

ARTÍCULO ORIGINAL

Resultados alcanzados en los subsistemas de Ciencia e Innovación Tecnológica provincia Mayabeque año 2018

Obtained results in the subsystems of Science and Technological Innovation in Mayabeque, 2018

Damaris Sierra Díaz,^I  Yaneivys Romero Rodríguez,^{II}  Niurka Pérez Báez,^{III}

^ILicenciada en Economía. Máster en Educación Superior. Asistente. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: sierradiaz@infomed.sld.cu

^{II}Licenciada en Tecnología de la Salud, perfil de Higiene y Epidemiología. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: yaneivys@infomed.sld.cu

^{III}Licenciada en Farmacia. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: niurkaprez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la ciencia constituye un complejo fenómeno social que tiene como propósito la producción, difusión y aplicación de conocimientos. En la universidad cubana, el proceso de ciencia e innovación tecnológica promueve la introducción y generalización de resultados científicos que garanticen impactos sostenibles.

Objetivo: describir el comportamiento de algunos de los subsistemas de Ciencia e Innovación Tecnológica en la provincia Mayabeque como resultado de la implementación de la Carpeta Metodológica de Ciencia y Técnica.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, transversal en el departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, de enero a diciembre del 2018. El universo estuvo constituido por los subsistemas que conduce la dirección de Ciencia y Técnica. Para la selección de la muestra se utilizó un método no probabilístico, intencional, quedando conformada por cuatro subsistemas: proyectos, resultados científicos técnicos, producción científica, y categoría científica.

Resultados: predominaron los proyectos de Tesis de Terminación de Residencia (91.06 %), de los resultados científicos el 33.33 % correspondieron a los problemas de grupos especiales, se incrementaron las publicaciones en un 50,6 % con respecto al año 2017, se aprobaron nueve expedientes de investigadores, se obtuvieron dos premios Joven Investigador, un premio del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente y tres Premios Anuales de Salud.

Conclusiones: la implementación de la Carpeta Metodológica de Ciencia e Innovación Tecnológica en Sedes Universitarias y entidades de Atención Primaria y Secundaria de Salud logra resultados relevantes en alguno de los subsistemas de



Ciencia y Técnica en la provincia Mayabeque.

Palabras claves: investigación, resultado científico técnico, generalización de resultados, evaluación de programas y proyectos de salud

Descriptores: investigación científica y desarrollo tecnológico; evaluación de programas y proyectos de salud

ABSTRACT

Introduction: science constitutes a complex social phenomenon with the purpose of production, diffusion and application of knowledge. In the Cuban Universities, the process of science and technological innovation promotes the promotion and generalization of scientific results that guarantee sustainable impacts.

Objective: to describe the behavior of some subsystems of science and technological innovation in Mayabeque as a result of the implementation of Science and Technics Methodological dossier.

Methods: a descriptive, transversal study was carried out in the department of science and technological innovation of Mayabeque Faculty of Medical Sciences, from January to December, 2018. The Universe was composed by the subsystems under the Science and Technics direction. For the selection of the sample a non-probabilistic, intentional method was used, and it was formed by four subsystems: projects, scientific and technical results, scientific production, and scientific category.

Results: projects related to residence final theses prevailed (91.06 %), related to the Scientific results the 33.33 % corresponded problems of special groups, publications were increased in a 96.5 % taking into account 2017, nine investigators records were approved, two "Young Investigator" prizes were obtained, A prize of the Ministry of Science, Technology and Environment and three Annual Health Prize.

Conclusions: the implementation of the Science and Technological Innovation dossier in University centers, Primary and Secondary Health Care Institutions obtained relevant results in one of the subsystems of Science and Technics in Mayabeque province.

