

Emplearán ciencia de manera microrregional para mejorar alimentación de mexicanos

CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN

► El Megaproyecto de Alimentación encabezado por el Conacyt desarrollará investigación científica y empleo de la biodiversidad en las zonas marginadas y vulnerables

[ISAAC TORRES CRUZ]

En diciembre pasado, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) presentó siete ejes temáticos acerca de algunos de los problemas más importantes del país, en los que buscará coadyuvar en su solución mediante las capacidades de sus 27 centros de investigación, a los que se suman otras universidades, institutos y empresas.

Los proyectos de Alimentación; Salud: diabetes y obesidad; Innovación tecnológica y manufactura avanzada; Energías renovables; Sustentabilidad y adaptación al cambio climático; Diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías de la información y comunicación y Políticas públicas para el desarrollo de México, son uno de los esfuerzos focalizados mejor plasmados en la política científica de nuestro país en los últimos años.

Por este motivo, *Crónica* cree en la pertinencia de abordar y explicar, a través de los coordinadores de proyecto, cada uno de los ejes temáticos a lo largo de esta semana y bajo el orden presentado en la última Reunión Nacional de Centros Públicos de Investigación del Consejo.

ALIMENTACIÓN REGIONAL. El grueso de 20 centros Conacyt, el laboratorio de genómica Langebio, el Cinvestav, Inapesca, seis universidades nacionales, diferentes productores y empresas, seis universidades extranjeras y un instituto de investigación brasileño, conjuntarán su experiencia y capacidad científica para la iniciativa del Megaproyecto de Alimentación.

De acuerdo con Lorenzo Felipe Sánchez Teyer, director del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), cada uno de los partici-

pantes cuenta con capacidades distintas en genómica, proteómica, metabolómica, desarrollo regional y valor agregado, entre otros, que podrán ser transferidos a la sociedad. Todo lo han visualizado como una cadena, desde la producción, empleando nuevas tecnologías, hasta las etapas de producción campesina: potenciando recursos regionales, capacitando a la gente y brindándoles alternativas. "No imponiendo nuevos cultivos, sino potenciando los que ellos conocen y les brindan altos valores nutritivos".

Los cultivos que se busquen mejorar dependerán de la región —abordarán varios municipios inscritos en la Cruzada Nacional contra el Hambre— e incluirán algunos donde los centros de investigación

ya han trabajado. "No nos enfocaremos a ninguno cultivo en especial, sino que deberemos llegar a cada región y municipio para entender cuál es la biodiversidad biológica que tienen y en la cual basan su alimentación. En base este catálogo propondremos nuevas alternativas para fomentar la producción, reducir pérdidas e inclusive para brindar nuevas variedades de los cultivos que ya manejan", abunda el científico en entrevista. Será un enfoque de desarrollo microrregional.

El especialista en agrobiotecnología añade que el objetivo es atacar la el problema de la alimentación desde un enfoque integral y poniendo a disposición de los productores y familias en cada una de las regiones la infraestructura y capacidades que tienen. "Crearemos con ellos nuevas variedades de plantas y técnicas de cultivo, así como capacitando a la gente".

INVESTIGACIÓN. Para lograrlo, esta iniciativa contempla, por ejem-

plo, el desarrollo biotecnológico que logre la sustentabilidad alimentaria, así como el mejoramiento de las capacidades de sistemas alimentarios en zonas rurales y marginadas. Además tiene el objetivo de emprender investigación y tecnología en Biomimetismo para el sector agropecuario y obtener cepas de hongos comestibles o biopesticidas nanoformulados.

En esta área de Biomimetismo —una ciencia que consiste en reproducir lo que vemos en la naturaleza y aplicarlo para una solución práctica— el Inecol, CICY, Cimav, Ciad y Langebio desarrollan un clúster científico para buscar nuevos compuestos, mecanismos y componentes activos de plantas hongos o bacterias con alguna función de interés para la alimentación del hombre. Con ese conocimiento podrían desarrollar un producto que podría utilizarse en algún momento de la cadena productiva, por ejemplo.

También, con la capacidad de las instituciones participantes analizarán las pérdidas y valor agregado que pueden ocurrir a lo largo de los eslabones de la cadena productiva. Y es que gran parte del alimento se puede perder en algún momento de esta cadena, incluso de hasta el 40 por ciento, refiere el experto.

CRUZADA FEDERAL. En la Cruzada Nacional están establecidos 400 municipios en diferentes regiones del país, considerándolos bajo criterios en el número de personas en extrema pobreza. De estos existen 120 municipios con una incidencia más alta de mexicanos en extrema pobreza y carencia alimentaria.

El Megaproyecto de Alimentación seleccionará algunos de estos para iniciar su estrategia, parte del trabajo que tendrán los coordina-



| | | |
|---------------------|---------------------|--------------|
| Fecha 10.02.2014 | Sección Academia | Página 21 |
|---------------------|---------------------|--------------|

dores este año. De acuerdo con Sánchez Teyer, este año la estrategia, las voluntades y el catálogo de capacidades de las instituciones están avanzadas, solo faltará definir “con mucha inteligencia” los municipios en los que van a incidir. Si bien, aún no hay presupuesto asignado en especial para estas iniciativas, pero que en algún momento llegará —dice el director del CICY—, tienen mucha planeación que hacer.

