

**Multimed 2019; 23(5)****Septiembre-Octubre**

Artículo original

## **Caracterización del proceso de obtención de categorías científicas en Granma**

Characterization of the process of obtaining scientific categories in Granma  
Caracterização do processo de obtenção de categorias científicas em Granma

Ms.C. Urg. Méd. Yurieth Gallardo Sánchez.<sup>1\*</sup><sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.\*Autor para la correspondencia: E-mail: [gallardo.grm@infomed.sld.cu](mailto:gallardo.grm@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Introducción:** la actividad de categorización científica, constituye para cada institución un objetivo estratégico para el desarrollo científico de sus profesionales.

**Objetivo:** caracterizar el proceso de obtención de categoría científica en Granma durante el 2018 que garantiza calidad en la gestión de la ciencia buscando sostenibilidad del sistema provincial de salud.

**Método:** se realizó estudio observacional descriptivo, se utilizaron métodos teóricos, empíricos y como métodos estadísticos la distribución de frecuencias absolutas y la presentación de los resultados en tablas y gráficos para su posterior análisis y discusión.

**Resultados:** se alcanzó un total de 92 profesionales categorizados en la provincia. Nombrado tribunal provincial para el otorgamiento de categorías científicas inferiores. Manzanillo municipio con mayor cantidad de categorizados 48,7% seguido Bayamo 23,1%; en igual porcentaje Media Luna y Yara 12,8%. Campechuela aportó la promoción de una

Tecnóloga de la Salud. Los Aspirantes y Agregados representaron el 12,8% y 84,6% respectivamente. El 21% del total correspondió al sexo masculino y los restantes son féminas 79%. El 30,8% tienen menos de 40 años. Los médicos predominaron con un 46,2%; el 7,7% Tecnólogos y los restantes en igual cuantía entre Enfermeros, Estomatólogos y otros no propios del sector.

**Conclusiones:** se caracterizó el proceso de otorgamiento de categorías científicas en la provincia, obteniéndose en el 2018 crecimiento del total de investigadores con predominio de las femeninas mayores de 45 años de edad. Las categorías de mayor otorgamiento fueron las de aspirantes a investigadores e investigadores agregados. Prevalcieron los médicos como categoría profesional y en menor cuantía los Tecnólogos de la Salud.

**Palabras clave:** Categorización científica, Superación profesional.

#### ABSTRACT

**Introduction:** the activity of scientific categorization constitutes for each institution a strategic objective for the scientific development of its professionals.

**Objective:** to characterize the process of obtaining scientific status in Granma during 2018 that guarantees quality in the management of science seeking sustainability of the provincial health system.

**Method:** a descriptive, observational study was carried out, theoretical and empirical methods were used, and as statistical methods, the distribution of absolute frequencies and the presentation of the results in tables and graphs for their subsequent analysis and discussion.

**Results:** a total of 92 professionals categorized in the province were reached. Named provincial court for the granting of lower scientific categories. Manzanillo municipality with the highest number of categorized 48.7% followed Bayamo 23.1%; in the same percentage Media Luna and Yara 12.8%. Campechuela contributed the promotion of a Health Technologist. Aspirants and Aggregates represented 12.8% and 84.6% respectively. 21% of the total corresponded to the male sex and the rest are female 79%. 30.8% are under 40 years old. Doctors predominated with 46.2%; 7.7% Technologists and the rest in

equal amount among Nurses, Stomatologists and others not specific to the sector.

**Conclusions:** the process of granting scientific categories in the province was characterized, obtaining in 2018 growth of the total of researchers with predominance of females over 45 years of age. The categories of highest award were those of aspiring researchers and researchers added. Physicians prevailed as a professional category and to a lesser extent, Health Technologists.

**Key words:** Scientific categorization, Professional improvement.

## RESUMO

**Introdução:** a atividade de categorização científica constitui para cada instituição um objetivo estratégico para o desenvolvimento científico de seus profissionais.

**Objetivo:** caracterizar o processo de obtenção de status científico no Granma durante 2018, que garanta a qualidade na gestão da ciência buscando a sustentabilidade do sistema provincial de saúde.

**Método:** estudo descritivo, observacional, utilizando métodos teórico e empírico e, como métodos estatísticos, a distribuição das frequências absolutas e a apresentação dos resultados em tabelas e gráficos para posterior análise e discussão.

