



Anales de la Facultad de Medicina

ISSN: 1025-5583

anales@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San  
Marcos  
Perú

Pacheco-Romero, José; Aliaga Viera, Eleazar; Núñez Vergara, Manuel; Murillo Peña, Juan Pablo; Villanueva Alegre, Luis; Huicho Oriundo, Luis; Alarcón Villaverde, Jorge; González Collantes, Sofía; Ramos-Castillo, José

Anales de la Facultad de Medicina 1995-2015: análisis y perspectivas en el rol de la difusión científica en nuestro país

Anales de la Facultad de Medicina, vol. 76, núm. 4, octubre-diciembre, 2015, pp. 449-456  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37943429018>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Anales de la Facultad de Medicina 1995-2015: análisis y perspectivas en el rol de la difusión científica en nuestro país

Anales de la Facultad de Medicina 1995-2015: analysis and perspectives of its scientific role in Peru

José Pacheco-Romero<sup>1,2,a</sup>, Eleazar Aliaga Viera<sup>1,2,b</sup>, Manuel Núñez Vergara<sup>1,2,b</sup>,  
Juan Pablo Murillo Peña<sup>1,2,b</sup>, Luis Villanueva Alegre<sup>1,2,b</sup>, Luis Huicho Oriundo<sup>1,2,b</sup>,  
Jorge Alarcón Villaverde<sup>1,2,b</sup>, Sofía González Collantes<sup>1,2,b</sup>, José Ramos-Castillo<sup>2,c</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Revista Anales de la Facultad de Medicina, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Presidente del Comité Editorial; <sup>b</sup> Miembro del Comité Editorial; <sup>c</sup> Asistente editorial.

## Resumen

La Revista Anales de la Facultad de Medicina, órgano oficial de la Facultad de Medicina San Fernando de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos fue publicada por primera vez en 1918. El año 1995 reapareció después de algunos años de ausencia, bajo la dirección del entonces Decano de la Facultad de Medicina Dr. José Piscocoya Arbañil. La mayor parte del Comité Editorial de entonces conformó el Comité Editorial que, desde el año 2000, bajo la conducción del Dr. José Pacheco Romero, ha continuado publicando la Revista con permanencia, puntualidad, visibilidad e impacto, cumpliendo el presente año 2015 quince años de gestión. A pesar de las limitaciones de recursos editoriales y financiamiento, la Revista recibió el apoyo de los diferentes Decanos y del Vicerrectorado de Investigación, habiendo sido incorporada en importantes indizadoras, así como ha digitalizado todos los artículos de Anales desde 1918 que aparecen de manera virtual en internet, con sus respectivos doi, lo que brinda más visitas, descargas y citaciones.

**Palabras clave.** Anales de la Facultad de Medicina; Historia de la Revista; Artículos de Revista; Revistas electrónicas, Factor de Impacto de la Revista.

## Abstract

First published in 1918, Anales de la Facultad de Medicina is the official journal of San Fernando Faculty of Medicine, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Following some years of absence, Anales was again published in 1995, under the direction of Dean José Piscocoya Arbañil. Most of the Editorial Staff was later included in the new Editorial Committee in 2000 under the direction of José Pacheco Romero. Permanence, punctuality, visibility and impact distinguished the 15 years of administration of the journal despite editorial and financing limitations. Anales has received support from all the Faculty of Medicine Deans and the University Research Vice-Rector. It has obtained important indizations, and has digitized all journal articles and their respective doi since 1918, allowing more visits, article discharges and citations.

**Keywords.** Anales de la Facultad de Medicina; Journal History; Journal Articles; Electronic Journal; Journal Impact Factor.

An Fac med. 2015;76(4):449-56 / <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i4.11417>

En la introducción del primer número de Anales de la Facultad de Medicina de Lima, en enero de 1918, Hermilio Valdizán, como secretario de redacción, escribía sobre Nuestras publicaciones médicas, y decía que “la literatura médica de aquella época estaba reducida a unos pocos discursos y a unas pocas disertaciones..., y en no pocas ocasiones, acompañadas de ofrendas poéticas que elogiaban en verso piezas que no eran de elogiarse en prosa”. Más adelante aparecieron periódicos e intentos de revistas –como Anales Medicales– muchas de ellas de fugaz aparición<sup>(1)</sup>. Ello nos recuerda que en el siglo precedente y en el actual han visto la luz multitud

de revistas biomédicas<sup>(2,3)</sup>; la mayoría culminó en el volumen 1 número 1 o pocos números más. En 2007 se identificó solo 29 revistas en ciencias de la salud vigentes<sup>(4)</sup>, de ellas una indizada en Medline y 12 en SciELO-Perú<sup>(2)</sup>. Actualmente, hay dos revistas peruanas indizadas a Medline y solo ocho en SciELO-Perú<sup>(5)</sup>. Se puede entender lo difícil que es publicar una revista biomédica y mantenerla vigente y con impacto.

Después de su aparición en 1918, se publicó Anales de 1918 a 1929 (11 años), de 1935 a 1971 (36 años), en 1989 (1 año) y desde 1995 hasta la actualidad (20 años), no habiéndose

publicado en los años 1930 a 1934, 1972 a 1988 y 1990 a 1994. De los 76 volúmenes publicados, los Directores (con denominación de secretario de redacción, jefe de redacción, presidente de la comisión de publicaciones, editor, editor jefe y presidente y editor) que tuvieron mayor tiempo el encargo fueron Hermilio Valdizán 11 años, Honorio Delgado 11 años, Raúl Jerí 7 años y José Pacheco 15 años<sup>(2)</sup>.

