

Artículo de opinión

Mes de la Ciencia: estrategia para el conocimiento y la investigación

Science month: strategy for knowledge and research

Mara Verónica Álvarez-Valdés^{1*} https://orcid.org/0000-0001-9019-1143

Alberto Denis-Pérez¹ https://orcid.org/0000-0003-1135-312X

Irina Suárez-García² https://orcid.org/0000-0001-6972-1875

RESUMEN

El Mes de la Ciencia surge como idea para socializar y divulgar las investigaciones y el nivel de actualización sobre los principales problemas de salud que afectan a la población matancera. Expone el nivel científico de las diferentes especialidades que ofrecen servicio en las instituciones de salud; permite la interdisciplinariedad entre ellas; motiva a los estudiantes del pregrado y resulta una fuente de gestión del conocimiento para el educando del posgrado; ofrece soluciones para los desafíos de la vida cotidiana y el manejo de las principales entidades que son atendidas en las instituciones, y permite el crecimiento profesional y el intercambio entre profesionales del país y del extranjero. Los autores se proponen mostrar los primeros resultados que ha tenido el Mes de la Ciencia a partir de su implementación. Estos están relacionados con el número considerable de conferencias magistrales y talleres impartidos, del incremento de participantes por mes y del nivel de satisfacción por eventos recogido



¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

² Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

^{*}Autora para la correspondencia: mara.mtz@infomed.sld.cu

por los principales actores. Aún más, se ha transformado de evento interhospitalario a uno con carácter provincial, con participación nacional e internacional y con alta aceptación por la comunidad científica, lo que le ha merecido el reconocimiento de los directivos provinciales y del ministro de Salud Pública.

Palabras clave: ciencia; divulgación de las investigaciones.

ABSTRACT

Science month arises as an idea to socialize and disseminate research and the level of updating on the main health problems affecting the population of Matanzas. It exposes the scientific level of the different specialties that offer services in health institutions; it enables interdisciplinarity between them; motivates undergraduate students and is a source of knowledge management for postgraduate students; it offers solutions for the challenges of daily life and the management of the main entities that are served in the institutions, and allows the professional growth and interchange between professional in the country and abroad. The authors intend to show the first results the Science Month has had since its implementation. These are related to the considerable number of keynote conferences and workshops given, the increase in participants per month and the level of satisfaction per events collected by the main actors. Even more, it has been transformed from an inter-hospital event to one of a provincial character, with national and international participation, and with high acceptance by the scientific community, which has earned it the recognition of the provincial management staff and the minister of Public Health.

Key words: science; dissemination of research.

Recibido: 25/04/2023.

Aceptado: 30/10/2023.

La ciencia es la mayor empresa colectiva de la humanidad. Es la vía que permite conocer los fenómenos que afectan el ser humano, analizarlos y darles una explicación. Convierte las situaciones adversas en soluciones encaminadas a la mejora de la vida: es de la única manera que se pueden crear medicamentos, vacunas y una de las vías más importantes de acceso al conocimiento. Tiene un papel fundamental, del cual se beneficia el conjunto de la sociedad, sobre todo en la generación de nuevos conocimientos, enfocado a mejorar la calidad de vida y el desarrollo cada vez más ascendente de las universidades en ambas proyecciones, tanto del pre como del posgrado, lo que permite el impulso del capital humano.⁽¹⁾

Asimismo, es producto de los esfuerzos del ser humano para sistematizar el conocimiento, data de tiempos remotos y se manifestó cuando existió la necesidad de



resolver problemas cotidianos que entorpecían el desarrollo de la vida. En cuanto al modelo teórico con el que se relaciona el concepto de divulgación científica, existen aquellos que lo describen como un proceso trasmisivo, de una sola vía, que se sustenta en modelos de relación de tipo unidireccional. Una experta mexicana, Ana María Sánchez, expresa que la divulgación científica es "una labor multidisciplinaria cuyo objetivo es comunicar, utilizando una diversidad de medios, el conocimiento científico a distintos públicos voluntarios, recreando ese conocimiento con fidelidad, contextualizándolo para hacerlo accesible". (2,3)

Los desafíos actuales son multidisciplinares y cubren el ciclo de vida completo de la innovación: desde la investigación hasta el desarrollo de conocimientos y sus aplicaciones. La ciencia, la tecnología y la innovación conducen hacia un progreso más equitativo y sostenible.

