

El valor agregado en origen como política de desarrollo agroalimentario y agroindustrial

ANDRÉS CASTELLANO *
MERCEDES ELIDA GOIZUETA**

El presente artículo identifica y describe las diferentes dimensiones conceptuales del Valor Agregado (VA), desde su versión “en origen”, a los efectos de facilitar la puesta en común de las distintas estrategias de intervención en el territorio traccionadas desde los organismos públicos con injerencia en el Sistema Agroalimentario y Agroindustrial, particularmente aquellas desplegadas desde el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Las dimensiones descriptas hacen foco en: i) lo distributivo y lo redistributivo de cada iniciativa de agregado de valor; ii) el rol del sector privado y el público en la gestión de innovaciones; y iii) los sujetos productivos sobre los cuales gravitan estos procesos de desarrollo. Como propuesta integradora se ofrece una matriz de iniciativas de agregado de valor, en la cual se definen seis categorías, ejemplificadas con casos de estudio.

Finalmente, se pone a consideración la necesidad de armonizar la divergencia de objetivos de política pública que promueven el VA y que enfatizan la sustitución de importaciones, la soberanía alimentaria y económica, el desarrollo local y la priorización de ciertos complejos productivos.

Palabras Clave: Valor Agregado - Innovación - Sujetos Productivos - Reposicionamiento

realidad económica 306 (2016) pp. 104-129
ISSN 0325-1926

* Lic. en Economía FCE-UNR. Mg. Sc. en Agroeconomía UNMDP. Área de Economía y Sociología Rural EEA Balcarce, INTA. castellano.andres@inta.gov.ar

** Lic. en Administración UNICE; Mg. en Agroeconomía, esp. en Agroeconomía alimentaria FCA - UNMDP. Área de Economía y Sociología Rural EEA Balcarce, INTA. goizueta.mercedes@inta.gov.ar

Added value at its source as agri-food, agri-industrial development policies

In the current paper, the different dimensions related to the concept of added value (AV), in its “initial” version, are identified and described. The purpose is to facilitate disciplinary dialogues among the various intervention strategies in the area, managed from public organizations that intervene in the agri-food and agri-industrial system, particularly those deployed in the National Agricultural Technology Institute (INTA).

The above-mentioned dimensions focus on the following aspects: (i) the distributive and redistributive aspects of added value; (ii) the role of the private and the public sectors in the management of innovation; and (iii) the productive subjects over which these development processes gravitate. As an integrative proposal, a matrix of value addition initiatives is proposed, in which six categories are defined, each of which is exemplified with case analyses.

Finally, the need to harmonize the divergence of public policy objectives that promote AV and emphasize the replacement of imports, food and economic sovereignty, local development, and the prioritization of certain productive complexes is put into consideration.

Keywords: Added Value - Innovation - Productive Subjects – Repositioning

Fecha de recepción: agosto de 2016

Fecha de aceptación: septiembre de 2016

1. Introducción

En el Sistema Agroalimentario y Agroindustrial, la expresión Valor Agregado (VA) nos remite semánticamente hacia distintas interpretaciones, las cuales cobran sentido en el contexto que se verbalizan y por quiénes son apropiadas. Así conviven interpretaciones políticas, económicas y coloquiales, que necesitan ser retraducidas al momento en que el interlocutor se esfuerza por una mayor precisión conceptual.

La etimología la da la economía, y así se constata en la definición más genérica. De acuerdo al Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española, 2015), se entiende por Valor Agregado o Añadido: (el) “Incremento del valor de un producto durante las sucesivas etapas de su producción o distribución”.

En principio, esta descripción no peca de certera pero sí de reduccionista, ya que la misma evita dar cuenta de todas las dimensiones que posibilitan la construcción de un concepto más orgánico, y que dispara nuevos interrogantes. Específicamente, ¿qué rol le cabe al Estado en su promoción?

Durante el pasado reciente, la versión del “Valor Agregado en Origen” (VAO) ha sido el *leitmotiv* detrás de las diferentes políticas públicas que abogan por el desarrollo local a través del fomento de actividades económicas de base agropecuaria con eje en la industrialización de materias primas.

Ante esto, el objetivo del presente artículo es identificar y describir las diferentes dimensiones conceptuales relativas al VA, a los efectos de facilitar la puesta en común de las distintas estrategias de intervención en el territorio traccionadas desde los organismos públicos con injerencia en el Sistema Agroalimentario y Agroindustrial. La propuesta emergente hace pie en las acciones desplegadas desde el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

2. Reciente institucionalización del valor agregado en origen

En términos de políticas públicas y desarrollo, el impulso de “agregar valor” ha sido, en general, adjudicado al mundo de la producción y a través de las políticas de industrialización implementadas. En países como la Argentina, dada su matriz productiva de base agropecuaria, la reflexión sobre el desarrollo siempre trajo aparejado el rol de las materias primas pampeanas como punto de partida.

Entre las motivaciones contenidas en el fomento de la industria nacional, se reconocen, entre otras, la sustitución de importaciones, la soberanía y autonomía económica y/o alimentaria, la priorización de ciertos sectores productivos, y el desarrollo local; pero éstas se han balanceado según el contex-

to histórico y político-institucional. Por ejemplo, estas divergencias han sido notorias al sopesar las propuestas industrialistas del “Plan Pinedo”, los Planes Quinquenales Peronistas (Primer y Segundo) o el impulso desarrollista de Frondizi de finales de los '50.

Durante el último lustro, en el marco de diferentes programas de apoyo a la industria nacional, el VA ha sido el protagonista, cobrando forma particular en su versión “en origen”. Detrás de esta expresión se replantea el vínculo agro, industria y Estado, y se enfatiza el desarrollo de las comunidades mediante el procesamiento local de las materias primas. Asimismo, se aboga por la participación de los sujetos agrarios y agroindustriales, en forma asociativa, para que emprendan este proceso.

Formalmente, desde distintos estamentos públicos ha sido reconocida esta impronta del desarrollo. En el nivel nacional, se creó durante el año 2012 (decreto 168/2012) la Subsecretaría de Agregado de Valor y Nuevas Tecnologías, en la órbita del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Las áreas temáticas involucradas incluyen agroalimentos y agroindustria, agroenergía, financiamiento, gestión ambiental y biotecnología, las cuales enfatizan la generación de alternativas para el agregado de valor en origen, industrializando el medio rural y multiplicando las oportunidades para desarrollar emprendimientos productivos.

A posteriori de la asunción del gobierno nacional en diciembre del año 2015, y como parte del organigrama del nuevo Ministerio de Agroindustria, se jerarquiza la anterior Subsecretaría, elevándose su rango a Secretaría. Esta repriorización de la temática, traducida en la denominación del Ministerio, da cuenta entre sus objetivos (decreto 32/2016), “... generar las condiciones necesarias para el emprendedor que procure invertir en nuevas agroindustrias en el lugar de origen de la materia prima y para aquellas pequeñas y medianas industrias que deseen integrarse en la cadena de valor agroindustrial”. Las Secretarías que la componen se estructuran en torno de alimentos y bebidas y bioindustria.

En el nivel provincial, como caso particular, es de destacar la ley VIII-0850-2013 sancionada en San Luis en el año 2013, denominada “Fomento al Valor Agregado en Origen en el Sector Agropecuario”. En la misma se expresa taxativamente en el artículo 2º que “...se entiende por Agregado de Valor en Origen, la transformación de la producción primaria a través de un proceso industrial o semi-industrial, que tiene como resultado otro producto o subproducto final con características propias que lo individualizan”. Además, se identifican como beneficiarios los pequeños productores o emprendedores.

A diferencia de otras etapas sociohistóricas, en esta oportunidad, la institucionalización de esta versión del VA ha sido consecuencia del accionar de otros actores del ámbito estatal que con antelación a los estamentos gubernamentales, nacionales y provinciales, favorecieron su difusión.

Particularmente, el INTA ha jugado un rol central como promotor de esta visión del desarrollo.

