

Comportamiento de las publicaciones científicas

The behavior of scientific publications

Lic. María de los Reyes González Ramos, Lic. Yuliet Sánchez Seijo,
MSc. Yuleydi Alcaide Guardado, Dra. María Julia Vázquez Vega,
MSc. Bladimir Arteaga Valdés, Lic. Leyenis Cece González

Policlínico Docente Área VI Cienfuegos. Cuba.

RESUMEN

La actividad científica está íntimamente relacionada con otras prácticas de la sociedad, si se considera que la ciencia es un fenómeno social. Al igual que ocurre con otros sectores de la vida social, las actividades de investigación y de publicación son sensibles a los fenómenos socioeconómicos que tienen lugar en el entorno donde se desarrollan. Con el objetivo de describir el comportamiento de las publicaciones científicas en el Policlínico Docente Área VI, perteneciente a la provincia de Cienfuegos se desarrolló esta investigación. El período comprendido fue del 2003 al 2013, se utilizaron métodos científicos como: analítico sintético, histórico-lógico y análisis documental. Se obtuvo como resultado el insuficiente desarrollo de publicaciones científicas por los profesionales de la institución, por lo que se decidió elaborar por parte de la Vicedirección Docente y el Consejo de Actividades Científicas un plan de acción que revierta el estado actual donde se proponen diferentes actividades que permitan incrementar el alcance de conocimientos y habilidades en la confección de artículos científicos.

Palabras clave: publicaciones científicas y técnicas, salud pública, profesionales de la salud.

ABSTRACT

Scientific activity is closely related to other practices of the society if one considers science as a social phenomenon. As it occurs with other social life sectors, the

research and publication activities are sensitive to the effects of the socioeconomic events that take place in the context where they are developing. The objective of this research study was to describe the behavior of scientific publications in teaching polyclinics Area VI in Cienfuegos province. The period of study covered 2003 through 2013 and the scientific methods were analytical-synthetic, historical-logical and documentary analysis. The result was the poor development of scientific publications attained by the health professionals of this institution, so the teaching vice-direction and the council of scientific activities decided to prepare and implement a plan of actions to change the present situation, in which they suggested a number of activities to expand the scope of knowledge and to increase abilities in the preparation of scientific articles.

Keywords: scientific and technical publications, public health, health professionals.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica es un componente importante en el sistema de asistencia médico-sanitaria, proceso que influye en los niveles de salud y la calidad de vida de la población, que trae como resultado estándares en salud similares a los encontrados en el mundo desarrollado. El Sistema de Ciencia y Mejoría de la Salud se lleva a cabo por un amplio grupo de instituciones y servicios cuyo objetivo principal es la producción, adaptación, transmisión y uso extendido de los resultados científicos y técnicos logrados, en función de la constante mejoría de la salud y el bienestar del pueblo.¹

En Cuba el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) implementado a partir de 1995, estructurado a nivel nacional, territorial y municipal, rectorado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), constituye la forma organizativa que permite la implantación en forma participativa de la política científica y tecnológica que el Estado y su sistema de instituciones establecen para un período determinado, de conformidad con la estrategia de desarrollo económico y social del país y de la estrategia de ciencia y tecnología que es parte consustancial de esta.²

La política y la estrategia de ciencia y tecnología establecen la importancia y la necesidad para la organización, ejecución y control de la actividad orientada al desarrollo social, para lo cual conciben una estructura organizacional y los correspondientes mecanismos de planificación y control, de transferencia de conocimientos y tecnologías y de evaluación del desempeño, entre otros. De la misma forma disponen y legalizan diferentes herramientas metodológicas, en forma de procedimientos, regulaciones, instrucciones y otras que facilitan, armonizan y unifican los estándares de actuación en el país.²

La actividad científica e investigativa de los estudiantes de Ciencias Médicas tiene como propósito formar, las competencias técnicas propias y científico investigativas, a través de la formación en el trabajo y sustentado en el aprendizaje de la metodología de la investigación científica, durante el proceso de formación profesional. Contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes. Además, propicia el desarrollo de habilidades para

el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información, de los idiomas extranjeros, de los métodos y técnicas de la computación, y del Sistema Nacional de Normalización, Metrología y Control de la Calidad vigentes en el país lo que se integra en un sistema de actividades académicas, laborales e investigativas; también favorece la integración de los contenidos académicos con la práctica laboral, evidenciado en los trabajos de curso y de diploma.³

