Descargado el: 7-11-2026 ISSN 1727-897X

EDITORIAL

La ciencia al servicio de la paz y el desarrollo : a propósito del día mundial.

Science at the service of peace and development: regarding it´s world day.

Víctor Rene Navarro Machado[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Machado V. La ciencia al servicio de la paz y el desarrollo : a propósito del día mundial.. **Medisur** [revista en Internet]. 2017 [citado 2026 Nov 7]; 15(6):[aprox. 4 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3813

Aprobado: 2017-11-28 11:15:34

Correspondencia: Víctor Rene Navarro Machado. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos cpscs@ucm.cfg.sld.cu

Se conmemora el 10 de noviembre el Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo.[1] Celebrar una fecha como ésta, es importantísimo en el contexto actual internacional, dado el significado global que para el progreso ha tenido la "conquista" de la naturaleza y las amenazas que hoy tienen la paz y el desarrollo. El sistema de conocimientos, proposiciones, teorías e hipótesis que conceptualizan e integran la ciencia nunca han definido sus fines, que responderá como actividad social al empleo que le conceda el hombre.

Mientras que la tecnología surgió primero hace siglos con la creación de herramientas rústicas para la supervivencia, el punto de inicio de la ciencia comienza posteriormente cuando se trata de descubrir o establecer la relación causa-efecto de los fenómenos. Como se conoce, las dos han estado confinadas por los conceptos, corrientes filosóficas y reprimendas de cada época, lo que incluyó al misticismo y en no pocas situaciones a temores y desprecio. Son clásicos las leyendas de "Prometeo" y "El vuelo de Dédalo" y, en algunos escenarios, la ciencia ha sido señalada como nociva para la ecología y enajenadora de los seres humanos; además de considerarse como posible destructora de las especies en el planeta. Por lo tanto, el contexto social es vital para el nacimiento, desarrollo y utilización en pos del bien tanto de la ciencia como la tecnología.

Es verdad que la actividad humana ha constituido por siglos, un poderoso factor de influencia sobre el planeta y los grandes descubrimientos no siempre se han relacionado con el desarrollo. La energía nuclear es un ejemplo, que luego de su uso como bomba al finalizar la II Guerra Mundial, demostró su poder destructivo y sirvió en las siguientes décadas como instrumento de presión política. Las grandes potencias imperialistas gastan anualmente en material bélico altamente sofisticado, lo que empleado en el desarrollo social cancelaría la deuda externa de los países más pobres.

El día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo es una iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. En el 2001 se proclamó este día, por resolución de su conferencia general, como fecha que permitiría alentar a las naciones sobre la utilización responsable de la ciencia en beneficio de las sociedades y en particular, para la erradicación de la pobreza y en pro de la seguridad humana.[1] En este día, se promueven el estudio y difusión de información sobre los vínculos entre el progreso científico-tecnológico y el mantenimiento de la paz y la seguridad.

La ciencia necesita para desarrollarse escenarios de paz. El aniversario se celebra en un contexto internacional dividido, representado por dos polos contrarios: uno está integrado por incentivadores de la guerra fría, la ciberguerra, la carrera armamentista y los conflictos armados que en varios contextos político-económicos, han utilizado la ciencia para desarrollar armas cada vez más mortíferas o la subversión. Su opuesto, sin embargo, aboga por propuestas internacionales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Con el antecedente del cumplimiento de las metas del milenio, basados principalmente en la voluntad política y la inteligencia colectiva, será posible que en Cuba se cumpla este compromiso antes la próxima década.

En un pequeño grupo de países desarrollados se concentra en la actualidad el 90 % de generación de la producción científica[2] y, aunque la tendencia a la globalización supondría al menos un beneficio en este sentido, miles de millones de las personas más pobres del mundo jamás han recibido los beneficios directos de la ciencia y la tecnología. Tampoco habrá progreso, si los flagelos de la privatización del conocimiento y el robo de cerebros mantienen su marcha, pues 1.2 millones de profesionales de América Latina laboran como emigrantes en Estados Unidos, Canadá e Inglaterra. Esta transferencia "Sur a Norte" equivale al pago de 35 mil millones de dólares y a 10 años de inversión en ciencia y técnica.[2]

Los países pobres también deben invertir en la ciencia para el progreso. Este precepto ya ha sido demostrado en la práctica: si no se invierte en ciencia se está condenado al subdesarrollo. Los países que han crecido sostenidamente lo han hecho básicamente con innovación y con saltos tecnológicos; las fuentes de crecimiento de largo plazo están relacionadas con inversión en educación, en infraestructura, en investigación-desarrollo y en innovación.[2]

Invertir hoy en ciencia, es imprescindible para sostener el crecimiento y ello implica financiar esta inversión. En tal sentido, se debe desplegar la infraestructura tecnológica, consolidar los marcos legales y regulatorios incluidos los del propio sistema de ciencia y tecnología, disponer de una adecuada institucionalización del sistema;

así como los incentivos para el desarrollo de la ciencia.[2]

El lema para el 2017 “Una ciencia para el entendimiento mundial”, pretende mostrar que este elemento es fundamental para la paz y el desarrollo sostenible, pues promueve el compromiso de los individuos y las comunidades para compartir el conocimiento y lograr un cambio en sus comportamientos.

