

## Factores limitantes de la producción científica en profesionales de la salud

### Restrictive factors of the scientific production in health professionals

**Dr. Ernesto Sánchez Hernández,<sup>1</sup> Lic. Gertrudis de la Torre Vega,<sup>1</sup> Lic. Mirurgia Sorzano Galindo,<sup>1</sup> Lic. Miladis Ramos Dinza<sup>1</sup> y Dra. Sarais Durán Fernández<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>11</sup> Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 96 másteres en ciencias del Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba, de marzo a julio de 2015, con vistas a caracterizar los intereses, las necesidades profesionales y el proceso de organización y gestión para la publicación científica. Entre los integrantes de la serie el mayor interés por publicar se debía a la promoción de categoría docente, mientras que la falta de tiempo y el exceso de requisitos establecidos por las editoriales fueron las razones individuales limitantes para la publicación; igualmente, los profesionales aseguraron que existía demora en la recepción, aprobación y divulgación final de la investigación, y reconocieron su falta de habilidad en el empleo del método científico. Se concluyó que la baja producción científica en la institución era multifactorial y se recomendó la proyección de nuevas estrategias que incentivaran la creación y su divulgación, conforme a las vigentes políticas estatales aprobadas en Cuba.

**Palabras clave:** publicación científica, revistas biomédicas, profesionales de la salud, políticas editoriales.

#### ABSTRACT

A descriptive and cross sectional study of 96 masters in sciences from "Dr. Joaquín Castillo Duany" Teaching Provincial Hospital in Santiago de Cuba, was carried out from March to July, 2015, aimed at characterizing the interests, professional needs and organization and management process for the scientific work. Among the members of the series the highest interest when publishing was for the promotion from teaching category, while the lack of time and the excess of requirements by the editorials were the restrictive individual reasons for the publication; equally, the professionals assured that delay existed in the reception, approval and final publication of the research, and they recognized their lack of skills in the use of the scientific method. It was concluded that the low scientific production in the institution was multifactorial and the projection of new strategies was recommended that motivated the creation and its popularization, according to the present state policy agreed in Cuba.

**Key words:** scientific work, biomedical journals, health professionals, editorial policies.

## **INTRODUCCIÓN**

Informar los nuevos aportes de la ciencia ha sido, por siglos, una necesidad de la comunidad científica para lograr su generalización al interior de cada sociedad. En el campo de la salud expresa el trabajo creador vinculado a un desempeño de excelencia en los planos asistencial, docente e investigativo.

En Cuba una gran parte de los profesionales de la salud no publican sistemáticamente los resultados de sus investigaciones por motivos diversos, a pesar de los elevados estándares de atención médica que caracterizan al Sistema Nacional de Salud. Varios autores<sup>1,2</sup> han mostrado interés por encontrar una respuesta que fundamente este comportamiento, que no guarda correspondencia con la exposición de los resultados investigativos en congresos, jornadas científicas y otros eventos.

Con referencia al planteamiento anterior, dicha tendencia se manifiesta por igual entre los profesionales del Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba. La motivación hacia otros intereses y necesidades, no relacionados con la promoción docente o formación académica, suscita constante preocupación en las autoridades administrativas y el Consejo Científico de esta institución, por el bajo porcentaje de las producciones científicas y su divulgación. Como señala Hodelín Tablada,<sup>3</sup> cuando se dan a conocer los resultados a la comunidad académica, más allá del propio entorno donde se realizó, entonces la contribución pasa a formar parte del conocimiento científico.

El potencial científico de este centro asistencial, expresado con un elevado número de másteres en ciencias, aprovecha espacios de intercambio, aunque no con los niveles de participación deseados. Sin embargo, la publicación y divulgación de resultados permanecen inactivas en la mayoría de ellos, lo que impide a los decisores comprender qué restringe el desarrollo de esas potencialidades. Esta realidad produjo gran preocupación por las implicaciones que determinan sobre la docencia, la asistencia médica y la propia investigación en el universo hospitalario, e indujo a plantear cuáles factores pudieran estar originando la insuficiencia de publicaciones en estos profesionales de la salud.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba, de marzo a julio de 2015, con vistas a caracterizar los intereses, las necesidades profesionales y el proceso de organización y gestión para la publicación científica.

De un universo de 148 profesionales con la condición de másteres en ciencias, se trabajó con una muestra de 96 individuos, seleccionados mediante muestreo probabilístico sistemático. Las variables analizadas fueron: edad, tiempo de graduación como especialistas, licenciados y másteres en ciencias, intereses que motivaron a realizar publicaciones científicas, razones individuales consideradas como limitantes para la publicación del resultado, percepción sobre el mecanismo existente para la tramitación y posibles conflictos de intereses para desarrollar una investigación.

