



ORIGINAL

Capacitaciones e investigación realizados por los recursos humanos en salud, Latinoamérica[☆]



Christian R. Mejía^{a,b,*}, Jhosselyn I. Chacón^c, Edwin Garay Jaramillo^{d,e},
Marian Jorge Torrealba^{f,g}, Silvia Delgado-García^h, Raul Aveiro Róbaló^{i,j},
Niels Pacheco-Barrios^{k,l} y Felipe Serrano Torres^{m,n}

^a Escuela de Medicina Humana, Universidad Continental, Huancayo, Perú

^b Consejo de Asesores, Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina, Lima, Perú

^c Sociedad Científica Médico-Estudiantil Peruana (SOCIMEP), Lima, Perú

^d Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia

^e Asociación Colombiana Médica Estudiantil (ACOME), Colombia

^f Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela

^g Asociación Científica Universitaria de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Los Andes Mérida (ACUEM ULA MÉRIDA), Mérida, Venezuela

^h Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú

ⁱ Universidad del Pacífico Privada, Asunción, Paraguay

^j Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad del Pacífico (SOCEM UP), Perú

^k Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

^l Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la universidad peruana Cayetano Heredia (SOCIEMCH), Perú

^m Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia

ⁿ Asociación de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina de Colombia (ASCEMCOL), Colombia

Recibido el 29 de diciembre de 2017; aceptado el 7 de agosto de 2018

PALABRAS CLAVE

Investigación sobre servicios de salud; América Latina; Recursos humanos en salud; Investigación; Capacitación

Resumen

Objetivo: Se decidió analizar la asistencia a cursos, congresos, la producción de investigación y publicaciones como instrumento para calibrar la formación continuada del personal sanitario en diversos países de Latinoamérica.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo basado en una encuesta multicéntrica al personal de salud de ocho países latinoamericanos. Se les preguntó acerca de dos temas: la capacitación que habían realizado (asistencia a congresos nacionales, conferencias internacionales y cursos cortos) y la investigación que habían generado (trabajos originales y otras publicaciones, preguntando cuántos de ellos habían sido publicados).

[☆] El presente trabajo fue presentado en el concurso de trabajos de investigación del XXXII Congreso Científico Internacional (CCI) Paraguay 2017 de la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: christian.mejia.md@gmail.com (C.R. Mejía).

Resultados: La mediana de asistencia a congresos nacionales fue de 3 en toda la vida (rango: 0-400) y 1 durante el último año (rango: 0-23). En los congresos internacionales fue 0 en toda la vida (rango: 0-40) y 0 durante el último año (rango: 0-15). En curso corto fue de 2 en la vida (rango: 0-500) y 0 durante el último año (rango: 0-80). En cuanto a los trabajos originales, la mediana de toda la vida fue 0 (rango: 0-40) y la mediana de estas publicaciones fue 0 (rango: 0-15). Finalmente, la mediana de otras investigaciones de por vida fue 0 (rango: 0-40) y de las publicaciones de estas fue 0 (rango: 0-18).

Conclusión: Se encontró que los entrenamientos recibidos son muy pocos en toda su vida y en el último año, la investigación es mínima y la publicación es mucho más pequeña. Este es un hallazgo esperado pero coherente con muchos informes, donde se ha demostrado que el autoaprendizaje y la investigación son deficientes.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Health services
research;
Latin America;
Health manpower;
Research;
Training

Training and research carried out by human resources in health, Latin America

Abstract

Objective: It was decided to analyze the attendance to courses, congresses, the production of research and publications as an instrument to calibrate the continuing education of health personnel in divers Latin American countries.

Material and methods: A descriptive observational study, based on a multicenter survey of health personnel from eight Latin American countries. They were asked about two subjects: the training they had done (attending national congresses, international conferences and short courses) and the research they had generated (original works and other publications, asking how many of them had been published).

Results: The median attendance at national congresses was 3 in the whole of life (range: 0-400) and 1 during the last year (range: 0-23). At international congresses it was 0 in all the life (range: 0-40) and 0 during the last year (range: 0-15). A short courses was 2 in a lifetime (range: 0-500) and 0 during the last year (range: 0-80). As for the original works, the median of all life was 0 (range: 0-40) and the median of these publications was 0 (range: 0-15). Finally, the median of other lifetime research was 0 (range: 0-40) and of the publications of these was 0 (range: 0-18).

