

Comunicaciones breves

Medwave 2017 Sep-Oct;17(8):e7074 doi: 10.5867/medwave.2017.08.7074

Producción científica de los vicerrectores de investigación en universidades peruanas que tienen una facultad de medicina

Scientific production of Vice Chancellors for Research in Peruvian universities with a medical school

Autores: Percy Herrera-Añazco[1,2], Germán Valenzuela-Rodríguez[3], Josmel Pacheco-Mendoza[2], Germán Málaga[4,5]

Filiación:

[1] Servicio de Nefrología, Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú

[2] Vicerectorado de Investigación, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú

[3] Servicios de Medicina Interna y Cardiología, Clínica Delgado-AUNA, Lima, Perú

[4] Departamento de Medicina, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú

[5] Departamento de Clínicas Médicas, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

E-mail: josmel@gmail.com

Citación: Herrera-Añazco P, Valenzuela-Rodríguez G, Pacheco-Mendoza J, Málaga G. Scientific production of Vice Chancellors for Research in Peruvian universities with a medical school. *Medwave* 2017 Sep-Oct;17(8):e7074 doi: 10.5867/medwave.2017.08.7074

Fecha de envío: 28/6/2017

Fecha de aceptación: 3/10/2017

Fecha de publicación: 19/10/2017

Origen: no solicitado

Tipo de revisión: con revisión por tres pares revisores externos, a doble ciego

Palabras clave: university, medical school, research, scientific production

Resumen

OBJETIVOS

Determinar la producción científica de los vicerrectores de investigación de universidades peruanas en las que se imparte educación médica. Además, se busca comparar sus grados académicos como una forma indirecta de evaluar su idoneidad para el cargo que ostentan.

MÉTODOS

Se hizo la búsqueda de todas las universidades peruanas que registran facultades de medicina. De ellas, se identificó la producción científica de las universidades registradas en Scopus en septiembre de 2016. Se determinó la producción científica de los vicerrectores de investigación de dichas facultades de medicina a través de la búsqueda de sus publicaciones científicas registradas en Scopus y las reportadas en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología. Los grados académicos fueron obtenidos de la base de datos de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.

RESULTADOS

La muestra incluyó 28 vicerrectores de investigación. Sólo cuatro de 28 tuvieron alguna publicación. La media del número de artículos publicados por los vicerrectores de investigación fue de 1,71; el número de citas fue de 23,1 en promedio y del índice H 0,64. Además, 22 vicerrectores de investigación tenían el grado de doctor, cuatro tenían el grado de bachiller y dos el grado de magíster.

CONCLUSIONES

La producción científica de los vicerrectores de investigación es pobre. El requerimiento de grado académico necesario para el cargo no se cumple en todos los casos. Es probable que, al no tener experiencia en investigación, su liderazgo en dirigir las políticas de investigación de una universidad pueda ser cuestionado.

Abstract

OBJECTIVES

To determine the scientific production of Research Vice-chancellors at Peruvian universities that have medical schools, as well as their academic degrees as an indirect way to evaluate their suitability for the position they hold.

METHODS

We searched all Peruvian universities that register medical schools. Of these, the scientific production of the universities registered in SCOPUS was identified in September of the 2016. The scientific production of the vice chancellors of investigation of these faculties of medicine was determined through the search of its scientific publications registered in SCOPUS and those reported in the National Registry of Researchers in Science and Technology. Academic degrees were obtained from the database of the National Superintendence of Higher University Education.

RESULTS

The sample included 28 research vice chancellors. Only 4/28 had any publications. The average number of articles published by the vice chancellors of research was 1.71, the number of citations 23.1 on average and the H index 0.64. Besides, 22 Vice-chancellors of research had the degree of doctor, four had the degree of bachelor and two the degree of master.

CONCLUSIONS

The scientific production of research vice chancellors is poor. The required academic grade requirement for the position is not met in all cases. It is likely that, having no research experience, his leadership in directing a university's research policies may be questioned.