Para lograr el cumplimiento del objetivo, los autores diseñaron una planilla de recolección de datos, aplicada a cada sujeto durante los intercambios personales. En el procesamiento de la información se empleó el programa Microsoft Office Excel 2003 y en el análisis estadístico se utilizaron el porcentaje, el promedio o la media como medidas de resumen, y se aplicaron la desviación estándar (DE) y los intervalos de confianza (IC) para la estimación poblacional, con una confiabilidad de 95 %.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia que los profesionales que conformaron la muestra promediaban 45 años de edad ( $DE \pm 6,5$ ), y por la significación alcanzada ( $p < 0,05$ ), se pudo afirmar con 95 % de confianza que el valor medio poblacional se encontraba cercano al estimado (IC: 43,6; 46,4). A su vez, estos sujetos poseían un tiempo medio de graduados como especialistas o licenciados de 17 años ( $DE \pm 7,2$ ), y 6 años promedio de graduación como másteres en ciencias ( $DE \pm 2,4$ ), con resultados más homogéneos a nivel poblacional (IC: 5,5; 6,5), para un nivel de confianza de 95 %.

**Tabla 1.** Profesionales por años de edad y de graduación

	Media	Desviación estándar	IC
Edad	45	6,5	(43,6; 46,4)
Tiempo de graduados como especialistas o licenciados	17	7,2	(15,6; 18,4)
Tiempo de graduados como másteres en ciencias	6	2,4	(5,5; 6,5)

$p < 0,05$

La promoción de categoría docente produjo el interés mayor por publicar en 66,0 % de los seleccionados (tabla 2), con un intervalo de confianza a 95 % entre 56,6 y 75,4. Otras consideraciones individuales, como la necesidad de dar a conocer los resultados a la comunidad científica (45,0 %), figuraron entre las preferencias, pero con valores que ampliaban el intervalo a nivel poblacional, para igual nivel de confianza de 95,0 %.

**Tabla 2.** Intereses individuales que motivaron a realizar las publicaciones científicas.

Intereses individuales	No.	%	IC
Promover de categoría docente	63	66,0	(56,6; 75,4)
Promover a categoría de investigador	24	25,0	(17,2; 32,8)
Promover a grado científico	22	23,0	(15,2; 30,8)
Dar a conocer los resultados a la comunidad científica	43	45,0	(35,2; 54,8)

$p < 0,05$

Entre las razones individuales consideradas como limitantes para la publicación del resultado, 70 % señaló falta de tiempo, con valores porcentuales más marcados entre los especialistas (54,0 %). Esta condición se estimó entre 64 y 82 % en la población de profesionales de la institución, con un nivel de confianza de 95 % (tabla 3). Otro supuesto identificado, pero de menor frecuencia, fue el exceso de requisitos establecidos por las editoriales (33,0 %), siempre con predominio de los profesionales en la categoría

de especialistas, con valores poblacionales cercanos al estimado, para una seguridad de 95 %.

**Tabla 3.** Razones individuales consideradas como limitantes para la publicación de un resultado

Razones	Categoría profesional				Total		
	Especialistas		Licenciados		No.	%	IC
	No.	%	No.	%			
Falta de tiempo	52	54,0	18	19,0	70	73,0	(64; 82)
Falta de capacitación	6	6,2	5	5,2	11	11,4	(5,4; 17,4)
Exceso de requisitos establecidos por la editorial	24	25,0	9	9,4	33	34,0	(24,6; 43,4)

p<0,05

Al valorar la percepción sobre el mecanismo existente para la tramitación de la publicación, algunos profesionales aseguraron que existía demora en el proceso de entrega (18,0 %) y de aprobación (12,5 %) a nivel de la institución hospitalaria, así como en el envío a la revista seleccionada (tabla 4). Esta tardanza aumentaba la frecuencia de su percepción para el proceso organizacional de la red telemática de Infomed en cuanto a la recepción (22,0 %), aprobación por el cuerpo editorial (28,0 %) y divulgación final de la investigación (12,5 %).

**Tabla 4.** Percepción sobre el mecanismo existente para la tramitación del resultado científico a nivel hospitalario y en la editorial

Mecanismo existente para la tramitación	Percepción sobre el servicio							
	Hospital				Editorial			
	Servicio demorado		Servicio no demorado		Servicio demorado		Servicio no demorado	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Entrega	17	18,0	9	9,4	21	22,0	5	5,2
Aprobación	12	12,5	7	7,3	27	28,0	5	5,2
Envío/divulgación en la red telemática Infomed	7	7,3	5	5,2	12	12,5	4	4,2

Por otra parte, al indagar sobre la existencia de posibles conflictos de intereses para desarrollar una investigación, 34,0 % de los individuos manifestó poseer habilidad poco adecuada para la redacción de un artículo (tabla 5); esta preocupante situación existió entre 25 y 45 % de la población de profesionales, con un nivel de confianza de 95 %. En menor frecuencia, 21 % de ellos consideró poseer incapacidad para definir algún aporte importante con el conocimiento adquirido, mientras 18 % expresó presentar imprecisiones para la recogida de la información primaria o su análisis, con estimaciones de 95 %, para un intervalo entre 11 y 27.