Si bien su espacio natural de actuación es la ciencia y la técnica, y la producción agropecuaria y no la industrial (caso cierto del Instituto Nacional de Tecnología Industrial -INTI-), desde el año 2006 gestiona y ejecuta proyectos de investigación y extensión con eje en el valor agregado agroalimentario y agroindustrial. De hecho, es desde el INTA que se acuña originalmente el término “valor agregado en origen” (Bragachini, 2010).

Entre las razones que asisten a comprender este proceso de promoción e institucionalización del VAO, se identifican la dinámica de crecimiento del sector primario agropecuario y la generación de renta excedente, particularmente en la región central de nuestro país; el entendimiento de que esta renta económica responde a procesos genuinos de innovación más allá del ciclo de precios de los *commodities*; que los emprendimientos productivos de base local motorizan procesos de redistribución de renta en el interior del país favoreciendo la desconcentración productiva; el consenso entre actores públicos y privados respecto de la necesidad de modificar el posicionamiento de la Argentina como proveedor internacional de materias primas y finalmente, el intento de consolidar la soberanía alimentaria y la generación de trabajo genuino con base sobre la actividad agroindustrial.

3. Dimensiones analíticas del valor agregado agroalimentario y agroindustrial

Los aspectos reseñados visibilizan el énfasis con el cual está siendo abordada la temática desde diferentes ámbitos estatales. Sin embargo, dada la amplia conceptualización sobre lo contenido dentro del VAO, emergen algunas dimensiones aún no precisadas. Éstas hacen referencia a los procesos emergentes de reconfiguración de las cadenas¹ agroalimentarias y agroindustriales a raíz de nuevos emprendimientos de VA, la gestión y transferencia de las innovaciones de propiedad pública o privada que explican parcialmente o totalmente dichos emprendimientos, los sujetos productivos que se priorizan en el territorio y el conjunto de actividades económicas que los mismos desarrollan en el Sistema Agroalimentario y Agroindustrial. A continuación se profundiza en las dimensiones.

3.1. Lo retributivo y lo redistributivo

Usualmente, al promoverse desde el Estado el desarrollo de iniciativas de esta naturaleza, se recoge sólo una cara de la moneda, ya que se reconoce el

¹ Por motivos expositivos, el término “Cadena” y “Trama” se utilizan de manera indistinta en el trabajo.

aspecto retributivo del fenómeno; es decir, la “creación” de valor (homólogo al “agregado”), y se deja de lado el aspecto redistributivo que atañe a procesos de reasignación de renta económica dentro de las tramas productivas.

En la misma línea, se entiende que el agregado de valor se sucede dentro de los límites políticos de nuestro país, dado que si así no fuera se estaría importando trabajo externo, que precisamente es lo que no se pretende. Ergo, lo que importa es crear valor, transformando materias primas y en nuestro territorio nacional (con trabajo local).

Estos aspectos cobran sentido cuando se analiza el posicionamiento de la Argentina, o de sus empresas, en las cadenas agroalimentarias y agroindustriales, tal el caso de la soja, maíz, limones, peras y manzanas, por citar algunas. Puntualmente, la configuración de la estructura de gobernancia de dichas cadenas se caracteriza por la existencia de un subconjunto de actores multinacionales que definen coordinadamente sus estrategias de acción y que controlan la faz industrial y comercial (Gereffi, 1999; Humphrey, 2006; Altenburg, 2007; Lee *et al*, 2010). La situación de la cadena de la soja esclarece los argumentos.

Desde el año 2004 han surgido cuantiosos emprendimientos agroindustriales PyMEs, en su mayoría constituidos por productores primarios integrados, dedicados al procesamiento en origen de granos de soja sobre la base de tecnología de extrusado-prensado (E-P), otrora utilizada por las grandes empresas de *crushing*. En el año 2011, estas 400 PyMEs procesaron conjuntamente 4,2 millones de toneladas de granos de soja, obteniendo aceite crudo y expeller (PRECOP, 2012). Esto representó aproximadamente, el 11,2% del total de granos procesados por la industria en 2011.

Frente a esto, y en el marco de la configuración de esta trama en la Argentina, emerge el interrogante: ¿es una iniciativa sustentada sobre el agregado de valor? La respuesta tiene varias aristas, en función de considerar los granos de soja propiamente dichos o los productos elaborados a partir de ellos (expeller y aceite crudo).

Probablemente, las grandes industrias hubiesen transformado esos granos al ser aún marginal lo que representa lo procesado por las PyMEs de E-P en relación con el total de la industria, aunque la cuestión aquí radica en los productos elaborados. Por el lado del aceite crudo, sus propiedades no difieren de aquel obtenido por extracción por solvente; pero por el lado del expeller el panorama se modifica. Este producto presenta propiedades diferenciales que lo distinguen de la harina de soja, debido a la tecnología utilizada para su elaboración².

² De acuerdo con la Norma XIX: 317/99 (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación -SAGPyA, 1999), se entiende por subproductos oleaginosos a los residuos sólidos resultantes de la extracción industrial del aceite de granos oleaginosos obtenidos por

Tales propiedades, entre otros factores, han permitido que estas PyMEs desarrollen nuevos mercados y canales comerciales para el expeller, ligados con tramas productivas de enclave regional y/o local. Del total comercializado por éstas en el mercado interno durante 2014, los tambos representan el 35%, los criaderos de cerdos el 20%, los *feedlots* el 15%, los productores avícolas el 10%, las industrias de balanceados el 8%, y el 12% restante es consumo propio de los socios de las PyMEs de E-P en actividades primarias (Juan *et al*, 2015).

Como primera reflexión, esto nos da la pauta para plantear una relevante distinción en el ámbito del VA: iniciativas de **Creación de Valor (CrV)** e iniciativas de **Captación de Valor (CaV)**. Mientras que en la obtención del expeller se materializa un proceso de agregado de valor (nuevo producto y mercado), en la producción del aceite crudo se constata un proceso de captación de valor (producto homólogo, sustituto perfecto, mismo mercado). En este último caso existe un desplazamiento parcial de las grandes industrias aceiteras por parte de las PyMEs en cuestión, en la elaboración de aceite crudo.

Como señalan Castellano y Goizueta (2011a), de mantenerse la dinámica de creación de nuevas PyMEs de E-P e incrementarse así la cantidad de granos de soja procesados en origen, es muy factible que se presenten tensiones sobre la estructura de gobernanza de la cadena, principalmente con las grandes industrializadoras de procedencia transnacional.

Este es uno de los principales aspectos que deben ser visibilizados, en el marco de la política pública de promoción del VA. Las iniciativas de agregado de valor no sólo se explican por la viabilidad económica-financiera, intrínseca a cada una, sino por los factores que gobiernan las tramas en las que se insertan, tales como el nivel de concentración de la industria o las escalas mínimas técnicas requeridas.

Resta un tercer elemento, ligado con la sustentabilidad de los procesos primarios y agroindustriales, que abre un nuevo espacio de reflexión. La producción de biodiésel de base vegetal requiere como materia prima directa, entre otras, el aceite crudo de soja. Su producción es objeto de política pública de promoción desde la sanción de la ley 26.093 (año 2006) y su decreto reglamentario 109/2007, en los que se establece el marco normativo para el uso y la producción sustentable de los biocombustibles producidos a partir de materias de origen agropecuario, agroindustrial o desechos orgánicos. Los proyectos que se presentan en el marco de ésta son priorizados en relación con los siguientes criterios: promoción de las pequeñas y medianas

presión y/o disolvente. Los mismos se denominan expeller cuando son obtenidos por presión (tecnología de prensa continua), y harina de extracción cuando se obtienen por la aplicación de un disolvente (tecnología de extracción por solvente). Si bien el proceso de extrusado es menos eficiente para la obtención de aceite, el expeller obtenido da cuenta de un mayor aporte energético y de ácidos grasos esenciales para los rumiantes.

empresas, promoción de productores agropecuarios y promoción de las economías regionales.

