

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA** ISSN 0327-8093
TOMO LIV BUENOS AIRES REPUBLICA ARGENTINA

**Entrega del Premio
José María Bustillo
-2000-**



SESION PUBLICA EXTRAORDINARIA
del
8 de Junio de 2000

Artículo Nº 17 del Estatuto de la Academia

«La Academia no se solidariza con las ideas vertidas por sus miembros en los actos que ésta realice salvo pronunciamiento expreso al respecto que cuente con el voto unánime de los académicos presentes en la sesión respectiva.»

Disertación del Dr. Julio Penna

“ ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LO PUBLICO Y LO PRIVADO EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO ARGENTINO”

I. INTRODUCCION	303
II. EL CONTEXTO POLITICO Y ECONOMICO INTERNACIONAL	303
III. EL MODELO ECONOMICO ARGENTINO	305
IV. EL NUEVO CONSUMIDOR DE ALIMENTOS	307
V. HACIA UNA ESTRUCTURA DE PRODUCCION MAS CONCENTRADA	310
VI TECNOLOGIA PUBLICA VERSUS TECNOLOGIA PRIVADA	315
VII. TECNOLOGIA Y POBREZA	321
VIII. CONCLUSIONES	325
IX. BIBLIOGRAFIA	327

¹ Economista del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) / Instituto de Economía y Sociología (IES). Profesor de la Universidad Católica Argentina.

* Presentado para publicación el 26 de Abril de 2001.

1. INTRODUCCION.

Sean mis primeras palabras las de agradecimiento por el premio que me ha sido concedido agradecimiento que hago llegar también a todos quienes me acompañan en este día tan especial.

Varios científicos sociales, como por ejemplo Julien Freund, se han preocupado por los límites "de lo público" en relación a los derechos de las personas en "lo privado". La pregunta es: hasta dónde el Estado debe actuar en beneficio del "bien común", que asegure de alguna forma, que el número de perdedores será mucho menor en comparación con los ganadores después de una decisión pública.

Para aquellos que sostienen que un Estado más reducido libera fuerzas productivas que a largo plazo redundarán en un bienestar mayor para toda la población, se le presenta el dilema de los dramas económicos-sociales del corto plazo versus una tierra prometida del largo plazo. Tierra ésta que podría (por qué no?) ser alcanzada algún día, previa desarticulación de los poderosos intereses de grupos ya instalados en el sistema y que, en palabras de Anne Kruger del Banco Mundial son, en el fondo, "buscadores de renta permanente".

Para los otros que defienden la instalación de instrumentos de política que manejen las variables económicas con el objetivo de corregir las "fallas del mercado", son conscientes que al invadir las decisiones privadas que se basan en las fuerzas del mercado, es seguro que terminarán reforzando el interés de los lobbies buscadores de renta. En este caso, la historia ha demostrado que si

bien se pueden favorecer sectores cuya eficiencia es puesta generalmente en duda, al mismo tiempo se podrían desincentivar amplios sectores que poseen ventajas comparativas.

La Argentina se encuentra en pleno debate acerca de los beneficios económico-sociales que han quedado como consecuencia de la política económica seguida en la última década. El sector agroalimentario es uno que, habiendo hecho grandes aportes a la economía en los últimos años, muestra signos de regresión y estancamiento en gran parte de los actores económicos que lo componen.

Los reclamos que se escuchan continuamente con respecto a la necesidad de rever la política agroalimentaria con el fin de instrumentar acciones más activas, centra forzosamente el debate en la discusión de hasta dónde el Estado debe intervenir en el manejo de los precios relativos y en el presupuesto público, y hasta dónde conviene dejar que las fuerzas creativas de la actividad privada aceleren la tasa de crecimiento del sector.

Este trabajo no presentará datos estadísticos que muestren los logros del sector agroalimentario en la última década en virtud del cúmulo de información existente sobre ello. Más bien, el análisis se focalizará en el plano conceptual sobre temas que, a mi entender, giran alrededor del debate de "lo público y lo privado".

2. EL CONTEXTO POLITICO Y ECONOMICO INTERNACIONAL

En la década del 90 del siglo XX y como consecuencia de la caída del muro de Berlín, se produjo un gran cambio en el contexto político y eco-

nómico internacional. Estados Unidos se consolidó como la gran potencia militar y económico-financiera, siendo acompañados por Europa occidental. Entre varias de las facetas que conforman este nuevo escenario figuran las reglas de juego en materia económica que fueron “propuestas” por estas potencias para acrecentar el comercio internacional. Dichas propuestas, por cierto, distan mucho de aquellas políticas económicas que otrora siguieron los países llamados “de la periferia”, que se basaban, en líneas generales, en el proteccionismo económico.

Las pautas de comportamiento ahora “sugeridas” por este nuevo poder se centran, por un lado, en la **ejecución unilateral** de libertad económica incondicional a los flujos de bienes y de capitales que deben concretar los países emergentes, con un conjunto de **declamaciones globalizadoras** de los países desarrollados, por el otro.