La extensión de la investigación científica en salud ha sido imprescindible a lo largo de esta década, ya que el desarrollo alcanzado por el sistema nacional de salud (SNS), y en especial la estrategia de fortalecimiento de la atención primaria de salud (APS), condicionan que la investigación científica sea una necesidad y a la vez una inversión para todo el sistema, un elemento muy importante y estratégico ¡de futuro! tanto desde el punto de vista político-económico, como para la esfera de la defensa y para el desarrollo social del país.¹

La universidad desde su origen ha sido generadora de conocimientos y por tanto uno de los núcleos principales del desarrollo de la Ciencia, aún más en la actualidad, donde asistimos a la era del conocimiento y el desarrollo de la tecnología, donde el proceso de investigación junto a la enseñanza constituyen las misiones más trascendentes en pro de alcanzar el progreso de la sociedad. La universidad, concebida como parte del aparato del Estado, tiene la difícil responsabilidad de formar profesionales con alta calificación técnica que satisfagan las necesidades de la sociedad y garanticen su pleno desarrollo y por ello es imprescindible contemplar las funciones para la investigación durante su formación.

El papel del docente en las universidades está muy relacionado con lo anterior, el que debe asumir la investigación como un pilar en su quehacer, y por tanto, convertirla en una herramienta didáctica para el aprendizaje de las diferentes disciplinas y profesiones y en un factor determinante de la superación profesoral. Esto adquiere una mayor relevancia en la educación superior y en particular en la universitaria, en la que, la investigación puede darse en dos sentidos: la investigación de la propia disciplina del docente y como metodología de su quehacer como docente. Esta última opción, permitirá que la docencia universitaria gane estatus para llegar a ser una disciplina generadora de conocimiento.²

La actividad científica está íntimamente relacionada con la comunicación de los resultados que se derivan de su práctica, lo que a través de la publicación científica tiene su máxima expresión. Si se considera que la ciencia es un fenómeno social, al igual que ocurre con otros sectores de la vida social, las actividades de investigación y de publicación son sensibles a los fenómenos socioeconómicos que tienen lugar en el entorno donde se desarrollan y su divulgación se constituye en evidencias del desarrollo científico.

El profesional de la salud interesado en publicar debe aceptar que esta actividad es semejante a un oficio artesanal: requiere un maestro que lo guíe en este arte, para separarse y formar su propio grupo una vez que haya dominado el oficio. Más adelante tendrá la oportunidad de realizar estudios en colaboración con otros grupos prestigiados y de esta manera incrementar su producción científica. Se ha confirmado que con el tiempo, el oficio artesanal se transforma en arte.

Harvey Cushing (1874-1939), uno de los más egregios y conspicuos médicos de los tiempos modernos, acuñó un certero epígrafe: "Es más difícil manejar la pluma que el bisturí".⁴

El trabajo de la ciencia y la innovación tecnológica necesita tanto de estructura como de logística para garantizar una diáfana ejecución de los procesos como resultados científico-técnicos de alto valor agregado, de que la producción científica sea divulgada en revistas de amplio impacto o certificadas estatalmente, de su presentación en eventos y sobre todo de su protección. Por otra parte, abarca tanto el accionar estratégico, táctico como operativo que cualquier directivo o decisor debe garantizar pero con una profunda preparación personal, tanto técnica como científica, de principios y de valores, y de consagración.⁵

La incorporación progresiva de los policlínicos y otras unidades de la APS, como escenarios idóneos para la formación de los recursos humanos que precisa el sistema y la transformación de los policlínicos docentes en policlínicos facultad, refuerzan el paradigma del enfoque biopsicosocial de la medicina cubana, y garantizan una formación más pertinente, lo que propicia un ambiente académico en dichas instituciones que requiere para su avance de la actividad científico-técnica tanto en el pregrado como en el posgrado.⁵

El presente trabajo tiene como objetivo describir el comportamiento de las publicaciones científicas en el Policlínico Docente Área VI, perteneciente a la provincia de Cienfuegos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo universo estuvo constituido por los 186 profesionales que laboran en la institución.