**Tabla 5.** Conflictos de intereses presentes para desarrollar una investigación en los profesionales

Conflictos de intereses	Categoría profesional				Total		IC
	Especialistas		Licenciados		No.	%	
	No.	%	No.	%			
No realizo contribuciones sustanciales al diseño del estudio.	3	3,0	1	1,0	4	4,0	(0,1; 7,9)
Tengo imprecisiones para la adquisición de datos o para realizar su análisis.	11	11,4	7	7,3	18	19,0	(11; 27)
Poseo habilidad poco adecuada para la redacción del artículo.	23	24,0	11	11,4	34	35,0	(25; 45)
No logro definir un aporte importante.	19	20,0	2	2,1	21	22,0	(14; 30)
Revisión inadecuada por posibles revisores inexpertos.	8	8,3	1	1,0	9	9,4	(3,4; 15,4)

p&lt;0,05

## DISCUSIÓN

La bibliografía revisada muestra puntos coincidentes respecto a la importancia que se le adjudica al proceso de publicación de resultados científicos. Al respecto, Duperet Cabrera *et al*<sup>4</sup> aseguran que este solo puede considerarse finalizado cuando el resultado haya salido del espacio en el que se realizó, a través de la publicación.

Es importante que los profesionales aprovechen su derecho a la promoción de categoría docente y en el proceso divulguen los resultados de sus estudios. De igual manera, la obtención de un grado científico y de títulos académicos es una fortaleza para desarrollar en el profesional una actitud positiva hacia la investigación. Sin embargo, una vez alcanzados sus propósitos, el incentivo para continuar publicando debe concordar con el interés de someter a consideración, con mayor sistematicidad, sus puntos de vistas y resultados a la comunidad científica, y motivar la polémica, la crítica y el comentario sobre los artículos.

Por otra parte, se coincidió con la opinión de científicos que aseguran que la falta de tiempo es una variable que incide negativamente en el acto de creación, y que a su vez posee una estrecha interconexión y dependencia con el clima organizacional.<sup>1</sup> No obstante, los autores del presente estudio opinan que en no pocas ocasiones este argumento es un subterfugio habitual entre los profesionales para encubrir el desconocimiento y la falta de habilidades para la confección de artículos científicos. En cualquier dirección, Borroto Cruz<sup>5</sup> afirma que la responsabilidad primaria de investigar, publicar y hacer abogacía de los resultados científicos es del autor.

En la casuística no pocos profesionales mostraron insatisfacción con los requisitos exigidos por las editoriales, y los categorizaron de excesivos. Es posible que esta sea una de las razones que limitan sus motivaciones individuales; sin embargo, la experiencia en el proceso convence de que es misión permanente de las revistas

científicas mantener altos índices de calidad metodológica de los artículos y el criterio más exigente de su consejo editorial. Rodríguez<sup>6</sup> plantea, por ejemplo, que el rechazo de los manuscritos por la editorial se ha considerado como criterio de calidad de las revistas científicas, y es responsabilidad de los autores atender a los elementos señalados en ellos, de forma que su publicación posterior no implique las deficiencias inicialmente detectadas ni se duplique el esfuerzo.

Igualmente algunos integrantes de este estudio expresaron insatisfacción en cuanto al mecanismo demorado que existe para la publicación de un artículo, desde el momento que se entrega, la aprobación y luego su divulgación. Ello exige una pronta revisión del proceso del Consejo Científico y Vicedirección de Desarrollo de la mencionada institución hospitalaria, aunque tales argumentos no son compartidos o al menos expresados por la mayoría de los participantes. Respecto a las revistas científicas, Santana Fernández y Chang Pascual<sup>7</sup> consideran que el tiempo hasta la publicación efectivamente es demorado en algunas de ellas, y reconocen que una de las causas ha sido el aumento del nivel científico entre los profesionales, que es proporcional a la cantidad de artículos recibidos para ser publicados y la carencia de otros espacios donde publicar; no obstante, en lo concerniente a la revista MEDISAN, estos investigadores les expresan felicitaciones al colectivo de dirección y edición por el profesionalismo en su actuación que, con importantes esfuerzos tecnológicos incorporados en el año 2015, acortan los plazos hasta la divulgación final del resultado.