La Globalización tiene tres componentes principales: a) la desregulación de variables económicas, para económicas y legales dentro de las economías domésticas, b) la apertura económica, que significa llevar los precios relativos a nivel de frontera, sin ningún tipo de medidas para arancelarias y de restricción a los movimientos de capitales entre los países, y c) privatizar empresas públicas. Ejemplos de esta política son las implementadas en la Argentina, Chile y México en donde pudo apreciarse una incorporación importante de capitales extranjeros y empresas transnacionales con mejor tecnología y con amplio acceso a los mercados financieros internacionales.

Por el contrario, el caso de las **declamaciones globalizadoras** está

dado por la Comunidad Europea y los Estados Unidos, que a pesar de los compromisos acordados dentro de la OMC, han implementado el desmantelamiento de sus políticas proteccionistas- especialmente en los sectores agroalimentarios - a paso lento.

Otro aspecto importante del nuevo escenario internacional, lo constituye la formación de Integraciones Regionales (IR) (Nafta, Mercosur, etc.), que en cierta forma van a contramano con el espíritu de la Globalización. Lo que los bloques regionales tratan de hacer es resguardarse de la competencia de precios de países extra-región; a través de la eliminación de aranceles y de medidas para-arancelarias entre los países que constituyen el bloque. La paradoja es que la Globalización, por un lado, trata de “crear” comercio, mientras que las IR, si bien crean comercio entre sus miembros, pueden “desviarlo” en lo que se refiere al resto del mundo. De ambas situaciones surge, entonces, una suerte de “hibridación” entre la globalización y las integraciones regionales, en el sentido que algunos países, como la Argentina por ejemplo, por el hecho de haber desregulado en parte su economía incentivó la incorporación de capitales en industrias claves para el país (ej., la industria alimentaria), pero que al mismo tiempo se benefició con la venta de sus productos al Brasil, a través del Mercosur.

Finalmente y no por eso excluyente de otros temas, este nuevo contexto impulsó al Banco Mundial y al BID a otorgar préstamos a largo plazo a los países emergentes con la condición de que éstos se encuadraran en lo que se denominó Programas de Ajustes Estructurales.

Estos Programas comenzaron a ejecutarse a mediados de los 80 y tenían como objetivo principal lograr cambios drásticos de tipo estructural en las economías, atacando: a) la hiperinflación, a través de una fuerte reducción del déficit público, que se debía hacer por medio de una substancial reducción de los gastos del Estado, y b) la baja calidad de dicho gasto. El mensaje fundamental del Banco Mundial era que los países recipientes de préstamos, ante los déficits recurrentes en sus balanzas de pagos, deberían alejarse de las tradicionales devaluaciones y utilización de los créditos Stand by del FMI, para levantar de cuajo las distorsiones estructurales que los ocasionaban. En síntesis: menos Estado –salvo para la infraestructura básica, educación, justicia, etc – y más recursos económicos y financieros para la actividad privada.

Este era, en líneas generales, el contexto político-económico internacional dentro del cual debían manejarse los gobiernos de turno de los países emergentes.

III. EL MODELO ECONÓMICO ARGENTINO.

Con este marco de referencia, la Reforma Económica argentina impulsada en 1991 intentó lograr un cambio estructural en la economía sobre la base de un “modelo de mercado libre”, apuntando a disminuir el gasto público, y, consecuentemente, el déficit fiscal. En el caso de las desregulaciones en el sector agropecuario, las principales medidas fueron a) llevar los precios «chacra» a un nivel de paridad con los precios internacionales; b) remover los subsidios a insumos como, fertilizantes, se-

millas y agroquímicos. Asimismo, remover los aranceles a la importación de estos bienes y de bienes de capital para que sus precios quedaran alineados a los precios internacionales; c) remover los impuestos a la exportación; d) eliminar algunas organizaciones del sector público, como, por ejemplo, Juntas de Granos y Carne y otras.

Después de uno o dos años de ejecución del Plan muchos agricultores medianos y grandes comenzaron a aprovechar las rebajas de los precios de los insumos y bienes de capital (debido a la apertura económica), introduciendo nuevas tecnologías en el área de genética, riego por aspersión, mayor fertilización y uso de agroquímicos y maquinaria moderna para las labores agrícolas. Estos productores experimentaron un importante crecimiento por las siguientes razones: a) la estabilidad de precios del Plan permitió una planificación de largo plazo; b) la escala de producción permitió la realización de ciertas inversiones, aun cuando la tasa del interés real era alta comparada con los standards internacionales; c) estos productores tenían acceso al crédito con relativa facilidad; d) la mayoría de ellos tienen un buen nivel educacional, y están informados sobre las nuevas oportunidades económicas y técnicas; e) algunos de ellos comenzaron con un proceso de integración vertical, tratando, además, de imponer una marca comercial.

