

## Innovación científica y tecnológica para el bienestar del pueblo venezolano

En Venezuela, los avances en ciencia y tecnología promovidos por el Gobierno Bolivariano a través del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (MINCYT), han adquirido un papel fundamental para el desarrollo nacional. Bajo el liderazgo de la Ministra Gabriela Jiménez Ramírez, se han emprendido y consolidado diversas iniciativas orientadas a la construcción de un sistema de ciencia soberano, adaptado a las necesidades del pueblo.

Desde la promoción de la ciencia entre las nuevas generaciones hasta la implementación de proyectos innovadores para enfrentar las sanciones económicas, estas acciones evidencian un fuerte compromiso con el bienestar social y el progreso tecnológico.

### Hacia un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología soberano

La Ministra Gabriela Jiménez Ramírez ha hecho un llamado claro a la creación de un sistema propio de ciencia y tecnología que brinde soluciones concretas al pueblo venezolano. Durante la asamblea del sector científico y tecnológico, con miras al Gran Congreso Nacional del Bloque Histórico, recalcó la importancia de establecer un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología autónomo, para no depender de modelos externos, centrado en las prioridades locales. Jiménez fue enfática al señalar: Jiménez fue enfática al señalar que “no hace falta que nos vea el mundo, hace falta que nos veamos nosotros, en las labores científicas que tenemos que hacer, para crear nuestro propio Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que defienda los derechos del pueblo venezolano”.

Asimismo, el concepto de territorialización de la ciencia, presente en su discurso, resalta la necesidad de adaptar las investigaciones a las características específicas de cada región. Este enfoque busca consolidar la soberanía científica del país, basándose en los avances logrados durante los últimos 25 años de la Revolución Bolivariana, como legado del comandante Hugo Chávez y continuado por el presidente Nicolás Maduro.

Además, la Ministra Jiménez destacó que la ciencia debe estar al servicio del pueblo y no de una élite académica: “estos espacios son del pueblo, no solo de los científicos”. Este enfoque busca democratizar el acceso al conocimiento y promover una mayor interacción entre los investigadores y las comunidades, en un esfuerzo por construir una ciencia que responda directamente a las necesidades del pueblo venezolano.



Esta obra está bajo licencia CC BY-NC-SA 4.0.



Figura 1: Ministra Gabriela Jiménez Ramírez durante la asamblea del sector científico y tecnológico.

Fuente: <https://mincyt.gob.ve/Ministra-gabriela-jimenez-ramirez-instas-construir-sistema-ciencia-tecnologia-bienestar-pueblo/>

### Avances de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación “Dr. Humberto Fernández Morán”

La Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación “Dr. Humberto Fernández Morán” constituye un pilar fundamental en la estrategia del Gobierno Bolivariano para fortalecer las capacidades científicas del país. Durante un encuentro con centros de investigación y entes adscritos al Ministerio, la Ministra Jiménez informó sobre los avances de esta misión, destacando la Convocatoria Nacional de Proyectos de Innovación Tecnológica Productiva 2024. Este programa tiene como objetivo desarrollar soluciones para mitigar los efectos de las Medidas Coercitivas Unilaterales (MCU) impuestas sobre Venezuela y que han afectado gravemente al sector productivo.



Figura 2: Convocatoria Nacional de Proyectos de Innovación Tecnológica Productiva 2024.

Fuente:

<https://mincyt.gob.ve/inicia-proceso-de-postulaciones-para-convocatoria-nacional-de-proyectos-de-innovacion-tecnologica-productiva-2024/>

La Ministra explicó que esta iniciativa forma parte de una política sostenida para promover la innovación tecnológica en sectores estratégicos, con el fin de garantizar el desarrollo del país en medio de las sanciones. Con tales políticas: “se avanza en acciones para mitigar y combatir los efectos de las Medidas Coercitivas Unilaterales, que atacan directamente a nuestro sector productivo, en perjuicio del desarrollo nacional”. Estas acciones buscan consolidar una cultura de innovación que posicione a Venezuela como líder en ciencia y tecnología.

### Formación científica y tecnológica para las nuevas generaciones

En su esfuerzo por democratizar el conocimiento y fomentar el interés por la ciencia y la tecnología desde temprana edad, el Gobierno Bolivariano continúa impulsando la creación de espacios didácticos y programas educativos dirigidos a niños y jóvenes. Los Centros Didácticos para la Enseñanza de las Ciencias, especializados en áreas como la astronomía y la informática, constituyen un ejemplo de esta política. Se prevé que cada estado del país contará con su propio centro de enseñanza científica, brindando a los jóvenes la oportunidad de desarrollar sus habilidades científicas.