Conclusion: It was found that the trainings received are very few in all their life and in the last year, the investigation is minimal, and much smaller publication. This is an expected finding but consistent with many reports, where it has been shown that self-training and research are insignificant.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La capacitación continua se define como todo acto que desarrolle una empresa o institución hacia sus empleados con el fin de mejorar sus competencias laborales. Estas capacitaciones se basan en actualizaciones de temas de interés del personal y/o profesional, lo que genera una mayor competitividad¹. Esta es una de las medidas más importantes para que los profesionales mantengan estándares mínimos de calidad y conocimiento en su práctica laboral^{2,3}. En América Latina hay estudios que han demostrado que estas capacitaciones se realizan dependiendo del requerimiento y la competencia a la que se estén enfrentando, siendo en la mayoría de veces propuestos y supervisados por un ente regulador que controla la regularidad y la calidad de las mismas^{4,5}.

La investigación científica es sumamente importante en las carreras de la salud, ya que estas se centran en

la medicina basada en la evidencia, la cual es definida como la utilización de la mejor evidencia científica que se encuentra al alcance en la toma de decisiones para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de los pacientes de una manera justificada, consciente y sistematizada, combinando la experticia con lo científicamente comprobable^{6,7}. Es por ello que existe la necesidad de que los profesionales la realicen constantemente, ya que con esta práctica también se mantienen actualizados y pueden ayudar a producir mejoras en la salud pública, contribuyendo al desarrollo social y laboral del país^{8,9}. Sin embargo, muchos reportes en países de Latinoamérica muestran que aún es mínima la investigación que se realiza en las sedes hospitalarias^{10,11}, necesitándose incentivos y capacitaciones continuas por parte de las instituciones correspondientes, con el fin de lograr un aumento considerable en la productividad científica a largo plazo¹². De igual modo, es de importancia evaluar la implementación de un requisito obligatorio en investigación por parte

de las entidades prestadoras de salud, debido a su potencial capacidad de incrementar la productividad científica^{13,14}.

No se ha encontrado reporte alguno que muestre la realidad de múltiples países de América Latina, y es por eso que se tuvo como objetivo analizar la asistencia a cursos, congresos, la producción de investigación y publicaciones como instrumento para calibrar la formación continuada del personal sanitario en diversos países de Latinoamérica.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico y de tipo multicéntrico que se basó en una encuesta realizada al personal de salud de ocho países de América Latina, con un total de 1.283 encuestados. Se consideró como población objetivo a los médicos generales y especialistas, a las enfermeras, a las auxiliares de enfermería, a los odontólogos, a las obstetras y a otros trabajadores de las instituciones de salud, tanto urbanos como rurales. Se excluyó a 71 sanitarios de la comunidad y vacunadores, que trabajaban como personal no permanente en las comunidades y/o en el campo, obteniendo así un total de 1.212 encuestados.

Luego de la elaboración del proyecto de investigación (y su aprobación por el comité de ética) se realizó el encuestado entre los meses abril y mayo del año 2017, para lo cual en cada sede se les invitó a participar de forma voluntaria. Posterior a la captura de la información, se pasó la información a una hoja de cálculo Microsoft Excel 2013 previamente diseñada para este fin; es en este punto donde se realizó un control de calidad de la data en tres fases: en primer lugar, por el propio encuestador; posteriormente, por una sola persona que recolectó todas las bases de datos, y por último, por el estadístico.

Una de las variables principales fue la capacitación profesional que habían recibido en dos momentos (a lo largo de su vida y durante el año que pasó, el 2016). Esta variable fue de tipo cualitativa policotómica, la cual fue categorizada como asistencia a cursos, congresos nacionales, congresos internacionales y cursos/talleres cortos. La otra variable principal indagó acerca de las investigaciones que habían generado en los mismos periodos de la anterior variable principal, que luego se categorizó según los trabajos originales y otro tipo de publicaciones, de las cuales se consultó cuántas fueron publicadas.

Se cruzó esta variable principal según el tipo de profesional de la salud encuestado, y esta fue de tipo cualitativa policotómica, ya que tuvo las posibles categorías: médicos, enfermeras, técnicas y otros profesionales.

