

CONCLUSIONES

DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SUSTENTABILIDAD

En el último trimestre de 2013, Venezuela confrontaba una severa crisis de abastecimiento de alimentos. De acuerdo a cifras del Banco Central de Venezuela (BCV), el índice general de escasez de alimentos, que mide la disponibilidad de los productos en la estantería del comercio detallista, alcanzó en octubre el 23,2 por ciento, más de diez puntos respecto al mismo mes de 2012.¹ Por su parte, la canasta alimentaria normativa, que permite determinar el valor o costo mensual de un grupo de alimentos que cubren la totalidad de los requerimientos de energía y nutrientes de una familia venezolana tipo, tomando en cuenta las disponibilidades de la producción nacional y el menor costo posible, registró durante ese año un incremento del 59,43 por ciento (INE, 2014), cifra algo superior al valor de la inflación total, que según el BCV alcanzó el 56,2 por ciento.

Estos datos evidencian, además de las profundas distorsiones en las políticas cambiaria, monetaria y comercial, un fracaso de la mayoría de las políticas en materia de producción agroalimentaria implementadas en la última década. Ello sin dejar de reconocer los importantes esfuerzos que ha venido realizando el Gobierno venezolano para garantizar la seguridad alimentaria.

De hecho, respondiendo al compromiso adquirido por el país para cumplir con los objetivos de la declaración del Milenio de la Asamblea General de las Naciones Unidas del año 2000, específicamente del objetivo 1 (erradicar la pobreza extrema y el hambre), Meta 1.C (reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que padecen hambre)², el país ha cumplido de manera sobresaliente. Desde el año 2007

¹ Consúltese www.ine.gov.ve/.../CanastaNormativaAlimentaria/html/CANMes.html.

² El porcentaje de personas subnutridas en Venezuela para 1990 era de 13,5 por ciento, por lo que debía reducir la proporción a valores inferiores al 6,7 por ciento antes del 2015.

ha mantenido esta cifra por debajo del 5 por ciento, resultado muy superior al logrado en el nivel global, donde el porcentaje de personas con nutrición insuficiente bajó del 23,2 por ciento en 1990-1992, al 14,9 por ciento en 2010-2012. Adicionalmente, también cumplió con el objetivo fijado por la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1996 de reducir a la mitad el número absoluto de personas subnutridas en 1990 antes de 2015. En este caso, se pasó de 2.7 millones de personas con hambre en el año 1990 a menos de 1.3 millones en 2007. Este esfuerzo fue reconocido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en 2013 concediéndole un diploma de reconocimiento por los notables progresos en la lucha contra el hambre.³

Sin embargo, los datos destacados al principio suponen que estos logros pueden verse comprometidos en el corto plazo de no resolverse los problemas estructurales de la industria y en forma más general de la economía. La seguridad alimentaria en Venezuela es sumamente frágil debido a que descansa cada vez más en la masiva importación de alimentos esenciales, cuyos precios han tendido a incrementarse lenta pero sostenidamente en el presente siglo (Mercado y Cordova, 2011), y está condicionada por la disponibilidad de divisas provenientes de la renta petrolera.

Si bien se reconoce que desde hace mucho la importación contribuyó de manera importante a la disponibilidad de alimentos del país, la situación se agudizó en los últimos diez años, periodo en el que registra un incremento de más de tres veces, acompañando una caída importante en la producción de diversos rubros agropecuarios. Un término que bien pudiera describir esta situación es el de seguridad alimentaria insustentable, cuyo rasgo principal es una gran vulnerabilidad, al estar condicionada por factores externos sobre los cuales la capacidad de incidir desde lo nacional es prácticamente nula.

Una seguridad alimentaria sustentable está indisolublemente ligada a adecuados niveles de soberanía alimentaria, entendida esta última como la capacidad de producir suficientes productos agropecuarios con importantes grados de autonomía, que garanticen tanto un suministro directo de alimentos frescos para cubrir las necesidades de la población, como de la materia prima a una industria que posea las capacidades de procesarlos eficientemente garantizando la provisión de alimentos sanos e inocuos.