Hasta aquí, expresión pura del VA, en su versión “en origen”. Pero, ¿si el aceite utilizado como materia prima no fuese aceite crudo de soja sino aceite usado de girasol proveniente de restaurantes? ¿Es diferencial el costo de oportunidad económico y ambiental, según cada caso? Esto hecha luz sobre otro aspecto a considerar en las iniciativas de creación o captación de valor, y como arriba se señaló, se conecta con la sustentabilidad medioambiental.

A modo de referencia, herramientas como el Análisis de Ciclo de Vida o indicadores como la Huella de Carbono y la Huella Hídrica sirven de enlace. Frank *et al* (2014), realizan un completo análisis de la Huella de Carbono en la agroindustria argentina, para la cadena de Soja, Girasol, Trigo Maíz y Lácteos, y para ello estiman la cantidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitido en las diferentes instancias o eslabones que las componen. Para el caso de la soja, cuantifican para la etapa de procesamiento las emisiones correspondientes, remitiéndose a la tecnología de extracción por solvente.

Seguramente, la cantidad de CO² emanada por las PyMEs que utilizan tecnología de extrusado-prensado para el procesamiento de granos de soja puede que no sea la misma que generan las grandes del *crushing*, si se propone que dichas PyMEs de E-P avancen hacia nuevas actividades como la producción de biodiésel sobre la base del aceite obtenido.

De este modo, se pueden repensar las iniciativas de agregado de valor, en términos de la **Preservación de Valor (PV)**. Es decir, sea de creación o de captación de valor la iniciativa, este aspecto permite complementar la dimensión retributiva y redistributiva y dota de mayor información a los tomadores de decisiones ante el escenario de promoción desde el sector público del VAO, sea el INTA u otro organismo estatal.

3.2. Lo privado y lo público

Existe otro concepto que por añadidura se ubica detrás del VA, resultando ser en reiteradas oportunidades la base sobre el cual aquél se edifica: la Innovación³. La literatura sobre la temática es profusa y conocida, pero aquí interesa rescatar la dinámica del vínculo público-privado y la generación de renta económica que la innovación moviliza. Para tal tarea, el concepto de Sistema Nacional de Innovación (SNI), atribuido originalmente a Lundvall (Freeman, 1997) facilita el encuadre.

En la acepción más amplia del SNI se lo define como todo aquello que afecta la capacidad y actitud innovativa, y las posibilidades de innovar en un

³ Aquí se entiende por innovación “... a la búsqueda, descubrimiento, experimentación, desarrollo, imitación y adopción de nuevos productos, procesos o formas organizacionales” (Dosi, 1988)

espacio nacional, siendo el eje el reconocimiento de lo interactivo del proceso entre los actores y los espacios relacionados con el proceso tecnológico (Pérez, 1996). En este ámbito, los Organismos Públicos de Ciencia y Técnica son partícipes insustituibles, particularmente en las fases seminales de la investigación, que además conllevan probabilísticamente los mayores niveles de riesgo.

También es cierto que, en muchas ocasiones, el impulso inicial que tracciona hacia una innovación puede ser identificado. O sea, quiénes son los actores del SNI que movilizan la red tecno-económica, y que enrolan a los restantes actores e intermediarios implicados (Callon, 2001). Como señala Mazzucato (2014), "...a pesar de las percepciones habituales, el Estado ha sido extremadamente proactivo y emprendedor en el desarrollo y la comercialización de nuevas tecnologías". La autora, además, enfatiza que en muchos casos las inversiones públicas se han convertido en "regalos" a las empresas privadas, que finalmente generan muy pocos beneficios (directos o indirectos) para la economía o el propio Estado, y que enriquecen a aquellas.

En la situación de la cadena de la soja han sido las PyMEs de E-P las protagonistas del pulso de la innovación, más allá del acompañamiento desde el INTA en cuanto a receptor sus problemáticas. Por ejemplo, los ensayos realizados a los fines de protocolizar procesos y estandarizar productos (el expeller) o la articulación con las cámaras empresariales provinciales que nuclean a estas PyMEs.

En cambio, en otras situaciones, el pulso proviene desde el Estado y desde ahí se erige una lógica diferencial del SNI. El INTA, como organismo de Ciencia y Técnica, genera básicamente dos clases de tecnologías. Por un lado, aquellas definidas como Bienes Públicos que son de ágil transferencia, fácilmente apropiables y de naturaleza aplicada para los actores del territorio (por ej. tecnologías de manejo de un rodeo de cría o internada). La cuestión central que los distingue es que no se requiere de la intermediación de actores privados para su disponibilidad en el medio productivo.

Por otro lado, el INTA también desarrolla tecnologías que se presentan en su fase embrionaria o experimental, y que demandan la articulación con el sector privado para que puedan ser materializadas como innovaciones. Cabe citar semillas, alimentos funcionales, vacunas para sanidad animal, etc. La consecuencia es que estos actores privados se establecen como el vector al territorio, ya que intervienen como responsables de completar el desarrollo de la innovación y deciden la modalidad de transferencia. Hasta aquí, estos Bienes Privados no presentan inconvenientes.

Sin embargo, surgen cuestiones inquietantes: ¿cuál es el valor socioeconómico de dichos bienes privados?, ¿por qué razón se transfieren a un privado

innovaciones en estado experimental en vez de hacerlo en otra instancia de desarrollo? El argumento que justifica la reflexión es que son bienes generados por el esfuerzo conjunto de la sociedad (recursos públicos) y apropiados económicamente por terceros privados, a razón de la modalidad con la cual son transferidos.

Si bien estos cuestionamientos no son percibidos como tales, dado que el sector público requiere de la asistencia de dichos actores (convenios con laboratorios para desarrollar una vacuna, o con semilleras para el mejoramiento genético, o con agroindustrias para alimentos funcionales), lo que sí es necesario es precisar el impacto y alcance de dichas innovaciones (las potenciales rentas económicas) de modo de guardar para sí la potestad de conducir los patrones de innovación (el SNI, y por ende, del VA, hacia aquellos que se pretende priorizar. Un ejemplo del sector de sanidad animal lo ilustra.

Durante el año 2014, INTA registró la propiedad de la vacuna contra la Leucosis Bovina Enzoótica (LBE), invención fruto del trabajo de investigadores del Instituto de Virología de Castelar. La patología en cuestión afecta principalmente al rodeo de bovinos de tambo en el nivel mundial, causando ingentes pérdidas económicas no sólo a las propias explotaciones tamberas directamente, sino también a toda la cadena láctea en su conjunto, de manera indirecta (Castellano y Goizueta, 2014).

Al presentarse la instancia de transferencia, la contraparte natural es un laboratorio de sanidad animal dado que la vacuna se encuentra en estado experimental. Posiblemente, uno de escala de actuación multinacional estaría dotado de capacidades para completar las distintas instancias requeridas del modo más eficiente. Ahora bien, habiéndose indagado en las implicancias socioeconómicas⁴, y despejado así el primer interrogante, ¿qué margen de acción tiene INTA para ensamblar prioridades públicas con intereses privados?

A priori, se constata que entre la instancia de estado experimental y su puesta en el mercado (producción y comercialización), se ubican otras fases en las que el INTA podría avanzar (y de hecho avanza), dado que cuenta con la infraestructura y los recursos humanos para hacerlo. O sea, la posibilidad y capacidad de reposicionamiento de la Institución en la negociación abierta con privados a raíz de la transferencia de la vacuna se ve incrementada en términos de dar respuesta al segundo interrogante mencionado. No es lo mismo transferir una vacuna en estado experimental que hacerlo en la versión producto terminado, apto para su producción y comercialización en

⁴ "Proyecto Vacuna Leucosis Bovina Enzoótica (LBE): Implicancias Directas e Indirectas del Desarrollo y Existencia de una Vacuna" (2013). Documento Interno de Trabajo, elaborado para Presidencia de INTA. Autores: Castellano, Andrés y Goizueta, Mercedes Elida.

masa.

En tal sentido, en los convenios de vinculación que se suscriben se abre espacio para la introducción de cláusulas que atiendan a la convivencia de intereses públicos y privados. Por citar un ejemplo, negociar la exclusividad de la vacuna para el mercado argentino por un lapso determinado y que luego de caducado éste se comercialice internacionalmente.