Se obtuvo una muestra por criterios de inclusión no probabilística, de aquellos que además de ser profesionales de la salud aparecieran registrados en la base de datos de la institución, y que ostentaban categoría de máster, docente o ambas, de lo que resultó una muestra de 16 profesionales.

Se emplearon los métodos teóricos: analítico sintético para el análisis de las diferentes teorías propuestas en las bibliografías revisadas y para la interpretación de los datos que en estas se ofrecen. El análisis permitió la división mental del todo en sus múltiples relaciones y componentes y la síntesis, sobre la base de los resultados obtenidos previamente en el análisis, posibilitó la sistematización del conocimiento.

Inductivo-deductivo: para la valoración de la literatura revisada y la correcta interpretación de los datos, con el objetivo de determinar las regularidades.

Histórico-lógico: para el estudio sobre las publicaciones dentro de la enseñanza superior, desde su surgimiento, así como las tendencias actuales, lo cual permitió establecer las bases teóricas que sustentan la investigación.

Dentro de los métodos empíricos se utilizaron: el análisis documental para precisar la existencia de documentos normativos en torno al tema objeto de estudio, búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Scielo Cuba, Web EBSCOhost, así como textos impresos sobre procesos docentes.

La fuente de información fue la base de datos de las publicaciones del área docente VI de la provincia de Cienfuegos creada desde 2003, se utilizó la información del 2003 a 2013, sobre las variables: publicaciones, autores según especialidad, categoría docente, categoría científica y nivel de participación en las publicaciones.

La selección de 5 expertos que participaron en el estudio se basó en los criterios siguientes: ser profesional o especialista de la salud, que tuvieran 10 años o más de experiencia en la profesión, con categoría docente, que expresaran su consentimiento y tiempo disponible para participar, así como competencia, expresada en su nivel de conocimientos acerca del problema de investigación.

A ellos se les solicitó el criterio de las publicaciones incluidas en el estudio considerando los aspectos siguientes:

- Coherencia lógica, correspondencia con el problema científico, objetivo, resultados y conclusiones.
- Cumplimiento de los principios éticos.
- Utilidad de la publicación para la docencia y los servicios
- Lenguaje y presentación adecuada en correspondencia con los requisitos establecidos por la revista.

Con los criterios emitidos por los expertos se promovió una discusión grupal, a través de la técnica de tormenta de ideas, para alcanzar consenso sobre qué elementos se recomendaban incluir en el plan de acción a diseñar y proponer una propuesta del mismo.

Para el procesamiento de la información se utilizó la aplicación informática Excel versión 2003, perteneciente al paquete ofimático Microsoft Office y que recoge todos los datos del estudio. Los resultados se presentan en tablas y gráficos mediante frecuencias absolutas (números) y relativas (porcentajes). Estos fueron presentados al Consejo de Actividades Científicas (CAC) y Vicedirección Docente (VDD) del centro, los que de conjunto con la propuesta de los expertos permitió la formulación del Plan de Acción que diera respuesta a las problemáticas detectadas y que contribuirá a la mejora continua de la producción científica del policlínico Área VI.

La propuesta una vez sometida a consulta y respaldada por documentos normativos que rigen el trabajo sobre el desarrollo científico en la Enseñanza Superior fue aprobado su diseño final para su aplicación por el Consejo de Dirección de la institución^{3,6} (cuadro).

Esta investigación se desarrolló con el consentimiento informado de la dirección de la institución.

RESULTADOS

En el periodo estudiado 16 profesionales realizaron publicaciones lo que representa el 8,9 % del total que laboran en la institución (tabla), en algunos años se repiten los autores.