Lo anterior destaca un elemento ampliamente abordado en algunos de los capítulos de este libro: el carácter estratégico de esta actividad medular de la sociedad y la particular atención que se le debe prestar desde el Estado. Los resultados del estudio sobre una muestra grande de empresas evidenciaron que para mediados de

³ Consúltese www.rlc.fao.org/pt/paises/venezuela/noticias/reconocimiento-de-la-fao-a-venezuela/.

la década pasada existía una actividad de procesamiento de alimentos variada, en la que convivían unidades modernizadas tecnológicamente y pequeñas firmas tradicionales de corte artesanal, representativas de un universo que poseía diversas y valiosas capacidades tecnoproductivas. No obstante, se identificaba un grupo importante de empresas, incluso grandes, con limitaciones para garantizar la provisión de alimentos totalmente sanos e inocuos, y esto debía ser un elemento de preocupación para la formulación de políticas públicas.

Transcurridos varios años del estudio, han ocurrido importantes recomposiciones en esta industria. El sector privado ha disminuido su participación relativa, experimentando una severa disminución de las inversiones, siendo que en los pocos casos en que se realizan se orientan al mantenimiento de la capacidad instalada. Se observa, incluso, desinversión y hasta el cierre de algunas líneas de producción. En contraposición, hay un sostenido esfuerzo por aumentar la participación pública mediante la formulación de políticas que apuntan a consolidar la participación del Estado en el almacenamiento y procesamiento de rubros alimentarios fundamentales. Esto se ha traducido en la conformación de un tramado de un alto número de empresas que, no obstante, no ha conseguido incrementar la producción de alimentos en el país.

El reconocimiento de la diversidad aún presente en la industria y la aceptación de la participación de los diferentes actores como factores clave para la producción de alimentos es una obligación del Estado, que, en consecuencia, debe operar mediante la formulación de un adecuado *mix* de políticas públicas que ayuden a recuperar los diferentes circuitos alimentarios hoy fuertemente desestructurados.

Sin duda urge realizar una exhaustiva revisión de las políticas cambiaria, comercial, fiscal y monetaria para abordar los ingentes problemas que confronta la industria en el corto plazo y que amenazan incluso su subsistencia. Pero es imprescindible señalar que las medidas que se puedan adoptar en estas áreas contribuyen muy poco a resolver los problemas y deficiencias estructurales, aspectos que deben ser abordados desde los ámbitos tecnológico e industrial. En estos espacios los resultados y hallazgos del estudio aportan información útil para la elaboración de instrumentos de política (*policies*).

Los factores tecnoproductivos de las diferentes ramas, donde se incluyen tanto las tecnologías complejas como las prácticas artesanales de procesamiento, las capacidades tecnológicas alcanzadas por las empresas (Westphal y otros, 1985), que consideran los conocimientos tangibles e intangibles del recursos humano y los esfuerzos de investigación y desarrollo e innovación que determinan las posibilidades de desarrollar aprendizaje tecnológico, y las capacidades de generación de conocimiento útil a la producción por parte de centros de investigación y desarrollo constituyen el núcleo de la política tecnológica e industrial.

FORTALECER CAPACIDADES TECNOPRODUCTIVAS

El análisis tecnoproductivo permitió determinar que la industria trabaja con procesos muy diversos, donde predominan operaciones unitarias térmicas y mecánicas muy convencionales. Técnicas de preservación y procesamiento más sofisticadas, que pudieran estar bajo régimen de patentes, son empleadas por muy pocas empresas modernizadas tecnológicamente. En el caso de las empresas grandes y medianas, la tecnología frecuentemente es incorporada a través del equipamiento de producción adquirido en el exterior. Utensilios y equipos de baja complejidad tecnológica, que requieren empresas de todas las ramas y tamaños, son adquiridos nacionalmente, lo cual no implica, necesariamente, que todos sean producidos en el país.

Este constituye un primer espacio para la formulación de políticas de corte industrial. La conformación de una industria de bienes de capital para la producción de los equipos de mayor uso en la industria y sus repuestos constituye un pilar fundamental para su desarrollo. Hay que recordar que en muchos casos la tecnología en este sector es incorporada a través del equipamiento de producción, siendo una de las principales fuentes de innovación (Rama y Alfranca, 2003).

El complejo «Fábrica de Fábricas», que desarrolla en el estado Anzoátegui la empresa china CAMC Engineering Co, LTD, fabricante de maquinaria y constructora dependiente de la Corporación Industrial de Maquinaria Nacional (SINOMACH), constituye un importante paso en esta dirección. En el marco del Acuerdo de Cooperación para Financiamiento a Largo Plazo, suscrito entre los gobiernos de la República Bolivariana de Venezuela y la República Popular China, publicado en *Gaceta Oficial* número 39511 de septiembre de 2010, incluirá la instalación de plantas industriales integradas con las empresas básicas del hierro y aluminio de Guayana para la fabricación de equipos para la actividad agropecuaria y equipos de procesamiento agroindustrial.⁴ Para la creación de las líneas de productos, la empresa está realizando algunos estudios sobre el tipo de equipamiento demandado y requerido por la agricultura y la agroindustria nacional.