Los empresarios más progresistas, especialmente aquellos ligados a empresas multinacionales, obtentores de fuertes capitales y nuevas tecnologías, (en el rubro agroalimentario, por ejemplo, las compañías semilleras y las industrias de galletitas), estuvieron, en general, satisfechas con la aplicación de este

modelo, porque estimulaba la concreción de nuevas inversiones. De ahí el fuerte crecimiento del sector de alimentos y bebidas durante la década, particularmente entre 1991 y 1997.

Sin embargo, muchos pequeños y medianos empresarios del sector agroalimentario, no tuvieron suficiente tiempo como para «reconvertirse» y poder actuar eficientemente en este nuevo modelo de tipo competitivo. Debe tenerse en cuenta que mientras en la últimas décadas los países desarrollados acumularon capital, conocimiento científico y tecnológico, sobre la base de un sólido sistema de informaciones, los modelos económicos cerrados de nuestros países – con un alto grado de desmanejo y descontrol de los fondos públicos- dejaron a sus economías sin *know how* moderno y sin capital físico social y privado. Al abrirse de golpe las economías nacionales, se produjo entonces una competencia muy desigual entre el flujo de capitales nuevos y modernos provenientes de países más adelantados económicamente contra las industrias relativamente estancadas y con escaso capital humano de nuestros países. En estas circunstancias, les resultó muy difícil a las pequeñas y medianas empresas locales poder subsistir en el mercado.

En otras palabras, este Plan ajustó rápidamente *las variables de corto plazo*, como, por ejemplo los precios de los bienes transables, pero no pudo avanzar mucho con *los factores de producción de largo plazo*: acumulación de capital privado y social, incorporación de nueva tecnología - salvo en algunos sectores específicos - y, por sobre todo, capital humano, en el sentido de una «reconversión de habilidades», especialmente en los em-

presarios pequeños y medianos. La reasignación de factores de producción ante cambio en los precios relativos resulta muy fácil de explicar con una curva de isocuanta en una clase de microeconomía, pero puede ser muy dramática cuando está en juego mucha gente, y peor si se trata de personas con bajo entrenamiento para realizar otras operaciones que no sean las que realizaron gran parte de su vida.

La “duda” acerca de los beneficios sociales provenientes de la aplicación de este modelo, aparece por algunos hechos no debidamente cumplimentados en su propuesta original. El gobierno se encontró, por ejemplo, con un problema muy serio: la inflexibilidad a la baja de los precios de los bienes no transables, que contrastó con el alineamiento de los bienes transables a los precios internacionales. Esto desembocó, al principio del plan, en una fuerte apreciación del tipo de cambio real, desestimulando las exportaciones y aumentando las importaciones, situación ésta que se repite en los dos últimos años.

Pero este marco económico se agrava aún más, si se tienen en cuenta dos asignaturas pendientes en el modelo : por un lado, la reducción de la tasa de interés real que es extremadamente alta (aun cuando con tendencia a la baja), debido a las ineficiencias del sistema bancario argentino, por un lado, y por el elevado riesgo-país existente en la Argentina por la no solución definitiva del déficit público, por el otro.

El otro tema está relacionado con un bien no transable: la mano de obra. Aún no se ha logrado flexibilizar los contratos y las remuneraciones de trabajo que significan, actualmente, costos laborales muy altos para los

empresarios. Como consecuencia de ello, también se perjudica la recaudación previsional debido a la alta proporción de los salarios abonados en la economía informal.

Al inicio del Plan (1991), y como consecuencia de la reducción de la hiperinflación, el ingreso real mensual de los trabajadores aumentó en una buena proporción. La tasa de desocupación fue, entonces, relativamente baja y el porcentaje de hogares bajo la línea de pobreza comenzó a disminuir. Pero a partir de 1993/94, se produjeron varios hechos importantes en la economía argentina: a) se consolidó la apertura económica, lo cual significó el ingreso de muchos bienes extranjeros a precios internacionales, que compitieron con los producidos internamente, (muchos de ellos provenientes de industrias que aplicaban tecnologías obsoletas); b) se incorporaron bienes de capital en reemplazo de mano de obra, favorecidos por la apertura económica; c) se despidieron muchos empleados públicos (privatizaciones y desregulación sugeridos en los planes de ajuste estructural), y d) se instalaron grandes cadenas de supermercados con mejor tecnología y menos demandante de mano de obra. Estos supermercados desplazaron gran cantidad de pequeños almacenes y tiendas; e) se produjo una retracción general de la economía como consecuencia de la crisis financiera en México.

Todos estos factores influyeron en la alta tasa de desocupación observada a partir de 1994, y en la caída del salario real. Consecuentemente, los porcentajes de hogares bajo la línea de pobreza e indigencia aumentaron.