Se constató que se ejecutaron un total de 17 publicaciones en el periodo que se evalúa en las que participaron 16 autores (tabla 1), lo que evidencia la escasa producción científica y la poca participación de los profesionales de la institución, las especialidades de Medicina 29,4 % y Enfermería 23,5 % son las que más publicaciones aportan, seguidas por Tecnología 17,8 % y Psicología 11,8 %, no se reportó ninguna de Estomatología. El comportamiento en relación con los autores por especialidad según especialidad, es similar.

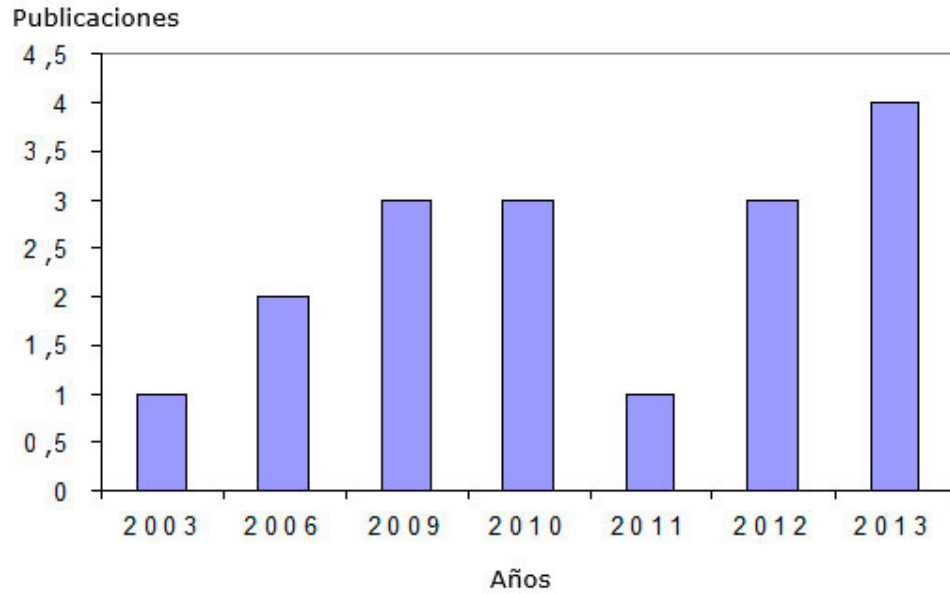
Tabla 1. Publicaciones y autores según especialidad

Especialidades	Publicaciones		Autores	
	No.	%	No.	%
Medicina	5	29,4	5	31,3
Enfermería	4	23,5	5	31,3
Estomatología	0	0	0	0
Tecnología	3	17,6	2	12,5
Psicología	2	11,8	2	12,5
Otras	3	17,6	2	12,5
Total	17	100	16	100

Fuente: Base de Datos Registro de Publicaciones.

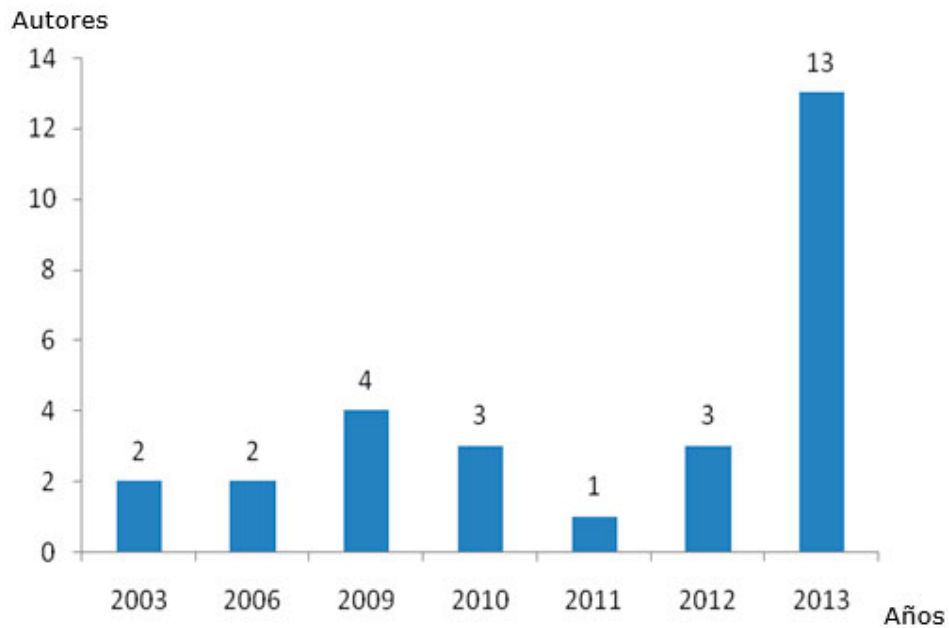
Se pudo observar que para el periodo analizado, en el primer quinquenio fue escasa la producción científica con solo 3 publicaciones, correspondiendo una al 2003 y 2 en el 2006, pues en los años 2004 y 2005 no aparece ninguna publicación registrada, participaron en ellas 4 profesionales. En los 5 años posteriores la cifra se incrementó a 14 publicaciones y la participación fue de 15 profesionales, en ello influyó la coincidencia en el periodo de los egresados de maestrías y procesos de cambio categoría docente en el Área, que exigen como requisitos a cumplir por los involucrados, la publicación de artículos. A partir del 2009 se promedian 3 publicaciones por año, con un descenso en el 2011, con una sola publicación, alcanzando por primera vez en el año 2013, 4 investigaciones publicadas (Figs. 1 y 2).