Introducción

La investigación científica está estrechamente relacionada con el desarrollo social y económico de un país o una región [1], [2]. En medicina, la formación en investigación debería ser una parte fundamental de la educación médica [3], ya que su incentivo se traduce en evidencia para designar recursos en intervenciones costo-efectivas en beneficio de la salud pública [4].

Las universidades tienen como función primordial la generación de conocimientos a través de la investigación que sirva para transformar sus entornos [1],[2],[5]. En estas instituciones, según el artículo 65 de la nueva ley universitaria, los vicerrectores de investigación son las autoridades destinadas a dirigir y ejecutar la política general de investigación en la universidad [6]. Asimismo, deberían supervisar las actividades de investigación con la finalidad de garantizar la calidad de las mismas y su concordancia con la misión y metas establecidas por el estatuto de la universidad. Según la misma ley, los requisitos para ostentar este cargo son los mismos que para un rector e incluyen tener cinco años como mínimo como profesor principal y tener el grado académico de doctor [6]. Estas funciones y requisitos no están supeditadas por los recursos de las universidades [6].

Perú es un país en vías de desarrollo cuya producción científica es limitada, siendo las áreas biomédicas las que más producción presentan [7],[8]. Se ha cuestionado si las instituciones reguladoras de la profesión médica en general incentivan la investigación [9],[10],[11] y si las autoridades máximas de una facultad de medicina, como son los decanos, están capacitadas para dirigir políticas de

investigación, teniendo en cuenta que en Perú su producción científica es escasa [12]. En ese sentido, la nueva ley universitaria establece que los responsables de la política e incentivo de la investigación en las universidades peruanas son los vicerrectores de investigación, por lo que el cargo debería ser ocupado por personas con los requerimientos académicos y experiencia en investigación para poder desempeñarse adecuadamente en la función asignada.

La idoneidad de una autoridad para ocupar su cargo en algunos aspectos es subjetiva. En el caso de los vicerrectores de investigación, se espera que tengan una experiencia previa en investigación cuantificada a través de artículos publicados en revistas indizadas [5], debido a que son las autoridades encargadas de dirigir las políticas de investigación de una universidad.

Es posible que ésta sea una forma indirecta de evaluar su idoneidad para el cargo, toda vez que se ha sugerido que la producción científica de una autoridad de investigación es piedra angular para el éxito académico de una institución [13].

Según nuestro conocimiento, no se han hecho análisis que evalúen la producción científica de los vicerrectores de investigación de las universidades. Por este motivo, el objetivo de la presente investigación fue identificar la producción científica de los vicerrectores de investigación de universidades peruanas con facultades de medicina que cuenten con producción científica en revistas indizadas. La

finalidad es establecer indirectamente si éstos están capacitados para el cargo al cual fueron elegidos.

Métodos

Esta investigación es un estudio descriptivo y correlacional transversal, con muestreo intencional no probabilístico. Se realizó una búsqueda de las instituciones con filiación Perú en la base de datos Scopus en septiembre de 2016. La base de datos Scopus cuenta con más de 21 500 revistas de diversas áreas del conocimiento, entre las que incluye gran cantidad del ámbito biomédico. El proceso de selección de revistas que usa es riguroso. Además, en la fecha en que se hizo la búsqueda (septiembre de 2016), era la base usada por el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología, y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Perú.

Se realizó una búsqueda de las instituciones con filiación Perú en la base y periodo mencionados, lo que constituyó el universo de nuestro estudio. Luego de la selección, se eligió a las universidades identificadas con facultades de medicina, lo que conformó la población de nuestro estudio. Se eligió sólo a las universidades con facultades de medicina, pues la mayor cantidad de publicaciones en el Perú corresponden a las biomédicas. Posteriormente, desde la página web de cada universidad incluida, se determinó qué universidades contaban con el cargo de vicerrector de investigación, lo que integró la muestra de nuestro estudio. Se obtuvo el nombre de cada vicerrector de investigación, analizándose su producción científica en Scopus. Esta producción se corroboró con doble chequeo a través de una combinación de nombres y apellidos, a través de las

publicaciones del Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología, y del Consejo Nacional de Ciencia.