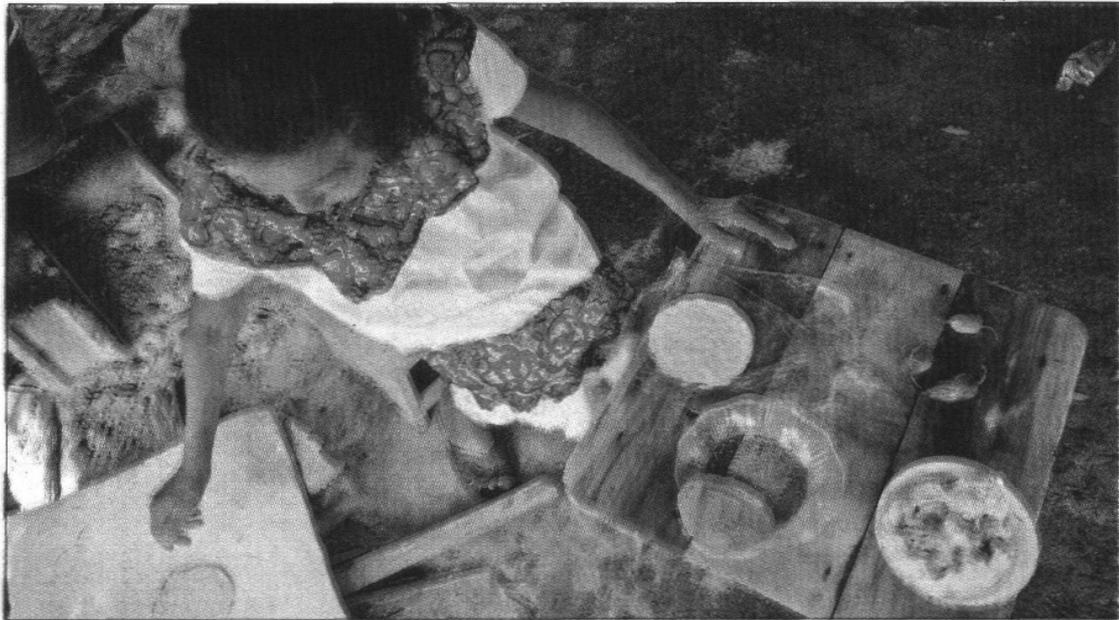
Por otra parte, si bien hay una coordinación con la Cruzada, los científicos no pretenderán duplicar esfuerzos, sino potenciar, aplicar y transferir investigación científica y desarrollo tecnológico en los muni-

cipios considerados en éstas. Tampoco tienen un calendario homologado con esta estrategia, pero, al igual que todos los demás Megaproyectos, tienen planteados presentar resultados cada año, y a lo largo de un corto, mediano y largo plazo.

TRANSGÉNICOS. Para llevar a cabo este proyecto, los científicos emplearán los mejores recursos de la biodiversidad que detecten en cada región, seleccionar aquellas variantes de plantas y cultivos donde no se favorezca la plantación en extensión de un solo tipo, sino mezclar varias poblaciones y con la mejor diversidad genética que se pueda obtener.

En el planteamiento de esta estrategia, el científico del CICY desestima la aplicación de alimentos transgénicos y si bien no los descarta del todo, refiere que habría que evaluar su pertinencia caso por caso, en la relación costo-beneficio que existiría en la protección de la diversidad biológica.

“En el sentido estricto no los consideramos porque lo que queremos hacer es potenciar la biodiversidad de forma microrregional, donde además no hay un desarrollo de agricultura transgénica significativa. Lo que queremos es ayudar a las comunidades a producir mejor, reducir pérdidas y aprovechar su biodiversidad”.



COORDINACIÓN. El Megaproyecto trabajará en municipios detectados por la Cruzada Nacional contra el Hambre.

| | | |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Fecha 10.02.2014 | Sección Academia | Página 21 |
|----------------------------|----------------------------|---------------------|

Lorenzo Felipe Sánchez Teyer, director del CICY

"ESTE ES UN esfuerzo importante de Conacyt, como responsable de la política científica en México. Esta será una gran iniciativa, si bien ha habido muchas esta es diferente porque su concepción integradora.

"LOS CENTROS DE investigación queremos funcionar como un sistema para impactar en beneficio económico social del país. Tenemos muchas capacidades en infraestructura y en recursos humanos, pero ahora debemos aterrizarlo y que llegue a la población".

Alimentación

COORDINADORES: Dr. Pablo Wong, director del CIAD, y Lorenzo Felipe Sánchez, director del CICY.

MÓDULO 1. Desarrollos biotecnológicos para la sustentabilidad alimentaria. (Responsable: Dra. Blondy Carto)

MÓDULO 2. Estudio integral de cadenas alimentarias para fortalecer las capacidades de los sistemas alimentarios en zonas marginadas urbanas y rurales. (Responsable: Dra. Cristina Taddeci, del CIAD)

MÓDULO 3. Formas productivas campesinas, combate a la pobreza y soberanía alimentaria. (Responsable: Isabel Mora, del Colsan)

MÓDULO 4. Biomimentismo. (Responsable; Dr. Martín Aluja, del Inecol)

MÓDULO 5. Sistemas de monitoreo y detección temprana de la producción agropecuaria y pesquera nacional. (Responsable: Dr. Sergio Hernández, del Cibnor)