Se pudo comprobar que el 83,0 % de los másteres y 56,6 % con categoría docente participan en investigaciones que tributan a publicaciones (Fig. 3).



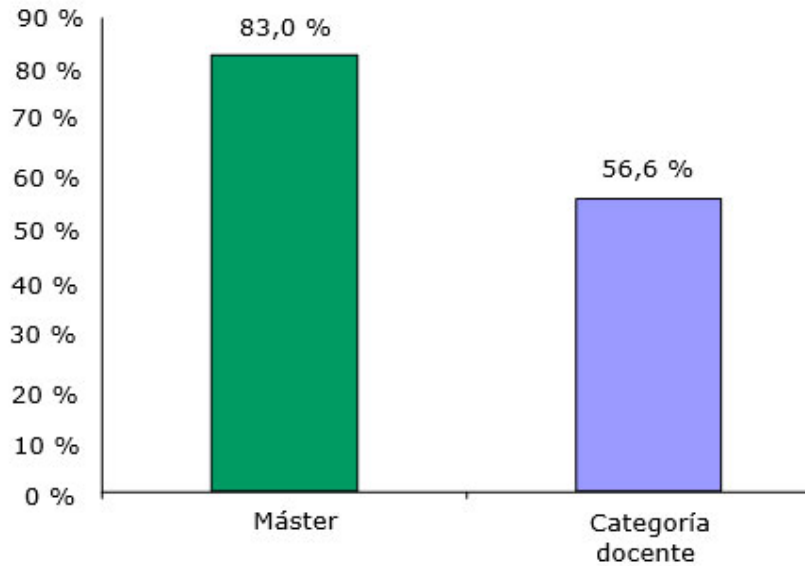
Fuente: Base de Datos Registro de Publicaciones.

Fig.1. Publicaciones de las investigaciones según años.



Fuente: Base de Datos Registro de Publicaciones.

Fig. 2. Autores de publicaciones según años.



Fuente: Base de Datos Registro de Publicaciones.

Fig. 3. Nivel de participación en publicaciones de profesionales con categorías docentes y másteres.

Los resultados de la consulta y la tormenta de ideas en la que participaron los 5 expertos seleccionados dio como resultado una propuesta de actividades, las cuales fueron sometidas al análisis de la VDD y el CAC del centro, lo que dio como resultado final el diseño una de Pan de Acción que contribuya a la solución de los problemas detectados (cuadro), el que una vez confeccionado el diseño final se presentó al Consejo de Dirección de la Institución, el que fue aprobado para la implementación.