En el último tramo de publicación continuada, de 1995 a 2015, la Revista reapareció siendo Decano de la Facultad de Medicina el Dr. José Piscocoya Arbañil, quien dirigió la Revista entre 1995 y 2000. El Comité Editorial del

Dr. Piscoya estuvo conformado por Eleazar Aliaga, Efraín Félix, Emilio Marticorena, Pedro Mendoza, Manuel Núñez, José Pacheco y César Sánchez. Los obstáculos para publicar mencionados por el Dr. Piscoya en ese entonces fueron el idioma, la poca formación de metodología de la investigación, falta de práctica en la preparación de manuscritos, temor al rechazo de artículos, sobrecarga asistencial, escasez de fondos para investigación e instalaciones precarias <sup>(6)</sup>. A pesar que en esos años el país recién salía del impacto del 'shock' económico, se publicaron 22 números consecutivos, cuatro números por año. En 1997, un número de Anales fue dedicado a Calidad de atención en salud (AFm. 1997;58(1).), siendo pionero en dicho campo. Luis Huicho publicó un artículo también inicial sobre Medicina basada en las evidencias <sup>(7)</sup>, que revolucionó la práctica de la medicina al establecer el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre los pacientes <sup>(8)</sup>; la aplicación de este concepto en la práctica y enseñanza de la medicina recientemente motivó un comentario crítico del mismo autor sobre el efecto de la MBE en medicina <sup>(9)</sup>. Se publicó una sección especial sobre la educación médica peruana al inicio del tercer milenio (AFm. 1998;59(3).) y sobre salud pública en el Perú, un reto a la imaginación (AFm. 1998;59(4).). En un artículo, el Dr. Guerra García escribe sobre la incorporación de la Revista Ginecología y Obstetricia al *Índex Medicus* desde 1971, uniéndose a los Anales de la Facultad de Medicina y la Revista de Neuropsiquiatría como las únicas publicaciones peruanas consideradas por *Índex Medicus* entre las revistas existentes <sup>(10)</sup>. Desde 1998, Anales estuvo indizada en Literatura Peruana en Ciencias de la Salud (LIPECS) y Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS).

El 7 de diciembre del año 2000, el Dr. Fausto Garmendia Lorena, Decano de la Facultad de Medicina, designó el Comité Editorial que ha permanecido dirigiendo la Revista desde entonces, durante 15 años y con pocos cambios.

Estuvo conformado por José Pacheco Romero como Presidente, Eleazar Aliaga Viera, Carlos Battilana Guaniño, Juan Pablo Murillo Peña, Manuel Núñez Vergara, Guillermo Quiroz Jara y Luis Miguel Villanueva Alegre, todos médicos profesores de San Fernando <sup>(2)</sup>. Debido al fallecimiento del Dr. Battilana y cese del Dr. Quiroz a la Facultad de Medicina San Fernando (el Comité Editorial siempre estuvo conformado por Profesores de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos), fueron más adelante incorporados Luis Huicho Oriundo, Jorge Alarcón Villaverde y Sofía Gonzales Collantes. Podemos decir que los componentes del Comité son personajes líderes en el campo médico y quirúrgico, en epidemiología y administración en salud, en recursos humanos, docencia, investigación y publicación en medicina, lo cual ha permitido un intercambio interno de conocimientos científicos en salud y un apoyo permanente en la toma de decisiones de la Revista que, con la asistencia científica de los evaluadores externos, ha podido publicar artículos de calidad e interés público, evidenciados por las actuales descargas de artículos y las citaciones.

En estos 20 años, Anales ha contado con el respaldo académico, científico y administrativo de sus diferentes Decanos, Drs. José Piscoya, Agustín Iza, Fausto Garmendia, Ernesto Ráez, Ulises Núñez, Emilio Blanco, Pedro Wong y Herman Vildózola, quienes nos han brindado autonomía editorial y los recursos financieros para la diagramación e impresión de la revista, así como el apoyo editorial de la Srta. Bertha Huáñez hasta el año 2008 y del Dr. José Ramos Castillo, exalumno de la Facultad, como asistente editorial.

El año 2008, la carátula de la Revista varió de un fondo color azul y letras amarillas a una franja ancha central color morado y franjas laterales color azul, todas en degradé, el nombre Anales de la Facultad de Medicina impresas en *hot stamping* color dorado, el logo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos siempre en la parte superior y

el mismo logo difuminado más grande y en color blanco en la parte inferior derecha de la revista. El tipo de letra, formato del resumen y *abstract* con mayor espacio libre, texto del manuscrito a tres columnas y colores en los interiores de la Revista fueron luego optimizados con la nueva diagramación de Jessica Aguirre, de Imaggio SAC.

El Vicerrectorado de Investigación (VRI) de la UNMSM se creó en junio 2005 <sup>(11)</sup> y nos otorgó desde sus inicios un aporte a través de su proyecto de revistas de investigación; más adelante formuló la idea y el apoyo financiero para el ingreso de Anales y otras tres revistas de la UNMSM al *Open Journal System* (OJS), luego la importante digitalización de Anales y la adquisición del doi para sus artículos.

En el camino han surgido cambios sorprendentes que han significado retos de las revistas biomédicas para su implementación, indexación y visibilidad. Enfocaremos algunos, por la significación que tuvo para la Revista Anales.

#### REDACCIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO, ARBITRAJE

El estilo de redacción de un artículo científico varió en la segunda mitad del siglo XX desde el artículo no estructurado, generalmente largo, de experiencias personales, con autopromoción de técnicas y logros más individuales que institucionales y un lenguaje coloquial, a una nueva manera de redacción (Ver en la página web los artículos publicados en Anales en la primera mitad de los 1900). Se varió el estilo y contenido del título, se incluyó los datos institucionales de los autores, conflicto de intereses, lugar de correspondencia, resumen y *abstract*, palabras clave y *keywords*, el escrito con el formato IMRYD (introducción, métodos, resultados y discusión), métodos estadísticos más confiables en salud, consideraciones éticas, limitaciones del estudio, referencias en orden de aparición, eliminación de pies de página, entre muchos otros detalles <sup>(12)</sup>. Esto motivó la dificultad para presentar sus artícu-

los a los siempre pocos investigadores peruanos en ciencias de la salud, que gradualmente se han ido acostumbrando a las nuevas instrucciones, pero con arduo trabajo para el Editor. También fue requisito la evaluación externa de cada artículo, de manera de publicar solo aquellos aprobados por lo menos por dos a tres árbitros y finalmente por el Comité Editorial de Anales; la Revista Anales ha alcanzado un rechazo de 40% de los artículos presentados. El resultado de calidad permitió que Anales fuera incluido en indizadoras de prestigio en la región, las que figuran en la portada de Anales y en la página web. Un agradecimiento especial para todos nuestros evaluadores externos, cuya identidad guardamos en el anonimato con mucho respeto.