Para la estadística descriptiva se obtuvieron las medianas de cada valor, así como su rango (mínimo y máximo), esto debido a la característica de no normalidad que tenían las variables (postevaluación con la prueba estadística de Shapiro Wilk). Luego se obtuvieron resultados mediante la estadística analítica; para esto se tomó cada variable como cuantitativa y se la evaluó con las regresiones lineales (ya que se consideró a las variables principales en su forma cuantitativa, según la cantidad que cada encuestado reportó de asistencia a eventos o realización de investigación). En las tablas se muestran los coeficientes y los valores p según el tipo de profesional evaluado.

Se contó con la aprobación por el Comité de Ética del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé de Lima-Perú (referencia: Código CIEI 170021) y por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Católica de Honduras (referencia CEI# EXE-2017-012-ext). Se respetó el anonimato y se explicó a los encuestados el propósito del estudio. Se solicitó el permiso a los servicios para encuestar a sus trabajadores, y así mismo se respetaron todos los protocolos de cada una de las instituciones en donde fue aplicado el instrumento.

Resultados

De los 1.212 profesionales de la salud encuestados en ocho países de América Latina, los que tuvieron mayor asistencia a cursos y congresos nacionales fueron los médicos (ya que tuvieron medianas de 4, 8 y 1 para las asistencias en toda su vida a cursos, congresos nacionales e internacionales, respectivamente; así mismo, tuvieron medianas de 1, 1 y 0 para las asistencias en el último año a cursos, congresos nacionales e internacionales, respectivamente). Sin embargo, más de la mitad de los profesionales encuestados no tuvieron asistencia a varios de los eventos académicos evaluados (sobre todo enfermeras, técnicos y otros profesionales); los técnicos tuvieron una mediana de cero asistencias en toda su vida a cursos, y las enfermeras y los técnicos tuvieron una mediana de cero asistencias en toda su vida a congresos nacionales e internacionales. Esto se repitió en las asistencias del año 2016, ya que las enfermeras, los técnicos y otros profesionales tuvieron una mediana de cero asistencias a cursos, congresos nacionales e internacionales en ese último año evaluado (tabla 1).

En la estadística analítica de la asistencia a cursos y congresos, los médicos tuvieron mayor asistencia a congresos nacionales e internacionales, tanto para los que asistieron durante toda su vida como para los que asistieron durante el año 2016 ($p < 0,001$ en todos los casos). Sin embargo, los médicos tuvieron una similar asistencia a cursos ($p = 0,677$ para toda la vida y $p = 0,974$ para el año 2016). Los otros profesionales de la salud tuvieron asistencias estadísticamente similares (a cursos, congresos nacionales e internacionales) cuando se los comparó versus las enfermeras y los técnicos (casi todos los valores p fueron mayores a 0,05, excepto en la asistencia de los técnicos a los cursos en toda su vida, que tuvieron una menor cantidad y que fue estadísticamente significativa: $p = 0,028$) (tabla 2).

En cuanto a la realización de investigación, la gran mayoría de profesionales no habían realizado investigaciones o publicaciones (de cualquier tipo); las medianas de realización/publicación de artículos originales y otro tipo de artículos fue cero en casi todos los casos evaluados en toda la vida y en el último año (solo la mediana de la realización de trabajos originales en toda la vida realizados por los médicos fue igual a 1). Solo diez profesionales evaluados habían publicado más de diez investigaciones en toda su vida; sin embargo, es importante mencionar que en algunos casos los valores máximos son importantes, como el de un médico que tuvo hasta 100 trabajos originales realizados en toda su vida (pero la mayor cantidad de publicaciones de artículos originales en toda la vida fue de 15); otro médico realizó 40 investigaciones de otro tipo en toda su vida (y el

Tabla 1 Características descriptivas de los cursos y congresos realizados por el personal de salud en ocho países de Latinoamérica

