

# Publicación de artículos originales en revistas biomédicas provenientes de congresos estudiantiles de medicina de Chile 2009-2011

Original articles published in biomedical journals from medical students congresses of Chile in 2009-2011

Romina Olmos-de-Aguilera Aedo<sup>1</sup>, Patricio Alfaro-Tolosa<sup>2</sup>, Juan Pablo Sánchez-González<sup>3</sup>, Gabriel Abudinén Aday<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima de Concepción. Concepción, Chile

<sup>2</sup> Interno de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima de Concepción. Concepción, Chile

<sup>3</sup> Interno de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.

<sup>4</sup> Médico Cirujano en Etapa de Destinación y Formación, Hospital de Illapel. Illapel, Chile.

Correspondencia a:  
Romina Olmos de Aguilera Aedo  
raolmosdeaguilera@medicina.ucsc.cl

**Palabras clave:** Congresos, Artículo de Revista, Estudiantes de Medicina.

**Keywords:** Congresses, Journal Article, Medical Students.

**Procedencia y arbitraje:** no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación:

14 de noviembre del 2013

Aceptado para publicación:

26 de noviembre del 2013

Citar como:

Rev Cient Cienc Med  
2013;16(2): 18-21

## RESUMEN

**Introducción:** Resulta frecuente que los estudiantes de medicina participen activamente en congresos científicos estudiantiles mediante la presentación de trabajos científicos; sin embargo, al momento de analizar dicha participación en revistas biomédicas resulta una cifra muy inferior. Son precisamente estas publicaciones las que son consideradas como indicadores reales de productividad científica. **Objetivo:** Cuantificar la publicación de trabajos científicos presentados en congresos científicos estudiantiles de medicina de Chile en revistas biomédicas entre el 2009-2011.

**Material y Método:** Estudio bibliométrico retrospectivo de los mejores trabajos científicos presentados en congresos científicos nacionales de estudiantes de medicina ANACEM Chile 2009-2011 (n=59). Se realizó una búsqueda de éstos cuantificando aquellos que fueron publicados en revistas biomédicas, basándose en: PubMed, SciELO y Google Scholar. La búsqueda fue según título y nombre de los autores, en español e inglés, analizando la afiliación de los autores y la revista donde fueron publicados. Se usó Excel® 2010 para el análisis estadístico.

**Resultados:** De los 59 trabajos analizados, 11 fueron publicados en la Revista ANACEM Chile. La afiliación de los autores correspondió a las universidades: de Chile, de los Andes, Nacional Andrés Bello, de Concepción, de Antofagasta, de la Frontera, de Valparaíso y Pontificia Universidad Católica de Chile. Diez trabajos correspondieron a artículos originales y uno a caso clínico.

**Discusión:** Existe un cierto grado de participación en revistas biomédicas por parte de los estudiantes de medicina de Chile pero ésta se realiza en baja proporción. A modo de mejorar esto se deberían plantear proyectos que incentiven la publicación de artículos científicos desde el pregrado.

## ABSTRACT

**Introduction:** It is common for medical students to participate actively in student scientific conferences by presenting scientific papers, however, when analyzing such participation in biomedical journals is a figure much lower. It is these publications that are considered as real indicators of scientific productivity. **Objective:** To quantify the publication of papers presented at scientific congresses of Chile medical student in biomedical journals from 2009-2011.

**Material and Method:** Retrospective bibliometric the best scientific papers presented at national scientific meetings of medical students ANACEM Chile 2009-2011 (n = 59). A search of these quantifying those that were published in biomedical journals, based on PubMed, SciELO and Google Scholar. The search was as title and authors' names in Spanish and English, analyzing the affiliation of the authors and the journal where they were published. Excel® 2010 was used for statistical work.

**Results:** Of the 59 studies analyzed, 11 were published in the Journal ANACEM Chile. The affiliation of the authors accounted for universities: de Chile, de los Andes, Nacional Andrés Bello, de Concepción, de Antofagasta, de la Frontera, de Valparaíso and Pontificia Universidad Católica de Chile. Ten papers were for research papers and one case report.

**Discussion:** There is a degree of participation in biomedical journals by medical students from Chile but this is done on a smaller proportion. A way to improve it should propose projects that encourage the publication of scientific articles from the undergraduate level.

## INTRODUCCIÓN

La ciencia ha aportado enormemente al progreso humano y al desarrollo de la sociedad moderna

actual, dando origen a una constante necesidad de actualizar los conocimientos existentes y de poseer

un medio efectivo y eficaz para lograr tal objetivo. De esta manera, la ciencia se ha valido de las publicaciones como su principal herramienta para lograr la divulgación del conocimiento científico. En este escenario, la investigación surge como base, en donde el planteamiento de una idea de investigación culmina con la publicación de sus resultados<sup>1</sup>.