La ciencia ha tenido y tendrá un papel fundamental en el enfrentamiento de la sociedad a los grandes problemas y sueños que ha combatido. Hoy el subdesarrollo, el hambre y la guerra, así como otros grandes problemas de nuestros tiempos la tendrán entre sus antagonistas, pero precisará ésta de movimientos como el que se proclama en el día de hoy, que faciliten su uso en función de la paz y el desarrollo.

En Cuba al igual que en la antigua Grecia, los científicos han vivido totalmente inmersos en la sociedad de su tiempo, preocupados por su propia subsistencia, por sus familias o por los problemas políticos del momento. En la historia son reducidos los casos que han dispuesto de un patrimonio familiar para la actividad científica. Su rasgo común es que la ciencia en sus vidas ha sido más que una pasión, una dedicación, y el acceso al conocimiento un sacrificio permanente.[3-4] La forma en que se desarrolla la labor científica en la mayoría de los espacios, muchas veces con varias actividades al unísono y con escasos recursos, hacen necesario reconocer el esfuerzo de los científicos cubanos.

El estudio de la vida de personalidades como Tomás Romay Chacón (fundador del movimiento científico cubano), Félix Varela Morales, Nicolás José Gutiérrez Hernández (iniciador de la institucionalización de la ciencia), y el Dr. Carlos Juan Finlay Barres (principal figura de la ciencia en Cuba) confirman que es posible hacer ciencia desde un país pequeño y con escasos recursos naturales.[3-4]

Inauguramos también una secuencia de eventos que concluirá el 15 de enero, día de la ciencia cubana y aniversario 58 de las palabras de Fidel , quien vaticinó que (…) "el futuro de nuestra Patria tiene que ser, necesariamente, un futuro de hombres de ciencia, de hombres de pensamiento".[5] La idea fue vislumbrada en enero de 1960, cuando en Cuba había más de un millón de analfabetos, la escolarización primaria era del 55 % y la secundaria solo el 16 %.[2] No se puede hablar de ciencia en Cuba sin mencionar sus avances luego de 1959 y de la influencia de Fidel, quien confiaba en las enormes potencialidades intelectuales y éticas del ser humano.

Cuba ha puesto el conocimiento en las masas. La evidencia es la campaña de alfabetización en 1961 y el movimiento del Forum de Ciencia y Técnica. Pensar en la ciencia como elemento de desarrollo, se materializa en la conformación del polo científico biotecnológico, aún en los años más crudos del período especial. En 1990 declaraba Fidel que (...) "la independencia no es una bandera, o un himno, o un escudo, la independencia depende del desarrollo, la independencia depende de la tecnología", depende de la ciencia en el mundo de hoy”.[5] Lo anterior muestra que la voluntad política juega un peso fundamental en el uso de la ciencia para el desarrollo, y la continuidad lineal histórica de la estrategia, está integrada en los objetivos de trabajo que parten de los lineamientos de la política social - económica del país para los próximos años.

El acercar la ciencia a la sociedad, permite que los individuos tengan accesibilidad y equidad para recibir y disponer de los conocimientos necesarios para comprender el mundo que le rodea, solucionar los macro y microproblemas a los que se enfrenta, elegir opciones para su desarrollo como ser humano y planificar un futuro próspero y sostenible. José Julián Martí Pérez también nos dejó su legado al respecto al enunciarnos que “los pueblos que perduran en la historia son los pueblos imaginativos”.

En el campo de la salud, hay muchos ejemplos dignos de mencionar sobre el uso de la ciencia para el desarrollo. El programa de vacunación ha permitido erradicar 13 enfermedades transmisibles, la mortalidad infantil con tasas por debajo de 5 x 1000 nacidos vivos, la industria biofarmacéutica que ha generado más de 1407 patentes, dentro de las cuales se destacan vacunas y dispositivos médicos. En Cuba fueron creadas universidades en todas las provincias. El sistema de salud dispone de un programa de ciencia e innovación. Este inicia en la actividad asistencial y transita por diversos escenarios, incluidos centros biotecnológicos que conectan la ciencia a la producción y la economía. Existe un programa para la formación a gran escala de másteres y doctores en ciencias. Se han certificado entidades de ciencia e innovación en hospitales e institutos de investigación; así como

la consolidación del asocionismo científico que incluye a la mayoría de los profesionales del sector y un amplio movimiento de eventos científicos.[4]

La cooperación en misiones médicas internacionalistas en lo más alejados confines en el mundo, forma parte del uso de la ciencia por la paz. La Escuela Latinoamericana de Medicina constituye un modelo de cooperación (graduación de más de 28 mil 500 médicos de 103 países) y la misión Milagro; con la cual más de 3 000 000 000 los pacientes de una treintena de países han logrado recuperar la visión.