La toma de conciencia y el compromiso del profesional de la salud con la ciencia, en donde se incluye la divulgación científica, permite la toma de decisiones razonadas a nivel personal y profesional, sobre todo las que están basadas en una evidencia científica, la uniformidad de criterios sobre un tema, hace el actuar homogéneo en función de un accionar justo y aterrizado a las necesidades, causas y condiciones de cada país y de cada territorio.

El Mes de la Ciencia surge como idea original del Departamento Docente del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández en 2021, a partir de una sugerencia que le hiciera a la dirección de la institución, el Dr. Carlos Pérez, quien era entonces asesor del Ministerio de Salud Pública.

La idea fue la de instaurar un día dedicado a las principales investigaciones del centro, con la presentación de los resultados científicos más relevantes por los profesores de la institución. Este sistema lo desarrolla el Dr. Pérez en el centro asistencial que dirige en La Habana.

Los autores de este artículo, que pertenecían en esos momentos al Departamento Docente, junto a sus trabajadores y a la profesora Lisette Zuler Miña Oliveros, coordinadora del Comité Académico de la especialidad de Oftalmología, estimaron que un día no era abarcador si se tenía en cuenta el alto potencial científico del centro asistencial al cual pertenecían, y es ahí donde surge la propuesta de desarrollar, planificar y organizar el Mes de la Ciencia.

La propuesta consistió en desplegar, con una frecuencia mensual, una serie de actividades encaminada a mostrar las investigaciones, proyectos, temas de actualización de la especialidad médica seleccionada, en escenarios dentro del centro que no obstaculizara el desarrollo de la planificación de la docencia tanto del pre como del posgrado, para mostrar, de forma atrayente, cada propuesta, y que fuera dominio de las diferentes instituciones hospitalarias y de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas (UCMM).

El hospital Faustino Pérez tiene la fortaleza de contar, en estos momentos, con el mayor número de especialidades acreditadas en Cuba (14 en total), además de una matrícula elevada tanto del pregrado como del posgrado. Es por esa razón que las especialidades que iniciaron esta propuesta fueron las que ya estaban acreditadas por



la Junta de Acreditación Nacional (JAN). El objetivo primordial fue tratar de socializar las investigaciones y el nivel de actualización sobre los principales problemas de salud que afectan a la población matancera.

Lo anterior permitió exponer el nivel científico de las diferentes especialidades que ofrecen servicio en la institución, desarrollar la interdisciplinariedad entre ellas, motivar a los estudiantes del pregrado como ser una fuente de gestión del conocimiento para el educando del posgrado, ofrecer soluciones para los desafíos de la vida cotidiana y el manejo de las principales entidades que son atendidas en el centro, y permitir tanto el crecimiento como el intercambio entre profesionales, no solo del país sino también con colegas del extranjero de forma continua.

Es por ello que el objetivo de este trabajo es exponer los principales resultados, tras un año de su implementación, del Mes de la Ciencia.

La divulgación de la Ciencia es una actividad que pone en manos de la comunidad científica todo lo actualizado, lo útil y significativo que existe hasta el momento sobre un tema escogido de una especialidad. A través del Mes de la Ciencia se decide, entonces, promover que cada especialidad médica programada para el mes seleccionado del año, organice sus actividades en forma de talleres, conferencias, exposiciones gráficas, con una campaña publicitaria previa, que permitiera que todo el accionar desplegado fuera del interés del personal de formación tanto del pre como del posgrado, y de la comunidad científica dentro y fuera de la institución. La idea fue convertir estas jornadas en una verdadera fiesta del conocimiento, y poner a disposición de todos lo referente a materia de investigaciones, y que les dieran solución a problemas de salud de la población matancera. Así, cada día había una propuesta diferente.