El avance de la Medicina, indudablemente se debe en gran parte a la investigación, la cual adquiere un papel protagónico al ser el eje de la formación médica<sup>2,3</sup>. Durante el pregrado de los estudiantes de medicina el desarrollo de sus habilidades científicas es tan importante como el de sus habilidades clínicas, ya que el conocimiento sobre el método científico y la investigación en salud pueden ser muy útiles en la atención médica. De esta forma, la investigación y publicación científica son un punto fundamental dentro de la formación de un estudiante de medicina<sup>4</sup> y como tal deben ser incentivados y explotados desde los primeros años de estudio.

Cada año resulta frecuente que los estudiantes de medicina participen activamente en congresos científicos estudiantiles mediante la presentación de trabajos científicos; sin embargo, al momento de analizar dicha participación en revistas biomédicas resulta una cifra muy inferior, y más aún cuando se trata de revistas biomédicas con indizados de renombre, contribuyendo sólo a aumentar la literatura gris<sup>5</sup>. Lo anterior resulta de importancia debido a que son precisamente estas publicaciones las que son consideradas como indicadores reales de productividad científica<sup>6</sup>.

El presente artículo tiene como principal objetivo cuantificar la publicación de trabajos científicos presentados en congresos científicos estudiantiles de medicina de Chile en revistas biomédicas entre los

años 2009 y 2011.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de tipo descriptivo bibliométrico. Fueron incluidos el total de los mejores trabajos científicos, tanto casos clínicos como de investigación, seleccionados por la Comisión Organizadora de cada uno de los Congresos Científicos Nacionales de Estudiantes de Medicina (CCNEM) de la Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina de Chile (ANACEM Chile), que fueron realizados de 2009 a 2011 (n = 59).

Se realizó la búsqueda de los 59 trabajos vía internet cuantificando aquellos que fueron publicados en revistas biomédicas, basándose en: PubMed, SciELO y Google Scholar. La búsqueda fue según título del trabajo y nombre de los autores, tanto en español como en inglés, analizando la afiliación de los autores y la revista donde fueron publicados. Se utilizó Excel® 2010 para el análisis estadístico.

## RESULTADOS

De los 59 trabajos analizados, un total de 11 fueron publicados, todos en español y teniendo como único medio de publicación la Revista ANACEM Chile. Diez trabajos correspondieron a artículos originales y un a caso clínico.

La afiliación de los autores de trabajos publicados correspondió sólo a universidades chilenas, en donde el 50% de ellas se concentraba en la Región Metropolitana; dichas universidades fueron: de Chile, de los Andes, Nacional Andrés Bello, de Concepción, de Antofagasta, de la Frontera, de Valparaíso y Pontificia Universidad Católica de Chile (Figura 1). La casa

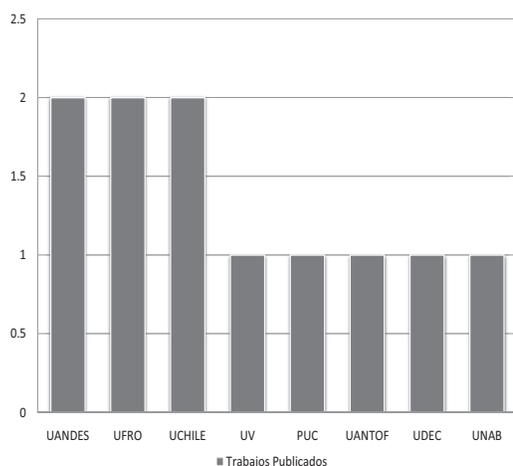


Figura 1: Distribución de los trabajos publicados según afiliación de los autores (n=11).

UANDES: Universidad de los Andes; UFRO: Universidad de la Frontera; UCHILE: Universidad de Chile; UV: Universidad de Valparaíso; PUC: Pontificia Universidad Católica de Chile; UANTOF: Universidad de Antofagasta; UDEC: Universidad de Concepción; UNAB: Universidad Nacional Andrés Bello.

UNIVERSIDAD	TRABAJOS 2009	TRABAJOS 2010	TRABAJOS 2011	TOTAL
PUC	2	1	1	4
De Chile	1	2	2	5
Valparaíso	2	4	1	7
Nacional Andrés Bello	1	3	3	7
De Concepción	0	3	2	5
Austral	0	3	0	3
UCSC	4	1	0	5
De Antofagasta	0	1	1	2
De los Andes	3	3	4	10
De la Frontera	0	4	3	7
De Santiago de Chile	2	0	1	3
Católica del Norte	1	0	0	1
Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)	0	0	1	1

Tabla 1: Distribución de los mejores trabajos CCNEM 2009-2011 según afiliación de los autores (n=59).