Key words: research, Scientific and technical result, generalization of results, assessment of health programs and projects

Descriptors: scientific research and technological development; program evaluation

INTRODUCCION

En el mundo contemporáneo se vive en la "sociedad del conocimiento" tomando en consideración la relevancia que tienen hoy la ciencia, la tecnología, la información, la superación y calificación permanentes de las personas en sus diversos espacios de vida.¹

Desde esta perspectiva, la ciencia constituye un multifacético y complejo fenómeno social que, como forma peculiar de actividad humana y fuerza cultural transformadora, tiene como propósito la producción, difusión y aplicación de conocimientos. Compete a su campo de acción la búsqueda de la verdad desde

marcos conceptuales dinámicos que responden a las particularidades del momento histórico concreto en que son generados. Su valor radica en su capacidad y eficiencia para resolver problemas reales (de profundas determinaciones sociales), para lo cual debe ostentar un carácter transdisciplinario, responsable, ético, humanista y democrático, dando espacio a la participación activa de la comunidad.²

Ciencia y tecnología, así como su estrecha relación con la sociedad y su desarrollo, son temas cada vez más presentes en debates de carácter ético y político-cultural, reclamando una gran implicación de movimientos sociales y de procesos como la educación, la cultura y otros espacios de formación de la conciencia ciudadana.³

La investigación científica puede definirse como un conjunto de acciones planificadas con la finalidad de resolver, total o parcialmente, un problema científico determinado, estableciendo la diferencia con una investigación común. Se puede investigar para buscar una información necesaria, pero resulta imprescindible definir otros aspectos clínicos y epidemiológicos relacionados con los problemas de salud que aporten nuevos conocimientos para considerar que se está haciendo ciencia.⁴

La actividad investigativa se orienta a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico. Surge como una forma de conciencia social de la época; descubre las leyes que rigen el desarrollo del mundo objetivo y viabiliza los medios y posibilidades para emplear, en la actividad práctica de los hombres, los conocimientos que obtiene. Es también medio e instrumento del conocimiento y penetración del entorno.⁵

Actualmente, la investigación dentro del sector de la salud presenta otras formas de retorno social además del que se obtiene por la generación de un nuevo conocimiento que se pone al alcance de la comunidad científica. La investigación está orientada a los problemas y necesidades, tanto de la población (problemas sociales) como del sistema de salud, y responden más a ese objetivo que aquellos otros donde el interés particular del investigador o de la institución son los que priman.⁶

En la universidad cubana, el proceso de ciencia e innovación tecnológica, como función sustantiva que se integra al resto de los procesos universitarios, lidera los vínculos de la universidad con los diferentes sectores socioeconómico y cultural del país, además debe promover la introducción y generalización de los resultados científicos que garanticen impactos sostenibles.^{7,8}

Se considera que las investigaciones han de mostrar un desarrollo acelerado constituyendo un elemento esencial para el desarrollo de la sociedad contemporánea. Esto incluye todas las esferas de la actividad humana, hasta el desarrollo tecnológico propiamente dicho. El impacto de la ciencia y la innovación tecnológica ha de considerarse como el conjunto de cambios duraderos que se producen en la sociedad, como resultado de la ejecución de acciones de investigación, desarrollo e innovación, es un beneficio logrado, medible, que aporta a la economía.⁹

En la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque el departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica subordinado directo del Vicedecanato Académico tiene la función de extender a la Atención Primaria de Salud (APS) y Atención Secundaria de Salud (ASS) el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica, incrementar la relación docente- asistencial- investigativa, generar, difundir, introducir y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos que incrementen la eficiencia y calidad de los servicios de salud, promover mediante proyectos, la solución de problemas y movilización de recursos, lograr colaboración Intersectorial, Nacional e Internacional y contribuir a la excelencia Universitaria en Salud, elevando el potencial investigativo en el territorio.

La Carpeta Metodológica para los procesos de Ciencia e Innovación Tecnológica en las Sedes Universitarias Municipales en Salud (SUMS) y entidades de la APS y ASS diseñada en el año 2017 por el departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque con el objetivo de organizar y planificar la actividad científico técnica en la provincia contiene orientaciones metodológicas para el funcionamiento de los subsistemas, normas y resoluciones jurídicas que rigen los procesos y cronograma de entrega de la información.

