

ICIMAF: una institución marcada por el talento (+Audio)



Visitó el Primer Secretario del Comité Central del Partido y Presidente de la República, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, Instituto de Cibernética, Matemática y Física, centro científico con relevantes investigaciones y logros validados nacional e internacionalmente.

René Tamayo León, 28 de Agosto de 2026

Un generador ultrasónico de mediana potencia para la prevención y terapia de consolidación ósea está entre los más recientes resultados de los científicos del Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF), del cual conoció en detalles el Primer Secretario del Comité Central del Partido y Presidente de la República, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, en la tarde de este viernes.

Como parte del seguimiento que da a investigaciones y resultados de ciencia e innovación que son debatidos durante sus encuentros, generalmente semanales, con científicos y expertos de diferentes sectores, el Jefe de Estado visitó una institución que a lo largo de los años ha ido desarrollando relevantes investigaciones y alcanzado logros validados nacional e internacionalmente.



Foto: Estudios Revolución

Este equipo en específico, bautizado como Boneconsol, avanza en el proceso que exige la autoridad regulatoria nacional para su validación y permitirá al país disponer de soberanía tecnológica para la producción de un sistema ultrasónico no invasivo, con prestaciones de última generación, para la consolidación ósea.

Liderado por el Dr. C. Ernesto Carrillo Barroso, del departamento de Física Aplicada del ICIMAF, el objetivo de este resultado –explicó el experto– es poner a disposición de los cirujanos ortopédicos del país y fisioterapeutas especializados en rehabilitación, un equipo de diseño nacional de alta calidad, que permita optimizar los efectos terapéuticos deseados sin inducir falsos resultados negativos, controlando la eficacia de los tratamientos médicos, reduciendo estancias hospitalarias innecesarias y favoreciendo una pronta recuperación del paciente y su reincorporación a la vida cotidiana.

Como parte de las investigaciones del departamento de Física Aplicada del ICIMAF enfocadas en el desarrollo de equipos médicos, el Presidente cubano dedicó especial atención al desarrollo de un equipo de soldadura ósea ultrasónica de mediana potencia y, como parte de ello, a la producción de un conglomerado cerámico-resinoso a base de polímeros y fosfatos de calcio para la fijación de las fracturas aplicando esta tecnología de soldadura.



Foto: Estudios Revolución

De lo promisorio de estos nuevos resultados científicos, todos en desarrollo, dio testimonio el doctor Julio Francisco Rivero Hernández, especialista del Complejo Científico Ortopédico Internacional Frank País.

Los científicos del ICIMAF han integrado a su labor el saber y experticia de los especialistas de este emblemático centro hospitalario, a la vez que el doctor Rivero Hernández ponderó el nivel científico y tecnológico del ICIMAF, el que situó a la altura de sus similares en el mundo.

Consideró como un éxito que el trabajo conjunto haya permitido obtener un biomaterial biocompatible y económico para la fabricación en nuestro país de tornillos bioactivos destinados a la osteosíntesis reabsorbible con soldadura ultrasónica ósea, en especial para el tratamiento de las fracturas intracapsulares no desplazadas de la cadera, entre otras lesiones.



Foto: Estudios Revolución

Como parte de la propuesta de técnica quirúrgica de osteosíntesis reabsorbible para la fijación por mínimo acceso de estas fracturas, el Dr. Rivero Hernández destacó la relevancia de disponer de una tecnología propia para el tratamiento de un problema de salud que tiene mayor incidencia en el adulto mayor, segmento poblacional que ya ocupa parte importante en nuestra pirámide demográfica.

Entre otros aportes de los científicos del ICIMAF, el Presidente cubano también conoció del diseño y desarrollo de un nuevo sensor piezoeléctrico reutilizable y de bajo costo para medir el flujo sanguíneo en cirugías de implantes coronarios por ultrasonido; y de un resultado dirigido a la aplicación de tecnología Doppler para la medición y validación del flujo sanguíneo en Angiología e implantes coronarios basado en la tecnología Android, que convierte las señales acústicas brutas en espectrogramas de alta resolución e índices hemodinámicos precisos.

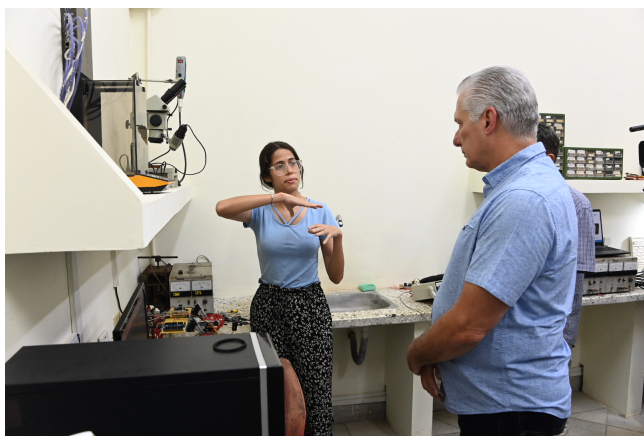


Foto: Estudios Revolución

TALENTO A DEROCHE, PERO AÚN POCO DEMANDADO Y UTILIZADO

Durante su intercambio con científicos y directivos del ICIMAF, el CITMA y otras instituciones, el Primer Secretario del Comité Central del Partido y Presidente de la República, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, resaltó el tremendo talento que hay en esta institución, el cual, acotó, debería ser más empleado, criticando así que algunos de los resultados que aquí se obtienen no sean demandados, apoyados ni empleados en diferentes sectores de la economía.

El ICIMAF también destaca por la confluencia en sus equipos de trabajo de científicos veteranos, de reconocida experiencia, y de jóvenes talentos, incluidos universitarios que dejaron las aulas no hace un año y ya van demostrando su valía y dedicación.



Foto: Estudios Revolución

Es el caso, entre otros, de la joven ingeniera en automática Amanda Navarro, graduada hace un año de la CUJAE y quien es parte del desarrollo de un proyecto de agricultura 4.0 que incluye el empleo para el seguimiento y tratamiento de los cultivos a través del uso de drones y plataformas robóticas móviles.

Amanda recibió un especial aliento del compañero Díaz-Canel, permanente impulsor y entusiasta de las nuevas tecnologías y el desarrollo de proyectos de este tipo por parte de las nuevas generaciones de cubanas y cubanos.

Presidencia y Gobierno de la República de Cuba

2026 © Palacio de La Revolución