Asistencia	Tipo de profesional de la salud			
	Médicos	Enfermeras	Técnicos	Otros
En toda su vida				
<i>Cursos</i>				
Mediana	4	1	0	4
Rango (mínimo-máximo)	0-600	0-576	0-80	0-354
<i>Congresos nacionales</i>				
Mediana	8	0	0	3
Rango (mínimo-máximo)	0-400	0-100	0-30	0-40
<i>Congresos internacionales</i>				
Mediana	1	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-50	0-30	0-20	0-3
En el año 2016				
<i>Cursos</i>				
Mediana	1	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-100	0-100	0-40	0-48
<i>Congresos nacionales</i>				
Mediana	1	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-24	0-13	0-6	0-4
<i>Congresos internacionales</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-15	0-15	0-6	0-0

Tabla 2 Estadística analítica de la asistencia a cursos y congresos según el tipo de personal de salud en ocho países de Latinoamérica

Tipo de profesional	Asistencia a		
	Cursos	Congresos nacionales	Congresos internacionales
En toda su vida			
Médicos	-2,6 (0,677)	8,9 (< 0,001)	2,7 (< 0,001)
Enfermeras	-12,0 (0,054)	-1,1 (0,672)	0,3 (0,619)
Técnicos	-15,8 (0,028)	-2,8 (0,345)	-0,2 (0,832)
Otros profesionales	Grupo de comparación		
En el año 2016			
Médicos	0,0 (0,974)	1,5 (< 0,001)	0,6 (< 0,001)
Enfermeras	-1,5 (0,104)	0,3 (0,327)	0,2 (0,211)
Técnicos	-1,6 (0,124)	-0,3 (0,420)	0,1 (0,545)
Otros profesionales	Grupo de comparación		

Los coeficientes (fuera del paréntesis) y valores p (dentro del paréntesis) se obtuvieron con regresiones lineales.

máximo que llegó a publicar fue 18) y una enfermera realizó 20 investigaciones de otro tipo en toda su vida (y el máximo que llegó a publicar fue 8) (tabla 3).

En la estadística analítica para la realización de investigación los médicos tuvieron mayor cantidad de realización de trabajos originales ($p=0,006$ para toda la vida y $p=0,001$ para el último año) y su publicación también fue estadísticamente superior ($p<0,001$ para toda la vida y $p=0,001$ para el último año); así mismo, también tuvieron una mayor cantidad de realización de otro tipo de trabajos ($p=0,005$ para toda la vida y $p=0,003$ para el último año) y su publicación también fue estadísticamente superior ($p<0,001$ para toda la vida y $p=0,020$ para el último año). Los otros

profesionales tuvieron cantidades de trabajos y publicaciones similares a las enfermeras y los técnicos (todos los valores p fueron mayores a 0,2). Cabe destacar que los técnicos no tuvieron ni una sola investigación o su publicación en el año 2016 (es por esta razón que la estadística en estos casos no llegó a converger para dar un resultado) (tabla 4).

Discusión

Las capacitaciones en cursos y congresos son bajas en el grupo de profesionales de la salud evaluados en ocho países, y un importante porcentaje de estos profesionales no han

Tabla 3 Características descriptivas de las investigaciones realizadas por el personal de salud en ocho países de Latinoamérica

Realizó	Tipo de profesional de la salud			
	Médicos	Enfermeras	Técnicos	Otros
En toda su vida				
<i>Trabajo original</i>				
Mediana	1	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-100	0-7	0-5	0-5
<i>Publicación de original</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-15	0-5	0-2	0-2
<i>Otra investigación</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-40	0-20	0-1	0-0
<i>Publicó la otra investigación</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-18	0-8	0-1	0-0
En el año 2016				
<i>Trabajo original</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-6	0-2	0-5	0-1
<i>Publicación de original</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-4	0-2	0-0	0-1
<i>Otra investigación</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-8	0-2	0-0	0-0
<i>Publicó la otra investigación</i>				
Mediana	0	0	0	0
Rango (mínimo-máximo)	0-5	0-8	0-0	0-0

Tabla 4 Estadística analítica de la realización de investigación según el tipo de personal de salud en ocho países de Latinoamérica