En síntesis, mientras que para las PyMEs de Extrusado-Prensado se aboga que sean productores primarios que industrialicen su propia producción en origen (integración hacia adelante), lo mismo le cabe al Estado, en este caso INTA, al integrar actividades también hacia adelante en el sector de sanidad animal, creando y captando rentas económicas para la sociedad en su conjunto. Desde la óptica del SNI, denominamos a las primeras iniciativas de **Valor Agregado Privado (VAP)** y a las segundas, iniciativas de **Valor Agregado Institucional (VAI)**.

3.3. Los sujetos y los productos

Esta tercera dimensión, acaso la más relevante, intenta clarificar el eje sobre el cual gravitan los procesos de agregado de valor, en función de si es en torno de los sujetos o de los productos. Al inicio de este trabajo se transcribió la definición más ortodoxa de la expresión del VA, cuya esencia enfatiza que éste se construye sobre el producto, y en la misma línea han sido cuantiosas las aproximaciones teóricas que responden al mismo patrón conceptual.

Entre tantas, Riveros (2014) ofrece una que es interesante rescatar como disparador. El autor puntualiza que: "...en el período 2010-2014, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), estableció como una de sus líneas la 'Agregación de valor y su retención en origen', entendiéndose que ésta corresponde al incremento de valor de un producto agroalimentario alcanzado durante las etapas de adecuación, conservación, procesamiento, empaque, valorización de atributos específicos y la comercialización (IICA-PAC, s.f.)".

Lo distintivo de la definición es que contempla de manera secuencial e integral las distintas etapas por las que atraviesa una materia prima hasta su arribo al mercado, ampliando el horizonte más allá del procesamiento. Es más, se incluyen elementos inmateriales ("atributos específicos"), no considerados usualmente en el análisis. Sin embargo, no todas las fases identificadas tiene el mismo impacto socioeconómico para el sujeto que interviene como responsable de aquellas en las cadenas agroalimentarias y agroindustriales.

En ciertas instancias, como por ejemplo la adecuación, el empaque o la conservación, el sujeto productivo redefine marginalmente su posicionamiento

en la cadena dado que su enclave es la misma fase o eslabón, aunque ahora tome bajo su comando nuevas actividades. Esto se hace notorio en aquellas de alcance local en grandes centros periurbanos como la horticultura o en producciones regionales como las frutas finas, en la que actores de la comercialización inducen a la producción primaria a introducir innovaciones incrementales ligadas con el empaque o adecuación. En rigor, no se modifica el amperímetro de la gobernanza de la cadena, inhibiéndose así la fortaleza de la iniciativa de creación o captación de valor.

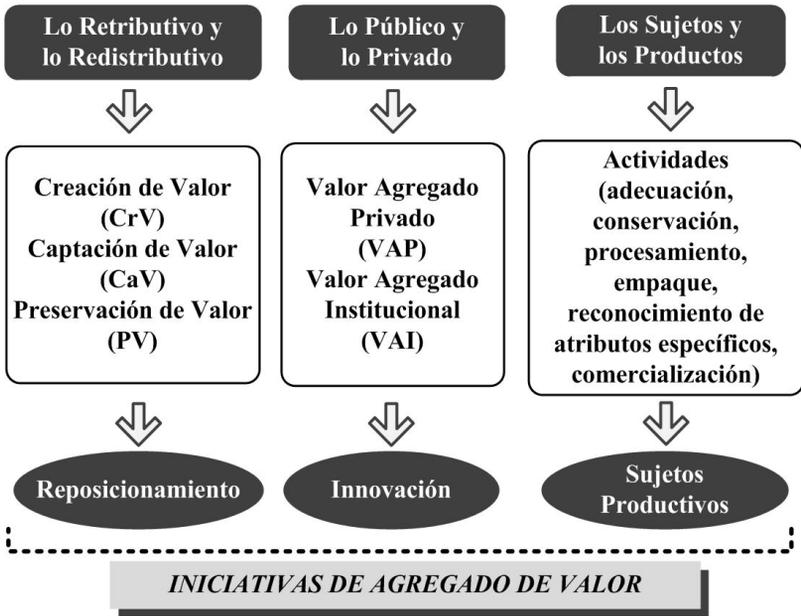
Como corolario, esto explica en parte el porqué de remarcar la fase de procesamiento como núcleo del mensaje del VA. Al abordar la agroindustrialización se presiona la tensión de la cadena con un nuevo partícipe que ahora logra un reposicionamiento, y que en la situación del VAO es un sujeto sin trayectoria en lo industrial (el productor primario), trayendo aparejado esto elementos no convencionales a la configuración de la trama.

Es evidente hasta aquí que el avance conceptual aún no permite saldar la discusión planteada, pero amplía el panorama. Teniendo en cuenta que en nuestro territorio nacional la Pampa Húmeda ha sido el territorio sobre el que inicialmente se acentúa la promoción del VA (principalmente porque allí se emplazan productores primarios que han logrado excedentes económicos significativos), el componente semántico responde al eje de producto, de manera tal que se menciona el agregado de valor en soja, leche, carne o maíz.

En la situación que el sujeto productivo primario se aboca a una sola producción, los dos ejes se unifican y solapan: producto y sujeto. Cabe citar: productor sojero, productor ganadero, productor hortícola, productor frutícola, etc. Pero obviamente, la estructura productiva primaria del país no responde a esta caracterización, y no sólo en el territorio extrapampeano sino también en la propia "zona núcleo". Además, esta divergencia de multiproducciones se acentúa todavía más al considerar la agricultura familiar.

Entonces, si el eje son los sujetos, el concepto de VA debe desanclarse del producto en aquellas circunstancias que den cuenta de lo referido. Aunque operativamente sea la categoría de referencia más utilizada (el Producto), lo que se procura priorizar es el sujeto productivo de menor poder relativo en la trama, quien en definitiva es el que impulsa y gestiona las iniciativas de agregado de valor que interesa apuntalar.

Así pues, se define por sujeto productivo a aquel que despliega iniciativas económicas ligadas con la puesta en valor de materias primas, propias o de terceros, en las proximidades dónde estas fueron originadas, a través de la integración de una o varias actividades (adecuación, conservación, procesamiento, empaque, reconocimiento de atributos específicos o comercialización) en una escala técnico-productiva micro, pequeña o mediana. Desde esta mirada, la categoría "sujeto productivo" sintetiza el vínculo sujeto-pro-

Figura 1. Dimensiones del Valor Agregado Agroalimentario y Agroindustrial

Fuente: elaboración propia

ducto en el ámbito del VA.

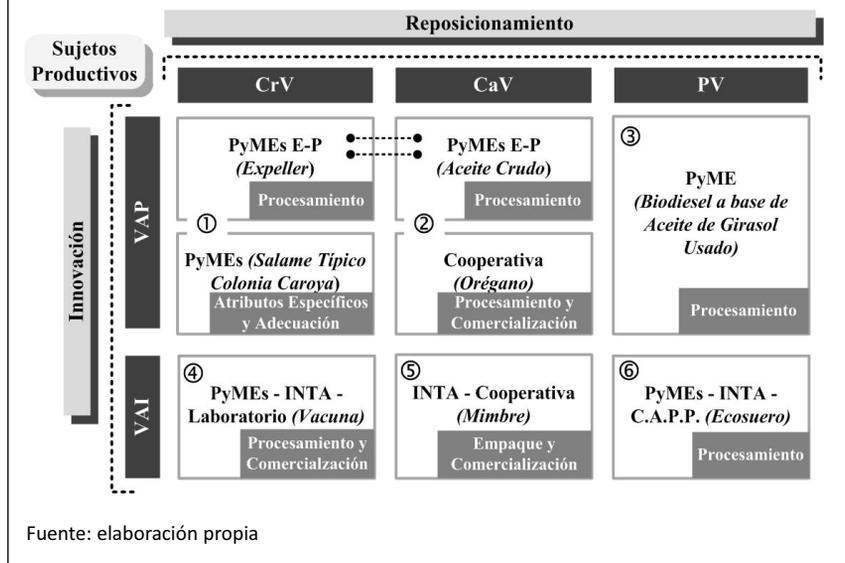
Por último, la versión “en origen” sigue siendo contemplada, pero no es excluyente en términos de que sean únicamente productores primarios quienes emprendan dichas iniciativas. Lo que se enfatiza es el origen local de la materia prima y su puesta en valor *in situ*.