En el año 2018 el Departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque implementa la Carpeta Metodológica para los procesos de Ciencia e Innovación Tecnológica en las SUMS y entidades de la APS y ASS evidenciándose resultados notables con respecto a años anteriores, de ahí que la investigación tiene como objetivo describir el comportamiento de algunos de los subsistemas de Ciencia e Innovación Tecnológica en la provincia Mayabeque como resultado de la implementación de la Carpeta Metodológica de Ciencia y Técnica.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en el departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2018.

El universo de estudio estuvo constituido por los ocho subsistemas que conduce el departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque: proyectos, resultados científicos técnicos, producción científica, generalización de resultados, potencial científico, categoría científica, movimientos de integración y control de la calidad de los diferentes procesos. La muestra de carácter intencional estuvo conformada por los cuatro subsistemas de que determinan el desarrollo de la actividad científica en la provincia: proyectos, resultados científicos técnicos, producción científica, y categoría científica.

Se revisaron y analizaron las bases de datos oficiales del departamento de Ciencia y Técnica* (Registro de Producción Científica, Registro de Investigadores, Registro de Resultados Científicos y Registro de Proyectos de Investigación) y el balance anual correspondientes al periodo analizado.

*Bases de datos oficiales del departamento de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

Inicialmente se solicitó a la a la dirección de ciencia y técnica el consentimiento informado para realizar la presente investigación, garantizando que los datos que se reflejan solo serían utilizados con fines investigativos.

Las variables estudiadas fueron: proyectos de investigación (proyecto de terminación de residencia, proyectos institucionales, proyectos presentados a convocatoria nacional), resultados científicos introducidos (área de aplicación demostrada), producción científica y propiedad intelectual (artículos publicados, obras registradas con derecho de autor, premios) y profesionales con categoría científica (aspirantes a investigador, investigador agregado, investigador auxiliar, investigador titular).

Se evaluaron los indicadores y criterios de medidas establecidos para cada uno de los subsistemas de Ciencia y Técnica objeto de estudio y no con los individuos que generan estos resultados por la importancia de describir el comportamiento de estos subsistemas en el año 2018 en la provincia Mayabeque.

Los resultados obtenidos fueron expresados en tablas y gráficos para su mejor comprensión y análisis.

RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos en el subsistema de programas y proyectos se reflejaron en el aumento a 235 proyectos institucionales en el año 2018, de ellos el 91,06 % correspondió a Tesis de Terminación de Residencia y el 8,93 % a proyectos de profesionales (tabla 1).

El 68.7 % de los proyectos de Tesis de Terminación de Residencia (TTR) correspondieron a investigaciones en la Atención Primaria de Salud (APS) y fueron enviados a Convocatoria Nacional 6 proyectos de investigación resultando aprobados tres.

Tabla 1. Análisis comparativo del subsistema de programas y proyectos en la provincia Mayabeque

Tipos de Proyectos	2017		2018	
	Nº	%	Nº	%
Total de Proyectos Institucionales	130	100	235	100
Total de proyectos de profesionales	16	12.3	21	8.93
Tesis de Terminación de Residencia	114	87.69	214	91.06
APS	110	96.4	174	68.7
ASS	4	3.6	40	31.3
Tema doctoral	7	43.7	7	33.33
Proyectos presentados en Convocatoria Nacional	-	-	6	2.55
Proyectos aprobados en Convocatoria Nacional	-	-	3	1.25

Fuente: Registro de Proyectos de Investigación Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque

Al analizar los resultados científicos en el año 2018 en total se lograron 27 resultados científicos más que en el año anterior; de los cuales el 26.78 % correspondieron a investigaciones relacionadas con enfermedades no transmisibles y otros daños para la salud (crónicas no transmisibles, cáncer, accidentes y lesiones autoinfligidas), 33.33 % a investigaciones que dan respuestas a problemas de grupos especiales (edades pediátricas, mujeres, adulto mayor y Programa de Atención Materno Infantil (PAMI) y el 10.71 % están relacionadas con el comportamiento (adicciones, dieta y nutrición, estilos de vida) (tabla 2).