Cuadro. Plan de Acción en función de la caracterización de las investigaciones y publicaciones científicas

No.	Actividades	Acciones	Ejecutor	Responsable	Fecha cumplimiento
	Elaboración del Banco de Problemas del Área .	Aprobar en Consejo de Dirección y divulgar entre los profesionales.	Vicedirección Docente	Metodóloga	Permanente
1	Definición de investigaciones y publicaciones del centro.	Aprobar por el Consejo de Actividades Científicas (CAC) del centro los proyectos investigativos y publicitarios.	Vicedirección Docente	VDD y Dirección del Centro	Febrero 2014
2	Desarrollo de talleres y cursos de metodología de la investigación y redacción de artículos científicos.	Elaborar programas de talleres y cursos con docentes de la institución y Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.	Metodóloga y Capacitadora	VDD	Marzo 2014
3	Seguimiento del Programa de Alfabetización Informacional.	Continuar las acciones de Alfabetización Informacional sobre recursos digitalizados que permitan el alcance de conocimiento y habilidades en estos temas.	Vicedirección Docente	Metodóloga y gestores de la información	Permanente
		Incentivar la inscripción a revistas biomédicas y de impacto.	Vicedirección Docente	Metodóloga y gestores de la información	Permanente
4	Confeción de artículos y fiscalización de las publicaciones que den respuesta a este.	Revisar por el CAC los artículos científicos creados.	CAC	Vicedirección Docente	Julio - Dic 2014
5	Motivación por la participación en actividades científicas.	Promocionar los eventos científicos del año.	Vicedirección Docente	VDD, Metodóloga Presidente ANIR BTJ	Permanente
		Evaluar por los jefes de Departamento este indicador en la evaluación del desempeño.	Profesionales	Jefe Dpto	Permanente
6	Exigencia por parte de los jefes de departamentos en la solución de problemas de cada departamento mediante la investigación médica.	Presentar en las departamentales el análisis de problemas a los cuales se les pueda dar solución mediante la investigación.	Vicedirección Docente	Jefe de departamentos Sindicato	Mensual
7	Capacitación.	Medir la capacitación mediante la evaluación del desempeño.	VDD y Capacitadora	Jefes de departamentos	Mensual

DISCUSIÓN

Se pudo constatar que en el año 2013 se realizó el mayor número de publicaciones por los profesionales de la institución, cifra aún insuficiente para el potencial humano que posee la institución. Es notable la ausencia de publicaciones relacionadas con temas de Estomatología y por profesionales de esta especialidad.

Según *Crane* las publicaciones se clasifican en cuatro grupos: transeúntes (con 1 sola publicación), aspirantes (de 2 a 4 publicaciones), moderados (de 5 a 9 publicaciones), y grandes productores (los autores con más de 10).⁷ Por lo anteriormente expuesto podemos clasificar que el comportamiento de la autoría en las publicaciones en el Policlínico Área VI se encuentra en el grupo de aspirantes.

Álvarez Blanco, Cabrera Cruz y otros, plantean: "el ser humano es el elemento fundamental de la organización, y como tal, debe ser capaz de innovar y revolucionar los procesos de trabajo en salud, así como de enfrentar los principales retos de la humanidad con los, cada vez, más limitados recursos de que dispone, aplicando los logros de la ciencia y la tecnología y de la revolución de la informática y las comunicaciones".⁸

Se hace necesario continuar enfatizando en la adquisición de conocimientos en metodología de la investigación, la comunicación científica y en las normas de publicación de las diferentes revistas biomédicas donde los profesionales de la salud pueden plasmar sus publicaciones que apoyen a elevar la calidad de los servicios en la institución.

«La Conferencia de la Organización Mundial de Médicos de Familia efectuada en Ontario, Canadá, en marzo de 2003 precisó lo indispensable del papel de la investigación científica en la Atención Primaria de Salud».⁸

En el Área VI suele ser mayor la participación de los másteres en publicaciones que la de los profesores, y al analizar la Resolución 128/2006 referente al cambio de categoría docente, se pudo comprobar que para obtener la categoría de Profesor Auxiliar o Titular los profesionales de la salud deben tener resultados científicos publicados en revistas referenciadas en bases de datos de prestigio y visibilidad internacional, en publicaciones especializadas editados en los últimos 5 años o que mantengan su vigencia científica. Al igual que para la obtención de la categoría docente de Asistente, los aspirantes deben haber publicado al menos un artículo científico o que se encuentre aprobado para publicar en revistas especializadas.⁹