4. Aproximación al Valor Agregado Agroalimentario y Agroindustrial

Las dimensiones aquí identificadas pretenden visibilizar aspectos que permitan una clara interpretación de los procesos de agregado de valor en origen que se promocionan en el marco de políticas de desarrollo. Ahora bien, el modo en que éstas interactúan revela cuáles son las acciones que el Estado puede propiciar en favor de consolidar tales procesos.

Para dilucidar dicha interacción, y a los fines de una propuesta conceptual más abarcativa, se define a las **Iniciativas de Agregado de Valor (IAV)** como el reposicionamiento efectivo que logran los sujetos productivos locales en el Sistema Agroalimentario y Agroindustrial al tomar bajo su comando nue-

Figura 2. Matriz de Iniciativas de Agregado de Valor



vas actividades en las tramas productivas y comerciales de las que participan.

Según se observa en la **figura 1**, el núcleo de la definición se ampara en el **reposicionamiento**, el cual requiere de la puesta en valor económico de una **innovación** que induzca la reestructuración de las cadenas en cuestión, en favor de acrecentar las capacidades autónomas de desarrollo de tales **sujetos productivos**.

En otras palabras, si bien la unidad de análisis que entrelaza las distintas dimensiones es la Iniciativa de Agregado de Valor, el eje del estudio gravita sobre los sujetos productivos, quienes en definitiva son los que las emprenden. Por ello, es menester interpretar cómo se gestiona la innovación de modo de precisar el reposicionamiento efectivo.

La **figura 2** muestra diferentes iniciativas impulsadas por sujetos productivos y se señala en cada caso la actividad sobre la que asienta el proceso de agregado de valor. En algunas IAV, la actividad explicativa del reposicionamiento es más de una. Las filas contemplan la dimensión de “Lo Público y Privado” (Innovación) y las columnas la correspondiente a la dimensión de “Lo Retributivo y lo Redistributivo” (Reposicionamiento). De las mismas, se desprenden la siguientes Iniciativas:

A continuación se describen cada una de las categorías emergentes de la **figura 2**:

1. Iniciativas de Valor Agregado Privado (VAP) y Creación de Valor (CrV)

En esta categoría se identifican sujetos productivos como las PyMEs de Extrusado-Prensado (E-P) y las PyMEs que participan de la Indicación Geográfica “Salame Típico de Colonia Caroya”⁵. En ambos casos se constata la versión “en origen”, al ser procesada la materia en el emplazamiento donde fue generada y también aspectos de naturaleza asociativa entre los actores involucrados.⁶

El producto que elaboran es técnicamente único y por ende no tiene sustituto perfecto en el mercado (creación de valor). No obstante, las razones que lo explican sí difieren. Mientras que en las PyMEs de E-P es la tecnología de proceso (extrusado) la responsable de las cualidades distintivas del expeller (en comparación a la harina de soja); en los elaboradores de salame es el Protocolo de Producción utilizado y amparado por la Indicación Geográfica (I.G.). Por tales motivos, en el primer caso la actividad que permite el reposicionamiento es el Procesamiento; y en el segundo, la adecuación (Protocolo) y el reconocimiento de atributos específicos (I.G.).

A su vez, las redes tecno-económicas conformadas al efecto por la innovación (la tecnología de extrusado y el protocolo de producción, respectivamente) han tenido su gesta en el sector privado, sea por el perfil emprendedor de los empresarios PyMEs E-P o por las especificidades del patrimonio cultural local existente en Colonia Caroya. Desde el ámbito público, el INTA ha sido partícipe directo de la red, tomando forma activa tanto en apuntalar la conformación de Cámaras Provinciales de PyMEs de E-P ⁷ como en el enrolamiento de todos los actores ligados con la producción del Salame Típico.

2. Iniciativas de Valor Agregado Privado (VAP) y Captación de Valor (CaV)

Para esta categoría se consideran también las PyMEs E-P, aunque ahora en su vinculación con el aceite crudo de soja, que resulta ser un co-producto del proceso industrial. Debido a esto, y con el fin de remarcar la heterogeneidad, se señala como caso ilustrativo la iniciativa de un conjunto de pequeños productores de orégano de la provincia de Mendoza. Esta última responde también a la versión “en origen”, ya que en dicha provincia se obtiene el 50% de la producción de orégano. (Bauzá, 2015)

⁵ Resolución 37/2014 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

⁶ Las PyMEs de Extrusado-Prensado dan cuenta de la participación de productores primarios que se han asociado para procesar conjuntamente.

⁷ También desde el INTA se asistió a las PyMEs de E-P en lo relativo a la viabilidad económica-financiera de la instalación de dos escalas de procesamiento (24 y 48, tn/hora). Véase Castellano y Goizueta (2011b).

A diferencia de las iniciativas antes descritas, aquí se manifiesta un proceso de captación de valor, a causa de que los productos obtenidos están comercialmente disponibles y son técnicamente homólogos. La particularidad radica en que la sustitución es de sujetos productivos: grandes industrias del *crushing* (aceite crudo) e intermediarios-acopiadores (oréganos), por PyMEs de E-P y productores primarios de especias. Como consecuencia, el proceso de captación de valor induce una redistribución de la renta intracadena.

En comparación con la tecnología de extrusado-prensado, que es en esencia una innovación de procesos “puesta en contexto” (es decir, revalorizada luego de haber sido reemplazada por la extracción por solvente), la innovación en el caso de los productores de orégano es de carácter organizacional: constituyeron una cooperativa para formalizar la iniciativa, avanzando en nuevas actividades como el procesamiento (específicamente, orégano limpio) y la comercialización.

Cabe señalar que las PyMEs de E-P destinan comercialmente el aceite crudo a las grandes aceiteras que requieren el producto para la elaboración de biodiésel sobre la base de soja. Aquí, el reposicionamiento es relativo en el sentido de la capacidad de negociación, frente a la que poseen con el expeller. A pesar de ello, en esta iniciativa (como se observa en la **figura 2**) conviven tanto la creación como la captación de valor, de modo que el reposicionamiento se efectiviza.

Por último, al revisar la trayectoria de la constitución de la red tecno-económica, se advierte la activa participación del INTA y otras instituciones públicas a través de diversas acciones, que refieren a la producción primaria de orégano. Por ejemplo, la creación de dos bancos de germoplasma *in vivo* y uno *in vitro* y el registro de las primeras tres variedades de orégano inscriptas en el país (Bauzá, 2015). Esto promovió la convergencia de la iniciativa traccionada por los sujetos productivos.

3. Iniciativas de Valor Agregado Privado (VAP) y Preservación de Valor (PV)

El caso que se condice con esta clase de iniciativa es la elaboración de biodiesel a base de aceite de girasol usado proveniente de restaurantes. No resulta ser la versión pura “en origen” dado que la “materia prima” es un bien intermedio de primera transformación (el aceite de girasol), que no requiere ser obtenido en el territorio en el cual se produce el girasol.

A su vez, y aquí yace la particularidad, la reutilización del aceite usado evita su destino final de desecho, de modo que un producto con valor económico nulo (o negativo, si se evalúan las externalidades ambientales) se reconvierte en insumo para una nueva actividad (procesamiento) que impulsa el reposicionamiento de otro sujeto productivo.

En el contexto de la trama del biodiesel queda de manifiesto que esta iniciativa tiene un efecto diferencial positivo en términos medioambientales en comparación con la producción convencional, pero no se revela claramente si induce una creación o captación de valor. Probablemente, se suceden simultáneamente.