Tabla 2. Análisis de los resultados científicos técnicos según área de aplicación demostrada provincia Mayabeque

Áreas	Descripción	2017		2018	
		Nº	%	Nº	%
I	Área I: Factores relacionados con el ambiente que constituyen problemas de salud. (Agua, saneamiento ambiental, vectores, y otros factores.	2	1.42	3	1.78
II	Área II: Factores relacionados con el comportamiento (adicciones, dieta y nutrición, estilos de vida)	15	10.63	18	10.71
III	Área III: Enfermedades no transmisibles y otros daños para la salud (crónicas no trasmisibles, cáncer, accidentes y lesiones auto infligidas, etc.)	40	28.37	45	26.78
IV	Enfermedades bucodentales (enfermedad periodontal y otras patologías bucales)	13	9.22	8	11.76
V	Medicina natural y tradicional	6	4.25	6	3.57
VI	Enfermedades transmisibles, emergentes y reemergentes.	6	4.25	13	7.74
VII	Discapacidad	1	0.71	7	4.16
VIII	Grupos especiales (edades pediátricas, mujeres, adulto mayor y PAMI)	47	33.33	56	33.33
IX	Pedagógica	10	7.09	12	7.14
Total	Resultados científicos técnicos	141	100	168	100

Fuente: Registro de Resultados Científicos Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque

El análisis de la producción científica de la provincia Mayabeque del año 2018 comparado con el año 2017, luego de la implementación de la la Carpeta Metodológica para los procesos de Ciencia e Innovación Tecnológica en las SUMS y entidades de la APS y ASS, arrojó un total de 85 publicaciones, incrementándose en un 50,6 % con respecto al año 2017. Los ISBN ascendieron a un 75. 29 % (tabla 3).

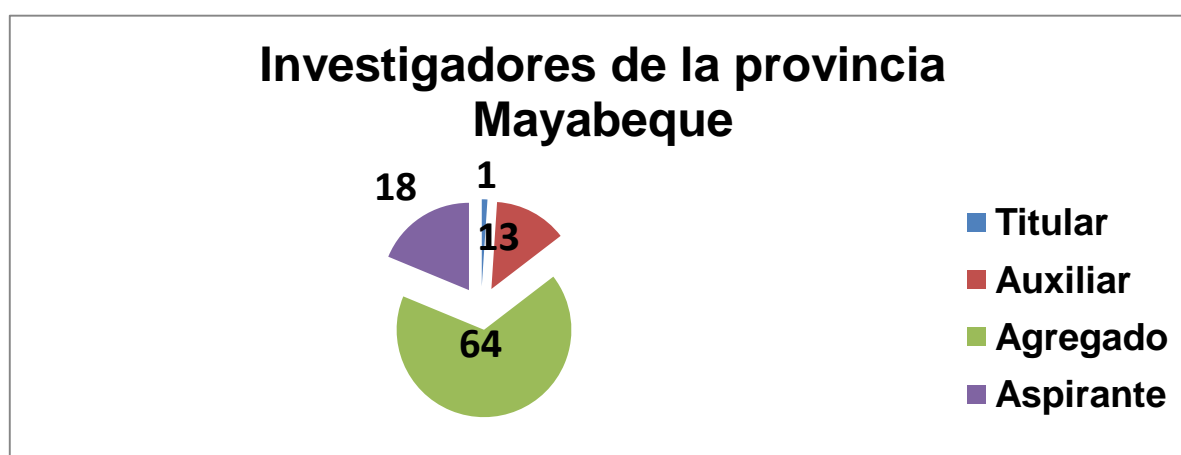
Tabla 3. Análisis comparativo de la producción científica de la provincia Mayabeque

