



Cuadernos del CENDES

ISSN: 1012-2508

cupublicaciones@ucv.ve

Universidad Central de Venezuela
Venezuela

Mercado, Alexis

Aprendizaje tecnológico y gestión integral (tecnología, calidad y ambiente) en el sector agroalimentario

Cuadernos del CENDES, vol. 22, núm. 60, septiembre-diciembre, 2005, pp. 185-188

Universidad Central de Venezuela

Caracas, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40306010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Aprendizaje tecnológico y gestión integral (tecnología, calidad y ambiente) en el sector agroalimentario

ALEXIS MERCADO* pp. 185-188

Hablar del carácter estratégico de la industria agroalimentaria es una reiteración. A pesar de ser considerada un sector tradicional, y de no pertenecer al *core* de actividades económicas que determinan la competitividad global, continúa mereciendo un tratamiento preferencial de la mayoría de las naciones. No en balde se ha determinado que el porcentaje más alto de las controversias que se dirimen con mayor frecuencia en el ámbito de la Organización Mundial de Comercio (OMC) corresponden a la agricultura y el procesamiento de alimentos, junto a la industria farmacéutica. Más aun, el fracaso anunciado de la reunión de dicho organismo en Hong Kong, en diciembre de 2005, se deberá en gran medida a los desacuerdos en materia de agricultura y alimentos.

Al no ser un sector característico de la «nueva economía» cabe preguntar: ¿qué factores determinan la importancia que se le asigna en todo el mundo? La seguridad alimentaria emerge como el elemento clave, pero a ello habría que agregar especificidades que le diferencian del resto de estructura industrial, entre las que destacan su arraigo en las sociedades particulares, caracterizadas por la existencia de tradiciones de alimentación, claros vínculos con la agricultura, restricciones sanitarias que imponen reglamentaciones locales y la elaboración de productos de consumo masivo, altamente sensibles para el bienestar de la población.

Estas características determinan un comportamiento atípico de este sector frente a la globalización, pues las tradiciones y raigambres culturales interfieren en la movilidad de los factores de producción, y hay que recordar que es sólo a partir del momento en que los factores de producción se vuelven móviles y transferibles que se registra el fenómeno de la globalización.

Ahora bien, normas voluntarias y reglamentaciones difundidas aceleradamente en el ámbito internacional están generando cambios importantes en la dinámica tecnoproductiva

* Profesor-investigador del Área de Desarrollo Científico y Tecnológico del Cendes-UCV.

del sector, constituyendo factores clave de inducción de innovación tecnológica. En la gestión empresarial, esto se traduce en el desarrollo de prácticas que propician la generación y adopción de tecnologías orientadas a incrementar la productividad, garantizar la salud y disminuir el impacto de la actividad productiva sobre el ambiente.

El proyecto «Aprendizaje tecnológico y gestión integral (tecnología, calidad y ambiente) en el sector agroalimentario», coordinado por el Área de Ciencia y Tecnología del Centro de Estudios del Desarrollo –Cendes–, propone un análisis de las capacidades de gestión tecnológica, ambiental y de aseguramiento de la calidad de la industria agroalimentaria en el país. El mismo se inscribe dentro una tradición de investigación de esta área del Cendes, que desde hace más de veinte años realiza estudios sobre desarrollo tecnológico e industrial en Venezuela. Cabe señalar que este sector, que constituye una fracción importante del producto industrial bruto no petrolero, genera impactos socioambientales de primer orden, pues contribuye de manera importante al empleo manufacturero y es responsable por una fracción importante del impacto de la actividad manufacturera sobre el ambiente.¹

A grandes rasgos, los objetivos planteados originalmente en el proyecto son:

1. Evaluar las capacidades de gestión ambiental y de calidad de las empresas pertenecientes a este complejo industrial.
2. Estimar las trayectorias y capacidades de aprendizaje tecnológico.
3. Desarrollo de programas de asesoría tecnológica y ambiental para pequeñas y medias empresas del sector.