Los economistas que evalúan los probables efectos negativos

del “libre mercado”, engloban sus críticas y comentarios dentro de lo que se conoce como las “fallas del mercado”. El mercado, según estos economistas, adolece de imperfecciones que, en general, terminarían condicionando a que toda la sociedad obtenga un producto bruto inferior al que podría ser considerado como el socialmente óptimo.

Entre las “fallas de mercado” pueden encontrarse: **asimetrías** (por ejemplo, productores/procesadores pequeños y medianos de productos de origen agropecuario que, por escala, educación y tecnología utilizada quedan fuera del circuito de la información internacional de materiales/tecnologías/ bienes producidos); **externalidades negativas** (podría haber impacto negativo en el medio ambiente o en la salud humana debido a la utilización de semillas OMG ?); la ausencia de la provisión de “**bienes públicos**” (es decir, un producto o tecnología que, aún siendo asiduamente demandado por productores agropecuarios, no encuentra una oferta del ámbito privado debido a que no es factible poder capturar ningún beneficio); la formación de **poder oligopolístico**, en donde tanto las industrias de insumos agropecuarios como las de alimentos se están fusionando cada vez más, lo que podría conducir a crecientes desigualdades en la distribución del valor agregado, afectando negativamente a los pequeños productores/procesadores.

Estos son los interrogantes que deberían ser debatidos, a mi entender, en la Argentina de hoy.

IV. EL “NUEVO” CONSUMIDOR DE ALIMENTOS.

Hablar de lo público y lo pri-

vado en la actualidad no puede soslayar las características que distinguen la punta inicial de todo proceso económico: el consumidor. Para el caso de bienes agroalimentarios, en los últimos años apareció un “nuevo consumidor”, crecientemente exigente con respecto a ciertos indicadores – que se verán a continuación- y que en un enfoque de Cadena “hacia atrás”, replantean todo el proceso productivo, tecnológico y comercial hasta llegar a la tranquera de los productores agropecuarios.

En primer lugar, este nuevo consumidor “moderno” tiene en cuenta un elemento muy importante: el costo de oportunidad de su tiempo. Los hombres y mujeres necesitan en la vida actual más horas de su tiempo para su trabajo². Antes era común ver a las mujeres permanecer muchas horas en sus casas para dedicarse al cuidado de sus hijos y realizar las tareas rutinarias del hogar, puesto que el ingreso per cápita del jefe era relativamente suficiente como para alimentar y cubrir los demás gastos del hogar de una manera razonable. Con el tiempo, si bien las sociedades comenzaron a disfrutar los avances de la tecnología ahorradora de tiempo para tareas domésticas, el esfuerzo relativo laboral por parte de las mujeres ha ido creciendo (Antle, 2000). En la Argentina del 2000 se estima que un tercio de los hogares son mantenidos, en gran parte, por mujeres (información del Indec)

Qué tipo de alimento es requerido por este nuevo consumidor? En general, se sostiene que en estos tiempos el consumidor tiene un rol más activo que en el pasado en lo que se refiere a la exigencia de calidad del alimento consumido. Es lo que James Austin, de Harvard, llama la “dictadu-

ra” del consumidor, y tiene que ver con el concepto de “Calidad Total”. Este consumidor tiene in mente, por lo menos, cinco elementos fundamentales que deben ser tenidos en cuenta a lo largo de toda la cadena agroalimentaria.

Uno de los elementos es la Seguridad Alimentaria, que significa que los alimentos deben cubrir ciertos requisitos técnicos en lo que hace al tema de los componentes (materia prima y/o aditivos artificiales) para mantener sus condiciones químicas y organolépticas en excelente estado. Sin embargo, en un concepto mas amplio de *Seguridad* debe tenerse presente la cadena de frío utilizada en la producción y comercialización del bien, así como el envase. Este último no sólo por su aspecto exterior – en lo que respecta a la comodidad en su manejo, transporte y estética, aspectos de alta valoración por parte del consumidor – sino por la confianza que pueda inspirar en los adquirientes del producto. A título de ejemplo, puede recordarse la resistencia inicial que hubo para aceptar la leche larga vida en los envases Tetra Brik, debido a que los consumidores “no veían el producto” (a diferencia del Sachet) y que, además, “dudaban de lo que le pondrían a la leche para que se mantuviera bebible sin frío por seis meses”

La seguridad está ,obviamente, ligada al siguiente elemento: la salud. El Consumidor tiene que tener la certeza que su salud no es perjudicada. Y, de ser posible, que al mismo tiempo contribuya al mejoramiento estético del cuerpo, o que reviertan o aminoren el desgaste producido por actividades deportivas. Este elemento se apoya fuertemente en la ingesta de productos orgánicos, puesto que los consumidores están asociando, cada

² Y esto es independiente del nivel de ingreso per cápita de la población, puesto que los países mas pobres necesitan mas horas de trabajo para subsistir y los mas ricos para no perder su alto nivel de confort.

día más, al mejoramiento de la salud con el consumo de este tipo de alimentos. Cualquier alimento que no utilice agroquímicos, por solo citar un ejemplo, significa para el consumidor moderno un "acercamiento a la naturaleza", que a su vez está siendo relacionado con las zonas geográficas que los producen.