**Resultados:** foram alcançados 92 profissionais categorizados na província. Nomeado tribunal provincial para a concessão de categorias científicas mais baixas. O município de Manzanillo com o maior número de 48,7% categorizado seguiu Bayamo 23,1%; na mesma percentagem Media Luna e Yara 12,8%. Campechuela contribuiu com a promoção de um tecnólogo de saúde. Os aspirantes e agregados representaram 12,8% e 84,6%, respectivamente. 21% do total correspondeu ao sexo masculino e o restante é do sexo feminino 79%. 30,8% têm menos de 40 anos. Os médicos predominaram com 46,2%; 7,7% Tecnólogos e o restante em igual quantidade entre Enfermeiros, Estomatologistas e outros não específicos do setor.

**Conclusões:** caracterizou-se o processo de concessão de categorias científicas na província, obtendo-se em 2018 crescimento do total de pesquisadores com predomínio do sexo feminino acima de 45 anos de idade. As categorias de maior prêmio foram as de

pesquisadores e pesquisadores aspirantes. Os médicos prevaleceram como uma categoria profissional e, em menor medida, os tecnólogos de saúde.

**Palavras-chave:** Categorização científica, Superação profissional.

Recibido: 18/6/2019

Aprobado: 23/7/2019

## Introducción

El apresurado crecimiento del conocimiento a través de la ciencia, la tecnología y la innovación como actividades sustantivas en la educación superior cubana, que deben continuar contribuyendo al desarrollo científico-tecnológico para elevar la calidad del proceso de formación y superación de profesionales en las universidades.

En la sociedad contemporánea las entidades económicas se ven obligadas a participar en procesos competitivos a menudo excluyentes, cuyo factor determinante es la utilización de los conocimientos e instrumentos resultantes del vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología.<sup>(1)</sup>

Gómez Zayas, citado por Quintana Galende y colaboradores,<sup>(2)</sup> afirman que el camino de la excelencia universitaria pasa por la excelencia en el proceso docente educativo y en el proceso de investigación científica. La preparación como docentes de los profesionales de la salud debe concebirse como un proceso continuo iniciado desde el pregrado, incluso que transite por diferentes actividades de posgrado, lo cual posibilite desarrollar un ejercicio docente de calidad y facilite interpretar, fundamentar y aplicar los enfoques pedagógicos y conceptuales en el análisis y solución de los problemas, según los complejos procesos de la actividad educativa y transformarlos hacia la excelencia de los procesos formativos.

La función de la investigación científica no consiste únicamente en crear conocimientos científicos sino en aplicarlos en beneficio de toda la comunidad. La ciencia debe cumplir con esa función social, el investigador tiene el compromiso ineludible en la práctica de poner la evidencia científica al servicio de todos los seres humanos. A partir del paso del conocimiento del campo de lo abstracto al concreto, este adquiere una cualidad instrumental que se aplica para mejorar las condiciones de vida en relación con la salud.

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. <sup>(3)</sup> El conocimiento continúa siendo la "materia prima" para la producción de tecnologías y, por tanto, constituye la fuente de la innovación tecnológica. <sup>(4)</sup>

Los profesionales dedicados a la investigación se categorizan mediante un sistema que integra los años de experiencia, el nivel profesional y los resultados, con evaluaciones anuales que muestren los avances o los retrocesos en los indicadores que se van a medir a nivel individual e institucional, como la participación en proyectos y eventos científicos, las publicaciones, la conducción de tesis, la obtención de premios y grados científicos, los registros de patentes, el derechos de autor y la introducción de resultados. <sup>(5)</sup>

La actividad de categorización científica, constituye para cada institución un objetivo estratégico para el desarrollo científico de sus profesionales conllevando a la identificación de aquellos profesionales con aptitudes y actitudes para la investigación con el compromiso social de los ya categorizados hacia la promoción de categorías superiores. <sup>(6)</sup>

Partiendo de esta premisa; Granma se ha preparado paulatinamente en el tiempo y hoy vislumbra, en la historia de las ciencias médicas en el territorio, resultados superiores en cuanto a categorización científica se trata. Por ende, los autores socializan la caracterización del proceso de obtención de categoría científica en Granma durante el 2018 que garantiza la calidad en la gestión de la ciencia buscando sostenibilidad del sistema provincial de salud.