La investigación se ha convertido en el eje integrador del trabajo docente asistencial, como vehículo para poder garantizar su desarrollo cualitativo progresivo y contribuir al incremento de la calidad de los servicios de salud y la satisfacción de la población.¹⁰

Marrero Pérez y Pérez Pérez en su artículo "Papel de la investigación en la formación de recursos de la carrera de Medicina" plantean: "El contexto de la universalización representa un refuerzo en el énfasis en la APS como modo de solución de problemas más allá del individuo, a partir de la comunidad, favoreciendo la añorada y hasta ahora resuelta parcialmente, integración entre los servicios, la docencia y la investigación. En los procesos de investigación, la producción mejor aún, la construcción social de conocimientos favorece la apreciación de la relación conocimiento valores, que siempre tendrá expresión contextual, así como contribuye a acentuar el tratamiento interdisciplinario de los problemas".¹¹

Explicitar y generalizar los resultados científicos de las investigaciones que dan respuesta al Banco de Problemas de cada institución son elementos esenciales para elevar la calidad de los servicios y el nivel profesional y científicos de los recursos humanos que los prestan, en este sentido aun es escasa la participación de autores en publicaciones en la institución. Algunos especialistas lo atribuyen a problemas de índole metodológicos y tanto de poca motivación personal como institucional. *Nieminen* atribuye los resultados de la baja tasa de publicación al escaso dominio de los principios básicos de la comunicación científica que tienen tanto los estudiantes de pregrado y posgrado como los tutores de tesis, o los ya profesionales graduados. Especial responsabilidad se les atribuye a los tutores tanto en entregar una adecuada orientación a los estudiantes como en respaldar tesis que presenten preguntas de investigación relevantes y cuyas metodologías estén bien estructuradas.¹²

La confección de una publicación es un proceso lento, complejo y trabajoso, por lo tanto requiere de dedicación, tiempo por parte del investigador. Las razones de no publicación también se relacionan con aspectos prácticos, principalmente con la falta de habilidades y del tiempo dedicado a la mismas. Aunque tenemos profesionales que se destacan por el interés creciente de divulgar los resultados de sus investigaciones mediante publicaciones en revistas científicas indexadas, esto es semejante a los resultados del estudio realizado por la MSc. Werlinger Cruces y otros autores que plantea en sus conclusiones que "el porcentaje de publicación de las tesis de pregrado en Odontología en la Universidad de Chile para el periodo 2002-2009, está bajo los estándares internacionales, aunque el número de presentaciones en congresos es adecuado. Probablemente las debilidades en la construcción de la sección de metodología se relacionan con estos insuficientes resultados".¹²

El trabajo en equipo permite logros coherentes y fuertes en la solución de problemas en las organizaciones, es el medio ideal para interactuar y solucionar debilidades. Coincidimos con los autores, *Díaz Velis Martínez y Ramos Ramírez* cuando refieren en su trabajo: "Mirada reflexiva al pensamiento médico educacional del Dr. Fidel Ilizástigui Dupuy" y acotan "[...] el trabajo en equipo interdisciplinario sustituirá al trabajo solitario, las instituciones de salud y las de educación médica y de investigación, dejarán de ser independientes para convertirse en verdaderos complejos de salud [...]".¹³

El desarrollo científicotécnico en la actualidad reclama de una comunicación del proceso científico-investigativo cada vez más eficiente, recabando a su vez la participación más activa de los profesionales de la salud en actividades que propendan a elevar la cultura científica.¹⁴

El análisis del desarrollo de publicaciones científicas en el Policlínico Docente Área VI mostró que es insuficiente, ello permitió elaborar un plan de acción que contribuirá a elevar los conocimientos y habilidades de los profesionales para aumentar la producción científica y las publicaciones en un mediano plazo.

Agradecimientos

A la compañera MSc. Gladys Caro Novoa, por su interés en esta investigación, el aporte de sus conocimientos lingüísticos y el fondo de tiempo para su desarrollo.