Tipo de profesional	Realización de			
	T. originales	P. originales	T. otros	P. otros
En toda su vida				
Médicos	1,6 (0,006)	0,8 (< 0,001)	0,9 (0,005)	0,8 (< 0,001)
Enfermeras	-0,1 (0,956)	0,1 (0,788)	0,2 (0,570)	0,2 (0,326)
Técnicos	-0,2 (0,798)	-0,1 (0,693)	0,0 (0,979)	0,0 (0,970)
Otros profesionales	Grupo de comparación			
En el año 2016				
Médicos	0,3 (0,001)	0,2 (0,001)	0,2 (0,003)	0,2 (0,020)
Enfermeras	0,0 (0,860)	0,1 (0,402)	0,0 (0,522)	0,1 (0,210)
Técnicos	-0,1 (0,797)	-0,1 (0,798)	N.C. (1,000)	N.C. (1,000)
Otros profesionales	Grupo de comparación			

N.C.: No converge; P: publicación científica; T: trabajos de investigación.

Los coeficientes (fuera del paréntesis) y valores p (dentro del paréntesis) se obtuvieron con regresiones lineales.

realizado cursos o asistido a congresos en toda su vida. Esto nos muestra que aún es muy pobre la capacitación continua que tienen los profesionales de la salud evaluados; esta podría ser una realidad en otros contextos similares. Los médicos fueron los que asistían con mayor frecuencia a los congresos nacionales e internacionales, lo que nos muestra que las otras profesiones aún tienen problemas

para continuar con una capacitación sostenida en el tiempo. Algunos estudios han mostrado que la principal causa de una pobre capacitación continua ha sido el pobre acceso a las diferentes actividades de educación continua, pues el costo y la distancia tienden a disminuir la asistencia a estas actividades, y esto se suma muchas veces a la pobre infraestructura tecnológica en las áreas rurales,

así como a otras condiciones que dificulten un acceso correcto a la capacitación¹⁵⁻¹⁷. Sin embargo, el uso de la educación a distancia se presenta aún como una solución muy factible en múltiples contextos¹⁸, y es por esto que se espera que estos resultados alienten a que las instituciones rectoras de cada país puedan realizar sus propios análisis situacionales de su realidad para ver la problemática que tienen y puedan plantear soluciones acordes con cada contexto.

Que menos del 1% de encuestados tenga más de 10 publicaciones en toda su vida nos muestra una realidad que ya ha sido reportada por otros trabajos¹⁹⁻²¹, en donde los profesionales de la salud tienen grandes dificultades para generar investigación. Las causas que se han reportado como posibles limitantes para la realización de investigación han sido la falta de recursos, ya sean económicos o educativos, estos últimos vigentes desde el mismo pregrado²²⁻²⁷, siendo otros posibles factores la dificultad para la realización del trabajo, la falta de motivación para realizarlo y las dificultades administrativas, lo que en su conjunto genera que la publicación de los profesionales y grupos específicos sea deficiente^{28,29}. Estos factores dependerían principalmente de cada uno de los países y su modelo de estructuración educacional³⁰, por lo que se ha evidenciado que muchos profesionales prefieren salir de sus países de origen para buscar y fortalecer su nivel educativo^{31,32}.

A pesar de la poca publicación en general, los que realizaron más investigaciones y publicaciones fueron los médicos; los otros grupos profesionales tuvieron cantidades similares, lo que ha sido reportado previamente por Machado et al.³³ en un estudio realizado en una provincia de Cuba contrastando la producción científica médica, que fue superior versus otras disciplinas sanitarias. Algunos estudios también hablan de la poca colaboración interdisciplinaria entre medicina, enfermería y otras áreas, dato que tenemos que tener en cuenta a la hora de buscar estrategias para equilibrar la producción científica en las distintas áreas de ciencias de la salud³⁴.

La principal limitación de la investigación fue el sesgo de información, ya que se les preguntó acerca de capacitaciones e investigaciones que realizaron en toda su vida, por lo que los datos que se manejan deben ser considerados como aproximados. Además, no se evaluaron otras características importantes (tipo de capacitaciones, calidad de las investigaciones, impacto, entre otras). A pesar de estas limitaciones, la investigación es muy significativa, ya que es la primera en su tipo que reporta estos dos aspectos tan importantes en la vida profesional del personal de salud en América Latina. Por lo que deben hacerse mayor cantidad de investigaciones que traten de reflejar con más detalle esta realidad, para así poder realizar intervenciones que busquen la mejora.