Esta idea se consultó con los diferentes comités académicos de las distintas especialidades que se encontraban en el hospital Faustino Pérez, la cual fue recibida con beneplácito. Se comenzó a partir de noviembre de 2021. Las primeras especialidades en presentarse fueron aquellas acreditadas por la JAN.

Quedó organizado de la siguiente manera:

Año 2021

- Noviembre: Especialidad de Oftalmología.
- Diciembre: Especialidad de Gastroenterología.

Año 2022

- Enero: Especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias.
- Febrero: Especialidad de Anatomía Patológica.
- Marzo: Especialidad de Cirugía General.
- Abril: Especialidades de Psicología y Geriatría.
- Mayo: se decidió que la Carrera de Enfermería desarrollara su Mes de la Ciencia, por coincidir con el Día Internacional de la Enfermería.
- Junio: Especialidad de Neurocirugía.



Septiembre: Especialidad de Angiología.

- Octubre: Especialidad de Reumatología.
- Noviembre: Especialidad de Cardiología.

Se llegó a consenso con la dirección de la institución y los comités académicos, que los meses de julio, agosto y diciembre no debía planificarse ninguna actividad relacionadas con estos eventos, por ser meses donde se desarrollan convocatorias de exámenes de promoción y estatales, además de coincidir con fechas históricas importantes, las cuales están siempre sujetas a la participación colectiva.

A partir de aquí, se decidió por los autores de este artículo, realizar un balance de los primeros resultados, lo cual permite conocer preliminarmente el impacto de la implementación de esta estrategia, que tiene como objetivo fundamental, incentivar, motivar, interrelacionar a los diferentes investigadores y profesionales de la salud pública más allá de una institución, así como guiar la vocación de los futuros galenos del país que están en formación.

Principales resultados del Mes de la Ciencia

- Evento que se realiza durante todo un mes, por la especialidad que esté programada.
- Comenzó con carácter intrahospitalario y que, en la actualidad, tiene carácter provincial. En su mayoría ha alcanzado el carácter nacional y ha incluido participación de profesionales en el extranjero por la vía virtual. El Mes de la Ciencia de Enfermería contó con la visita de una doctora en Ciencias de la Universidad de Querétaro, México, lo que derivó en un convenio de colaboración internacional con la UCMM para la formación en la Carrera de Enfermería.
- Se propició que se desarrollara el Primer Congreso Itinerante Nacional de Oftalmología.
- Ha recibido personalidades de la salud pública a nivel nacional como jefes de grupos nacionales y la presidenta de la Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud.
- Ha contado en sus inauguraciones con la presencia del director provincial de Salud y del rector de la UCMM.
- Hasta el momento en que se realizó el corte de sus actividades, se presentaron 65 talleres, con más de 250 participantes por mes, con participación de estudiantes, desde alumnos ayudantes hasta los internos verticales.
- Presentación de 20 trabajos investigativos como promedio por especialidad, en modalidad de póster gráfico, póster electrónico y conferencias magistrales.
- Participación de proyectos de salud comunitarios de varios municipios de la provincia, de círculos de abuelos. Esto dice de labor extensionista del evento y de la intersectorialidad.
- Remodelaciones de locales para la mejora de la docencia y de la atención médica.
- Homenajes a profesores insignes de las diferentes especialidades que han sido y son paradigmas de la educación médica y formadores de múltiples generaciones de profesionales; de esta forma se potencia el papel ejemplarizante del profesor en la formación de las nuevas generaciones.
- Asociación con la cultura nacional, con participación de solistas, agrupaciones de prestigio en las inauguraciones de los eventos, como la Orquesta Miguel Failde, el grupo Nuestra América, el cantautor Raúl Torres, entre otros.



• Ha sido una de las ideas que se han exportado a otra provincia, en este caso a Pinar del Río, como parte de la estrategia de trabajo de la Dirección Provincial de Salud de intercambio solidario sobre sistemas de trabajo.

 Por su promoción e impacto, mereció el reconocimiento verbal del Dr. José Ángel Portales Miranda, actual Ministro de Salud Pública, en una visita realizada a la provincia de Matanzas.