Además, para complementar estas iniciativas, el Programa Nacional Semilleros Científicos ha venido ofreciendo una plataforma para que los niños y jóvenes desarrollen su vocación científica. Este programa incluye actividades como la Caravana de la Química, la Robótica Educativa y Jornadas de Astronomía, todas diseñadas para despertar en los participantes el interés por las áreas científicas. La Ministra Gabriela Jiménez destacó que: “enseñar ciencia es fundamental para dejar de ser dominados”; y subrayó que el Plan Nacional de Ciencia 2030, junto con la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación, son los instrumentos clave para garantizar el desarrollo integral del país.



Figura 3: La enseñanza de las ciencias en edades tempranas es fundamental para el desarrollo de vocaciones en áreas científicas.

Fuente: <https://mincyt.gob.ve/gabriela-jimenez-ramirez-destaca-importancia-ensenanza-ciencias-temprana-edad/>

Uno de los hitos más destacados en este campo ha sido la creación de más de 3.000 núcleos de robótica infantil y juvenil en todo el país. Actualmente, más de 80.000 niños están vinculados a actividades de robótica, lo que demuestra el compromiso del Gobierno con la formación de los futuros científicos e ingenieros de la patria.

### **CENDITEL, motor del desarrollo científico y tecnológico del país**

El Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres (CENDITEL) ha sido un aliado clave en el fortalecimiento del sector científico y tecnológico del estado Mérida y el país. Desde su labor en la recuperación de equipos médicos hasta el desarrollo de tecnologías como la microrrobótica, CENDITEL ha demostrado ser un actor fundamental en la implementación de los objetivos de la Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación.

En ese sentido, durante las Vacaciones Científicas y Tecnológicas, más de 300 niños y niñas en el estado Mérida participaron en talleres de robótica, biología y astronomía, donde tuvieron la oportunidad de desarrollar habilidades tecnológicas que les permitirán enfrentar los retos del futuro. Estas actividades, organizadas por CENDITEL, son parte de un esfuerzo más amplio para fomentar una cultura de la innovación entre las nuevas generaciones.



Figura 4: Más de 300 niñas y niños merideños disfrutaron de unas vacaciones de ciencia y tecnología.  
Fuente: <https://mincyt.gob.ve/gabriela-jimenez-ramirez-destaca-importancia-ensenanza-ciencias-temprana-edad/>

Otra de las iniciativas de CENDITEL ha sido la conformación de un núcleo de robótica para niños, los cuales han trabajado en el desarrollo de microrobots con fines humanitarios, que propone la búsqueda de personas en escombros tras desastres naturales. Estos robots, equipados con sensores especializados para detectar la presencia de gases, demuestran el impacto social de las tecnologías desarrolladas por CENDITEL. Al respecto, el equipo de robótica está convencido

de que Venezuela puede convertirse en un referente mundial en microrobótica, y este desarrollo es solo el comienzo de lo que promete ser una revolución tecnológica en el país.



Figura 5: Microrobot para la búsqueda de personas en escombros y accidentes tras un desastre natural.  
Fuente: <https://www.cenditel.gob.ve/portal/2024/09/11/np-11092024-1>

Finalmente, CENDITEL continúa ofreciendo soporte técnico especializado a sectores estratégicos como la salud pública y la producción agroalimentaria, sumando más de 36 atenciones de campo en 2024. Estos esfuerzos forman parte del Plan Cayapa Heroica, una iniciativa que garantiza la recuperación de sistemas esenciales para la población, entre ellos la reparación de equipos para el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, beneficiando a miles de pacientes.

El compromiso del Gobierno Bolivariano con el desarrollo científico y tecnológico de Venezuela es evidente en cada una de estas iniciativas. Gracias al trabajo en tecnologías libres y a la participación activa de instituciones como CENDITEL, el país está avanzando hacia un futuro más próspero y soberano en el ámbito científico y tecnológico.

**María Eugenia Acosta**   
Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres  
Mérida, Venezuela  
macosta@cenditel.gob.ve  
DOI: 10.5281/zenodo.18164964