

morbimortalidad como: la pérdida de movilidad; el ingreso y duración de hospitalización; el ingreso a hogares de ancianos y la discapacidad, además de otro tipo de determinantes de vulnerabilidad de personas adultas mayores como los problemas sociales y el acceso a la salud. Esta evidencia permitiría plantear estrategias de salud pública y políticas de salud destinadas a mantener un estado de salud adecuado en estas personas.

Contribuciones de autoría: DEA, JEF y MCM han participado en la concepción y diseño del artículo, la recolección, análisis e interpretación de datos, la redacción del artículo, la revisión crítica del artículo y en la obtención de financiamiento. FRC ha participado en la concepción y diseño del artículo, el análisis e interpretación de datos, la redacción del artículo, la revisión crítica del artículo, el aporte de pacientes y en la asesoría técnica o administrativa. Todos los autores participaron de la aprobación de la versión final del artículo.

Fuentes de financiamiento: autofinanciado.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrero J, Muñoz C, Cabañero M, Gonzáles L, Ramos J, Reig A. Valores de referencia de la *Short Physical Performance Battery* para pacientes de 70 y más años en atención primaria de salud. Publicado en Aten Primaria. 2012;44(9):540-8.
2. Merino CF. Studies on blood formation and destruction in the polycythemia in high altitude. Blood. 1950;5(1):1-31.
3. Bean JF, Kiely DK, LaRose S, Goldstein R, Frontera WR, Leveille SG. Are Changes in Leg Power Responsible for Clinically Meaningful Improvements in Mobility in Older Adults? J Am Geriatr Soc. 2010;58(12):2363-8.
4. Peel C, Sawyer Baker P, Roth DL, Brown CJ, Brodner EV, Allman RM. Assessing Mobility in Older Adults: The UAB Study of Aging Life-Space Assessment. Phys Ther. 2005;85(10):1008-119.
5. Salgado-de Snyder VN, Wong R. Género y pobreza: determinantes de la salud en la vejez. Salud pública Méx. 2007;49(4):515-21.

Correspondencia: David Estela-Ayamamani.

Dirección: Av. Prolongación Primavera 2390, Lima 33, Perú.

Teléfono: 956457903

Correo electrónico: David.estela.a@gmail.com

DIFERENCIAS ENTRE EL PROMEDIO PONDERADO PROMOCIONAL Y LA NOTA DEL EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA EN EL PROCESO DE ADJUDICACIÓN DE PLAZAS PARA EL SERVICIO RURAL Y URBANO MARGINAL DE SALUD

DIFFERENCES BETWEEN THE PROMOTIONAL WEIGHTED AVERAGE AND THE NATIONAL MEDICAL TEST DEGREE IN THE PROCESS OF GETTING A VACANCY FOR THE RURAL AND SUBURBAN HEALTH SERVICE

Milagros Moreno-Loaiza^{1,a},
Patricia Verónica Mamani-Quispe^{2,b},
Oscar Moreno-Loaiza^{3,b}

Sr. Editor. El Servicio Rural Urbano Marginal de Salud (SERUMS), es realizado por profesionales de la salud en establecimientos de salud del primer nivel de atención ubicados, en su mayoría, en zonas de pobreza y extrema pobreza. En el Perú, para los profesionales médicos, el proceso de adjudicación de plazas para el SERUMS se realiza dos veces al año y se toma en cuenta un orden de mérito elaborado sobre la base de un puntaje calculado de la sumatoria del 70% de la nota obtenida en el Examen Nacional de Medicina (ENAM) y el 30% del promedio ponderado promocional (PPP)⁽¹⁾.

Durante la primera adjudicación de plazas para el SERUMS del año 2013 se percibió un descontento creciente entre los médicos que participaban, quienes argumentaban que el sistema de calificación para la elaboración del orden de mérito, debido al PPP, podría favorecer a los médicos que venían del extranjero, en particular de Cuba y Bolivia. Con el objetivo de estudiar la diferencia entre estos dos puntajes y la correlación entre ellos, se realizó un análisis secundario de los

¹ Facultad de medicina, Universidad Católica Santa María. Arequipa, Perú.

² Sanidad de la Fuerza Aérea del Perú Grupo Aéreo N.º4 Cocachaca. Arequipa, Perú.

³ Centro de Salud Jacobo Hunter, EsSalud. Arequipa, Perú.