Las denominaciones de origen (carne ovina patagónica, por ejemplo) se han constituido en un factor clave en la penetración en los nichos de mercado de consumidores exigentes dispuestos a pagar un precio mayor por "la calidad total" contemplada en un alimento. Es decir, se está conectando lo natural con una zona geográfica dada, pero con la condición que **todo** el proceso posterior de agregación de valor o industrialización no distorsione la esencia del producto de origen. *Salud y Seguridad* están ahora estrechamente vinculados.

El tercer elemento que tiene en cuenta el nuevo consumidor es el confort. Los Consumidores ahora requieren un ámbito de compras con entretenimiento o diversión. No solo se sale en busca de un producto determinado sino, además, que el lugar de venta contemple la higiene, una excelente atención, una agradable arquitectura edilicia y cierto tipo de entretenimiento cultural o musical, o de cualquier otro tenor. Especialistas en Marketing hablan de "alejar al consumidor de las rutinas aburridas".

Es un mito pensar que los Supermercados son utilizados solo por gente que tiene automóvil y poder adquisitivo. Los grandes supermercados se están instalando y muy rápidamente, en los partidos circundantes a la ciudad de Buenos

Aires, en donde vive población de escasos recursos. Estos Supermercados no solo venden productos elaborados, sino que también, y en forma creciente, ofrecen productos frescos, como carne, vegetales y frutas. Los precios de estos bienes son, en general, más bajos que los que se observan en los comercios de pequeños minoristas. La creciente apertura de firmas de remises, así como el precio real relativamente bajo de los taxímetros, han facilitado el acercamiento de este tipo de consumidores a los grandes minoristas, que también valoran el confort.

El cuarto elemento es lo que se conoce como la variedad de alimentos ofrecidos. En USA, por ejemplo, un tercio de todos los productos de las góndolas son renovados anualmente. El consumidor tiene la necesidad de estar continuamente con la novedad. Ejemplo: las variaciones en los envases que, como es sabido, no siempre implica que el alimento en sí mismo ha cambiado, tanto en sus aspectos nutritivos como de sabor.

El quinto elemento, muy ligado al costo de oportunidad del tiempo del consumidor es la conveniencia. En la década del 50 se necesitaban entre 5-6 horas para la preparación de un comida. Después, en la del 60, las horas necesarias cayeron a 2 1/2. Y ahora con microondas, se puede tener una comida lista en minutos. Esta situación es muy valorada por los consumidores debido a que su costo de oportunidad creció mucho en los últimos años. No se trata solamente de un costo de oportunidad en el sentido que si no dedican más tiempo al trabajo pierden dinero, sino también a la creciente

necesidad de contar con más ocio para actividades deportivas, culturales, y de cuidado de la salud.

Si bien los consumidores tienen en cuenta estos cinco elementos, esto no implica que el **precio** haya sido dejado de lado por el consumidor. Por el contrario, éste se constituye todavía en una variable significativa en la toma de decisión. Prueba de ello es que en los últimos años los Supermercados han puesto sus propias marcas a precios más accesibles desalentando la compra de productos provenientes de distribuidoras y fabricantes de alto prestigio. Los Supermercados han sabido transmitir a los consumidores los aspectos de seguridad, confort, y comodidad, pero también siguieron una estrategia agresiva de menores precios en general. La fidelidad del consumidor a las marcas tradicionales está en juego todos los días, porque el consumidor moderno está en una nueva ruta de permanente cambio.

V. HACIA UNA ESTRUCTURA DE PRODUCCION MAS CONCENTRADA

Nivel minorista

En toda cadena agroalimentaria hay tres nodulos centrales: los minoristas, la industria procesadora de alimentos, y los productores. Empecemos por los minoristas pero concentrando la atención en los Supermercados y la Agroindustria. A qué se debió el aluvión de capitales hacia latinoamérica de Supermercados e Industrias de la alimentación de prestigio en USA y Europa? El motivo principal fue que la tasa de rentabilidad en sus países de origen eran bajas y había que buscar nuevos horizontes en donde hubiese materia prima y

mano de obra relativamente más barata que en sus países de origen, y que sus mercados fuesen potencialmente atractivos y de gran escala, como el Mercosur, por ejemplo. Además, fue notorio que los países emergentes utilizaban tecnología y plantas industriales más bien obsoletas para el procesamiento agroindustrial(salvo excepciones, como por ejemplo, el procesamiento industrial de granos de soja) lo cual no dejaba de ser un gran desafío comercial para las empresas de punta. Existía, por otra parte, una venta minorista basada en miles de pequeños almacenes con costos fijos relativamente altos en comparación con los que se lograrían en minoristas de gran escala de venta.