## **Método**

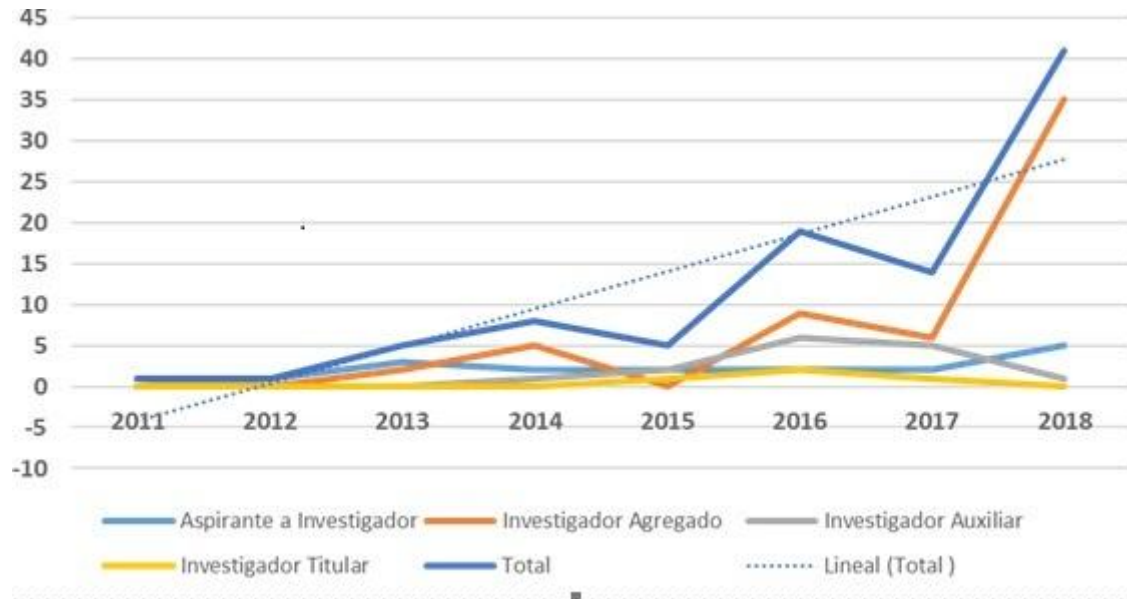
Se realizó un estudio observacional descriptivo con el objetivo de caracterizar el proceso de obtención de categoría científica en Granma durante el 2018 que garantiza la calidad en la gestión de la ciencia buscando sostenibilidad del sistema provincial de salud.

Se esgrimieron como métodos teóricos: el histórico-lógico, el analítico-sintético y el inductivo-deductivo para el abordaje de los principales conceptos, la revisión de bibliografía actualizada sobre el tema, así como para la interpretación de los datos obtenidos y la conformación del artículo.

Dentro de los métodos empíricos se consumó el análisis documental de los informes anuales de la Dirección de Ciencia y Técnica de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma para valorar el comportamiento del proceso de otorgamiento de categorías científicas y como métodos estadísticos la distribución de frecuencias absolutas y la presentación de los resultados en tablas y gráficos para su posterior análisis y discusión.

## **Resultados**

A partir del año 2011, en Granma, los profesionales comenzaron a optar por las diferentes categorías científicas. El gráfico 1 ilustra el ascendente trabajo de asesoramiento realizado por el equipo de la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica, en lo adelante Dirección; traducido en un aumento progresivo del otorgamiento de categorías investigativas, comportándose el año 2018 el de mejores resultados; para llegar alcanzar un total de 92 profesionales categorizados en la provincia; aún insuficiente teniendo en consideración el potencial científico con que se cuenta. Digno de destacar que en el año 2017 se nombró por resolución rectoral, con anuencia de la Comisión Central de Categorías Científicas, el tribunal para otorgar las categorías científicas inferiores (aspirantes a investigadores e investigadores agregados).



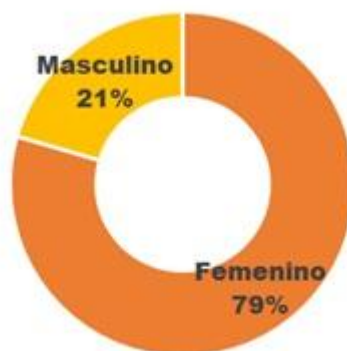
**Gráfico 1.** Distribución de profesionales según categorías científicas. Tendencia del total de categorizados por año.