Para el logro de estos objetivos, se planteó la conformación de un equipo de investigadores transdisciplinario con la responsabilidad de desarrollar un programa de carácter «interactivo», que incluyera además a usuarios y patrocinantes. La intención es generar productos de investigación de utilidad y pertinencia social.

La red de investigación conformada considera la participación de investigadores de ciencias básicas, áreas tecnológicas y ciencias sociales de las universidades Central de Venezuela (UCV), los Andes (ULA) y del Zulia (LUZ); la Cámara Venezolana de la Industria de Alimentos (Cavidea), el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (Fonacit) y el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT).

Durante la primera fase del estudio (realizada en 2005) se logró el levantamiento de información sobre una muestra de ciento veintiún empresas con buen nivel de representatividad en términos de tamaño de las unidades productivas y distribución regional y

¹ Prueba de ello, es que, de acuerdo con las estadísticas del Banco Mundial, este sector responde por más de la mitad de los desechos orgánicos vertidos en agua del país; consúltese <<http://devdata.worldbank.org/wdi2005/Section3.htm>>. En ese sentido, la caracterización de su gestión ambiental constituye una tarea prioritaria dentro de la agenda industrial venezolana.

sectorial. Los resultados preliminares evidencian, por una parte, una significativa reactivación de algunas ramas (cereales, bebidas y frutas y hortalizas), traducida en importantes inversiones. Por otra, desempeños y comportamientos muy disímiles en cuanto a la adopción de las normativas de actuación en términos de inocuidad –calidad y ambiente–, determinadas en gran medida por condicionantes clásicos como origen del capital, tamaño y edad de la firma. Hecho relativamente presumible de acuerdo con las tendencias identificadas en el ámbito internacional.

Pero se ha determinado también una importante actividad innovadora en pequeñas y medianas empresas, y nuevas formas de organización de la producción que incluyen tanto a los productores agrícolas como a los procesadores. Con relación al primer aspecto, pueden citarse casos de esfuerzos empresariales que han considerado el desarrollo de todo el proceso productivo, incluyendo el diseño y la fabricación del equipo de producción junto a empresas metalmecánicas nacionales; esfuerzos por desarrollar técnicas de producción limpias partiendo, también, del diseño propio de los equipos de fabricación.

En cuanto al segundo aspecto, en gran medida como consecuencia de instrumentos de política pública, se ha identificado una interesante experiencia de conformación de redes de producción (redes de innovación productivas) que están aproximando a productores y procesadores sobre la base de la identificación de problemas, oportunidades de negocio y estímulo a la innovación tecnológica. Por mencionar apenas dos, tenemos la de productores de frutas en la región de los Andes y la de cacao en regiones costeras del centro del país. En una primera fase, estas experiencias han identificado las grandes deficiencias que presentan muchas pequeñas empresas y pequeños productores en términos de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos y de su eficiencia productiva.

La integración con los grupos de investigadores de los Andes y el Zulia ha permitido un abordaje exhaustivo de los componentes regionales y locales. De esta forma se ha logrado una mejor aproximación a los elementos clave anteriormente señalados (arraigo en las sociedades particulares, caracterizadas por la existencia de tradiciones de alimentación y claros vínculos con la agricultura). Vale decir que hoy día muchas de estas actividades se ven seriamente afectadas como producto de la modernización industrial, constituyendo una amenaza de pérdida de valioso patrimonio sociocultural.

Por último, se reseña que un resultado de valor del proyecto, no contemplado en su inicio, es la conformación de la red de investigación de alcance nacional que constituye la base de desarrollo de un importante cuerpo de conocimiento transdisciplinario.

Organismos participantes: Centro de Estudios del Desarrollo –Cendes, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICTA), Departamento de Ingeniería Sanitaria y

Ambiental, Escuela de Química, Instituto de Geografía y Desarrollo Regional (UCV); Facultad de Farmacia (ULA); Facultad de Agronomía (LUZ).

Organismos patrocinantes: Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (Fonacit); Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT); Fundación Polar; Cámara Venezolana de la Industria de Alimentos (Cavidea).