La divulgación de la ciencia es un campo multidisciplinario, cuyo objetivo es comunicar a través de una diversidad de medios. Con ella se logra diversificar el conocimiento científico al público más diverso. De esa forma, recrea ese conocimiento con fidelidad y lo contextualiza para hacerlo accesible. En este proceso, el profesor universitario juega un papel primordial, pues su preparación y el uso de las evidencias científicas actuales favorece la formación más integral del educando. (4-6)

En el caso concreto de las universidades y de las instituciones formativas, como es el caso del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández, la divulgación y la información científica son herramientas esenciales para lograr una eficiente transferencia del conocimiento a los educandos y al profesional de la salud, fomentando la participación crítica en los asuntos científicos.

Este aspecto esencial del valor social de la ciencia se reconoce de manera explícita en el programa Open Science (Guía de divulgación de la ciencia), donde a partir de una visión holística, integran las partes y procesos que afectan a la producción, comunicación y preservan los resultados de la investigación financiada con fondos públicos. (7,8)

Existen una gran variedad de opciones para divulgar lo que a materia de ciencia se refiere: el artículo científico es la vía por excelencia, pues con este se garantiza una revisión editorial y por pares, así como una comunidad científica específica de lectores y la inclusión del manuscrito en bases de datos.

Pero también existen otras plataformas y soportes que dan visibilidad a estudios, programas, proyectos y que sirven, a su vez, como medios de transferencia, tales como libros y capítulos de libros productos de investigaciones, comunicaciones, la realización de eventos con carácter local y los más significativos son aquellos que reúnen a la comunidad científica internacional. La base debe estar sujeta a poner en alto la creatividad, la lógica, la pasión y la cohesión, para que cada resultado novedoso llegue a los interesados, y pueda replicarse e implementarse para que exista un crecimiento exponencial.

De la misma manera, la exposición de pósters en reuniones científicas, las conferencias, los talleres de actualización, son fuentes de trasmisión de conocimientos, de experiencias y, sobre todo, del saber-hacer. En países como Brasil, existen políticas y programas para la comunicación y divulgación de la ciencia e innovaciones tecnológicas, que involucran esferas de los sectores público y privado, como el gobierno, las universidades, los museos, centros de investigación, medios de comunicación, entre otros. (9)

Divulgar el conocimiento es una actividad en la que los estudiosos de un área específica dan cuenta de los resultados y/o avances de sus investigaciones, de esta



manera se crea una red de información que resulta vital para el avance en conjunto con la comunidad académica. La divulgación científica permite que el mundo académico pueda apreciar, comparar, cuestionar o quizás reinterpretar los resultados de las investigaciones que le interesen, permitiendo, entre otras opciones, iniciar nuevos estudios y proyectos. (10-14)

La realización de eventos como el Mes de la Ciencia, implica compromiso con la institución y con los profesionales que la planifican y desarrollan, y que se encuentran al frente de los procesos docentes y asistenciales. Igualmente, compromete a todos sus actores y engloba a sus educandos, siendo, incluso, una puerta abierta constante para la motivación de los futuros galenos; crea un compromiso ineludible de sus gestores con la calidad de la asistencia médica que se brinda, que es, al final, la razón de ser de la salud pública cubana.

Los resultados de una investigación, de una idea, de un proyecto, tienen que ser dominio de toda la comunidad científica, es la única forma de aportar soluciones a problemas que muchas de las veces son comunes, lo cual está dado por la homogeneidad del sistema tanto de salud como de la educación médica en Cuba.