Ante el modelo de apertura y desregulación económica seguida por el país, algunos agroindustriales nacionales pudieron *aggiornarse*. Pero los que no pudieron, percibieron que grandes firmas se instalarían en la Argentina actuando como fuertes competidores. Por eso optaron por dejar paso a los nuevos poderes, a través de joint-ventures o venta de sus activos permitiendo, de esta manera, que ingresaran al mercado empresas con tecnología superior y con economías de escala. El mismo esquema se apreció en los Supermercados. Esta situación desembocó en una mayor concentración tanto en la agroindustria como en el comercio minorista de alimentos.

El fenómeno de la concentración agroindustrial también se dió en USA y en Europa. Por ejemplo, en USA el 80% de la comercialización de ganado vacuno la hacen cuatro firmas; el 80 % de la molienda de soja la hacen cuatro firmas; y el 50% de la producción de pollos parrilleros son obtenidos también por cuatro firmas.

Anteriormente, las industrias estaban más pulverizadas. (El Economista, 2000)

En 1993, el 50 % de los alimentos vendidos en Argentina provenían de los Supermercados e Hipermercados, mientras que el otro 50 %, era vendido por los negocios tradicionales y autoservicios. En 1984, en cambio, eran el 26 % y 74 %, respectivamente (Gutman, 1997). Esto demuestra la gran concentración en la venta minorista de los últimos años en la Argentina, como una de las consecuencias de la apertura económica del Plan de Ajuste. La caída de mano de obra en los pequeños almacenes, no pudo ser compensada por el mayor empleo ofrecido por los grandes Supermercados.

Esta nueva estructura de tipo oligopólica de los Supermercados trajo beneficios para los consumidores, que al contar con la importación de alimentos sin aranceles actuó como amenaza permanente para la industria agroalimentaria local (tanto nacional como internacional). Pero la lucha de poderes se estableció en varios frentes: a) supermercados vs. la gran agroindustria; b) la gran agroindustria vs. los productores agropecuarios; c) los supermercados vs. los productores.

Por un lado, los Supermercados comenzaron a establecer relaciones productivas y comerciales con pequeños y medianos agroindustriales que, ante la apertura económica y el establecimiento de grandes empresas extranjeras, se vieron obligados a negociar con aquellos. De esta forma los Supermercados comenzaron a competir con las marcas tradicionales (es decir, con la gran agroindustria) a

través del lanzamiento de productos propios. Pero al mismo tiempo los Supermercados se fueron integrando verticalmente con productores agropecuarios, especialmente para el caso de productos frescos. Si bien esta integración puede ser eventualmente de interés para los productores , la asimetría de poder entre ambos grupos origina a veces conflicto en la negociación de los precios.

Las agroindustrias también han establecido relaciones comerciales mas estrechas con los productores, en función de las exigencias actuales por parte de los "nuevos consumidores" que buscan standards de calidad permanente en sus compras. La lucha por la fijación de precios se torna complicada, dada la asimetría de poder observada en estos dos grupos de actores económicos.

La mayoría de las transacciones comerciales se hacen ahora directamente. Por que?: por la escala y por la exigencia de protocolos de calidad que, a su vez, se corresponden con las exigencia de los consumidores. Los Supermercados **deben** interesarse por el tema calidad. En los mercados abiertos, por ejemplo Liniers, en vacunos, no hay garantía que los requisitos que los consumidores exigen vengán en cada uno de los lotes de hacienda. Para evitar este posible inconveniente, los Supermercados o la agroindustria se acercan a los proveedores de manera directa.

Para realizar un vínculo comercial directo, existen dos formas de hacerlo: a) la Integración vertical (I.V.), en donde los supermercados , la agroindustria, o los productores, adquieren la propiedad y el manejo gerencial de toda la cadena. En este caso hay un solo mando y las

empresas intervinientes pierden identidad; b) los contratos verticales, como otra alternativa, en donde se fijan las condiciones de contrato entre diferentes actores que deben actuar coordinadamente a lo largo de la cadena, pero que mantienen su propia identidad como empresa. En este caso se fijan las condiciones de banda de precios, calidad, cumplimiento con el esquema de entrega de la mercadería, etc. Tanto para el caso de I.V. como de Contratos las partes evalúan siempre los costos de transacción que implica cada sistema de vínculo comercial. Por ejemplo, actuar en un mercado libre como el de Liniers puede tener sus ventajas de no quedar "atado" a un compromiso comercial y moverse libremente según la mejor oportunidad.

Pero al mismo tiempo puede implicar "costos de no cumplimiento ante el cliente con respecto a lo que él exige". Debe recordarse que los supermercados y las agroindustrias tratan de imponer una marca y para eso necesitan calidad y estabilidad en las entregas. (para un buen tratamiento de la Teoría de los Costos de transacción, vease Williamson,).