En rigor, el biodiésel elaborado es equivalente al comercializado por las grandes empresas que exportan y/o participan del corte fiscal con combustible de origen fósil (efecto sustitución, y por ende, de captación), pero al haberse obtenido del procesamiento de un desecho de costo económico nulo, la iniciativa se retraduce en creación de valor. Más allá de esto, el énfasis está puesto en la “preservación de valor”.

En virtud de la innovación (reutilización del aceite), propiciada por un sujeto productivo privado, la incipiente red tecno-económica visibiliza aspectos que podrían ser contemplados desde “lo público”. Uno de estos aspectos es la calidad intrínseca del diésel de base vegetal versus el fósil, cuestión en la que INTA ha desplegado varias acciones tendientes a erradicar tales interferencias. Otro aspecto son los mercados de destino. De la ley 26.093 se desprenden por definición los mercados para el caso de biodiésel, siendo factibles: a) el autoconsumo, b) el corte obligatorio, y c) la exportación. Para la PyME analizada, tanto el corte como la exportación resultan inviables, siendo el autoconsumo la única opción, que tampoco se corresponde con la naturaleza de los sujetos productivos que la emprenden (no son productores primarios que demanden para sí el producto).

4. Iniciativas de Valor Agregado Institucional (VAI) y Creación de Valor (CrV)

La principal distinción entre las iniciativas de VAI y las de VAP reside en que el Estado ejerce el rol de portavoz⁸ en las redes tecno-económicas que se constituyen, ya sea por detentar la propiedad intelectual de la innovación y/o por la capacidad de redirigir los efectos que la misma genera entre los sujetos productivos.

Asimismo, la versión “en origen” del VA aquí también tiene su correlato, pero no en relación con la procedencia de la materia prima. El núcleo de la cuestión es que usualmente el Estado (por ejemplo, INTA) transfiere no la innovación, sino la invención. Entonces, el “procesar en origen”⁹ implicaría avanzar en cubrir esa brecha invención-innovación (integrando actividades), de manera tal de transferir al sector privado un producto comercializa-

⁸ Siguiendo a Amblard *et al* (1996), el portavoz es el representante de todas las entidades del contexto en los espacios de negociación. Es a partir de dichos espacios donde la red se construye y solidifica.

⁹ La cuestión del “origen” hace mención a que la innovación se gestó dentro de INTA y con fondos de la sociedad en su conjunto.

ble y ahí sí conducir los impactos deseados. El caso de la vacuna contra la Leucosis Bovina Enzoótica (LBE)¹⁰, mencionado más arriba, resulta el más ilustrativo para precisar la creación de valor.

Aunque todavía no ha sido transferida para su disponibilidad comercial, la red tecno-económica que empieza a tomar forma requiere de un tercer actor: un laboratorio de sanidad animal que cubra la transición invención-innovación (es decir, del “estado experimental” a la “vacuna comercializable”). Si así sucediera, el margen de acción del INTA se anula en la propia instancia de transferencia.

La situación inversa es que INTA avance en obtener la vacuna comercializable y establezca un convenio con el laboratorio para la producción y comercialización en masa. La configuración de la red tecno-económica se redefine, y por consiguiente, cambian los considerandos.

En el trabajo de Castellano y Goizueta (2014) se detallan y estiman los tres tipos de beneficios económicos que la existencia de la vacuna generaría: a) Beneficios Privados o Apropiables; b) Beneficios Sociales o No Apropiables; c) Beneficios Sociales Potencialmente Apropiables. Mientras que los primeros se focalizan en los beneficios que redundan para el inversor que emprenda la producción y comercialización de la vacuna (tradicionalmente, un laboratorio privado de sanidad animal), los segundos dimensionan los beneficios para los usuarios finales (tambos). No obstante, son los Beneficios Potencialmente Apropiables los que dan cuenta de la creación de valor.

La denominación de potencialmente apropiables deviene de las consecuencias económicas indirectas, y a posteriori la erradicación de la LBE, que se puede generar en la cadena láctea en varios de sus eslabones si por ejemplo en la instancia de transferir la vacuna comercializable se estableciera entre los considerandos que los productores tamberos (sujetos productivos) tengan acceso exclusivo a la vacuna por un período de tiempo predeterminado.

Esto permitiría reposicionar a la Trama Láctea nacional en, por ejemplo, la comercialización internacional de vaquillonas en pie libre de LBE, así como semen y embriones, a aquellos países emergentes que están entrando en una fase de crecimiento de la lechería, como es el caso de China e India. O también la comercialización de leche en polvo obtenida de leche cruda libre de LBE, como producto final.

La creación de valor se materializaría en estos nuevos “productos”, ya que no hay sustitutos directos de los mismos, y permitirían a su vez el reposicionamiento de todos los sujetos productivos involucrados: productores lecheros, usinas lácteas, cabañas de reproductores, etc.

¹⁰ En el registro de propiedad se la denomina “Vacuna contra el Virus de la Leucemia Bovina”.

5. Iniciativas de Valor Agregado Institucional (VAI) y Captación de Valor (CaV)

En la trayectoria de construcción de la red tecno-económica que involucra a la Cooperativa de productores de mimbres se reconocen varios hitos que dan cuenta no sólo de la participación del INTA, sino también de otras instituciones públicas (Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, Municipio de Tigre, INTI, Universidad Nacional de La Plata, Fundación Ala Plástica, entre otros).

Estos hitos revelan un subconjunto de innovaciones, como por ejemplo la propia constitución de la Cooperativa, que tuvo como *leitmotiv* acotar el accionar de los intermediarios (quienes captaban gran parte de la renta intracadena), o su manifestación directa de reposicionamiento (comercialización): la Cooperativa tipificó 14 productos distintos, abonando por ellos un precio diferencial según calidad del mimbres. (Aguirre *et al*, 2010).¹¹ Tales acciones, en sentido estricto, responden a una lógica de VAP, pero aquí interesa rescatar otras instancias de naturaleza VAI.

Una de ellas se corresponde con la innovación de proceso ligada con la etapa de atado del mimbres¹². La controversia emergente, en términos de Callon (2001)¹³, que reconfiguró la red, tenía como eje la dificultad de los productores de la Cooperativa en acceder en el mercado a los diferentes artefactos necesarios para el proceso de producción. A consecuencia de ello, y en el marco de un Taller de diagnóstico participativo del que participaron los productores e investigadores del IPAF Pampeano y del Instituto de Ingeniería Rural de Castelar (INTA), se materializa el enrolamiento, entendiéndose por éste la afectación de un rol preciso a los miembros de la red. En el caso de INTA, avanzar en el diseño de una atadora.

Hacia finales del año 2011, acaeció un nuevo hito para la red ya que se presentó el prototipo de la primera atadora mecanizada de mimbres con diseño participativo (INTA Informa, 2011). De este modo, y si bien se reduce la brecha invención-innovación (por ser un prototipo), es dable subrayar dos elementos que le imprimen una lógica de VAI.

El primero, se desprende de la estrategia de conectar escuelas industriales y/o talleres metalmeccánicos PyMEs para la fabricación de parte del equipamiento (las piezas metálicas); el segundo, de contactar actores locales para

¹¹ En línea con la caracterización de la iniciativa se visibilizan dos importantes aspectos del VA: asociativismo (Cooperativa) y el procesamiento en origen (mimbres).

¹² De acuerdo con Justianovich *et al* (2010), "el atado es el *packaging* (y tiene mucha incidencia a la hora de definir si será calificado como primera calidad, mala o especial, es decir, determina el precio que el productor cobrará por él -el mimbres-)".

¹³ Esta categoría analítica (la controversia) está en el centro de la Sociología de la Innovación, y siempre precede al enunciado científico o la innovación.

la fabricación del prototipo experimental, y a posteriori la producción en serie del mismo, con el fin de promover dinámicas económicas locales (Aguirre et al, 2010). La cuestión central es que se reflexiona explícitamente por la modalidad de transferencia, no siendo indistinta ésta, y se priorizan sujetos que en otras instancias no se hubieran considerado, resguardándose así la convergencia alcanzada.