#### EQUIPOS EDITORIALES

Los equipos editoriales son responsables de determinar la calidad y contenido de una publicación, coordinando la administración con el ente patrocinador –en el caso de Anales, la Facultad de Medicina de la UNMSM–, contando con el apoyo científico de un consejo editorial, evaluadores externos, revisores de redacción científica, estilo, idiomas, diagramación, tecnología informática y otros que permitan su publicación física y/o en internet. Son dirigidos por un Editor con responsabilidad hacia los autores que proveen el contenido de las revistas, los árbitros que evalúan la pertinencia para publicación de los manuscritos, y los lectores y la comunidad científica en general <sup>(13)</sup>. Ello incluye el compromiso con la ética en publicaciones, que incluye las normas morales en la investigación en seres humanos y animales, entre otros. La responsabilidad de los equipos editoriales es de tal complejidad que, por ejemplo en Brasil las revistas indizadas en SciELO avanzan notablemente en la mejora de la gestión y operación profesionalizada de los procesos de edición, publicación, distribución y marketing <sup>(14)</sup>. La estructura y composición del cuerpo de editores estará orientada a la división de responsabilidades, con un conjunto de

características y condiciones de gestión y operación, informadas, que contribuyen para minimizar el tiempo y maximizar la transparencia en el proceso de evaluación de manuscritos, la edición de los textos que elimine errores, facilite la lectura y siga los padrones internacionales de comunicación en las diferentes áreas temáticas y en los diferentes idiomas, la formatación de los textos completos en XML como fuente de referencia para la generación de las versiones PDF, ePUB y HTML, el uso de los mecanismos y servicios de interoperabilidad de las revistas y artículos en la Web y la difusión de las nuevas investigaciones en las redes sociales. En el Perú, la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública indizada en Medline cuenta con un equipo editorial ampliado que le ha permitido aumentar el número de artículos y procesos editoriales más rápidos y seguros, respaldados por un fuerte financiamiento otorgado a la Revista.

#### DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS

La digitalización de documentos consiste en el proceso por el cual se puede almacenar, administrar y consultar documentos mediante imágenes digitales, permitiendo su almacenamiento en discos de computadoras y eventualmente ser subidos a la web. El Vicerrectorado de Investigación (VRI) de la UNMSM, bajo la dirección del Dr. Bernardino Ramírez, tuvo la idea de digitalizar las revistas de investigación de la UNMSM con el objetivo de visibilidad. Con su auspicio se digitalizó los números de Anales que aún no figuraban en el OJS, desde el año 2001 hacia adelante. Concluida esta primera fase, y con el convencimiento de la importancia de este proceso para la historia de la medicina peruana, el Decano de la Facultad de Medicina, Dr. Herman Vildózola, en coauspicio con el VRI, aceptó digitalizar todos los números publicados por Anales desde 1918 hasta el 2001, logro que mereció una ceremonia académica especial en diciembre de 2014. Todos los artículos de los 76 volúmenes de

Anales pueden ser visitados y descargados en la dirección electrónica <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/issue/archive>.

#### INDEXACIÓN DE LA REVISTA BIOMÉDICA

Para los investigadores, en la actualidad, el principal medio de transmisión de conocimiento lo constituyen las revistas científicas y especialmente las publicaciones electrónicas, sea en forma exclusiva o sumada a su versión impresa, dada su inmediatez e incremento de su visibilidad. Debido al gran número de artículos científicos generados diariamente a nivel mundial, se hizo indispensable contar con un orden que nos permita filtrar dichos artículos por título, autor, revista, año, entre otros. Para ello, fue importante que esta información se encuentre disponible y accesible bajo una forma de almacenamiento electrónico en la web, en los denominados índices y bases de datos bibliográficos que nos permitan tener acceso a los resúmenes y texto completo de los artículos publicados en diversas revistas científicas que logran ser indexadas <sup>(15)</sup>.

El sistema de indexación para revistas científicas comprende a los índices temáticos y bases de datos. En general la indexación garantiza la calidad de los contenidos publicados. Las bases de datos bibliográficas constituyen un sistema informático de registros de publicaciones científicas, con el propósito de almacenar, mantener y generar información, la cual está sistematizada con un orden establecido. Las bases de datos permiten identificar los artículos de interés y acceder a ellos directamente.

La revista biomédica indexada requiere pasar por un proceso de selección para ingresar a indexadoras que clasifican las revistas según criterios de calidad científica y editorial, contenidos, evaluación por pares (*peer review*), artículos originales (*papers*, publicación de resultados de investigación), ética en publicaciones, tiempo de aceptación y publicación de un artículo, estabilidad, permanencia, periodicidad, pun-

tualidad, estilo, comité editorial (editor y comité científico), visibilidad, reconocimiento nacional e internacional, *International Standard Serial Number* o ISSN de la versión impresa y/o electrónica, entre otros <sup>(16)</sup>. Cada indizadora tiene sus normas y requisitos <sup>(17,18)</sup>. Los editores deben identificar las bases de datos que coincidan con su campo temático y que le permitan la visibilidad de sus artículos en el mundo científico virtual. En nuestra región, la *Scientific Electronic Library Online* - SciELO es una biblioteca electrónica con sede en Brasil que abarca una colección seleccionada de revistas científicas, con el objetivo de implementar una biblioteca electrónica que proporcione acceso completo a colección de revistas, así como al texto completo de los artículos <sup>(19)</sup>. En nuestro país, SciELO Perú es una biblioteca virtual dependiente de SciELO que abarca una colección seleccionada de revistas científicas peruanas, proyecto liderado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y la Representación en Perú de la Organización Panamericana de la Salud <sup>(20)</sup>. Inició sus actividades en 2004 y la Revista Anales de la Facultad de Medicina se encuentra indexada a SciELO Perú desde el año 2003.