PUC: Pontificia Universidad Católica de Chile; UCSC: Universidad Católica de la Santísima Concepción.

#### Abreviaturas utilizadas en este artículo:

**CCNEM:** Congresos Científicos Nacionales de Estudiantes de Medicina

**ANACEM:** Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina

**RICYT:** Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología

**ISI:** Instituto de Información Científica

de estudios que obtuvo mayor cantidad de trabajos científicos seleccionados dentro de los mejores de los CCNEM 2009-2011 fue Universidad de los Andes (Tabla 1). No todos los autores de un mismo artículo pertenecían a la misma universidad. Sólo un trabajo dentro de los 59 analizados tenía autores de una universidad extranjera (Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia).

## DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación científica es la publicación, en donde un experimento científico no termina hasta que esos resultados se publican, ya que sólo así pueden verificarse y añadirse a los conocimientos científicos existentes<sup>7</sup>. Al no lograrse lo anterior, la generación de nuevo conocimiento se ve mermada y la investigación realizada no alcanza su fin último.

En países con mayor desarrollo científico la participación y publicación por parte de alumnos de pregrado supera el 80% de los alumnos de un curso<sup>8</sup>. En Latinoamérica la investigación de los estudiantes de pregrado ha ido creciendo durante los últimos años<sup>9</sup>. Chile por su parte, en líneas generales de producción científica, presenta de acuerdo a la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología-Iberoamericana e Interamericana-(RICYT), la producción científica en términos de publicaciones en revista indizadas en la base de datos Institute for Scientific Information (ISI) más alta de la región<sup>10</sup>; sin embargo, los indicadores a nivel estudiantil latinoamericano no están determinados puntualmente. Como una manera de analizar el contexto, es importante considerar el desarrollo de las revistas científicas estudiantiles por país en la región. En ese cauce, Chile tiene cinco revistas editadas hasta el año 2008 lo que pudiera ser reflejo de la organización de los estudiantes por tener un medio de publicación editado por ellos mismos<sup>4</sup>. Dos de ellas se editan en universidades de donde provienen los autores de artículos originales publicados mencionados en este trabajo.

A pesar de lo anteriormente expuesto, la participación estudiantil en la publicación de artículos en revistas médicas es en un bajo porcentaje. Entre los años 2004 y 2009 existió una participación de sólo un 17% de alumnos de medicina de pregrado en los artículos de investigación publicados en la Revista Médica de Chile, en donde el 75% de estas contribuciones las concentran estudiantes de la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile<sup>11</sup>.

A modo de mejorar los indicadores se debería, en primer lugar, transmitir, no sólo la docencia de la profesión en sí, sino también la importancia de la cultura investigativa en los estudiantes, tanto como

una manera de reflejar la calidad de los mismos como también reflejo de la docencia, incentivos y oportunidades que realizan las escuelas de medicina para hacer participar desde el pregrado, a los estudiantes en investigaciones que lleven a cabo los mismo docentes y que culminen finalmente con una publicación<sup>12</sup>. Esto aumentaría las publicaciones científicas lo que en consecuencia traería un incremento, no sólo de su número, sino también de su impacto e importancia científica en relación a otras revistas<sup>9</sup>.

En relación a la docencia, toma vital importancia la enseñanza de asignaturas de investigación en biomedicina donde se apoye la redacción de publicaciones. Si bien existe en internet muchos artículos y libros que lo hacen<sup>7, 13</sup> el principal incentivo y motivación debe partir en las salas de clases.

En relación a los proyectos que incentiven la publicación de artículos desde el pregrado, hay escuelas de medicina que han desarrollado programas de honor, otorgándoles la facilidad tanto técnica como económica a los estudiantes para que puedan llevarlos a cabo, siendo ellos mismos los encargados de realizar los proyectos. Esta tarea está incentivada en parte por las Sociedades Científicas de Estudiantes de cada escuela de medicina, las cuales por definición tienen como fin promover la investigación a nivel de pregrado, fundamentándose en que esto es el medio para el progreso de las ciencias médicas en general<sup>9</sup>.

Se concluye que, si bien la realización de trabajos de investigación para la presentación en congresos de estudiantes no es baja, su publicación en revistas biomédicas sí lo es. Los motivos de dicho divorcio se relevan al desconocimiento por parte de los estudiantes de los beneficios curriculares que la publicación trae y de la falta de capacidad de las escuelas de medicina para fomentar la redacción de artículos científicos en los estudiantes, para culminar con una publicación como tal.