Por todo lo mostrado se concluye que, en el grupo de profesionales de la salud evaluados en ocho países de América Latina, la capacitación (cursos, congresos nacionales e internacionales), la realización de investigación y publicación científica es mínima entre los médicos, enfermeras, técnicos y otros profesionales de la salud de ocho países de Latinoamérica, siendo los médicos los que más se capacitan en investigar, en comparación con los otros profesionales evaluados.

Financiación

Los autores declaran haber autofinanciado el trabajo sin haber percibido de alguna otra fuente el financiamiento para el mismo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Se agradece a Andrea Nathaly Estupiñan Acevedo, Danny Israel Gavilema Tipantuña, Jason Madrigal Miranda, Karen Michelle Ruglas Martínez, Karina Nataly Onofre Mafla, Paola Angelina Martínez Miranda y Vicente Montero Antón, que actuaron de colaboradores para la realización del presente estudio, participaron en la recolección de datos y otras tareas como gestión de permisos de los centros sanitarios en donde fue aplicado el instrumento.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud. Capacidades en salud pública en América Latina y el Caribe: evaluación y fortalecimiento. 2007 [consultado 16 May 2018]. Disponible en: https://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Capacidades_Salud_Publica_ALC-Evaluacion_Fortalecimiento.pdf.
2. Gual A. La educación médica en Latinoamérica. *Educ Med*. 2009;12:1-2.
3. Instituto de máquina herramienta. Empresa y formación continua basada en el modelo de competencias [consultado 16 May 2018]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/mapa_competencias_como_base_de_referencia.pdf.
4. Davini MC. Educación Permanente en Salud. Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud. 1995 [consultado 16 Mayo 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/173954/Educacion%20permanente%20en%20salud.pdf;jsessionid=190E43FF13ED7185D7A18A71482AE100?sequence=1>.
5. Davini MC, Nervi L, Roschke MA. Capacitación del personal de los servicios de salud: proyectos relacionados con los procesos de reforma sectorial. 2002 [consultado 16 May 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2780.pdf>.
6. Carbonell LA, García AJ, López P, Serrano AC, Toledo AM, Crespo AA. Criterios de expertos cubanos sobre la prescripción médica basada en evidencia científica. *Panorama Cuba y Salud*. 2012;7:18-23.
7. Huicho L, Carreazo NY, Gonzales C. La Medicina Basada en la Evidencia: ¿mejoró la medicina que practicamos y enseñamos? *An Fac Med*. 2013;74:231-6.
8. Ynalvez MA, Shrum WM. Professional networks, scientific collaboration, and publication productivity in resource-constrained research institutions in a developing country. *Res Policy*. 2011;40:204-16.
9. Lombardo TA, Soler CD, Miralles EA. Consideraciones en torno al problema de las publicaciones científicas de los profesionales de la salud. *Educ Med Super*. 2013;27:135-45.
10. Atamari-Anahui N, Sucasaca-Rodríguez C, Contreras-Sotomayor S, Aguilar-Muñiz A, Velásquez-Cuentas L, Mejía CR. Factores asociados a las prácticas de publicación de médicos que laboran en hospitales de Cusco, Perú. *Rev Cuba Inf Cienc Salud*. 2016;27:531-44.