Producción científica	2017		2018	
	Nº	%	Nº	%
Total de publicaciones	43	100	85	100
Total de autores	100	100	150	100
Artículos originales:	26	60.46	18	21.17
Reflexiones y Comentarios	5	11.63	2	2.35
Presentación de casos	2	4.65	1	1.17
ISBN de Eventos	15	34.88	64	75.29

Fuente: Registro de Producción Científica facultad de Ciencias Médicas Mayabeque

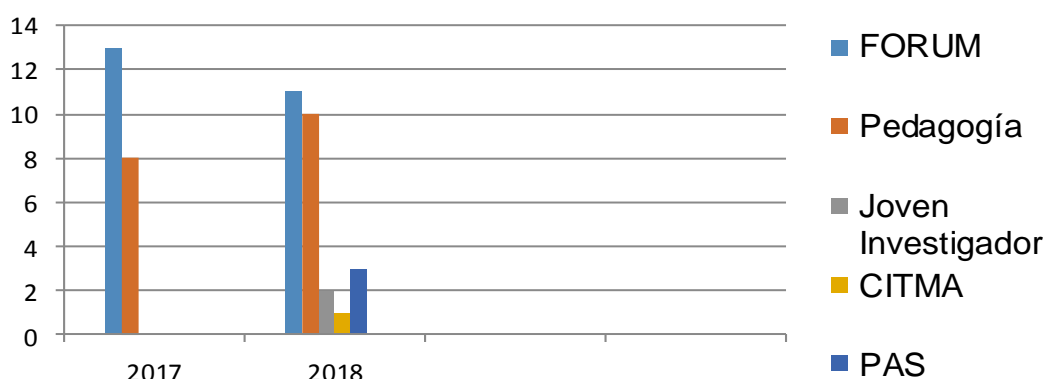
En el proceso de categoría científica del año 2018 se enviaron a tribunales de categorización 11 expedientes de los cuales aprobaron nueve, resultando un total de 96 investigadores, un Investigador Titular, 13 Investigadores Auxiliares, 64 Investigadores Agregados y 18 Aspirantes a Investigador, (gráfico 1).

Gráfico 1. Profesionales con categoría científica en la provincia Mayabeque



Los premios alcanzados en la provincia Mayabeque se incrementaron en un 23 % en comparación con el año 2017. En el periodo analizado se lograron premiaciones en nuevas categorías, 2 premios al Joven Investigador otorgado por el CITMA, 1 premio CITMA y 3 Premios Anual de Salud otorgado por el MINSAP, (gráfico 2).

Gráfico 2. Premios obtenidos en la provincia Mayabeque en el año 2018



DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación evidencian un notable incremento en la actividad científica de la provincia Mayabeque después de la implementación de la Carpeta Metodológica para los procesos de Ciencia e Innovación Tecnológica en las Sedes Universitarias Municipales en Salud (SUMS) y entidades de la Atención Primaria de Salud (APS) y la Atención Secundaria de Salud (ASS). El diseño y ejecución de proyectos de investigación se ha incrementado, pero aún resulta insuficiente para el desarrollo de la ciencia en la provincia Mayabeque, si tenemos en consideración el potencial científico existente.

El desarrollo de la actividad científica en el sector de la salud en el mundo contemporáneo debe encaminarse a incrementar la eficiencia y la calidad de los servicios médicos y del sistema de salud, elevando la eficiencia en la utilización del agua de uso social, agrícola e industrial, aumentando la calidad de los medios de enseñanza de las diferentes asignaturas, de manera que propicien un mayor aprovechamiento del proceso docente educativo y faciliten la obtención de los nuevos conocimientos y su consolidación.¹⁰

En el año 2018 en la provincia Mayabeque logra un incremento en la obtención de resultados científicos técnicos, dando respuesta principalmente a los problemas de salud de la provincia relacionados con pediatría e infertilidad, seguido de las enfermedades no transmisibles y otros daños para la salud (crónicas no trasmisibles, cáncer, accidentes y lesiones auto infligidas). Se necesita acrecentar las investigaciones que den solución a los problemas medioambientales que se traducen en determinantes de salud.