En el ámbito específico de la industria procesadora es necesaria una diferenciación de las políticas en función del tipo de empresa (modernizada tecnológicamente-industrial artesanal). En las primeras, los esfuerzos deben orientarse a elevar la capacidad tecnológica (Westphal y otros, 1985), la cual, como se demostró en el capítulo 13, puede desarrollarse a través de estrategias explícitas de aprendizaje tecnológico que bien pueden privilegiar el incremento de la eficiencia de la producción o esfuerzos para intervenir en los procesos para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los productos. Las especificidades tecnológicas de las ramas son determinantes en

⁴ Consúltase www.fondas.gob.ve/index.php/noticias/noticias-nacionales/3951-fabrica-de-fabricas-generara-1-500-empleos-directos-a-trabajadores-en-el-estado-anzoategui.

la definición de las trayectorias tecnoproductivas y en el esfuerzo innovador, el cual puede ser impulsado por políticas específicas que fortalezcan capacidades de ingeniería y diseño e incluso de I+D.

En el caso de pequeñas empresas familiares, cooperativas y redes socialistas de innovación productiva debe trabajarse más en función de proveer capacitación e incentivos para la adopción de sistemas de calidad y control de procesos (SCCP) que les permitan proveer alimentos sanos e inocuos. La experiencia del Centro Nacional de Tecnología Química en el estado Mérida, descrita en el capítulo 16, evidencia el impacto positivo que tiene este tipo de programas, centrados en los requerimientos y problemas de las unidades productivas, no solo en la mejora de la calidad del producto elaborado, sino en la organización de la producción, en la eficiencia productiva y en el aminoramiento del impacto ambiental. En este caso, las políticas se orientarían a estimular aprendizajes socioproductivos.

La identificación de una relación entre la implantación de SCCP y los esfuerzos de aprendizaje tecnológico, a partir de la cual se ha propuesto la existencia de una secuencia incremental de capacitación tecnoproductiva⁵ que trasciende incluso el desarrollo de capacidades tecnológicas, puede constituir un fundamento para la elaboración de políticas en los ámbitos relacionados con la gestión integral (tecnología, calidad-inocuidad, seguridad industrial y ambiente). Ello requiere de una coordinación interinstitucional por parte de los organismos responsables de la formulación y el cumplimiento de las políticas de estímulo y regulación en dichos ámbitos (ministerios y sus organismos técnicos), las asociaciones empresariales, instituciones de formación en los diferentes niveles y centros de investigación y desarrollo de universidades, y organismos públicos y privados.

En el lado de la oferta (universidades y centros de investigación), se deben dinamizar y ampliar las estrategias de investigación y desarrollo. En este caso, las instituciones de política responsables de las áreas tecnológica e industrial pueden jugar un papel importante formulando políticas focalizadas en las necesidades y problemas de la industria que a su vez fortalezcan la capacidad tecnoproductiva de estas instituciones, entendida como su habilidad para aplicar el conocimiento que generan en actividades de utilidad industrial (Mercado y Malavé, 2010).

FORTALECIMIENTO SOCIOINSTITUCIONAL

Los escasos resultados de las políticas en materia agroalimentaria evidencian importantes deficiencias institucionales que deben ser superadas para poder elaborar instrumentos que incrementen las capacidades tecnoproductivas y, en consecuencia,

⁵ *Cfr. supra* capítulo 11.

aumentar los niveles de soberanía alimentaria. Bajos conocimientos técnicos y normativos en diversos casos, y una escasa coordinación entre los diferentes organismos responsables de la formulación y ejecución de las políticas, resaltan como los más relevantes. Si a esto se añade las dificultades que confrontan muchas empresas para producir de manera eficiente alimentos sanos e inocuos, este sector de la producción presenta importantes debilidades socioinstitucionales.

El primer factor determina que la estructura de formación y capacitación formal y no formal del país, descrita y discutida en el capítulo 8, considere tanto las necesidades identificadas en la estructura productiva, en especial sus limitaciones para garantizar el cumplimiento de las normas y regulaciones en calidad-inocuidad, seguridad industrial y ambiente, como de las instancias del Estado responsables de la elaboración y seguimiento de las mismas. En otras palabras, estamos hablando de un esfuerzo de aprendizaje socioinstitucional que involucra a los diferentes actores e instituciones relacionados con el desarrollo productivo de la industria de los alimentos.