Como se señaló anteriormente, a inicios de noviembre 2015, SciELO Perú tiene 22 revistas en su Colección de biblioteca, siendo solo ocho las revistas biomédicas peruanas indizadas: Acta Médica Peruana, Anales de la Facultad de Medicina, Horizonte Médico, Revista de Gastroenterología del Perú, Revista de Neuro-Psiquiatría, Revista Médica Herediana, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (por orden alfabético).

## REVISTAS DE ACCESO ABIERTO

El acceso abierto partió de la necesidad de que la información se pudiera difundir libremente a toda la comunidad científica, luego de las declaraciones de

Budapest en 2002 y de Berlín y Bethesda en 2003 <sup>(21)</sup>. En el caso de Anales, la distribución fue siempre gratuita, además de figurar indexada en el Sistema de Bibliotecas (SISBIB) de la UNMSM, en donde los artículos podían ser leídos y descargados. Luego de ser incorporada al OJS, la visualización y descarga de archivo de todos los artículos de Anales desde 1918 pueden ser realizadas sin costo alguno en nuestra dirección <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/issue/archive>.

## OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS)

El Vicerrectorado de Investigación de la UNMSM implementó en el año 2013 la utilización del software *Open Journal Systems* (OJS) para la gestión editorial mediante recepción, revisión, y presentación de artículos *on-line* de cuatro revistas de la universidad entre las que se encontraba Anales de la Facultad de Medicina. Dicho sistema es en el que actualmente Anales presenta de manera electrónica todos sus números, pues se ha digitalizado todas sus ediciones desde el primer número en el año 1918. A través del OJS es que se generan estadísticas de gran visibilidad, como se expondrá más adelante, ya que constituye una herramienta que permite una mayor difusión de nuestros artículos publicados de manera electrónica y de acceso abierto. OJS es el formato universal de presentación de revistas científicas a nivel mundial, por lo cual es preciso destacar que las revistas de investigación de la UNMSM, entre ellas Anales, fueron pioneras en su uso en nuestro país.

## DIGITAL OBJECT IDENTIFIER (DOI)

El identificador de objetos digitales (DOI, por sus siglas en inglés) <sup>(22)</sup> constituye un código alfanumérico que se genera para cada uno de los artículos que se publican en las revistas de investigación científica a nivel mundial, con la finalidad de ser localizados en internet. Dicho identificador es esen-

cial para la gestión de la información en cualquier entorno digital, ya que permite la ubicación inmediata del artículo solicitado vía electrónica en cualquiera de las bases de datos donde este se encuentre. El sistema DOI es implementado por el consorcio internacional CrossRef que asigna y habilita los DOI de las revistas que lo soliciten, previo pago. Constituye en la actualidad un sistema de múltiples ventajas referidas a la visibilidad de artículos de investigación, ya que proporciona un sistema de identificación permanente en internet e interoperable con todas las bases de datos de revistas indizadas. De ese modo, al generar los DOI a cada uno de los artículos que se publican en Anales de la Facultad de Medicina, se incrementa la visibilidad de los artículos dada su pronta ubicación mediante el DOI a quien lo solicite. Así, la visibilidad de Anales de la Facultad de Medicina se favoreció gracias a la implementación de los DOI desde la edición volumen 75, número 2, año 2014, por iniciativa del Vicerrectorado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Posteriormente, el Decanato de la Facultad de Medicina adquirió el DOI para el resto de artículos desde 1918.

## VISIBILIDAD DE LA REVISTA BIOMÉDICA

La visibilidad de una revista y de un artículo biomédico consiste en cuán asequibles sean para el resto de la comunidad científica. Con el avance de la informática, la digitalización e internet, actualmente cada artículo publicado puede ser ubicado fácilmente en la internet, tanto en la web propia como la de las indizadoras, de manera de ser leído o descargado <sup>(4)</sup>.

Las estadísticas de Anales que aparecen en el OJS hasta septiembre de 2015 señalan lo que se consigna en la tabla 1. Septiembre es el mes en que el OJS anualmente realiza el corte de visitas y descargas para el comparativo anual respecto a años anteriores; dicho corte también es para el ranking de artículos más leídos.



Tabla 1. Visitas a resúmenes y descargas de pdf de la Revista Anales en el OJS, agosto 2013 a septiembre 2015.

Anales en OJS desde agosto 2013	Julio 2015	Setiembre 2015	Diferencia
Número total de visitas a resúmenes de artículos	336 664	372 901	+36 237
Número total de descargas de artículos en PDF	244 488	272 236	+27 748

Las estadísticas del sitio web del SISBIB <sup>(23)</sup> muestran que desde enero 2015 hasta la primeros días de noviembre 2015 el número de visitas a Anales ha sido 270 789, con 1 136 657 solicitudes y tráfico de 62,68 GB. Durante el año 2014 se tuvo 265 912 visitas y 1 350 697 solicitudes, con tráfico de 65,82 GB (tabla 2). Nos visitan más los días lunes, martes y miércoles, principalmente entre 9 y 23 horas, y fuera de Perú, de los países México, España, Colombia, Venezuela, EE. UU., Chile, Argentina, Bolivia, Brasil.