En Cienfuegos, a pesar de reconocerse como villa y ciudad 300 años posterior a La Habana, el desarrollo de la ciencia se ha desplazado junto con los entornos más adelantados del país. Cienfuegos ha sido puntera en la introducción de tecnologías desde el siglo XIX, y sus investigadores han integrado y publicado en las instituciones y revistas más relevantes de sus épocas. En 1874 sus profesionales de la salud protagonizaron el primer intento formal de los cubanos para colegiarse,[6] y en el período colonial tuvo a cuatro miembros corresponsales de la Academia de Ciencias. Es importante recordar los orígenes, pues ya desde el proyecto de constitución del Centro Médico farmacéutico en 1881, entre los objetivos de la propuesta estaban "formar para los profesores un lazo de amistad para que entre ellos reine la armonía y el decoro que exige la elevada misión que están llevados a desempeñar", un espíritu puramente científico y un alcance "en bien de la ciencia y la humanidad doliente".[7]

Hoy en la provincia la fecha tiene un significado especial, celebra disponer de una amplia red institucional y más de 17 881 profesionales que también forman parte del potencial científico, de los cuales 422 son investigadores categorizados. Constantemente se introducen nuevas tecnologías (como la medicina regenerativa) y se empeña en proyectos de mejora de servicios y calidad de la atención médica. Además, el territorio dispone de dos revistas científicas de alto nivel. La visibilidad de la ciencia se expresa en los lauros mantenidos en el concurso "Premio Anual de la salud" y anuales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Nuestra universidad es sede alternativa de la Academia de Ciencias de Cuba desde la noche del 20 de enero de 2000. Hoy asume la responsabilidad de conducir el proceso dentro del sistema de salud, en honra también al pensamiento de Martí "en tiempos científicos sólo deben existir universidades científicas". La institución tiene los retos: proyectos de mayor alcance y complejidad, el impulso de la publicación científica, una mayor formación de investigadores de avanzada y hacer emerger la actividad científica en el nivel primario de atención médica.

Serán en el futuro puntos necesarios de encuentro: producir en vez de asimilar las tecnologías, motivar por la innovación al segmento empresarial, el encadenamiento de las universidades a la producción y los servicios, un financiamiento que promueva proyectos que den respuesta a las problemática del sector, y la consolidación del potencial científico.

En 59 años de revolución el panorama de la ciencia, la tecnología, el número y calidad de los científicos ha cambiado radicalmente en Cuba y, tiene posibilidades ilimitadas si se considera que dispone de su elemento fundamental. La mayoría de los que han promovido este cambio están todavía entre nosotros, y los que los promoverán en el futuro también están entre nuestras aulas. Motivémoslos y exijámosles que en la próxima centuria, un progreso sostenible tenga como pedestal al desarrollo de la ciencia en un ambiente global de paz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización de Naciones Unidas. Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo, 10 de noviembre [Internet]. Ginebra: ONU; 2017. [cited 5 Nov 2017] Available from: http://www.un.org/es/events/scienceday/.

2. Lage Dávila A. La economía del conocimiento y el socialismo. Preguntas y respuestas. La Habana: Academia; 2015.

3. García Blanco R. Cien figuras de la ciencia en Cuba. La Habana: Ed. Científico-Técnica; 2016.

4. Pruna Goodgall PM. Historia de la ciencia y la tecnología en Cuba. La Habana: Ed. Científico-Técnica; 2014.

5. Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado por Fidel Castro Ruz, presidente de la República de Cuba, en la clausura de ¨Pedagogía 90¨. Versiones taquigrafícas [Internet]. 1990 [cited 5 Nov 2017] Available from:

http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1990/esp/f090290e.html.

6. Navarro Machado V, Espinosa Brito A. Apuntes para la historia de las sociedades científicas de la salud en Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. 2016 [cited 5 Nov 2017] ; 14 (4): [aprox. 15p]. Available from: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3202.

7. González Martínez L, Hernández Cedeño R, Rodríguez Orrego V, Roque Roque L. Sociedades científicas en Cienfuegos: el Centro Médico Farmacéutico (1881-1885). Medisur [revista en Internet]. 2017 [cited 5 Nov 2017] ; 15 (1): [aprox. 7p]. Available from: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3474.