Luego, se efectuó una evaluación estadística descriptiva estudiando la publicación de algún artículo en su vida, algún artículo en los últimos cinco años, algún artículo en el último año, el número de artículos publicados, el número de citas, el índice H y el número de coautores, considerando la información que aparece en Scopus hasta septiembre de 2016. No hubo limitaciones en el tipo de artículo registrado.

Se hizo la búsqueda de los grados académicos de los vicerrectores evaluados en la base de datos de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.

Resultados

Se encontró que en 31 universidades se imparte la carrera de medicina humana, de las cuales fueron excluidas tres por no tener en su organigrama el puesto de vicerrector de investigación. Por este motivo, la población de análisis final estuvo constituida por 28 vicerrectores de investigación.

De los 28 vicerrectores de investigación evaluados, sólo los vicerrectores de cuatro universidades, tres públicas y una privada (14,2 %), habían publicado por lo menos un artículo de reporte de investigación en Scopus (Gráfico 1). De ellos, tres (75%) publicaron un trabajo en los últimos cinco años y sólo dos (50%) lo hicieron en el último año.

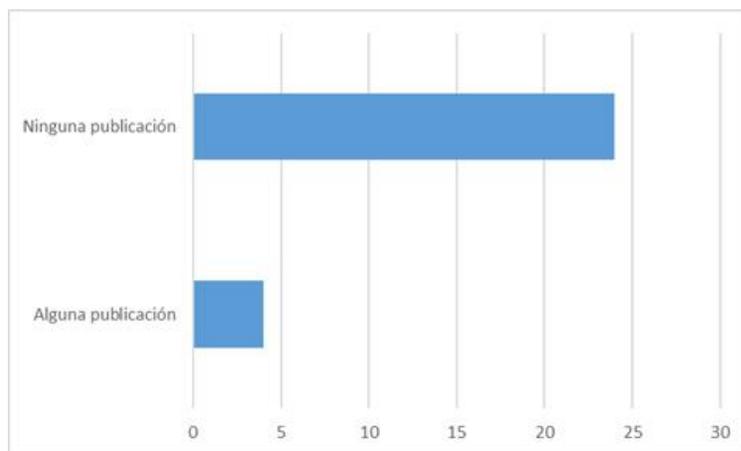


Figura 1. Número de vicerrectorías de investigación con publicaciones científicas en Scopus.

La media del número de artículos publicados fue de 1,71 (rango 0 a 36), el número de citas fue 23,10 (0 a 516),

el índice H 0,64 (0 a 12) y el número de coautores 5,78 (0 a 127) (Tabla 1).

Universidad	Ranking IBE (2015)	Algún artículo	Algún artículo en los últimos 5 años	Algún artículo en el último año	Número de artículos	Índice H
UNMSM	189	Sí	Sí	No	6	2
UPCH	158	Sí	Sí	Sí	36	12
U. Nac. Altiplano	503	Sí	Sí	Sí	5	3
U. Nac. Centro	523	Sí	Sí	Sí	1	1

Vicerrectores sin publicaciones en Scopus:
 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Universidad Ricardo Palma, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Nacional de Piura, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Universidad Católica de Santa María, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Universidad César Vallejo, Universidad Alas Peruanas, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Universidad Nacional de Ucayali, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Universidad Nacional del Santa y Universidad Peruana Los Andes.

IBE: iberoamericano.
 UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
 UPCH: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
 U. Nac. Altiplano: Universidad Nacional del Altiplano.
 U. Nac. Centro: Universidad Nacional del Centro del Perú.

Tabla 1. Producción científica de vicerrectores de investigación en Scopus, según ranking Scimago Iberoamericano.

Respecto a los grados académicos, 22 vicerrectores de investigación tenían el grado de doctor, dos el grado de magister y cuatro el grado de bachiller.