El resultado científico-técnico es el aporte de la investigación científica, que se materializa en sistemas de conocimientos sobre la esencia del objeto o sobre su comportamiento en la práctica, tales como: metodologías, estrategias; modelos, sistemas, y producciones materiales, entre otros, se introduce en la práctica para dar solución a los problemas de salud del territorio, para ello debe tenerse en cuenta el rigor científico, la novedad e impactos.¹¹

En relación a la producción científica, los resultados de esta investigación muestran un crecimiento de las publicaciones y del número de autores que participan en estas. Destacándose el aumento del uso del código normalizado internacional para (ISBN) como resultado del intercambio y socialización de los resultados científicos, para incrementar la actividad científica en la provincia Mayabeque. Se requiere crecer en artículos originales, como resultado final de las investigaciones, que socialicen el resultado de estas, siendo este indicador aún insuficiente.

Las investigaciones tienen que ser sustentables y robustas, concebidas para trasladar las ideas, conocimientos y descubrimientos generados por esta actividad hacia el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades asociadas con la aplicación de acciones realmente transformadoras del hombre que pueden ser generalizadas en el contexto de la salud pública.¹²

La provincia Mayabeque alcanza en el año 2018 un incremento significativo en cuanto a categorías de premios entregados a los profesionales del sector de la salud, se alcanzan dos menciones en el Premio Anual de Salud y premio en la categoría de tesis de terminación de especialidad el cual se otorga a un profesional de nuestra provincia. Se obtiene además un premio del (CITMA) a la más novedosa investigación introducida.

Los premios en el sector de la salud constituyen el principal reconocimiento a los profesionales que se destacan en la creación científico-técnica, a su trayectoria docente, científica y asistencial, al trabajo sostenido y resultados en el sector que favorecen el desarrollo de la ciencia y la tecnología con el propósito de generar nuevos o mejorados conocimientos, fomentar la innovación para mejorar los indicadores de morbilidad y mortalidad y elevar la satisfacción de la población ante el servicio que se le brinda.¹³

La actividad científica asume en la actualidad un nuevo paradigma fundamentado en el creciente rol de las innovaciones tecnológicas, creciente demanda de información y nuevos conocimientos, gran demanda de investigaciones aplicadas, tendencia a la comercialización del nuevo conocimiento y la generación y difusión de las nuevas tecnologías.¹⁴

Se considera que la investigación científica es un proceso formativo a lo largo de toda la vida, en correspondencia con la relación que debe existir entre la lógica de la ciencia y la lógica de la profesión para dar solución de los problemas profesionales, mediante la integración de los componentes: académico - investigativo - asistencial - gerencial - de interacción social, pasando a ser estos el núcleo integrador del proceso de ciencia e innovación tecnológica

