

No es posible concebir el desarrollo de la sociedad si se minimizan los aportes de la comunidad científica. Hacerlo sería renunciar al progreso que nos beneficiaría a todos.

Por Ricardo R. González
Fotos: Archivo

Villa Clara resultó Provincia Destacada por el Día de la Ciencia Cubana durante 2021, y era de esperar. Un período difícil durante el cual la labor científica mostró el lugar que debe ocupar en la sociedad.

Un homenaje merecido a la paciencia que exige un laboratorio, al copioso sudor que cae sobre el surco a fin de garantizar los nuevos cultivos y a las angustias ante una hipótesis trazada y que, a la postre, no ofreció los resultados deseados.

Estas son solo algunas de las aristas que componen el largo e irrenunciable camino de la ciencia, que ya casi celebra su día, el venidero 15 de enero.

A los científicos les agradecemos los pronósticos y estimaciones sobre el comportamiento de la epidemia. Las contribuciones de nuestros expertos resultaron

MEMORÁNDUM

- ◆ Ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente incluye Villa Clara en sus estrategias y programas aprobados desde 2016 a 2021, encaminados a las prioridades de desarrollo del territorio.
- ◆ La producción de alimentos, la calidad de vida, la protección del entorno, las Ciencias Sociales y Humanísticas, la informatización y automatización, las industrias y las fuentes de energía con énfasis en las renovables, constituyen directrices principales.
- ◆ La totalidad de los académicos están vinculados a los principales programas del territorio y a los consejos técnicos asesores de los organismos fundamentales.

primordiales, con aportes vitales para conformar protocolos en el país.

Tampoco puede soslayarse el papel de las Ciencias Sociales y Humanísticas, junto a investigaciones y servicios de otras especialidades vinculadas a la Salud, dirigidas a la innovación y al uso de la ciencia en la asistencia médica.

Sobre la rama sanitaria y la Educación recae el peso de los más de 625 proyectos logrados en el territorio; tres de ellos adquieren matiz territorial y están encaminados a la producción de alimentos, el medio ambiente, el cambio climático y las industrias.

Otros 180 nutren la necesaria cartera del Desarrollo Local, el cual constituye una potencialidad renovadora en los planos social, productivo, ambiental y energético, con énfasis en la tan necesaria generación de fuentes de alimentación.

EL IMPETUOSO DÍA A DÍA

En el mundo de la biotecnología vegetal tenemos instituciones consagradas. La



La protección del medio ambiente constituye una prioridad para el territorio.



Ciencia es vida

constitución de una Empresa de Alta Tecnología que vincule al Instituto de Biotecnología de las Plantas (IBP), las biofábricas de la provincia, los laboratorios existentes junto al Instituto de Investigaciones en Vandas Tropicales (INIVIT) y la Estación Territorial de Investigaciones de la Caña de Azúcar (ETICA), se identifica como una potencialidad en proceso de estudio por las entidades.

Mientras ello ocurre, la provincia suma dos nuevos colectivos de Ciencia e Innovación (ECTIs): el Centro de Investigación y Promotor de la Cultura Samuel Feijóo y la Sociedad de Interfaz de Ciencia y Tecnología, perteneciente a la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.

El máster Alfredo Morales Rodríguez está considerado como el líder del Programa de Mejoramiento Genético de Boniato en el INIVIT. Su aporte de nuevos cultivares como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional resulta uno de los principales trabajos de la gestión innovadora en la provincia.



Esta última contrató 56 proyectos de innovación, 30 por encima del año precedente, por un monto superior a los 10 millones de pesos, los cuales están dirigidos a sectores productivos y a prioridades trazadas por el país.

Siete organismos y dos empresas cuentan con sus programas de innovación: AZCUBA, la Empresa de Construcción y Montaje de Villa Clara, el MINAG, MINTUR, MINDUS, MINEM, MINAL, Salud y Educación; en tanto, 14 entidades tienen certificados el sistema de gestión ambiental y 55 disponen de la certificación en lo inherente a la calidad.

La Agricultura y Salud acaparan los principales resultados en apoyo a la eco-

nomía y la sociedad. En materia agrícola sobresalen las diferentes plantaciones obtenidas por embriogénesis somática, el empleo del Vitrofurcul en la esfera agrícola, el uso de bioproductos para el manejo de diferentes plagas, la obtención de nuevos cultivares, la aplicación de la vacuna contra el cólera porcino, entre muchos otros.