Discusión

La producción científica de los vicerrectores de investigación es en general deficiente y, si bien la mayoría tienen el grado académico requerido para ostentar ese título según la nueva ley universitaria, no es de cumplimiento absoluto.

La producción científica peruana está a la saga de otros países de Latinoamérica [7], y aunque se han hecho avances en la promoción de la investigación como el fondo de incentivo económico para el investigador del Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología, éste aún es limitado e incipiente. Ello, debido a que el presupuesto que Perú dispone para investigación corresponde sólo al 0,12% del producto interno bruto [14], lo que comparado con otros países de Latinoamérica resulta ser exiguo. Por ejemplo, en el caso de Argentina el presupuesto es de 0,61%, en Chile es de 0,38% y en Colombia es de 0,2% [9].

Además de los escasos recursos, se pueden argüir una serie de causas adicionales para explicar la baja producción científica. Pero sin duda una causa importante, en la que participan las instituciones regulatorias, es el hecho de que es subestimada y desincentivada. Esto es al juzgar el

escaso valor que se le da a la investigación en procesos de calificación como para el ingreso al residenciamiento médico y para la certificación o recertificación de la licencia médica en Perú. Por lo tanto, no fue sorpresa que en las nuevas disposiciones para obtener el título de especialista, se hubiera omitido la obligatoriedad de la aprobación de una tesis de investigación como medio para la titulación [15]. Esto origina situaciones como, por ejemplo, la pobre producción científica de los miembros de la Academia Nacional de Investigadores Médicos [11]. Es decir, culturalmente no hay modelos de investigadores clínicos, ni existen recursos ni estímulos para desarrollar una carrera de investigación. Quizá, esta sea la razón de la baja producción científica de los vicerrectores de investigación como miembros de un entorno académico sin cultura de investigación.

La designación en la nueva ley universitaria de un vicerrector de investigación con los requisitos y funciones propuestas, y sobre todo el cumplimiento de esta ley, debería ser un primer paso para revertir esta situación con un apoyo real a la investigación. Sin embargo, esta iniciativa queda limitada si es que las personas no están capacitadas para cumplir a cabalidad el cargo para el cual han sido elegidos. En ese sentido, probablemente un vicerrector de investigación no pueda liderar adecuadamente las políticas de investigación de una universidad si es que no ha tenido experiencia previa en

investigación demostrada en publicaciones científicas verificables.

Se sabe que un líder académico capacitado influye positivamente en la producción científica de sus instituciones. Esta situación ha sido mostrada por Stravakis y colaboradores, quienes encontraron que el éxito académico de un departamento de cirugía ortopédica estaba relacionado con la producción científica del director de investigación [13]. En nuestro medio, Ticse y colaboradores encontraron que existía más probabilidad de que un residente de medicina publique una tesis de investigación si tenía un tutor con un elevado índice de publicaciones por año [16]. Asimismo, se ha sugerido que el prestigio en una universidad tiende a ser impulsado académicamente. Es decir, que aquellas actividades que producen resultados que son valorados por la comunidad científica tienden a tener el estatus más alto [17],[18]. En ese sentido, mientras menos investigaciones muestren las universidades, menos prestigio tendrán en el mundo académico. Mientras menos líderes académicos tengan las universidades peruanas, menos producción científica tendremos como país; la misma que sólo contribuye al 1,1% de la producción total de América Latina. En el campo exclusivamente de la medicina, esta es sólo de 1,4% [19].

Llama la atención los grados académicos que muestran los vicerrectores de investigación evaluados, pues no todos tienen el grado de doctor necesario para postular a su cargo. Resultados similares han sido encontrados entre decanos de facultades de medicina en Perú [12] y en otros países de Latinoamérica como Colombia [20]. En Perú, cerca de la mitad de los decanos contaba con grado de doctor, mientras que en Colombia [12], uno de cada cuatro aproximadamente [20]. Estos hallazgos hacen sospechar que la elección de los candidatos, tanto para decanos como para vicerrectores de investigación, no ha recibido una evaluación rigurosa con las respectivas dudas sobre los procesos académicos de las universidades. De igual forma, pone en duda la calidad de los doctorados de los vicerrectores de investigación, pues no sirvieron para una carrera académica productiva, verificable con artículos científicos publicados.