La tabla I muestra el comportamiento de los profesionales categorizados en el año 2018 según municipio de procedencia y categoría científica alcanzada. Es importante destacar que los municipios que no se encuentran ilustrados en la tabla no aportaron investigadores categorizados al sistema provincial en el año que termina. Manzanillo fue el municipio con mayor cantidad de categorizados (48,7%) seguido de Bayamo (23,1%); en igual porcentaje Media Luna y Yara (12,8%). En Campechuela sólo existió la promoción de una Licenciada en Tecnología de la Salud en la especialidad de Gestión de la Información en Salud. No existieron Investigadores Titulares y una profesional obtuvo la categoría de Investigadora Auxiliar, perteneciente a la Policlínica Universitaria Jimmy Hirzel del municipio Bayamo.

**Tabla 1.** Distribución de investigadores según municipios de procedencia y categoría científica otorgada. Granma 2018.

Categorías científicas	Municipios					Total	
	Media Luna	Campechuela	Manzanillo	Yara	Bayamo	No	%
Aspirante a Investigador	2	-	3	-	-	5	12,8
Investigador Agregado	3	1	16	5	8	33	84,6
Investigador Auxiliar	-	-	-	-	1	1	2,6
Investigador Titular	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

En el gráfico 2, se muestra la variable sexo en los categorizados durante el 2018. Correspondiendo el 21% del total al sexo masculino (8 investigadores) y los restantes categorizados son féminas incorporadas al proceso de categorización científica en la provincia (79%).



**Gráfico 2.** Distribución de los categorizados según sexo. Granma, 2018.

La tabla 2, evidencia el rango de edades por categorías científicas otorgadas de los investigadores durante el periodo que se analiza, donde el 30,8% de los categorizados tienen menos de 40 años, aproximadamente la tercera parte del total. La insuficiente participación de la juventud en este proceso nos pone en desventaja con los principios que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Medioambiente propone para la gestión de la

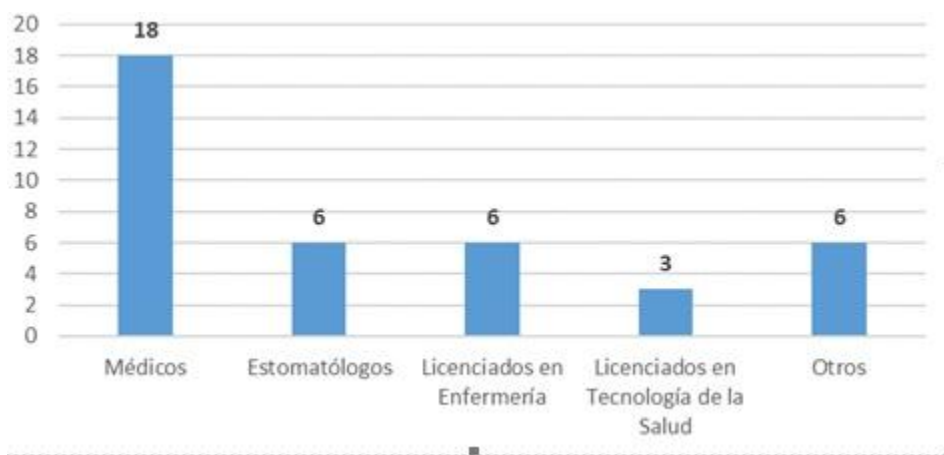


ciencia donde los jóvenes deben llevar la vanguardia. La mayor cantidad de investigadores sobrepasan los 45 años.

**Tabla 2.** Distribución de investigadores según rango de edades y categoría científica otorgada.  
 Granma, 2018.

Categorías Científicas	RANGO DE EDADES							TOTAL
	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-60	
Investigador Titular	-	-	-	-	-	-	-	-
Investigador Auxiliar	-	-	-	-	-	-	1	1
Investigador Agregado	-	1	6	6	10	7	3	33
Aspirante Investigador	4	1	-	-	-	-	-	5
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>39</b>

Al observar el gráfico 3 son los médicos (46,2%), como categoría profesional, los que predominaron en la opción de las categorías científicas. En igual cuantía los Estomatólogos, Licenciados en Enfermería y otros profesionales no propios del sector de la salud (15,4%); en menor cantidad los Licenciados en Tecnología de la Salud con solo tres profesionales optaron por una de las ellas (7,7%).