## FACTOR DE IMPACTO

Las empresas dedicadas a establecer el factor de impacto de las revistas ofrecen medios sistemáticos y objetivos de evaluación crítica de artículos científicos vía las revistas científicas indizadas, con información cuantificable y estadística basada en la información de citas <sup>(24)</sup>. Esto ayuda a estimar la influencia e impacto de la investigación en una revista, estableciendo la relación entre citas y las revistas citadas <sup>(25)</sup>. Un índice de citación o de citas de una revista científica hace seguimiento de artículos citados en otros artículos, lo que da idea del interés que despiertan determinados artículos en el ambiente científico, que luego serán citados a su vez en artículos de otros investigadores, dada su importancia y trascendencia. Un ejemplo fácil para conocer cómo funciona el sistema es

buscar en Google Académico cuántas veces ha sido citado un artículo que hemos publicado <sup>(26)</sup>. De la misma manera, podemos conocer los índices de citas de una revista biomédica observando las citas ocurridas en los últimos cinco años <sup>(27)</sup>. Así, un artículo revisó las citas (índice H) de las revistas médicas peruanas según *Google Scholar Metrics* 2007-2011, figurando Anales en segundo lugar con índice H5 9 y mediana H5 12, después de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, con índice H5 11 y mediana H5 26 <sup>(23)</sup>. En la actualidad, según *Google Scholar Metrics*, Anales tiene un índice H5 de 7 y mediana H5 10. Desde luego, estas estadísticas las podemos encontrar también en nuestra página web en SISBIB <sup>(28)</sup> y en las indexadoras de importancia <sup>(29)</sup>.

El factor de impacto (para un periodo de tres años según la metodología SciELO, con año base 2015) para Anales de la Facultad de Medicina en la actualidad es de 0,0316, ocupando el cuarto lugar dentro de las revistas médicas peruanas indizadas en SciELO, siendo la publicación con mayor factor de impacto la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública con 0,1985, ocupando el segundo lugar la Revista Médica Herediana con 0,0629, y en el tercer lugar la Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia con 0,0513 <sup>(30)</sup>.

## INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

El auspicio a la investigación científica ha sido muy pobre a través de los siglos en el Perú. Sin embargo, un informe sobre la evolución en investigación y desarrollo (I+D) para América Latina señala que la inversión para I+D para América Latina y El Caribe (ALC) en 2011 duplicó la de 2002. La propor-

ción de investigadores y tecnólogos en Iberoamérica siguió una evolución semejante, siendo de 73% en ALC, pero la mitad concentrados en Brasil que, sumados a los de México, Argentina y Colombia alcanzaba el 93% de todos los investigadores de la región. Con relación a las publicaciones, también se duplicaron en ALC entre 2002 y 2011, con Brasil de líder, e incremento de la producción científica en las bases de datos internacionales de 1,8%. Perú no figura entre los países iberoamericanos con inversión en I+D en relación al PBI entre los años 2002 y 2011 <sup>(31)</sup>. En la Red de indicadores de ciencia y tecnología Iberoamericana e Interamericana – RICYT, Perú tenía 63 publicaciones en Medline en 1990 y 269 en 2012, en comparación con el total de ALC de 4 258 y 29 247, respectivamente; y en el *Science Citation Index* (SCI) se encuentran 163 y 388 publicaciones de Perú versus 11 046 y 77 143 en ALC <sup>(32)</sup>.

Sin embargo, en los últimos años, en nuestro país se ha iniciado un mayor apoyo a la investigación científica. El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Concytec ha creado Cienciactiva, plataforma que capta recursos económicos para promover la investigación y apoyar la publicación de revistas científicas indizadas <sup>(33)</sup>. El Gobierno Peruano dedica 400 millones de nuevos soles para las universidades públicas, de lo cual se debería disponer el 10% para la investigación, lo cual no es efectivo. Es una esperanza que con la nueva Ley Universitaria <sup>(34)</sup> se dirija mejor los recursos financieros, ya que la Ley considera que “La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y la docencia...”, en ese orden.

## INVESTIGACIONES INTERINSTITUCIONALES Y MULTINACIONALES

La globalización, el cambio climático, la internacionalización de enfermedades, el avance de las ciencias médicas y biológicas y la canalización y limitación

Tabla 2. Estadísticas de Anales según el Sistema de Bibliotecas de la UNMSM.

	2014	2015 (hasta 1ª semana noviembre)
Visitas	265 912	270 789
Solicitudes	1 350 697	1 136 657
Tráfico	65,68 GB	62,68 GB

de los recursos, entre otros, ha promovido la investigación interinstitucional y multinacional. Las revistas científicas estimulan la producción científica multiinstitucional e internacional.

Es de interés un artículo que señala que los resultados demuestran un factor de impacto (FI) significativamente inferior (66 % del FI total) en el grupo de artículos de autores latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile y México) que no fueron realizados en colaboración con países desarrollados (Inglaterra, Francia, Alemania, Japón y EE. UU.) <sup>(35)</sup> y que el origen de los autores de países en desarrollo de América Latina afecta el FI de una revista de manera perjudicial <sup>(36)</sup>.

A pesar de lo anterior, Nature publicó un artículo que decía que, "Como el cielo de la noche, el alcance de la ciencia en América del Sur es bastante oscuro. Brasil es el único país del continente que gasta más del 1% de su producto bruto interno (PBI) en investigación y desarrollo y esta inversión todavía está muy por debajo de lo que están invirtiendo países con ingresos similares." Refería que "La distribución de la producción científica es muy desigual y los desafíos para formar investigadores y la infraestructura de investigación persisten en medio de la inestabilidad política". Y continuaba "El impacto de la ciencia sudamericana en 2013 se sitúa en el rango del 80% de la media del impacto mundial, y los países que están por encima de este rango deben su desempeño a la colaboración internacional, como Perú, Argentina y Chile. Las publicaciones de Perú en su mayoría implican la colaboración con otros países, y las publicaciones más citadas reflejan las principales cuestiones de salud pública del país: prevención del VIH, tuberculosis y lupus" <sup>(37)</sup>.

## IDIOMA INGLÉS

El inglés es el segundo idioma más hablado en el mundo, después del chino mandarín, aunque es utilizado como segundo idioma por muchos millones de

personas más. En el mundo occidental, la producción científica es mayormente escrita en inglés, predominantemente la que proviene de EE. UU., Reino Unido, Canadá, Australia.