El presente trabajo entrega información original sobre la cantidad de presentaciones en congresos estudiantiles nacionales chilenos que terminan en publicaciones en revistas científicas debidamente validadas y constituye una de las pocas experiencias similares llevada a cabo en Latinoamérica<sup>14</sup>.

## REFERENCIAS

1. Abudín G. Revisión de Publicaciones en Revistas Científicas de Estudiantes de Medicina en Chile. **Experiencia de la Revista ANACEM Chile (Editorial)**. Rev ANACEM 2010; 4(2):57-58.
2. Miyahira J. **La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado (Editorial)**. Rev Med Hered 2009; 20(3):119-22.
3. Gutiérrez C, Mayta-Tristán P. **Publicación desde el pregrado**

en Latinoamérica: importancia, limitaciones y alternativas de solución. CIMEL 2003; 8:53-60.

4. Cabrera-Samith I, Oróstegui-Pinilla D, Ángulo-Bazán Y, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales AJ. **Revistas científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica.** Rev Med Chile 2010; 138(11): 1451-55.

5. La Literatura Gris (Editorial). Form. Univ. 2011; 4(6):1-2. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062011000600001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062011000600001&lng=en&nrm=iso). [Consultado el 14 de Mayo de 2012].

6. Huamani C, Chávez-Solis P, Domínguez-Haro W, Solano-Aldana M. **Producción Científica Estudiantil: Análisis y Expectativas.** Rev Peru Med Exp Salud Pública 2007; 24(4): 444-46.

7. Day RA. **Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Publicación Científica y Técnica No. 598.** Organización Panamericana de la Salud. Washington. Tercera edición es español, 2005.

8. Dyrbye L, Davidson L, Cook D. **Publications and Presentations From Required Research by Students at Mayo Medical School, 1976-2003.** Acad Med 2008; 83:604-10.

9. Cabrera-Samith I, Garrido F. **El desarrollo de las Revistas Científicas de Estudiantes de Medicina en Chile.** Rev Med Chile 2009; 137: 1265-1266

10. Cano F, Harris P, Schonhaut L, Ugarte F. **La producción científica en Chile y Latinoamérica.** Rev Chil Pediatr 2012; 83(1): 9-11. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062012000100001&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000100001&lng=es). doi: 10.4067/S0370-41062012000100001. [Consultado el 17 de Mayo 2012].

11. Alfaro P, Ramírez JC, Gatica JP, Vera M. **Estudiantes de medicina en artículos originales de revista médica de Chile: últimos 5 años.** Congreso Temático ANACEM 2009. Rev ANACEM 2009; 3(supl2).

12. Soto D. **Investigar y publicar siendo estudiante de pregrado.** Rev ANACEM 2011; 5(1):70.

13. Villagrán A, Harris P. **Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico.** Rev Chil Pediatr 2009; 80(1): 70-78.

14. Pereyra-Eliás R, Ng-Sueng L, Toro-Polo J, Nizama-Vía A, Piscocoy A, Mayta-Tristán P. **Baja publicación de los trabajos presentados a los Congresos de la Sociedad de Gastroenterología del Perú 1998-2008.** Rev. Gastroenterol. Perú; 2011; 31(2): 124-32.

## FE DE ERRATAS

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 32) Bajo el título de “Resumen” en el primer párrafo segundo reglón usted leyó: en la mayoría de los casos aparece en forma espontánea inmediata...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 32) Bajo el título de “Resumen” en el primer párrafo segundo reglón usted debió haber leído: en la mayoría de los casos aparece en forma espontánea e inmediata...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 33) Bajo el título de “Tratamiento” en el tercer párrafo onceavo reglón usted leyó: se procede al vigilancia hemodinámica...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 33) Bajo el título de “Tratamiento” en el tercer párrafo onceavo reglón usted debió haber leído: se procede a la vigilancia hemodinámica...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 33) Bajo el título de “Tratamiento” en el tercer párrafo décimo tercer reglón usted leyó: se procede a retirar el balón a los dos días se puede dar alta hospitalaria...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 33) Bajo el título de “Tratamiento” en el tercer párrafo décimo tercer reglón usted debió haber leído: se procede a retirar el balón y a los dos días se puede dar alta hospitalaria...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 34) Bajo el título de “Tratamiento” en el quinto párrafo sexto reglón usted leyó: en la aplicar se precisa algo de destreza...

**Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático).** Revista Ciencia Médica 2013, volumen 16. Número 1: 32-34 (Página 34) Bajo el título de “Tratamiento” en el quinto párrafo sexto reglón usted debió haber leído: en la aplicación se precisa algo de destreza...