La poca habilidad identificada para el empleo de las leyes y los procedimientos del método científico entre los individuos seleccionados en esta serie, pudiera justificar de alguna manera la baja producción en las investigaciones. Numerosas han sido las iniciativas académicas dirigidas a fomentar las requeridas habilidades, pero sin alcanzar un impacto significativo. Otros profesionales, en cambio, presentaron conflictos de intereses ante una posible revisión inadecuada por potenciales revisores inexpertos. En la bibliografía sobre el tema, se identificaron opiniones diversas en la interpretación de este último suceso; así, Díaz Velis Martínez<sup>8</sup> explica que el trabajo arbitral constituye un aspecto crucial para la obtención de una mejor calidad, mientras Silva Ayçaguer<sup>9</sup> reconoce que se pueden afrontar diversos problemas en dicho proceso, aunque a los árbitros les toca evaluar si los propósitos de un artículo son pertinentes, si la metodología seguida es correcta y si los resultados constituyen un aporte a lo que ya se conoce. De cualquier forma, el sistema de arbitraje es un recurso eficiente para depurar la calidad de una contribución y la oponencia constituye un ejercicio crítico y necesario para la creación del conocimiento.<sup>10</sup>

Para dar por concluido, se afirmó que en la baja producción científica de la institución estaban presentes factores dependientes de los profesionales de la salud, de los objetivos de desarrollo del ambiente organizacional y otros pertenecientes al proceso de publicación, que requieren nuevas estrategias colegiadas por los órganos asesores y decisores administrativos, a fin de incentivar la creación y su divulgación conforme a las vigentes políticas estatales aprobadas en el país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lombardo Vaillant TA, Soler Morejón CD, Miralles Aguilera EA. Consideraciones en torno al problema de las publicaciones científicas de los profesionales de la salud. Educ Méd Super. 2013 [citado 5 Ago 2015]; 27(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/123/79>

2. Benítez Maqueira BC, Pría Barros MC, Rojas Ochoa FR, Barroso Gutiérrez M. Calidad de la Revista Cubana de Medicina General Integral, años 2002 y 2006. Rev Cubana Med Gen Integr. 2008 [citado 5 Ago 2015]; 24(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252008000400002&lng=%20es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000400002&lng=%20es&nrm=iso&tlng=es)
3. Hodelín Tablada R. "Publicar o perecer". Memorias del III Taller del Consejo Asesor de la revista MEDISAN. MEDISAN. 2013 [citado 5 Ago 2015]; 17(6). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17\\_6\\_13/san01176.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_6_13/san01176.htm)
4. Duperet Cabrera E, Plasencia Asorey C, Cedeño Rodríguez MI, de la Torre Vega G, Peña Fernández M. Publicación científica: una mirada crítica al quehacer de la red de bibliotecas médicas de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2014 [citado 5 Ago 2015]; 18(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\\_1\\_14/san02114.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_1_14/san02114.htm)
5. Borroto Cruz ER. Investigar, publicar y debatir para transformar. Educación Médica Superior. 2013 [citado 5 Ago 2015]; 27(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/108/63>
6. Rodríguez EG. La revisión editorial por pares: rechazo del manuscrito, deficiencias del proceso de revisión, sistemas para su gestión y uso como indicador científico. Rev Cuba Inf Cienc Salud. 2013 [citado 5 Ago 2015]; 24(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132013000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000300008&lng=es)
7. Santana Fernández KA, Chang Pascual N. MEDISAN: ¿fortalezas o debilidades de la revista? MEDISAN. 2014 [citado 5 Ago 2015]; 18(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\\_1\\_14/san01114.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_1_14/san01114.htm)
8. Díaz Velis Martínez E. El arbitraje y la preparación del árbitro, aspectos esenciales del quehacer editorial. Rev EDUMECENTRO. 2013 [citado 7 Ago 2015]; 5(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742013000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000200001&lng=es)
9. Silva Ayçaguer LC. El arbitraje de las revistas médicas, la gestión editorial en red y la calidad de la publicación científica. ACIMED. 2011 [citado 5 Ago 2015]; 22(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352011000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352011000200001&lng=es)
10. Monteagudo Canto A, Salazar Cueto CE, Pernas Álvarez IA. La oponencia como forma de crítica científica. Rev Hum Med. 2013 [citado 5 Ago 2015]; 13(3): 563-85. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300001&lng=es)

Recibido: 9 de septiembre de 2015.

Aprobado: 30 de octubre de 2015.

*Ernesto Sánchez Hernández.* Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Punta Blanca s/n, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [esanchez@hmscu.scu.sld.cu](mailto:esanchez@hmscu.scu.sld.cu)