



La Academia de Ciencias de Cuba en el enfrentamiento a la pandemia de COVID-19

The role of the Cuban Academy of Sciences in tackling the pandemic of COVID-19

Dr. Cs. Luis C. Velázquez Pérez, <https://orcid.org/0000-0003-1628-2703>

Presidente de la Academia de Ciencias de Cuba

La aparición del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha representado uno de los retos más complejos en la historia médica mundial: ha provocado una pandemia de gran magnitud, la COVID-19, generando una crisis humanitaria mundial. Casi en todas las naciones existe transmisión y, hasta el 20 de agosto de 2020, el número de infectados era de 22 431 929 y de ellos 787 773 habían fallecido.⁽¹⁾ En Cuba, se han registrado hasta la fecha 3582 infectados, solo 89 muertes y un bajo porcentaje de casos graves o críticos, lo cual ha sido resultado del continuo perfeccionamiento del protocolo de atención médica integral, la atención médica temprana de los pacientes y sujetos en estado presintomático, el aporte de las investigaciones biotecnológicas y la certera gestión gubernamental.⁽²⁾

Cuba comenzó a prepararse mucho antes de la entrada de la pandemia al país. La integración de los diferentes ministerios, universidades y centros de investigaciones, así como el papel protagónico del Ministerio de Salud Pública y de la industria de BioCubaFarma han permitido trabajar aceleradamente con una participación inter- y multidisciplinaria.

En su rol integrador y como representante de la comunidad científica nacional, la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) ha desarrollado un grupo de acciones significativas para dar cumplimiento a sus funciones de promover actividades que estimulen las relaciones interdisciplinarias, fortalecer los vínculos interacadémicos entre las diferentes organizaciones, desarrollar sesiones científicas de intercambio entre profesionales de especialidades afines, entre otros aspectos, así como contribuir a la difusión del trabajo de los científicos del país a escala internacional.⁽³⁾

La creación de filiales que incluyen a unas 10 provincias del país ha permitido multiplicar el trabajo de la Academia de Ciencias de Cuba mediante una participación multidisciplinaria, inclusiva e integradora a nivel del país, y establecer un vínculo profundo objetivo con la base. El Consejo Directivo de la Academia de Ciencias de Cuba, las propias filiales, los académicos de las diferentes secciones, instituciones y asociaciones científicas, universidades, entre otros actores, trabajan de conjunto en el enfrentamiento a la COVID-19.

Las acciones de la Academia de Ciencias de Cuba en el enfrentamiento a la pandemia de la COVID-19 han tenido diversos alcances: a nivel de la base, a nivel nacional y a nivel internacional.

Acciones internacionales

- Elaboración de un comunicado internacional de llamado a la comunidad científica a trabajar de conjunto ante los enormes desafíos locales y globales asociados a la pandemia.



- Apoyo a la Red Interamericana de Academias de Ciencias en la prevención de los efectos desastrosos de la pandemia en las personas más desfavorecidas y marginadas del mundo, en consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 3 de la Agenda 2030.
- Recepción de informaciones y comunicados sobre la COVID-19 procedentes de varias Academias y Redes del mundo.
- Nominación de un grupo de académicos cubanos como expertos internacionales para realizar consultorías e intercambios sobre la COVID-19, los cuales desarrollan acciones de asesoría a las academias nacionales sobre diversos temas relacionados con la pandemia.