En la Argentina, existen casos de integraciones – vía manejo de contratos - desde los frigoríficos "hacia abajo", es decir, hasta llegar a los productores, como, por ejemplo, la industria de pollos parrilleros y en los últimos años el proyecto iniciado por Magret para la integración con productores de porcinos, bajo condiciones de provisión de genética, asesoramiento técnico y participación en ganancias una vez finalizado el ciclo comercial (Fernandez Besada).

El gran minorista puede ofrecer productos compatibles con los atributos que exigen ahora los consumidores, y esto da una ventaja

muy poderosa en las negociaciones con los otros nodulos de la cadena. Los supermercados cuentan con información detallada cliente por cliente de fácil obtención y rápido procesamiento, situación ésta que favorece el posicionamiento en las negociaciones.

En síntesis: el prestigio que en el pasado tenían las grandes marcas agroindustriales como inductor de demanda, ahora está sintiendo la competencia de la marca del Supermercado, para lo cual estos últimos deben contar con una cadena agroalimentaria que llegue hasta la propia tranquera del productor. Esta es la forma de imponer una marca de calidad en el largo plazo.

Nivel proveedores de insumos

La concentración por el lado de los proveedores de insumos agropecuarios, no deja de preocupar a la sociedad, al estado, y también a los investigadores de las ciencias agroalimentares ligados a las Universidades o Institutos Públicos de investigación. La industria de semilla de gran escala, por ejemplo, tiene como principal objetivo la aprobación de una ley de patentes que asegure la apropiabilidad de los beneficios, especialmente en híbridos y transgénicos. La pregunta es: si una empresa privada posee un fuerte control en los resultados de las investigaciones, y al mismo tiempo el estado se retira de este campo de trabajo – vía menores presupuestos - los productores agroalimentarios no podrían quedar expuestos a la fijación de precios de los insumos por parte de estructuras oligopólicas ?

La concentración no se dió solo en la oferta de un bien: Monsanto

comenzó sus actividades con productos terapéuticos para luego ingresar en el área de semillas transgénicas. También Dupont con Pioneer y posteriormente con Cargill, siendo que en este caso se trata de llegar, inclusive, a integrar todas las etapas de la comercialización aprovechando la experiencia de esta última empresa como exportadores de cereales al mercado mundial (manejo de silos, puertos, etc.). Además, estas megaempresas tienen acceso a capitales internacionales a tasas de interés muy bajas.

Hay un dilema: si estos oligopolios venden productos de mejor calidad y a un precio menor, sería entonces conveniente para la sociedad? En este caso quedaría un problema a resolver, cual es el relacionado con la situación que se les plantearía a los pequeños y medianos comerciantes e industriales, que debido a la competencia tendrían que salir del mercado. Podría eventualmente haber una solución, aunque no para todos, si las empresas grandes no tienen interés comercial en algunas zonas geográficas menos atractivas comercialmente. Si así fuese, las pequeñas podrían cubrir estos mercados menores. Siempre sobreviven pequeños comerciantes con grandes.

El dilema puede ser colocado al revés: que se debería hacer si esa estructura oligopólica se pone de acuerdo y elevan el precio real, provocando un subóptimo social. Qué tipo de contralor debería la sociedad ejercer para revertir esta situación?.

Nivel Productores agropecuarios

Otro tema importante es la tendencia a concentrar la superficie

agropecuaria en menos productores (la escala promedio, medida en superficie, va en aumento tal como ha sucedido en la década del noventa en la Pampa Húmeda). Esto es producto de las tecnologías modernas que resultan mucho más eficientes si se aplican en escala.

En cambio, para los pequeños y medianos productores, la situación es algo distinta. En primer lugar, al inicio del Plan gran cantidad de ellos se encontraban fuertemente endeudados. El gobierno no aceptó refinanciar las deudas a tasas de interés más bajas y tampoco ofreció subsidios. Por otra parte, los impuestos en moneda constante subieron mucho al igual que otros bienes no transables. En consecuencia, los gastos de estructura comenzaron a tener un peso considerable en el total de costos.

Para este tipo de productor, este cambio en los precios relativos transables /no transables (a favor de estos últimos) ocasionó un serio problema de **achicamiento** de la escala productiva. Las altas tasas de interés real, por otra parte, inhibieron la concreción de proyectos que exigían mayor capital, así como la introducción de nueva tecnología capital intensivo. Asimismo, los Bancos son, en general, reacios a otorgar créditos a este tipo de productor.

Un ejemplo del «problema de escala» es el de los productores pampeanos, que necesitan ahora mucha más tierra que antes para cubrir sus necesidades básicas de vida. Para el período 1991/1996, el 50% de los productores de la zona agrícola norte de la pampa no cubrían sus necesidades básicas. En los casos de Cría y Lechería, los porcentajes fueron 87 % y 70% , respectivamente.