Al inicio del siglo XX los idiomas imperantes en la ciencia médica eran el francés y el alemán. No fue sino hasta después de la segunda guerra mundial cuando creció la importancia de la cultura anglosajona -de manera fundamental- por el desarrollo de los Estados Unidos de América (EE. UU.) como superpotencia económica, política, militar y cultural; de esta manera se constituye el idioma inglés en la lengua internacional de la ciencia, la tecnología, el comercio y las comunicaciones <sup>(38)</sup>. La mayoría de los conocimientos científico-médicos se desarrollan principalmente en los EE. UU. e Inglaterra, lo que ha traído como consecuencia la costumbre de utilizar anglicismos en nuestro lenguaje común <sup>(39)</sup>, con gran pesar de los editores de habla hispana que desean preservar la terminología médica hispana, ya que nuestro idioma es tan rico lingüísticamente. Por la formación de muchos médicos en países de habla inglesa y por la necesidad de la comunidad científica peruana de leer lo más avanzado en la ciencia médica, se debe buscar artículos de temas de interés en las indizadoras influyentes, en el caso de medicina Medline, Web of Science, Scopus, PlosOne, Free Medical Journals, SciELO, Directory of Open Access Journals, Redalyc y otras. Las primeras indizan de preferencia las revistas que publican sus artículos en inglés. Anales incluye un *Abstract* en todos sus artículos originales, comunicaciones cortas, artículos de revisión y artículos especiales. Sin embargo, el Comité Editorial ha formulado la posibilidad de publicar artículos totalmente en el idioma inglés en un futuro.

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES QUE DESEAN PUBLICAR EN ANALES

Anales de la Facultad de Medicina ha implementado desde este año nuevas

instrucciones para los investigadores que deseen publicar; así, se han adecuado diversos conceptos actuales referidos a la política editorial, como aspectos éticos, experimentación en humanos y animales, guías para el desarrollo y presentación de investigaciones, autoría, conflicto de intereses, difusión de contenidos.

La actualización de las instrucciones para publicar en Anales está de acuerdo a los requerimientos internacionales y de prestigiosas bases de datos bibliográficas que incluyen criterios de calidad y transparencia en el proceso editorial, como la especificación detallada de la revisión de artículos por pares, la declaración de la temática y contenidos de la revista y políticas de detección de plagios. De esta manera, Anales ha actualizado y garantizado que la información para los autores cumpla con los criterios designados por el *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) para la evaluación de revistas científicas, directorio *online* en donde Anales se encuentra indexada. Además, se señala en las instrucciones que Anales se adhiere a los requerimientos de ICMJE (*International Committee of Medical Journals Editors*), COPE (*Committee on Publications Ethics*) y WAME (*World Association of Medical Editors*).

## DIFICULTADES ENCONTRADAS

Entre las dificultades encontradas en el manejo editorial de Anales se halla el financiamiento, que al final depende del Ministerio de Economía y Finanzas y sus reglamentaciones gubernamentales y burocráticas. Ello no ha permitido tener un local apropiado ni un equipo permanente para el proceso editorial, traducción, redacción científica, estilo y otros. Como una Revista de la Facultad de Medicina, su comité editorial incluye solo a profesores de la Facultad. Además, Anales está considerada como una revista de investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que solicita informes permanentes sobre las actividades de publicación. El Vicerrectorado de Investiga-

ción ha establecido normas apropiadas para las revistas de la Universidad, pero que son diferentes a las normas acordadas por las publicaciones médicas <sup>(12,16)</sup>. También se ha tenido problemas burocráticos en la impresión de la Revista en la universidad. Las revistas biomédicas actuales consideran –aparte de la regularidad, permanencia, puntualidad y calidad– otros aspectos como la organización independiente de la Revista, conformación ampliada de los comités editoriales, arbitraje, apertura científica y difusión que le permitan visibilidad, calidad, citaciones, impacto, entre otros. Eventualmente, las revistas biomédicas tenderán a adquirir independencia en su línea editorial y administrativa en sus recursos humanos y financieros, como lo expresan las indizadoras a las que hemos aplicado.

## PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE ANALES DESDE EL AÑO 2000

Las limitaciones aludidas no han desanimado al Comité Editorial de Anales gracias al respaldo de los diferentes Decanos de la Facultad de Medicina y aún del Vicerrectorado de Investigación de la UNMSM, lo que le ha permitido avanzar en número de artículos, calidad científica, visibilidad y citaciones.

Aparte de los editoriales en los 81 números publicados entre 1995 y hasta el tercer número de 2015, Anales ha publicado 856 artículos, que incluyen 459 artículos originales (54%), 47 comunicaciones cortas (5%), 90 artículos de revisión (11%), 70 casos clínicos (8%), 22 temas de debate (3%), 63 artículos especiales y ensayos (7%), 32 artículos históricos (4%), además de artículos de opinión, semblanzas, artículos sobre ética, salud pública, educación, iconografía, cartas al Editor. Los artículos por volumen representaron 36,3 entre 1995 y 2000 y 42,5 entre 2000 y 2015, y los artículos por número publicado fueron 10,4 entre 1995 y 2000 y 10,6 entre 2000 y 2015. En la tabla 3 se observa los temas principales de los manuscritos publicados.

Tabla 3. Temas principales de los 856 artículos publicados entre 1995 y 2015.

Tema	Número de artículos	Porcentaje
Medicina*	331	38,7
Salud pública, calidad de atención	98	11,4
Cirugía, neoplasias	77	9,0
Ciencias básicas, medicina experimental	72	8,4
Historia, semblanzas	51	6,0
Obstetricia, ginecología, reproducción	38	4,4
Pediatría, neonatología	36	4,2
Educación médica	27	3,2
Recursos humanos	21	2,5
Ética	19	2,2
Producción científica	18	2,1
Investigación	16	1,9
Filosofía	16	1,9
Otros**	36	4,2

\* Incluye medicina clínica 160, infecciones y enfermedades tropicales 82, psiquiatría 28, metabólicas 22, nutrición 18, genética 11, medicina en la altura 10.

