral: vale la pena el esfuerzo? Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico / CIES; 2007.
20. **Akl EA, Maroun N, Major S, Afif C, Chahoud B, Choucair J, et al.** Why are you draining your brain? Factors underlying decisions of graduating Lebanese medical students to migrate. Soc Sci Med. 2007; 64(6): 1278-84.
21. **Mayta-Tristán P, Dulanto Pizzorni A, Miranda JJ.** Low wages and brain drain: an alert from Peru. Lancet. 2008; 371: 1577.

Correspondencia: *Dr. Percy Mayta Tristán, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.*
Dirección: Cápac Yupanqui 1400, Lima 11.
Teléfono: (511) 471-9920 anexo 122
Correo electrónico: pmayta@ins.gob.pe