^a Estudiante de Medicina, ^b médico-cirujano
Recibido: 28-04-13 Aprobado: 08-05-13

Citar como: Moreno-Loaiza M, Verónica Mamani-Quispe P, Moreno-Loaiza O. Diferencias entre el promedio ponderado promocional y la nota del examen nacional de medicina en el proceso de adjudicación de plazas para el servicio rural y urbano marginal de salud [carta]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(2):360-2.

Tabla 1. Comparación y correlación entre el PPP y el ENAM en médicos inscritos en el primer proceso de adjudicación de plazas para el SERUMS, 2013

País	N	PPP* (Media ± DE)	ENAM* (Media ± DE)	Diferencia ** (Media ± DE)	Correlación Rho de Spearman	P [†]
Perú	2219	13,7 ± 1,24	11,98 ± 1,93	1,73 ± 1,65	0,566	<0,001
<i>Nacional</i>	781	13,66 ± 1,01	12,26 ± 1,95	1,4 ± 1,48	0,686	<0,001 ^{††}
<i>Particular</i>	1438	13,72 ± 1,35	11,82 ± 1,91	1,9 ± 1,71	0,515	
Cuba	161	17,52 ± 1,2	9,1 ± 1,39	8,36 ± 1,37	0,439	
Bolivia	144	13,1 ± 1,15	9,61 ± 1,54	3,49 ± 1,65	0,295	
Otros	24	14,57 ± 2,05	9,72 ± 1,96	4,84 ± 2,65	0,1	

PPP: promedio ponderado promocional, ENAM: Examen Nacional de Medicina, SERUMS: Servicio Rural Urbano Marginal de Salud

* Puntajes en escala vigesimal

** Diferencia calculada entre el PPP y la nota del ENAM

† Prueba de Kruskal Wallis, entre las universidades de los diferentes países

†† Pruebas U de Mann Whitney, entre las universidades peruanas

datos publicados por el comité nacional del SERUMS ⁽¹⁾. Se emplearon la prueba de Kolmogorov-Smirnov, el coeficiente de correlación Rho de Spearman, las pruebas U de Mann Whitney, y Kruskal Wallis, según correspondiese, para evaluar las diferencias y correlación entre el PPP y el ENAM entre los médicos inscritos al SERUMS de diferentes países. En el caso del Perú, adicionalmente, se analizó esta diferencia entre universidades nacionales y particulares. Para el análisis estadístico, se empleó el *software* estadístico SPSS Ver. 20.0

En el primer proceso de adjudicación de plazas para el SERUMS del año 2013 se ofertaron 2264 plazas y hubo un total de 2548 médicos inscritos al proceso, siendo el 12,9% de ellos médicos titulados en el extranjero. La Tabla 1 muestra que la diferencia entre PPP-ENAM es significativa según el país de procedencia de los médicos que adjudicaron plaza en el SERUMS; siendo menor esta diferencia en los médicos titulados en el Perú y mayor en aquellos procedentes de Cuba. Del mismo modo, se observa que los médicos procedentes de Bolivia y otros países presentan una correlación pobre entre el puntaje ENAM y el PPP.

Si bien se puede argumentar que en esta diferencia influyen factores como las diferencias en la distribución epidemiológica de las enfermedades en los países analizados, y la formación que en algunos países imparten las universidades a sus estudiantes poniendo mayor énfasis en procesos de prevención y promoción de la salud que en procesos recuperativos, creemos que las diferencias presentadas entre los distintos países con el Perú y la pobre correlación entre el PPP y el ENAM, podría responder también a posibles deficiencias en la formación médica general.

Por otro lado, el PPP es un valor sujeto a una alta variación y su diferencia y correlación con el ENAM varía también entre las universidades peruanas (Tabla 1); diferencia que ha sido también vista en un estudio previo ⁽²⁾. Ello se debería, entre otras cosas, a la proliferación de facultades de medicina en países con economías emergentes, impulsado básicamente por universidades privadas; fenómeno presente en Perú y otros países de Latinoamérica ^(3,4). Esta situación ya había generado informes de falta de campos de práctica clínica para la educación médica en pregrado ⁽⁵⁾, y ahora se ve reflejado en la adjudicación de plazas del proceso SERUMS e incrementada por la presencia de médicos titulados en el extranjero, lo cual ha significado una mayor demanda de plazas con respecto a la oferta.