\*\* Incluye anatomía patológica 7, violencia 7, laboratorio y bioquímica 7, vocación en medicina 6, medicina legal 3, iconografía 3, fisiología 2, estadística 1.

Destacan como artículos o simposios de interés publicados desde el año 2000 <sup>(40)</sup> los escritos de Fausto Garmendia sobre los 450 años de la fundación de la UNMSM; del recordado Pedro Ortiz Cabanillas sobre la necesidad de un enfoque ético de la educación en medicina [2001;62(1).] y sobre el valor moral del tiempo [2004;65(4).]; el de Nelson Morales sobre impacto de desastres y situaciones de emergencia en el ámbito de la salud en el Perú [2001;62(2).]; de Oswaldo Salaverry sobre la efemérides de San Fernando [2001;62(3).]; aspectos sobre clonación humana [2002;63(1).]; Juan Murillo y col sobre Daniel Alcides Carrión y su contribución al imaginario cultural de la medicina peruana [2002;63(2).]; Adolfo Peña y Ofelia Paco sobre el concepto general de enfermedad (años 2002-2003.); varios de Jaime Pajuelo sobre sobrepeso y obesidad del adulto [(2000;61(4). – 2007;68(1). – 2014;75(2).], de la gestante [1997;58(2).], del infante [1996;57(2). – 2000;61(3). – 2001;62(4). – 2003;64(1). – 2004;65(3). – 2013;74(3).], del adolescente [2006;67(1). – 2007;68(2). – 2009;70(1). – 2009;70(3). – 2013;74(1). – 2015;76(2).], en la altura [2012;73(2).],

tema motivo de escritos también por otros autores [1997;58(2). – 2006;67(3). – 2012;73(3). – 2014;75(1). – 2014;75(2). – 2015;76(2). – 2015;76(2).]; de Oscar Pamo sobre el centenario de la sede central de la Facultad de Medicina de la UNMSM [2004;65(3).]; de Juan Murillo sobre San Fernando ¿utopía o proyecto inconcluso? [2012;73(1).]. También de Eduardo Zárate Retos universitarios: reforma de la reforma [2008;69(2).]; los de Ricardo Álvarez sobre la presencia de San Fernando en nuestra medallística [2008;69(1).]; la ascendencia paterna de Daniel Carrión García [2008;69(3).]; aportes a la iconografía de Daniel Carrión García [2012;73(4).]; de David Salinas sobre la muerte de Daniel Alcides Carrión: una revisión crítica [2009;70(2).]; sobre la primera médica peruana, Dra. Laura Esther Rodríguez Dulanto (1872-1919) [2007;68(2).]. Además, los simposios sobre calidad de atención en salud [1997;58(1).]; los 250 años del nacimiento de Hipólito Unanue [2005;66(4).]; la hipertensión arterial [2010;71(4).]; el hombre de la altura [2011;72(1).]; medicina tropical [2012;73(1). – 2014;64(2).]; bioquímica y nutrición [2012;73(3).];



varios sobre violencia [2006;67(2). – 2011;72(4). – 2012;73(2). – 2013;74(3).], *bullying* [2013;73(1). – 2013;74(2).]; investigación médica [2014;75(1). – 2015;76(1).]; publicación [2011;72(4).]; educación médica [2014;75(2). – 2015;76(2).]; vocación médica [2013;74(2). – 2013;74(4). – 2014;75(1). – 2015;76(2).]; función endotelial [2014;75(4).]; número especial sobre recursos humanos en salud [2015; 76 N° Especial.]; de José Li Ning sobre el concepto de cuerpo en la poesía de José Watanabe [2012;73(4).]; de Eduardo Zárate sobre Cayetano Heredia: el punto de partida y una dilatada enfermedad [2013;74(3).]; de Patrick Wagner sobre bases y perspectivas latinoamericanas sobre medicina y salud centradas en la persona [2015;75(1).].