La constante evolución en materia de inocuidad-calidad y ambiente induce la renovación continua de las regulaciones y normas, demandando la permanente actualización del personal de todos los ámbitos señalados. Se evidenció que estos temas muchas veces no están considerados en los programas de educación formal, en especial del nivel superior, por lo que en la generalidad de los casos quedaban bajo responsabilidad de las instancias de capacitación. Desde el punto de vista técnico, el mejoramiento y desarrollo de nuevas técnicas de procesamiento y preservación de alimentos y la disminución del impacto ambiental plantean la continua renovación de los programas de formación y su incorporación en las líneas de investigación y desarrollo de las instituciones de educación técnica y universitaria y otros centros de investigación.

Como derivación del estudio, diversos actores establecieron que las instituciones de educación superior debían incluir en sus programas de formación orientaciones en áreas específicas (*e.g.*, cárnicos, lácteos, cereales, bebidas, etc.), técnicas de mejoramiento de producción de cereales y el reforzamiento de los *pensa* incorporando materias que aborasen temas normativos y de legislación, y la necesidad de involucrarse más en la capacitación de alto nivel para personal fuera de la estructura formal en auditorías en sistemas integrales de calidad y control de procesos, alérgenos y toxinas, ingredientes activos y funcionales en alimentos y pesticidas y metales pesados en alimentos.

Se aportan, entonces, elementos para elaborar una agenda de revisión de la formación y la capacitación. Los contenidos y el rediseño de los programas deben resultar de la interacción entre los actores, los cuales deberán generar y aportar los conocimientos que induzcan los diferentes aprendizajes socioinstitucionales necesarios para la conformación de una industria sustentable, resultante de un proceso de coevolución de los sistemas físico, tecnológico, institucional y de conocimiento (Hadfield y Seaton, 1999).

ACUERDOS INELUDIBLES EN TORNO A LA INDUSTRIA

La progresiva dificultad para la adquisición de alimentos en el mercado internacional, derivada de la ralentización que experimenta la producción debida a una pérdida de tierras destinadas a la agricultura para otros usos y la desertificación, y una mayor dificultad de disponer de agua para el riego (Trostle, 2009), coloca otro elemento crítico que podrá dificultar garantizar la seguridad alimentaria. A ello hay que agregar que las adquisiciones no planificadas de alimentos en el mercado *spot*, que es el mecanismo más empleado por el Gobierno nacional en los últimos años, obligan a realizar pagos a precios muy altos que se traducen en erogaciones mil millonarias, sólo posibles gracias a la renta petrolera.

La paradoja es que con una fracción de estos recursos se podrían instrumentar muchas de las políticas propuestas para estimular la producción nacional e incrementar la soberanía alimentaria. La citada fragilidad de la estructura sobre la cual se asienta la seguridad alimentaria hace imperativo abrir de inmediato espacios de diálogo y negociación a fin de acordar que la producción de alimentos es la principal prioridad del país y procurar consensos. Debe convocarse a todos los actores a fin de discutir y definir cuál va a ser el sistema agroalimentario, o de manera más general el modelo socioproductivo, requerido para, como se mencionó en la introducción de este libro, garantizar la sostenibilidad de la seguridad alimentaria, la generación de riqueza y el bienestar social en una perspectiva de sustentabilidad.

La actual configuración de la industria comporta diferencias importantes en tamaño, exposición internacional, formas de propiedad y visiones contrapuestas de los actores sobre el funcionamiento y el papel que debe desempeñar en la sociedad. Paradójicamente, tanto las grandes empresas privadas modernizadas tecnológicamente como la mayoría de las empresas socialistas que se intenta instalar comparten la misma base tecnoproductiva constituida a partir de prácticas de adquisición de equipamiento y procesos del exterior. En consecuencia, confrontan problemas similares en lo relativo a dependencia de proveedores multinacionales, desarrollo de capacidad tecnológica e impactos sobre la salud y el ambiente. Esto plantea la posibilidad de explorar espacios de cooperación que apunten a su superación. Este constituye otro interesante espacio para el logro de acuerdos.

Por último, no se desconoce que el tema de la competitividad sea relevante, sobre todo con el ingreso de Venezuela al Mercado Común del Sur (Mercosur), y que sea necesaria su inclusión en la agenda de la política tecnológica e industrial. Sin embargo, los problemas planteados son tan acuciantes que requieren concentrar los esfuerzos en estos a objeto de preservar la existencia misma de esta industria, que más que estratégica, es vital para la sociedad.