Al Dr C. Mikhail Benet Rodríguez, por su aporte en los conocimientos bioestadísticas y su ayuda incondicional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández Montequín ZC, Hernández Rodríguez Y, Sanabria Negrín JG, Díaz Rodríguez PA, Díaz Álvarez LM. El proceso de investigación científica en salud en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Jun [citado 7 Feb 2014]; 15(2): [aprox.14p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942011000200021&script=sci_arttext

2. Guerra Betancourt K, Moreno Montañez M, Fornet Hernández E, Torres Santander M E. La gestión de programas y proyectos territoriales de ciencia e innovación en el sector de la salud pública de Holguín, Cuba. Rev cubana inf cienc salud [Internet]. 2013 Dic [citado 2014 Jul 24]; 24(4): [aprox. 12 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000400007
3. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial 120/2007. La Habana: MES; 2007.
4. Zarate A. Las publicaciones científicas: parte del desarrollo intelectual del Médico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet] 2013 [citado 23 Jul 2014]; 51(5): [aprox. 1 p]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im135a.pdf> o http://revistamedica.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=2187:publicaciones-cientificas&catid=802:edit&Itemid=780
5. Álvarez Blanco AS, Cabrera Cruz N, Toledo Fernández AM, Arteaga García A. El sistema de ciencia e innovación tecnológica en salud y su universalización a todo el sistema nacional de salud. Educ Med Super [Internet]. 2009 Mar [citado 2014 Jul 31]; 23(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412009000100009&script=sci_arttext
6. Proyección Estratégica en Ciencia e innovación Tecnológica. Ciudad Nuclear. Cienfuegos: Policlínico Docente Área VI; 2014.
7. García-Somodevilla A, Montes-de-Oca-Montano J, Núñez-Blanco A, Rodríguez-González N. Caracterización bibliométrica de la producción científica del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos: enero 2004-septiembre 2009. Medisur [Internet]. 2011 [citado 8 Ago 2014]; 9(4): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1512>
8. Álvarez Blanco AS, Cabrera Cruz N, Toledo Fernández AM, Arteaga García A. El sistema de ciencia e innovación tecnológica en salud y su universalización a todo el sistema nacional de salud. Educ Med Super [Internet]. 2009 [citado 7 Feb 2013]; 23(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412009000100009&script=sci_arttext
9. Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial 128/2006. La Habana: MINSAP; 2004.
10. Baéz Pérez EG. La investigación educacional: una necesidad para el desarrollo. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2011 Abr [citado 01 Ago 2014]; 33(2): [aprox. 1p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000200019&lng=es
11. Marrero Pérez MD, Pérez Pérez GJ. Papel de la investigación en la formación de recursos humanos de la carrera de Medicina EDUMECENTRO [Internet]. 2013 [citado 18 julio 2014]; 5(3): [aprox 10 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/292/528>

12. Werlinger Cruces F, Coronado Viguera L, Ulloa Marín C, Candia Pérez O, Rojas Alcaayata G. Metodología y visibilidad en los medios de divulgación científica de las tesis de pregrado en Odontología. Educ Med Super [Internet]. 2014 [citado 12 Ago 2014]; 28(2): [aprox.10p]. Disponible en:

<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/316/169>

13. Díaz Velis Martínez E, Ramos Ramírez R. Mirada reflexiva al pensamiento médico educacional del Dr. Fidel Ilizástigui Dupuy. EDUMECENTRO [Internet]. 2011 [citado 7 Feb 2013]; 3(3): [aprox 10 p.]. Disponible en:

<http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol3%283%29/oriesther.html>

14. Pérez Tejeda A, Rúa Martínez R, Huerto Merimón ME, Blanco Aspiazú M. Clasificación de las actividades científicas. En: Preparación de Actividades Científicas. Manual para las Ciencias de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. p. 1-5.

Recibido: 31 de julio de 2014.

Aprobado: 3 de septiembre de 2014.

María de los Reyes González Ramos. Policlínico Docente Área VI Cienfuegos. Ciudad Nuclear. Cienfuegos, Cuba. Correo electrónico: mariagr@jagua.cfg.sld.cu