Ha sido prolongada la responsabilidad del presente Comité Editorial de Anales de la Facultad de Medicina, con dificultades en financiamiento, recursos humanos y materiales, pero logros editoriales, de calidad y permanencia que le han permitido la aceptación y el elogio de la comunidad médica y la indización regional, donde logra visibilidad e impacto. Los cambios que se originarán de la aplicación de la nueva Ley Universitaria posiblemente varíen la situación de la Revista Anales, pero la visión del Comité Editorial es la de ampliar su estructura editorial personal y física para buscar nuevos rumbos que la lleven a adquirir prestigio para la Facultad de Medicina, la UNMSM y la ciencia médica peruana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Valdizán H. Nuestras publicaciones médicas. Anales de la Facultad de Medicina de Lima. 1918;1:1-6.
- Pacheco J. Anales de la Facultad de Medicina. Un recuento, 1918 a 2008, con ocasión del 90° aniversario de la Revista. An Fac med. 2008;69(4):278-86.
- Alarcón J, Murillo J, Piscoya J, Castro C, Isasi C. Evolución y características de las publicaciones biomédicas peruanas, 1985-1993. An Fac med. 1996;57(3):158-73.
- Huamani C, Pacheco-Romero J. Visibilidad y producción de las revistas biomédicas peruanas. Rev Gastroenterol Perú. 2009;29(2):132-9.
- SciELO Perú. Colección de la biblioteca. Lista alfabética. Títulos vigentes. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_alphabetic&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_alphabetic&lng=es&nrm=iso). Obtenido el 2 de octubre de 2015.
- Piscoya Arbañil JL. 96 años de historia (1918-2014). Presentación disponible en: <http://es.slideshare.net/joseleonardopiscoyaarbañil/101214-anales-de-la-facultad-de-medicina-para-exposicin>.
- Huicho L. La medicina basada en evidencias como un nuevo paradigma de la enseñanza y la práctica de la medicina. An Fac med. 1997;57(2):118-27.
- Vega-de Ciénaga M, Allegue-Allegue N, Bellmunt-Montoya S, López-Espada C, Riera-Vásquez R, Solanich-Valldaura T, Pardo-Pardo C. Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. Angiología. 2009;61(1):29-34.
- Huicho L. La medicina basada en la evidencia: ¿mejoró la medicina que practicamos y enseñamos? An Fac med. 2013;64(3):231-5.
- Guerra García R. Editorial. Ginecol Obstet (Perú). 1971;17(3):135-7.
- Peña Rodríguez V. Acerca de la creación del Vicerrectorado de Investigación en la UNMSM. Editorial. Consejo Superior de Investigaciones, UNMSM. Boletín 56 abril-junio 2005. Disponible en: [http://www.academia.edu/3367769/ACERCA\\_DE\\_LA\\_CREACION\\_DEL\\_VICERRECTORADO\\_DE\\_INVESTIGACION](http://www.academia.edu/3367769/ACERCA_DE_LA_CREACION_DEL_VICERRECTORADO_DE_INVESTIGACION).
- International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. Disponible en: <http://www.icmje.org/recommendations/>.
- Council of Science Editors. Editor roles and responsibilities. Disponible en: <http://www.councilscienceeditors.org/resource-library/editorial-policies/white-paper-on-publication-ethics/2-1-editor-roles-and-responsibilities/>.
- Packer AL. Los desafíos de la profesionalización. SciELO en Perspectiva. Disponible en: <http://blog.scielo.org/es/2014/06/16/los-desafios-de-la-profesionalizacion/>.
- Gálvez MM. Publicaciones biomédicas: realidad de Chile y Latinoamérica. Rev chil radiol. [revista en la Internet]. 2006 [citado 2014 Ene 06];12(3):113-117. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082006000300003&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082006000300003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082006000300003>.
- US National Library of Medicine. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142758/>.
- Colciencias. Servicio permanente de indexación de revistas científicas y tecnológicas colombianas, agosto 2005. Disponible en: <http://www.funlam.edu.co/uploads/facultadpsicologia/230196.pdf>.
- Torres González O. Criterios de calidad para la indexación de revistas científicas. Disponible en: [http://campus.usal.es/~masterfilosofia/PDFS/Taller\\_material.pdf](http://campus.usal.es/~masterfilosofia/PDFS/Taller_material.pdf).
- Scientific Electronic Library Online – SciELO. Disponible en: <http://www.scielo.br/?lng=es>.
- Scientific Electronic Library Online – SciELO Perú. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/>.
- Miyahira Arakaki J. Editorial. Los 25 años de la Revista Médica Herediana con el desarrollo de la comunicación científica. Rev Med Hered. 2014;25:3-4.
- The DOI System. Disponible en: <https://www.doi.org/>.
- Sistema de Bibliotecas, UNMSM – Revista Anales de la Facultad de Medicina. Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/cgi-bin/awstats.pl?month=10&year=2015&output=main&config=anales&filename=index>.
- Thomson Reuters Web of Science. 2015 journal citation reports. Journals receiving their first impact factor. Disponible en: [http://wokinfo.com/products\\_tools/analytical/jcr/](http://wokinfo.com/products_tools/analytical/jcr/).
- SciELO Perú. Anales de la Facultad de Medicina. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/statjournal.php?lang=es&issn=1025-5583>.
- Google académico. Citas de Google Académico. Disponible en: <https://scholar.google.com.pe/intl/es/scholar/citations.html>.
- Estadísticas de Google académico. Disponible en: [https://scholar.google.com.pe/citations?view\\_op=top\\_venues&hl=es](https://scholar.google.com.pe/citations?view_op=top_venues&hl=es).
- Mayta-Tristán P. Impacto de las revistas médicas peruanas según Google Scholar Metrics. Editorial. Rev cuerpo méd HNAAA. 2012;5(4):6-7.
- Google Scholar Metrics. [https://scholar.google.com/citations?hl=es&view\\_op=search\\_venues&vq=anales+de+la+facultad+de+medicina](https://scholar.google.com/citations?hl=es&view_op=search_venues&vq=anales+de+la+facultad+de+medicina).
- SciELO Perú. [http://statbiblio.scielo.org/stat\\_biblio/index.php?lang=es](http://statbiblio.scielo.org/stat_biblio/index.php?lang=es).
- Organización de los Estados Iberoamericanos. El Estado de la Ciencia 2013. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos. Disponible en: <http://www.oei.es/cienciayuniversidad/spip.php?article4663>.
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) Iberoamericana e Interamericana. Indicadores bibliométricos. Disponible en: <http://www.ricyt.org/indicadores>.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Concytec. Cienciactiva. Disponible en: <http://portal.concytec.gob.pe/>.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. Nueva Ley Universitaria 30220-2014. Disponible en: <http://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>.
- Meneghini R, Packer AL, Nassi-Calò. Articles by Latin American authors in prestigious journals have fewer citations. PlosOne. November 25, 2008. DOI: 10.1371/journal.pone.0003804.
- Morón Rodríguez FJ. Citación de los autores latinoamericanos en revistas científicas prestigiosas. Editorial. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/pla/vol14\\_1\\_09/pla01109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/pla/vol14_1_09/pla01109.htm).
- SciELO en Perspectiva. La ciencia en América del Sur en Nature. Disponible en: <http://blog.scielo.org/es/2014/07/04/la-ciencia-en-america-del-sur-en-nature/>.
- Navarro FA. El inglés, idioma internacional de la medicina. Médico Interamericano. 2001;20:16-24.
- Bustos Saldaña R, Irigoyen Coria A. El idioma inglés y la medicina familiar: expresiones de un dilema actual. Arch med fam. 2009;11(1):33-8.
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Vicerrectorado de Investigación. Revistas de Investigación. Anales de la Facultad de Medicina. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales>.

### Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses con el presente artículo.

### Correspondencia:

Dr. José Pacheco Romero

Correo electrónico: [jpachecoperu@yahoo.com](mailto:jpachecoperu@yahoo.com)