Si bien el ENAM, es un instrumento que evalúa conocimiento teórico, principalmente clínico, y que este no permite evaluar actitudes y destrezas de los estudiantes ⁽²⁾, continúa siendo un indicador objetivo de la formación médica y propone una evaluación estandarizada a nivel nacional. Por tanto, consideramos que debería tomarse la calificación del ENAM para el orden de mérito de los postulantes al proceso de adjudicación de plazas para el SERUM, y utilizar el PPP de cada estudiante como dirimente en caso de que dos o más postulantes presenten puntajes iguales en el ENAM. Esto evitaría que diferencias amplias entre el PPP y la nota del ENAM afecten el puntaje final y el orden de mérito. Consideramos también necesario que las facultades de medicina peruanas tomen en cuenta esta realidad para asegurar un proceso justo para los egresados en el Perú en comparación a los médicos graduados en el extranjero.

Conflictos de interés: OML y PVMQ son médicos que adjudicaron plazas en el proceso ordinario SERUMS 2013-1. MML participará en el proceso SERUMS 2015.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perú, Ministerio de Salud. SERUMS: Servicio Rural Urbano Marginal de Salud [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; c2008 [citado el 25 de abril del 2013]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/portal/servicios/serums/info_serums.asp
2. Huamaní C, Gutiérrez C, Mezones-Holguín E. *Correlación y concordancia entre el examen nacional de medicina y el promedio ponderado universitario: análisis de la experiencia peruana en el periodo 2007 - 2009*. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011;28(1):62-71.
3. Goic A. *Proliferación de escuelas de medicina en Latinoamérica: causas y consecuencias*. Rev Méd Chile. 2002;130(8):917-24.
4. Nair M, Webster P. *Education for health professionals in the emerging market economies: a literature review*. Med Educ. 2010;44(9):856-63.
5. Alva J, Verastegui G, Velasquez E, Pastor R, Moscoso B. *Oferta y demanda de campos de práctica clínica para la formación de pregrado de estudiantes de ciencias de la salud en el Perú, 2005-2009*. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011;28(2):194-201.

Correspondencia: Oscar Moreno Loaiza
Dirección: Coop. Gloria IV f:7. Arequipa, Perú.
Teléfono: (054) 222686
Correo electrónico: oscarm15@hotmail.com



TARIKI: disponible en el Perú

Kit para la determinación de anticuerpos IgM antidengue, desarrollado y producido por el Instituto Nacional de Salud, Perú
 INS/MINSA

OPORTUNIDADES DEL CÓDIGO QR PARA DISEMINAR INFORMACIÓN EN SALUD

QR CODE OPPORTUNITIES TO SPREAD HEALTH-RELATED INFORMATION

Rodrigo M. Carrillo-Larco^{1,2,a}, Walter H. Curioso^{3,4,b}

Sr. Editor. El QR (*quick response barcode*) es un código de barra en dos dimensiones que en comparación a otros códigos, incluyendo los clásicos de una dimensión, puede almacenar mayor información y permite acceder a una página Web, a una red social, a recursos multimedia, mapas interactivos de ubicación, entre otros ⁽¹⁾. A través de Internet y mediante procedimientos simples, cualquier persona puede generar un código QR, el cual puede ser reconocido a través de la cámara de un teléfono móvil de tercera generación (3G) mediante un programa para leer este tipo de códigos.

Las aplicaciones del código QR pueden ser variadas; tanto en la difusión de publicaciones biomédicas o científicas, como en temas de salud. Sin embargo, la diseminación y uso del código QR en salud es aún incipiente y existen muchas oportunidades de aplicación. El objetivo de la presente carta es informar la experiencia de uso del código QR en la difusión de información en salud en el Perú.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha venido utilizando el código QR de diversas maneras y ha sido una de las primeras instituciones en salud del país que ha utilizado el código QR en una de sus publicaciones. Por ejemplo, el "Compendio de estadísticas de hechos vitales" del MINSA ⁽²⁾ incluye un código QR (Figura 1) en la contracarátula, ello permite el acceso a la publicación de manera directa, y facilita al lector el acceso rápido a la publicación con solo escanear el código con un dispositivo 3G. Asimismo, el MINSA viene utilizando

- 1 Facultad de Medicina "Alberto Hurtado", Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.
 - 2 Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina Cayetano Heredia (SO-CEMCH). Lima, Perú.
 - 3 Oficina General de Estadística e Informática (OGEI), Ministerio de Salud. Lima, Perú.
 - 4 Facultad de Salud Pública y Administración "Carlos Vidal Layseca", Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.
- a Estudiante de Medicina; b médico, doctor en informática biomédica y magíster en Salud Pública.

Recibido: 31-01-13 Aprobado: 06-02-13

Citar como: Carrillo-Larco RM, Curioso WH. Oportunidades del código QR para diseminar información en salud [carta]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(2):362-3.