Desafortunadamente, debido a que la nueva ley universitaria tiene sólo tres años de promulgación, es difícil evaluar los resultados de las políticas que los vicerrectores de investigación han iniciado en cumplimiento de sus funciones. Estas políticas se podrían valorar en términos de producción científica de sus universidades, patentes o rankings universitarios a mediano o largo plazo. Sin embargo, a pesar de que no se han realizado investigaciones específicas sobre la producción científica de vicerrectores de investigación y la influencia de esta experiencia en los resultados de sus gestiones; los resultados de Stravakis y colaboradores nos permiten inferir que ésta es probablemente considerable [13]. En ese sentido, si bien es necesario recalcar que la publicación de artículos científicos *per se* no garantiza las habilidades de liderazgo y gestión en investigación; consideramos que será difícil establecer un liderazgo sin predicar con el ejemplo y sin el conocimiento de las limitaciones y barreras

en el proceso de investigación y publicación, las que solo pueden ser reconocidas mientras se ejecuta dicho proceso.

Nuestro trabajo tiene algunas limitaciones. En primer lugar, no investigó la producción de todos los vicerrectores de las 57 universidades con facultades de medicina actualmente existentes [21]. Sin embargo, hemos limitado la evaluación a los que tienen artículos científicos en bases de datos indizadas y son reconocidos en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología como investigadores por Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Indirectamente, sin artículos científicos disponibles en bases de datos indizadas, podríamos afirmar que los vicerrectores de investigación excluidos pertenecen a universidades con un pobre perfil en investigación. En segundo lugar, es posible que la producción científica de los vicerrectores de investigación evaluados haya sido publicada en revistas no indizadas. No obstante al usar la base de datos Scopus como fuente de nuestra investigación, se asegura que la investigación producida ha pasado por revisión por pares y son de calidad. Por último, es posible que algunos vicerrectores de investigación hayan sido elegidos provisionalmente mientras las universidades de adecuan a la nueva ley universitaria. De ser este el caso, es posible que sí haya un deseo real de mejorar en este ámbito por parte de dichas universidades y que en esta nueva etapa los procesos de selección de las autoridades sí sean rigurosos.

Conclusión

La producción científica de los vicerrectores de investigación de las universidades evaluadas es deficiente. Esto sugeriría limitaciones en el conocimiento de los procesos de investigación, lo que a su vez dificultaría el desarrollo del liderazgo necesario para potenciar la producción científica y mejorar el prestigio académico de sus instituciones.

El país debería impulsar instituciones reguladoras como la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, para que cumplan un rol protagónico en la supervisión de los procesos mínimos requeridos para el correcto funcionamiento de las universidades. Ello debería ser de manera independiente de las condiciones actuales de las universidades.

Notas

Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses y declaran no haber recibido financiamiento para la realización del reporte; no tener relaciones financieras con organizaciones que podrían tener intereses en el artículo publicado, en los últimos tres años; y no tener otras relaciones o actividades que podrían influir sobre el artículo publicado.

Financiamiento

Los autores declaran que no hubo fuentes de financiación externas.