Se concluye que la implementación de la Carpeta Metodológica para los procesos de Ciencia e Innovación Tecnológica en las Sedes Universitarias Médicas en Salud y entidades de la APS y ASS logra resultados relevantes en alguno de los subsistemas de Ciencia e Innovación Tecnológica en la provincia Mayabeque.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santana Martínez L, Toledo Fernández AM, Norabuena Canal MV, Toledo Santamaría R. Resultados científico-técnicos en el Policlínico Antonio Maceo del municipio Cerro entre 1997-2011. *Revista Cubana Medicina General Integral* [Internet]. 2015 Ene [citado 12 Jun 2016];31(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000100010
2. 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 Ago 2 2019];24(3). Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1132>
3. Betancourt Bethencourt JA, Ramis Andalia RM, Mirabal Nápoles M. Investigación traslacional y transdisciplinaria en salud pública. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2014 Jun [citado 2 Ago 2018];40(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662014000200008&lng=es .
4. Martínez Rodríguez A, Solís Cabrera FM. La investigación en las ciencias de la información en Cuba a través de la formación posgraduada hasta el año 2010. *Rev. Cuba Inf Cienc Salud* [Internet]. 2013 Dic [citado 2 Ago 2019];24(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000400008&lng=es .
5. Martínez Rodríguez A. Gestión de la investigación en el campo de la información en Cuba: camino a su evaluación Repositorios de Tesis en Ciencias Biomédicas y de la Salud [Internet]. 2014 May [citado 12 Abr 2019]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=233>
6. Betancourt Bethencourt JA, Martínez Álvarez F, Álvarez Escoda M, Nicolau Pestano E. Estrategia de superación transdisciplinaria para la investigación. *Rev Hum Med* [Internet]. 2016 Sep- Dic [citado 12 Abr 2019]; 16(3).Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202016000300004
7. Betancourt Bethencourt JA, Fernández Franch N, Mirabal Nápoles M, Losano Casanova J, Monteagudo Canto A. Valoración de la influencia de los directivos de salud sobre las investigaciones en el municipio de Camagüey, Cuba. *Revista Archivo Médico de Camagüey* [Internet]. 2012 [citado 13 Feb 2019];16(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552012000600008
8. Columbié Pileta M, Lazo Pérez MA, Morasen Robles E, Ramos Suárez V. Fundamentos de la evaluación de la gestión de ciencia e innovación tecnológica en las facultades de Tecnología de la Salud. *Medisan* [Internet]

- 2017 Dic [citado 13 Feb 2019];21(12). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192017001200017
9. García Céspedes ME, Fuentes González HC, Jiménez Arias ME, Bell Castillo J, George Carrión W. Estado actual de la formación científica e investigativa y de su gestión en el Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Medisan [Internet]. 2016 [citado 8 Feb 2019];20(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000200017
 10. Silva Avila AE, Domínguez Lugo AJ, Valdez Menchaca AG, Vega Soto L. Medición de la gestión de la innovación en las universidades mediante sistemas expertos. RECI [Internet]. 2015 [citado 12 Feb 2019];4(7). Disponible en: <https://www.reci.org.mx/index.php/reci/article/view/28/78>
 11. Martínez Trujillo N. Metodología para desarrollo de capacidades de investigación en sistemas y servicios de salud en Enfermería. E Educación Médica Superior [Internet]. 2016 Ene [citado 12 Feb 2019];30(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100017
 12. Martínez Trujillo N. El constructivismo en el desarrollo de capacidades de investigación en enfermería. Educación Médica Superior [Internet]. 2014 [citado 5 Ago 2019];28(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/101>
 13. Sánchez Jacas I. El diseño metodológico de las investigaciones evaluativas relacionadas con la calidad en salud. Medisan [Internet]. 2016 Abr [citado 12 Mar 2019];20(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000400015
 14. Blanco Balbeito N, Herrera Santana D, Reyes Orama Y, Ugarte Martínez Y, Betancourt Roque Y. Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. Edumecentro [Internet]. 2014 Abr [citado 12 Dic 2018];6(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207728742014000100008

Recibido: 16/5/2019

Aprobado: 15/9/2019

MSc. Damaris Sierra Díaz.  Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico sierradiaz@infomed.sld.cu

Citar como: Sierra Díaz D, Romero Rodríguez Y, Pérez Báez N. Resultados alcanzados en los subsistemas de Ciencia e Innovación Tecnológica provincia Mayabeque, año 2018. Medimay [Internet]. 2019[citado: fecha de acceso]; Sep-Dic;26(3):276-88. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1478>

Contribución de autoría

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Copyright Revista Electrónica Medimay. Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.