**Gráfico 3.** Distribución de categorizados según categorías profesionales. Granma, 2018.

## Discusión

La Ciencia cubana se enfrenta a numerosos retos trascendentales para nuestra sociedad. Sin embargo, el alto grado de conocimiento generado durante estos más de 50 años de desarrollo hace que nunca como ahora, se puedan afrontar estos retos con mayores garantías. Los problemas más importantes a los que se enfrenta nuestra civilización requieren el concurso de todas las ciencias de un modo coordinado.<sup>(7)</sup>

Este indicador sino suple las necesidades reales teniendo en cuenta el potencial científico de la provincia, es merecedor de reconocimiento por el progreso ascendente en el trabajo realizado por el equipo de la Dirección.

Al observar las restantes universidades del país se encuentran por debajo en cuantía la Universidad Médica de Holguín, <sup>(6)</sup> y, con similares números de profesionales con categorías científicas superiores la Universidad Médica de Villa Clara. <sup>(8)</sup>

Constituye el talón de Aquiles como encargo gerencial de la Dirección para el año 2019, donde el empoderamiento a los profesionales con posibilidades reales a optar por una categoría científica es premisa del trabajo metodológico a realizar para ser revertido en calidad de las investigaciones ejecutadas que solucionan los problemas de salud de la población granmense.

Las categorías científicas básicas que preponderaron, fue la de Aspirante a Investigador e Investigador Agregado al representar el 12,8% y 84,6% respectivamente del total de categorizados.

Resultados similares aportaron las investigaciones realizadas por investigadores de las provincias de Holguín, Villa Clara y Mayabaque. <sup>(6, 8,9)</sup>

Las instituciones del Sistema Provincial de Salud que aportaron mayor cantidad de investigadores fueron la Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley y la Filial de Ciencias Médicas Ibraín Benítez Popa. Seguidos los dos Hospitales Provinciales

Universitarios Celia Sánchez Manduley y Carlos Manuel de Céspedes. Sigue lúgubre en este sentido las instituciones de la Atención Primaria de Salud, elemento que da al traste con la calidad que se quiere lograr y llegar a la acreditación por parte de la Junta de Acreditación Nacional; máxime cuando se percibe este proceso en las especialidades de postgrado en los meses de abril y diciembre del 2019. Aunque se avanza lentamente para lograr estos propósitos.

Casuísticamente en el contexto que se realizó la investigación, los estudiosos aseveran el consciente trabajo en la identificación de los profesionales para optar por estas categorías y el asesoramiento metodológico a los optantes por el equipo de trabajo de la Dirección y los metodólogos de los dos Centros de Educación Médica Superior en la provincia.

Se montó un sistema de trabajo con acciones concretas por parte de los categorizados en años precedentes para el proceso tutelar a los profesionales que optaron por las categorías en cualquiera de sus variantes; todo controlado por la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Universidad Médica en Granma.

Se demostró el trabajo de las féminas en las acciones investigativas al calzar afirmativamente lo indicado en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021.<sup>(10)</sup> En estudios realizados en otras universidades del país se coincide con estos resultados.

El rango de edades por categorías científicas otorgadas de los investigadores durante el periodo que se analiza, donde el 30,8% de los categorizados tienen menos de 40 años, aproximadamente la tercera parte del total. La insuficiente participación de la juventud en este proceso nos pone en desventaja con los principios que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Medioambiente propone para la gestión de la ciencia donde los jóvenes deben llevar la vanguardia. La mayor cantidad de investigadores sobrepasan los 45 años. Esto conlleva a tomar medidas a corto y mediano plazo con la intención de identificar jóvenes en los diferentes escenarios que cumplan con los requisitos que se perpetran para cada categoría o trabajar de conjunto para que se cumplan con las acciones-requisitos que tienen plasmado en el plan de desarrollo individual que tributan a la adquisición o promoción de una categoría científica que asegure la reserva científica necesaria.

---

A la política de superación profesional, motivado por las transformaciones del Sistema Nacional de Salud en su tercera etapa, <sup>(11)</sup> que se lleva en la provincia para todas las categorías profesionales con igualitaria intensidad y exigencia por cada uno de los decisores en los escenarios donde laboran; los médicos han respondido de manera enérgica y en la avanzada, resultado no coincidentes en universidades, <sup>(8)</sup> del país donde predominan los profesionales no propios del sistema. Esto genera ser ágiles en acciones que conduzcan, para años venideros, aumento de los tecnólogos que optan por una de las categorías científicas al ser la más deprimida en el territorio.