El Mes de la Ciencia no solo logra la interrelación de las diferentes disciplinas que integran el sistema de salud, sino que facilita el intercambio entre los diferentes profesionales del país, elemento que ayuda a ganar en calidad en la atención médica que se presta. Aún es prematuro aspirar al intercambio masivo internacional, pero es uno de sus propósitos a largo plazo. Crecer desde adentro es la meta, y poner la ciencia al servicio de la humanidad es el deber de todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Lazcano-Peña D, Viedma GC, Alcaino TV. Comunicación de la Ciencia desde la Mirada de los Investigadores Universitarios: entre el indicador y la vocación. Form Univ [Internet]. 2019 [citado 09/01/2022];12(6):27-40. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-50062019000600027
- 2. Morales Salas RE. La divulgación de la ciencia en el siglo XXI. ETIE [Internet]. 2021 [citado 09/01/2022];4(7):133-51. Disponible en: https://revistas.ujat.mx/index.php/emerging/article/view/4457
- 3. Trelles I, Luna E, Yanez S, et al. Comunicación de la ciencia, la tecnología y la innovación en contextos universitarios: miradas diversas. Espacios [Internet]. 2019 [citado 09/01/2022];40(44). Disponible en: https://www.revistaespacios.com/a19v40n44/a19v40n44p01.pdf
- 4. Martín Rivero ME. Gestión de la formación permanente del profesor universitario en comunicación de la ciencia abierta orientada al desarrollo sostenible [tesis en Internet]. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente; 2021 [citado 09/01/2022]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/42492/



- 5. Proctor RN, Schiebinger L. Agnotology: the making and unmaking of ignorance. California: Stanford University Press; 2008.
- 6. Michaels D. The triumph of doubt: dark money and the science of deception. Oxford: Oxford University Press; 2020.
- 7. Melero R. Open Science. Gestión de datos de investigación [Internet]. Córdoba: Universidad de Córdoba; 2021 [citado 09/01/2022]. Disponible en: https://digital.csic.es/handle/10261/246855
- 8. Fernández Bayo I, del Pozo E, Méndez T, et al. La comunidad científica ante la desinformación. Guía de actuación para contrastar la información científica [Internet]. Madrid: Universidad Complutense; 2021 [citado 09/01/2022]. Disponible en: https://www.ucm.es/otri/file/guia-de-actuacion-para-contrastar-la-informacion-científica
- 9. Gonçalves T. Comunicación y divulgación de ciencia en Brasil: un estudio de la usabilidad del portal MCTIC. Miguel Hernández commun j [Internet]. 2019 [citado 09/01/2022];10:223-37. Disponible en: Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/330839661 Comunicación y divulgación de ciencia en Brasil un estudio de la usabilidad del portal MCTIC
- 10. Fernández Bermúdez A, Rodríguez Ramírez D, Corrales Rosell L. La comunicación de la ciencia en las universidades cubanas. Una valoración desde la universidad de Cienfuegos. Universidad y Sociedad [Internet]. 2021 [citado 09/01/2022];13(1):206-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000100206
- 11. Romero LM. Divulgación científica de la investigación: comunicación en congresos y conferencias [Internet]. Florida: Escuela de Autores; 2021 [citado 09/01/2022]. DOI: 10.3916/escuela-de-autores-160.
- 12. Martín Rivero ME, Gorina Sánchez A, Alonso Berenguer I. Profesionalización de profesores universitarios en la gestión de la comunicación científica para el desarrollo local. Revista Luz [Internet]. 2019 [citado 09/01/2022];8(3):3-17. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/5891/589163662001/html/
- 13. Martín-Rivero ME, Gorina-Sánchez A, Alonso-Berenguer I, et al. Competencia deseable en el profesorado universitario: gestión de la comunicación de la ciencia abierta orientada al desarrollo sostenible: Maestro y Sociedad [Internet]. 2020 [citado 09/01/2022];249-64. Disponible en: https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5198?articlesBySameAuthorPage=2
- 14. Martín-Rivero ME, Gorina-Sánchez A, Alonso-Berenguer I, et al. Formación de la competencia gestión de la comunicación de la ciencia abierta orientada al desarrollo sostenible. Maestro y Sociedad [Internet]. 2021 [citado 09/01/2022];18(4):1539-64. Disponible en: https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5435



Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Álvarez-Valdés MV, Denis-Pérez A, Suárez-García I. Mes de la Ciencia: estrategia para el conocimiento y la investigación. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 46:e5189. Disponible en:

http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5189/5787