Referencias

1. Ynalvez MA, Shrum WM. Professional networks, scientific collaboration, and publication productivity in resourceconstrained research institutions in a developing country. *Res Policy*. 2011 Mar;40(2):204-16. | [CrossRef](#) |
2. Pavesi G, Siccardi A, Viale G, Grazioli C, Calciolari T, Tenchini ML, et al. Hedgehogs, humans and high-school science. The benefits of involving highschool students in university research. *EMBO Rep*. 2008 Mar;9(3):208-11. | [CrossRef](#) |
3. Oliveira CC, de Souza RC, Sasaki-Abe EH, et al. Undergraduate research in medical education: a descriptive study of students' views. *BMC Med Educ*. 2013;14:51. | [CrossRef](#) |
4. Soto A, Burstein Z. Salud pública e investigación: la agenda pendiente. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2016;33(3):399-400. | [CrossRef](#) |
5. Coccia M. A scientometric model for the assessment of scientific research performance within public institutes. *Scientometrics*. 2005;65(3):307-21. | [CrossRef](#) |
6. Ley Universitaria. Ley 30220. Normas Legales. Año XXXI - Nº 12914 (9 de octubre del 2014)
7. Huamani C, Gonzales G, Curioso WH, Pacheco-Romero J. Redes de Colaboración y producción sudamericana en medicina clínica, ISI Current Contents 2000-2009. *Rev Med Chile*. 2012;140(4):466-75. | [CrossRef](#) |
8. Huamani C, Mayta-Tristan P. Producción científica peruana en medicina y redes de colaboración, análisis del Science Citation Index 2000-2009. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010;27(3):315-25. | [Link](#) |
9. Banco Mundial. EEUU: Grupo Banco Mundial, 2017 [on line]. | [Link](#) |
10. Rey de castro J. ¿Las instituciones médicas reguladoras del Perú apuestan por el desarrollo de la investigación científica? *Rev Med Hered*. 2012;23(4): 269-70.
11. Mayta-Tristán P, Pereyra-Eliás R, Mejía CR. Producción científica de los miembros vitalicios de la academia nacional de investigadores médicos. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2013;30(4):720-72. | [CrossRef](#) |
12. Valenzuela-Rodríguez G, Herrera-Añazco P, Hernández AV. Producción científica de los decanos de las facultades de medicina en Perú. *Salud Publica Mex*. 2015 Sep-Oct;57(5):364-5.
13. Stavrakis AI, Patel AD, Burke ZD, Loftin AH, Dworsky EM, et al. The Role of Chairman and Research director in Influencing Scholarly Productivity and Research Funding in Academic Orthopaedic Surgery. *Inc J Orthop Res*. 2015; 33:1407-11. | [CrossRef](#) |
14. Herrera-Añazco P, Mezones-Hoguin E, Adrian V. Hernandez. Scientific research is deficient among nephrology residents: the peruvian case. *Nefrología, Diálisis y Trasplante* 2014;34(3):119-22.
15. Valle R, Perales A. Nueva normativa de titulación en el residentado médico en el Perú: problemas y perspectivas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016;33(2):357-61. | [CrossRef](#) |
16. Ticse R, Pamo O, Samalvides F, Quispe T. Factores asociados a la culminación del proyecto de investigación requerido para optar el título de especialista en una universidad peruana. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2014;31(1):48-55. | [CrossRef](#) |
17. Paul Blackmore: The Role of Prestige in UK Universities: Vice-Chancellors' Perspectives. 2016
18. Rodríguez-Morales AJ, Díaz-Velez C, Gálvez-Olórtegui T, Benites-Zapata VA, Gálvez-Olórtegui J. ¿Cuál debería ser el perfil de quien se denomine investigador en Colombia y Perú? *Acta Med Peru*. 2016;33(3):256-8
19. Hernández A. ¿Quién escribe más y sobre qué? Cambios recientes en la geopolítica de la producción científica en América latina y el caribe. Lima: Instituto de Estudios Peruanos; 2014.
20. Rodríguez-Morales AJ, Culquichicón-Sánchez C, Gil-Restrepo AF. Baja producción científica de decanos en facultades de medicina y salud de Colombia: ¿una realidad común en Latinoamérica? *Salud Publica Mex*. 2016 Aug;58(4):402-3. | [CrossRef](#) |
21. Mayta-Tristán P, Cuentas M, Núñez-Vergara M. Responsabilidad de las instituciones ante la proliferación de escuelas de medicina en el Perú. *Acta Med Peru*. 2016;33(3):178-82.

Correspondencia a:
[1] Jirón Los Eucaliptos 158
 Santa Isabel, Carabayllo
 Lima, Perú



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-Non Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.