11. Domínguez P, Chiolo MJ, Davenport MC, di Lalla S, Martins A, Ferrero F. Evaluación de la producción científica del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, 2000-2011. *Arch Argent Pediatr.* 2014;112:147-52.
12. Demirdjian G, Rodríguez S, Vassallo JC, Irazola V, Rodríguez J. Capacitación hospitalaria de profesionales pediátricos en investigación y gestión. *Arch Argent Pediatr.* 2017;115:58-64.
13. Papasavas P, Filippa D, Reilly P, Chandawarkar R, Kirton O. Efecto de un requisito obligatorio de investigación sobre la productividad académica residente categórica en una residencia universitaria de cirugía general. *J Surg Educ.* 2013;70:715-9.
14. Frishman WH. Student research projects and theses: Should they be a requirement for medical school graduation? *Heart Dis.* 2002;3:140-4.
15. Curran VR, Fleet L, Kirby F. Factors influencing rural health care professionals' access to continuing professional education. *Aust J Rural Health.* 2006;14:51-5.
16. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet.* 2010;376:1923-58.
17. Obregón MA. Educación Médica Continua en profesionales de la salud de una zona rural del Ecuador. *Practica Familiar Rural.* 2016.
18. Childs S, Blenkinsopp E, Hall A, Walton G. Effective e-learning for health professionals and students—barriers and their solutions. A systematic review of the literature—findings from the HeXL project. *Health Info Libr J.* 2005;22 Suppl 2:20-32.
19. Hofman K, Blomstedt Y, Addei S, Kalage R, Maredza M, Sankoh O, et al. Addressing research capacity for health equity and the social determinants of health in three African countries: The INTREC programme. *Glob Health Action.* 2013;6, 19668.
20. Ali F, Shet A, Yan W, al-Maniri A, Atkins S, Lucas H. Doctoral level research and training capacity in the social determinants of health at universities and higher education institutions in India, China, Oman and Vietnam: A survey of needs. *Health Res Policy Syst.* 2017;15:76.
21. Sun C, Dlamini PS, Maimbolwa MC, Changala Lukwesa Mukonka C, Nyamakura R, Omoni G, et al. Success stories: Overcoming barriers to research in Southern and Eastern African countries. *Clin Nurs Res.* 2017;26:399-418.
22. Peña DJ, Serrano FT, Medina CP. Publicación en revistas científicas estudiantiles. ¿La respuesta a la problemática de dónde publicar en el pregrado? *Rev Med Chile.* 2017;145:819-20.
23. Mejia CR, Inga-Berrosopi F, Mayta-Tristán P. Titulación por tesis en escuelas de medicina de Lima, 2011: características, motivaciones y percepciones. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014;31:509-14.
24. Mejia CR, Caceres OJ, Vera CA, Nizama-Vía A, Curioso WH, Mayta-Tristán P, et al. Uso de fuentes de información en médicos recién graduados de Lima. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014;31:716-20.
25. Mejia CR, Valladares-Garrido MJ, Luyo-Rivas A, Valladares-Garrido D, Talledo-Ulfe L, Vilela-Estrada MA, et al. Factores asociados al uso regular de fuentes de información en estudiantes de Medicina de cuatro ciudades del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2015;32:230-6.
26. Valladares-Garrido MJ, Flores-Pérez I, Failoc-Rojas VE, Mariñas-Miranda W, Valladares-Garrido D, Mejia CR. Publicación de trabajos presentados a congresos científicos internacionales de estudiantes de medicina de Latinoamérica, 2011-2014. *Educ Med.* 2017;18:167-73.
27. Pulido-Medina C, Hamon-Rugeles D, López-Ramírez E, Quimbayo-Cifuentes AF, Mejia CR. Publicación científica entre los directivos de la Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de Colombia: características y factores asociados. *Rev Fac Med.* 2017;65:553-7.
28. Mejia CR, Valladares-Garrido MJ, Valladares Garrido D. Baja publicación en revistas científicas de médicos peruanos con doctorado o maestría: Frecuencia y características asociadas. *Educ Med.* 2017, <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.01.009>.
29. Mayta-Tristán P, Pereyra-Elías R, Mejía CR. Producción científica de los miembros vitalicios de la academia nacional de investigadores médicos [carta]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2013;30:720-2.
30. Ferreira JR. La necesidad de colaboración efectiva entre la educación médica y el servicio de salud. *Educ Med Salud.* 1981;15:154-68.
31. Méndez JBJ, Aneiros-Riba R, Salas-Perea RS. Recursos humanos en la atención primaria de salud y su estrategia de desarrollo. *Mica Sak.* 1993;27:145.
32. Emmons KM, Rollnick S. Motivational interviewing in health care settings: Opportunities and limitations. *Am J Prev Med.* 2001;20:68-74.
33. Machado Cano MJ, Pérez Jiménez Y, López Flores MA, Abstengo Jorge Y. Producción científica sobre salud en la provincia de Ciego de Ávila. *Acimed.* 1999;7:115-20.
34. Andalia RC, Rodríguez MN, Font JC, Hechavarría IG, Zaragoza IC, Pupo JCG. Papel da colaboração científica no impacto da investigação em saúde de Cuba no contexto de América Latina. *Rev Cuba Inf Cienc Salud.* 2016;27:56-74.