Acciones nacionales

- Creación del grupo de trabajo nacional temporal de académicos, jóvenes asociados, y colaboradores para la búsqueda de información internacional y su socialización en el país.
- Edición de un número especial de la revista *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba* dedicado a la COVID-19, en el cual fueron publicados unos 30 materiales relacionados con el tema.
- Trabajo de un grupo de académicos de diferentes secciones en el desarrollo de métodos diagnósticos y nuevos fármacos; fabricación de caretas, diseño de respiradores artificiales y de aspersores para la desinfección; estudio del posible comportamiento de la epidemia en el país utilizando técnicas de análisis de escenario basadas en inteligencia artificial; creación de fuentes conmutadas que alimentan los respiradores pulmonares de las terapias intensivas, entre otros.
- Desarrollo de acciones de comunicación sobre la responsabilidad personal y social en tiempos de la COVID-19, para la integración de las organizaciones políticas y de masas en función de la comunidad y de modificar conductas en las personas.
- Contribución de varios académicos en colaboración con instituciones de salud y del CITMA para el apoyo psicológico diferenciado por grupos sociales con el fin de contribuir a contrarrestar los trastornos que se producen por el miedo al contagio, el aislamiento social y la incertidumbre ante la afectación.
- Creación de un grupo de trabajo multidisciplinario, liderado por la sección de ciencias sociales, para presentar las primeras propuestas para el paso al periodo de nueva normalidad pospandemia COVID-19. Se incluyen las esferas socioeconómicas y psicosocial, y se hacen otras sugerencias.

Lo antes expuesto ha sido posible por la integración de académicos, investigadores y especialistas, filiales de la ACC, instituciones y empresas, de BioCubaFarma, hospitales –entre ellos el IPK–, universidades –por ejemplo de Matanzas, Pinar del Río, CUJAE, Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana–, la Sociedad Cubana de Ciencias de la Información, entre otras.

Acciones locales (en la base)

El objetivo del trabajo de las filiales de la ACC en esta etapa de la COVID-19 ha sido la integración de académicos y jóvenes asociados con otros científicos no miembros de la Academia. Premisas fundamentales que han caracterizado este desempeño son el trabajo en equipo, nucleando a todos los actores y factores del territorio; el desarrollo de tareas con iniciativa y creatividad; la información veraz y oportuna; la observancia del rigor científico y la calidad en el trabajo, y el apego de manera disciplinada a la ética del científico. Entre las principales acciones realizadas se encuentran:

- Constitución de grupos asesores multidisciplinarios para la modelación matemática de la pandemia ajustada a las condiciones del territorio.
- Atención a los problemas sociales asociados a la pandemia y sus consecuencias, en coordinación con el Gobierno de las provincias.

- Ejecución de acciones de reactivación económica pos-COVID-19 para el desarrollo local, orientadas al sector de los equipos médicos fundamentales, así como realización de estudios para la aplicación de modelos de optimización en pos de garantizar la logística en el sistema de salud y la efectividad en la asistencia médica.
- Implantar sistemas para el análisis de datos relacionados con la COVID-19, desde la perspectiva de la inteligencia artificial, el análisis visual de datos, el procesamiento de imágenes, y el uso de otras tecnologías de las comunicaciones y la información.

En general, la ACC ha desarrollado diversas actividades tanto en el orden consultivo, como acciones con las secciones y las cinco filiales, creación de grupos de trabajos, publicación de un número especial de la revista *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, participación directa en comisiones centrales y en el desarrollo de proyectos de conjunto con instituciones de investigación de La Habana.

De la misma manera, las filiales han tenido excelente desempeño desde la base, integrándose a las instituciones y gobiernos de las provincias en temas de modelación matemática, emisión de mensajes para aumentar la responsabilidad social y el apoyo de las medidas encaminadas al freno de la pandemia, así como el trabajo con las ciencias psicológicas para la elaboración de modelos de intervención temprana tanto en la población como en el personal de salud.

A su vez, las asociaciones científicas están participando en trabajos comunitarios y otras acciones relacionadas con las ciencias sociales y la comunicación.

La ACC, liderada por la sección de ciencias sociales, perfila además en una serie de propuestas para el paso al futuro periodo de "nueva normalidad", las cuales inciden básicamente en la esfera socioeconómica y la psicosocial, aunque incluyen otras sugerencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Johns Hopkins University (2020). Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). [base de datos en Internet] Recuperado el 18 de abril de 2020. Available from <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Díaz-Canel-Bermúdez M, Núñez-Jover J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba* [revista en Internet]. 2020 [citado 2020 Sep 4]; 10(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881>
3. Decreto Ley No. 163/1996. Academia de Ciencias de Cuba. Consejo de Estado de la República de Cuba, 1996. Disponible en http://www.academiaciencias.cu/sites/default/files/adjuntsdoclegales/1._decreto-ley_163_de_1996.rar