En el caso de Salud, el escenario sanitario ha demostrado el intelecto y la capacidad de sus profesionales. Por ejemplo, resalta el uso de la terapia regenerativa en la atención a los pacientes post-COVID, la mayor efectividad en el diagnóstico y precisión del tratamiento a partir del uso de redes neuronales y el incremento de 192

pacientes atendidos en consultas de pareja infértil, con la alegría de 26 nacimientos.

Por su parte, el plan del Estado encaminado al enfrentamiento del cambio climático, sustentado sobre una base científica multidisciplinaria (Tarea Vida), dispuso 85 acciones vinculadas a cuatro áreas prioritizadas, y de acuerdo con los expertos, sobresalen la reparación de la infraestructura hidráulica en Caibarién, la totalidad de las instituciones del MINTUR con estudios de factibilidad ambiental, y el montaje de la planta de tratamiento de residuales de la Empresa Pesquera Industrial (EPICAD) de la Villa Blanca y del matadero Lorenzo González, de Sagua la Grande.

Alienta conocer la reducción aproximada de 2000 m² de áreas con deterioro de la calidad del aire que poseían la evaluación de malas, lo que condiciona un incremento en la calidad de vida de 850 personas expuestas a estas condiciones ambientales y menor riesgo a enfermedades infecciosas.

Si de otros avales se trata, ya Villa Clara implementó el sistema de trabajo para la atención a la Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional, con comunidades pilotos en cada municipio; en tanto, fue presentada la primera investigación nacional en Sociología de la Comunicación y otras disciplinas de las Ciencias Sociales y Humanísticas, así como la creación de la Comisión Provincial de la Memoria Histórica en los 13 municipios.

Desde el hospital militar Comandante Manuel Fajardo Rivero nuestros científicos realizaron aportes que contribuyeron a la elaboración de protocolos nacionales para el enfrentamiento a la COVID-19.

En medio del continuo trabajo, no faltan la atención a los jóvenes talentos y el vínculo con la ciudad escolar Ernesto Guevara. Entre 2019 y 2020 se entregaron 16 premios a estudiantes y a jóvenes investigadores que aportan al desarrollo del territorio.

CAMINO AL ANDAR

Hacer ciencia exige nuevas miradas que vayan más allá de las grandes instituciones y valiosos laboratorios. Hay que trazar estrategias sobre cómo pensar y hacer en cada territorio en aras de lograr la soberanía alimentaria.

Será determinante abandonar el inmovilismo en los gobiernos municipales, oxigenar a los consejos de las administraciones e insistir en la gestión de sus organismos, sin soslayar las responsabilidades de los intendentes, de directivos y productores, en busca de asociaciones múltiples, alejadas de viejos esquemas.

Para la Dra. María del Carmen Velasco Gómez, delegada del CITMA en Villa Clara, queda mucho por avanzar como la asignatura que está pendiente ante procesos que requieren transformación y dependen del empuje de los gobiernos locales, si se tiene en cuenta que es en los municipios donde se decide gran parte del éxito.

Una exploración general dictamina que la siembra de los cultivos priorizados no resulta suficiente para el programa de autoabastecimiento local que, en muchos casos, no alcanza el per cápita de viandas y hortalizas previsto.

En esa búsqueda cotidiana una palabra clave se impone: alianzas, y serán necesarias entre la empresa estatal, las fuerzas productivas y la manera de proceder a la innovación, a partir de las potencialidades existentes en el sector agrícola.

Los abastecimientos agropecuarios necesitan soluciones rápidas a partir de los sistemas locales, autónomos e independientes, en el afán de producir, comercializar y resolver las necesidades acordes con las características territoriales.

El reto está, tanto para la agricultura como para cada esfera presente en nuestro día a día. Debemos apostar por la labor científica, porque la ciencia es vida.

CONTRASTES

La calidad ambiental constituye la principal problemática que afecta al sistema de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Villa Clara, por lo que no debe existir una empresa que contamine el entorno.

No obstante, la Industria Alimenticia y la Cervecería Manacas no han terminado la planta de tratamiento de residuales.

Tampoco el proceso de vertimiento, que debe contar con el permiso del Instituto de Recursos Hidráulicos, ostenta resultados notorios. Las autorizaciones concedidas oscilan entre un 30 y un 35 %, aunque se requieren inversiones que no aparecen contempladas en su totalidad en el plan de la economía, lo cual conspira con el objetivo de lograr producciones más limpias y el consumo sostenible.

Otra de las realidades a no olvidar es darles una mejor salida a los desechos residuales, y en ello influye desde la responsabilidad gubernamental hasta la actuación ciudadana llamada a cambios de conductas.

¿Tenemos o no nuestras Razones?