Es por ello que los autores coinciden con Coello Valdés y coautoría, <sup>(12)</sup> cuando prueban que la calidad de la formación y superación de los recursos humanos es un proceso vinculado directamente a los cambios políticos, económicos y sociales que se han generado en los diferentes países; donde el desarrollo social, de la ciencia, la técnica, la práctica y la investigación, han obligado a aplicar -no en el discurso, sino en la práctica efectiva- los conceptos de eficiencia, calidad y exigencia en los procesos educativos que se realizan en las universidades.

## **Conclusiones**

El proceso de otorgamiento de categorías científicas en la provincia, obtuvo en el año 2018 un crecimiento del total de investigadores con predominio de las femeninas mayores de 45 años de edad. Las categorías de mayor otorgamiento fueron las de aspirantes a investigadores e investigadores agregados. Prevalcieron los médicos como categoría profesional de los optantes y en menor cuantía los Licenciados en Tecnología de la Salud. Los próximos años comprometen mejorar las acciones realizadas y el compromiso de sus docentes permitirán acrecentar el número de profesionales con categorías científicas.

## **Referencias bibliográficas**

1. Toledo Fernández AM, Morales Suárez IR. La categorización científica en salud pública como necesidad impostergable. Principales inquietudes sobre el tema. Rev Cubana Salud Pública 2015; 41(3): 576-579.
2. Quintana Galende ML, Pujals Victoria N, Pérez Hoz G, Vingut Gálvez JL, del Pozo Cruz CR. La formación en educación médica desde la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). Educ Med Super [Internet]. 2016 [citado 2018/12/06]; 30(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/708/327>
3. Sánchez Hernández E, de la Torre VG, Sorzano Galindo M, Ramos Dinza M, Durán Fernández S. Factores limitantes de la producción científica en profesionales de la salud. MEDISAN 2016; 20(1): 28-34.
4. Pérez Sánchez A, Paredes Esponda E, León Rodríguez A, Pérez de Hoz G. Impacto de la innovación tecnológica en el desarrollo de la salud cubana. INFODIR 2017; 24: 41-53.
5. Rojo Pérez N, Valenti Pérez C, Martínez Trujillo N, Morales Suárez I, Martínez Torres E, Fleitas Estévez I, et al. Ciencia e innovación tecnológica en la salud en Cuba: resultados en problemas seleccionados. Rev Panam Salud Pública. 2018; 42: e32.
6. Cruz Casaus MS, Velázquez Zúñiga G. La categorización científica. Un camino a la excelencia. CCM 2014; 18(2): 333-336.
7. Suarez Navarro MM. Palabras de la Prof. Dra. Ma. Margarita Suárez Navarro en el Acto de entrega de los Premios de la Academia de Ciencias de Cuba 2017. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba 2018; 8(1): 1-3.
8. González Capdevila O, Ballesteros Hernández M, Alfonso Rodríguez J, Botello Ramírez E, González Alcántara SM. Estado actual y perspectivas del proceso de obtención de categorías científicas en Villa Clara. EDUMECENTRO 2016; 8(3): 171-185.
9. Castellano Linares MC, Sierra Díaz D, Pérez Báez N, Romero Rodríguez Y. Comportamiento de algunos subsistemas de ciencia y técnica en la provincia Mayabeque. Medimay [Internet]. 2017 [citado 2019/1/8]; 24(3): Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1132/1491>
10. Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. [Internet]. 2017 [citado 2/7/2018]. Disponible

en: <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%202016-2021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>

11. Morales Ojeda R, Mas Bermejo P, Castell-Florit Serrate P, Arocha Mariño C, Valdivia Onega NC, Druyet Castillo D, et al. Transformaciones en el sistema de salud en Cuba y estrategias actuales para su consolidación y sostenibilidad. Rev Panam Salud Publica. 2018; 42: 1-8.

12. Coello Valdés E, Blanco Balbeito N, Blanco Balbeito K, Mata Fleites I. Formación de recursos humanos en el Hospital "Mártires del 9 de Abril", Sagua La Grande. EDUMECENTRO 2013; 5(2): 116-129.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran conflictos de intereses.