A su vez, esto revela que no siempre el Estado debería en todos los casos “integrar” las actividades que posibiliten la puesta en el mercado de la innovación (como sí se planteaba para el caso de la vacuna de la LBE, llegando a transferir la “vacuna comercializable”), sino que lo relevante es que la Institución guarde para sí la capacidad de conducir sus efectos, enrolando a los sujetos que fortalezcan el patrón de innovación que se pretende cimentar.

En conclusión, el reposicionamiento que se impulsa a través de la innovación, y por ende de la actividad (empaquete), consolida el anterior hito de reposicionamiento logrado a instancias de la conformación de la Cooperativa, y mejora la integración entre el primer y último eslabón de la trama como son el productor y el artesano.

6. Iniciativas de Valor Agregado Institucional (VAI) y Preservación de Valor (PV)

Esta categoría de iniciativa quizás resulte la más dificultosa en función de identificar ejemplos, dado que se requiere un delicado ensamble de intereses públicos y privados que dé sostenibilidad a la red techno-económica.

La controversia que da origen a la misma se sitúa en torno de las peculiaridades del lactosuero¹⁴, ya que contiene compuestos de alto valor nutritivo y funcional, pero dadas las tecnologías y escalas técnicas requeridas, la alternativa de pretratamiento y procesamiento se ve restringida para las PyMEs queseras. Y más importante aún, dada su carga orgánica, es un contaminante de alto impacto ambiental que ha tenido como destino frecuente los cursos de agua, o en el mejor de los casos, la alimentación de rodeos de cría.

En el caso particular del “Consortio Asociativo Público-Privado” (C.A.P.P.) que ampara formalmente a los sujetos participantes en el Proyecto “Ecosuero con Valor Agregado”¹⁵, se manifiesta una marcada heterogeneidad: 4 (cuatro) PyMEs lácteas nacionales, 2 (dos) Instituciones Científico Tecnológicas (INTA e INTI), la UNL¹⁶ y 2 (dos) entidades sin fines de lucro (APyMIL¹⁷ y ACDICAR¹⁸), aunque con un claro enrolamiento en términos de

¹⁴ El lactosuero se define como “la sustancia líquida obtenida por separación del coágulo de leche en la elaboración de queso” (Foegeding y Luck, 2002)

¹⁵ Aprobado por la Agencia Nacional Científica y Tecnológica del MINCYT, a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC). (Rimondi, 2012)

¹⁶ La Universidad Nacional del Litoral (UNL) tiene presencia directa a través de distintas unidades académicas, como la Facultad de Ciencias Veterinarias, la Facultad de Ingeniería y

funciones a desarrollar.

Según sus características, esta iniciativa da cuenta de aspectos de la versión “en origen” del VA. Por un lado, la cuestión de la procedencia de la materia prima (el suero lácteo generado) que se localiza y procesa en la Cuenca Central santafesina, una de las más importantes productiva e industrialmente. Y por el otro, el asociativismo como estrategia operativa para vencer las restricciones de escala técnica de abastecimiento y procesamiento del suero: los productores primarios del suero son tres PyMEs queseras; el procesamiento y transformación lo realiza una de las anteriores; y la transformación de derivados, la cuarta. Del total de las 4 (cuatro) PyMEs, sólo 2 (dos) se encargan de la comercialización de derivados de suero.

Hasta aquí, la descripción parecería corresponderse con una iniciativa de VAP; pero ¿cómo se imprime la lógica de VAI en este caso? A diferencia de lo que sucedía con el caso de la vacuna (innovación de producto) o en la producción de mimbre (innovación de proceso), en esta situación el Estado (interacción INTA, INTI, UNL) internaliza y conduce las líneas de investigación en torno de la I+D+i (investigación, más desarrollo, más innovación) vinculadas con distintas áreas de potencial de agregado de valor, específicamente de creación de valor (CrV). Cabe señalar: probióticos de uso humano y para alimentación animal, y levaduras y enzimas.¹⁹

Asimismo, y con la misma modalidad, se atienden también aspectos como el acondicionamiento y estandarización del suero, adaptación y tecnologías de proceso, calidad de efluentes, y estudios técnicos y de factibilidad económica. Por consiguiente, la brecha invención-innovación queda minimizada por definición, a raíz de la interacción directa pública-privada. Es decir, el Área de I+D+i es de gestión pública, pero puesta al servicio de los sujetos productivos privados para fortalecer el reposicionamiento (mediante el procesamiento, según la **figura 2**).

Sin embargo, y como suele suceder, la red requiere de una particular dinámica temporal para consolidar su accionar, de la que se desprenden una instancia de corto-mediano plazo y otra de largo. Esta última es la antes descrita y centrada sobre la creación de valor (CrV) en torno de las líneas de investigación planteadas. Empero, la más inmediata, es la de captación de valor (CaV), la cual es condición de partida para que acontezca la creación.

La argumentación se sustenta sobre la configuración de la trama de lácteos,

Ciencias Hídricas, y el Instituto de Lactología Industrial (INLAIN), que depende conjuntamente de la UNL y del CONICET.

¹⁷ Asociación de Pequeñas y Medianas Industrias Lácteas de la provincia de Santa Fe.

¹⁸ Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación. Agencia Rafaela

¹⁹ www.ecosuero.com.ar

en relación con quiénes está comandada la estructura de gobernanza de la misma. En el corto-mediano plazo, los productos a ser comercializados, como por ejemplo el concentrado de proteínas de suero (WPC), ya están disponibles en el mercado, por lo que entrarían en competencia directa (efecto sustitución) con los provistos por empresas medianas-grandes, induciéndose así una instancia de captación de valor. O sea, pueden generarse tensiones que deberían ser resueltas, de modo de poder capitalizarse la instancia de creación de valor que deviene de la generación de nuevos productos sobre la base de las líneas de investigación planteadas.

5. Reflexiones finales

En este trabajo se ha intentado reconstruir brevemente la trayectoria de institucionalización del concepto de VA y las distintas connotaciones que la expresión ha tomado actualmente en el ámbito agroalimentario y agroindustrial, específicamente la versión “en origen”.

En tal sentido, las dimensiones identificadas permiten ordenar la discusión en términos de clarificar a quiénes priorizar en la ejecución de políticas públicas que atienden la temática y qué cuestiones enfatizar al momento de su diseño. Por ello, el eje de la reflexión amplía la discusión más allá de la variable “precio” como indicadora del agregado de valor y en su “incremento” como manifestación positiva. Es decir, el ejercicio conceptual que se ha propuesto es precisar la interacción entre la innovación, el reposicionamiento y los sujetos productivos.

De esto se desprende el rol que pueda jugar el Estado, a través de instituciones como el INTA, con respecto a internalizar iniciativas de agregado de valor que se traducen en redes tecno-económicas impulsadas con una lógica VAI, y de las cuales se han dado ejemplos concretos.

Otro aspecto a considerar, es que si bien las dimensiones referidas se anclan en reflexiones de iniciativas de agregado de valor, algunas en pleno funcionamiento y otras en instancias de conformación, resulta importante también trascender el nivel de microanálisis propuesto (la iniciativa propiamente dicha) en pos de identificar, por un lado, elementos de la configuración de las tramas o cadenas en las que se enmarcan las mismas y, por el otro, la esencia de la política de promoción nacional del VAO que se asienta sobre el Sistema Agroalimentario y Agroindustrial.

En el primer caso es necesario incluir en la reflexión la potencial respuesta de los actores, generalmente privados y/o de actuación global, que comandan los patrones de innovación en cada una de las tramas o cadenas y que restringen las iniciativas de agregado de valor de PyMEs. Muestra de esto son las fuertes barreras a la entrada que aquellas generan y que devienen de la

protección de rentas económicas (de base tecnológica, organizacional, de recursos naturales, etc.), y en muchos otros casos, de naturaleza sociopolítica.

En el segundo caso, se percibe una convivencia de diferentes objetivos de política pública en el mensaje general de promoción del VAO, no siempre visible. Entre ellos, la sustitución de importaciones, la soberanía alimentaria, el desarrollo local de los territorios, o la priorización de ciertos sectores productivos, por mencionar algunos.

Probablemente no sean mutuamente excluyentes, pero es menester su armonización evitando así que se anulen en la praxis. Por ejemplo, al abogarse por el desarrollo territorial, el alcance es local, pero si se puntualiza la sustitución de importaciones, el alcance es nacional. Como consecuencia, se pueden movilizar iniciativas de agregado de valor en ciertos territorios que vayan en detrimento de otros territorios aledaños, pero que en simultáneo se alcance el objetivo de la sustitución de importaciones (no importar trabajo externo). En otras palabras, el marco de actuación del VA requiere encuadrarse desde el ámbito nacional.

Bibliografía

- Aguirre, L.; Caballero, L.; Deluca, L.; Dumrauf, S.; Gandulfo, A.; Hall, M. y Tito, G. (2010). Microcrédito, Tecnología y Gestión Asociada en la Agricultura Familiar. Ministerio de Desarrollo Social, Presidencia de la Nación. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-ipaf-pamp_microcred_af.pdf
- Altenburg, T. (2007). Governance Patterns in Value Chains and their Development Impact. *The European Journal of Development Research*, 18:4, pp. 498 - 521.
- Amblard, H.; Bernoux, P.; Herreros, G. y Livian, Y. (1996). *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. SEUIL. París.
- Bauzá, P. (2015). Producción de orégano en Mendoza, un trabajo de muchos. AGRO-POST Online del Consejo de los Profesionales del Agro, Agroalimentos y Agroindustria, Número 137. Recuperado de <http://www.cpia.org.ar/agro-post/201504/nota13.html>
- Bragachini, M. (2010). Valor Agregado a la Producción Agrícola-Ganadera. Nuevos paradigmas para los sistemas productivos agropecuarios. Agregar valor en origen. X Congreso Nacional de Producción Porcina, Mendoza, Argentina. Recuperado de www.produccion-animal.com.ar/produccion_porcina/00-X.../06-valor_agedado.pdf
- Callon, M. (2001). Redes tecno-económicas e irreversibilidad. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina. *REDES* 8 (17): pp. 85-126.

- Castellano, A. (2014). Conducta, Dinámica y Patrones Tecnológicos de la Cadena de Lácteos Bovinos. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. E-Book. Argentina. Recuperado de: <http://www.mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/036/0000036203.pdf>
- Castellano, A. y Goizueta, M. (2011a). Agregado de Valor en la Cadena de la Soja: Alternativa de Upgrading para Productores Primarios. III Congreso Regional de Economía Agraria, XVI Congreso de Economistas Agrarios de Chile y XLII Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Agraria. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.
- Castellano, A. y Goizueta, M. (2011b). Agregado de Valor: Industrialización de Grano de Soja. Análisis Económico Financiero de Inversión en Planta de Extrusado y Prensado. ISBN 978-987-679-037-6. INTA.
- Castellano, A. y Goizueta, M. (2014). Valor Agregado Institucional: Captación de Valor Económico de Innovaciones Tecnológicas. IV Congreso Regional de Economía Agraria y XLV reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- Decreto 109/2007. Biocombustibles, Actividades alcanzadas por los términos de la Ley 26.093, Boletín Oficial N° 31.094, Argentina, Buenos Aires, 13 de febrero.
- Decreto 168/2012. Administración Pública Nacional, Sumario del Boletín Oficial N° 32.333, Argentina, Buenos Aires, 3 de febrero.
- Decreto 32/2016. Administración Pública Nacional, Sumario del Boletín Oficial N° 33.292, Argentina, Buenos Aires, 7 de enero.
- Dosi, G. (1988). The Nature of the innovative process. In Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G. y Soete, L. (Editores). *Technical Change and Economic Theory*. Londres. Pinter Publishers.
- Foegeding, E. y Luck, P. (2002). Whey protein products. In Caballero, B., L. Trugo, P. Finglas (Eds.). *Encyclopedia of Foods Sciences and Nutrition*. New York, E.E.U.U. Academic Press.
- Frank, F., Montero, G., Ricard, F., Sirotiuk, V. y Viglizzo, E. (2014). La Huella de Carbono en la Agroindustria. Editado por Ernesto Viglizzo. Anguil, La Pampa, Argentina. Ed. INTA.
- Freeman, C. (1997). The National System of Innovation in historical perspective. In Archibugi, D. y Michie, J. (Eds). *Technology, Globalization and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Gereffi, G. (1999) International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics* 48, pp. 37-70.
- Gereffi, G. y Tam, T. (1998). Industrial upgrading through organizational chains: Dynamics of rent, learning, and movility in the global economy. 93ª Reunión Anual de la American Sociological Association, San Francisco, California.
- Goizueta, M. (2014). Conducta, Dinámica y Patrones Tecnológicos de la Cadena de Maíz. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. E-Book. Argentina. Recuperado de <http://mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/036/0000036195.pdf>

- Humphrey, J. (2006). Global value chains in the agrifood sector. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Viena. Recuperado de: https://www.unido.org/fileadmin/import/60026_01_global_value_chains_agri-food_sector.pdf
- IICA-PAC (s.f.). Agregación de valor y su retención en origen (2015). Recuperado de <http://infoagro.net/programas/agronegocios/pages/agregacionvalor.aspx>.
- INTA Informa (2011). Atar el mimbres ya no será un enredo. 119. Ediciones INTA. Recuperado de <http://intainforma.inta.gov.ar/wp-content/uploads/2013/11/119.pdf>
- Juan, N.; Massigoge, J.I.; Errasquin, L.; Méndez, J.M.; Ochandio, D.C.; Saavedra, A.; Behr, E.F. (2015). Calidad de la soja procesada y del expeller producido por la industria de extrusado-prensado en Argentina. EEA Anguil "Ing. Agr. Guillermo Covas", Ed. INTA.
- Justianovich, S.; Alonso, A.; Hall, M. y Venturelli, L. (2010). Artefactos del proceso de producción de mimbres. Relaciones que los propician y condiciones que los posibilitan. Jornadas Latinoamericanas de Posgrado e Investigación en Artes y Diseño, Facultad de Artes y Diseño. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina.
- Lee, J., Gereffi, G., Beauvais, J. (2010) Global value chains and agrifood standards: Challenges and possibilities for smallholders in developing countries. PNAS. 109. 31. Recuperado de www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0913714108.
- Ley 26.093. Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles, Boletín Oficial N°30.905, Argentina, 19 de abril.
- Ley N° VIII-0850-2013. Fomento al Valor Agregado en Origen en el Sector Agropecuario, Cámara de Senadores de San Luis, San Luis, Argentina, 17 de julio.
- Mazzucato, M. (2014). El Estado Emprendedor. Mitos del Sector Público frente al Privado. Barcelona, España: RBA Libros.
- Pérez, C. (1996). Nueva concepción de la Tecnología y Sistema Nacional de Innovación. Cuadernos de Cendes, 13 (31): pp. 9-33.
- PRECOP (2012). Evolución del Sistema productivo agropecuario argentino. Actualización Técnica N° 73. INTA. Recuperado de <http://www.cosechaypostcosecha.org/data/pdfs/EvolSistemaProdAgropArgentino2011.asp>.
- Real Academia Española. (2015). Valor Agregado. En Diccionario de la Lengua Española (23.a ed.). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=bJeLxWG>
- Resolución N° 37/2014. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Sumario del Boletín Oficial N° 32.844, Buenos Aires, Argentina, 6 de marzo.
- Rimondi, M. I. (2012). San Suero. Revista Infortambo N° 279. Recuperado de <http://www.infortambo.com/admin/upload/arch/3Y0cpA.pdf>.
- Riveros, H. (2014). Valor agregado en los productos de origen agropecuario. Aspectos conceptuales y operativos. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (1999). Norma XIX

317/99, Subproductos Oleaginosos. Argentina.

Taverna, M.; Paez, R.; Vinderola, G. y Schmidt, E. (2014). Proyecto: Ecosuero con valor agregado. Jornada de Innovación y Actualización Tecnológica, Rafaela, Santa Fe.