En resumen, el modelo

económico actual tiene dos consecuencias negativas para los pequeños productores: exige una mayor superficie de la explotación (a menos que se cambie la tecnología) para cubrir las necesidades básicas de vida, y además, estimula el reemplazo de la mano de obra por capital. Esto lleva a que muchos agricultores pequeños adopten algunos de los siguientes caminos: a) complementen sus ingresos en actividades «extra-finca», ya sea en el propio medio rural como en las ciudades cercanas. b) vendan sus propiedades a otros, o c) alquilen sus tierras (o parte de ellas) a productores-contratistas que realizan la tarea en sociedad con el dueño de la propiedad.

Aquellos pequeños y medianos productores que no se disponen a salir del mercado tratan, en lo posible, de encontrar algunos caminos alternativos de solución a “su empobrecimiento económico”. Uno de ellos es el lobby a nivel estatal. En USA, por ejemplo, gran cantidad de productores pequeños intentan resolver el problema de la asimetría del poder con respecto a los grandes conglomerados de proveedores de insumos o las cadenas de supermercados, vía la búsqueda del apoyo estatal. Sin embargo, actualmente no creen que los congresistas deseen realmente accionar como defensores de ellos .

No obstante, en South Dakota se ha logrado que las grandes corporaciones estén inhabilitados para comprar tierra. Asimismo, y yendo en contra de los intereses de la Industria Frigorífica, se consiguió la aprobación de una ley que prohíbe brindar precios diferenciales a los productores grandes con respecto a los pequeños (El Economista,2000). A mi entender,

esto podría ser aceptable por un tema de equidad dado que no siempre los pequeños productores tienen habilidad para asociarse en el mediano plazo, con el fin de procurar escala, y porque la capacidad gerencial no se puede adquirir rápidamente. Pero, al mismo tiempo, va a contramano del espíritu de la eficiencia económica que se podría lograr si los pequeños productores trabajasen coordinadamente.

Otra de las soluciones que suelen proponerse para tratar de resolver el problema de escala de los pequeños productores es la de productos artesanales relacionados a zonas de origen. En Francia, por ejemplo, los consumidores dan mucho valor a este tipo de bienes, pero cuál puede ser la magnitud del mercado en su totalidad como para resolver el problema de todo el espectro de productores pertenecientes a este tamaño?. Igual tesitura se sostiene con respecto a los productos orgánicos. El mundo actualmente produce este tipo de bienes por un valor de 20.000 millones al año, Si bien la producción argentina está creciendo a una tasa muy alta, podría pensarse que habrá en el futuro inmediato espacio para todos los productores interesados?

En la literatura existente, así como en los cursos de agronegocios, se insiste en la necesidad de encontrar “nichos de mercado”. Si bien esto es una muy buena sugerencia, debe convenirse que solo una fracción muy chica del mercado con ingresos muy altos está dispuesto a comprar especialidades o productos con muy alto valor agregado; la mayoría de la población seguirá comprando productos mas comunes, con algún tipo de elaboración: pan, galletitas (quizás con un nuevo envase, etc.),

pero no necesariamente todos comprarán bienes elaborados artesanalmente.

Los nichos de mercado, si bien importantes, no deberían tomarse como la salvación de todos los productores pequeños y medianos. Uno de los grandes objetivos de las relaciones económicas internacionales para auxiliar a los productores agropecuarios es lograr la eliminación de las distorsiones en los precios internacionales que se manifiestan a través de subsidios y medidas arancelarias y para-arancelarias, y a nivel interno dejar sin efecto, distorsiones impositivas, como, por ejemplo la no devolución del IVA a los exportadores

VI. TECNOLOGÍA PÚBLICA VERSUS TECNOLOGÍA PRIVADA

Si hay un área en donde el debate de lo público y lo privado adquiere relevancia es el de la investigación agroalimentaria. La investigación pública fue el motor de la generación de nuevo conocimiento agropecuario en las décadas pasadas. Se decía que el conocimiento era, por naturaleza, un "bien público". Pero el avance de la actividad privada de los últimos años provocó un shock: varios países privatizaron sus servicios de extensión; varias empresas privadas vendedoras de insumos invirtieron importantes sumas en investigación, y también, montaron sus propios sistemas de extensión. Además, algunas de ellas, como por ejemplo, Agricultural Genomics Research, superaron en monto a las inversiones públicas. Por cierto que el desarrollo de los derechos de propiedad intelectual fue clave en todo este proceso. (Kalaitzandonakis, 1999).

Sin embargo, el sector público y el sector privado de la última década no solo compiten entre sí, sino que, al mismo tiempo, colaboran. Las compañías privadas encaran cada vez mas investigaciones de largo plazo: es decir, se van alineando en el horizonte de investigación seguido por las universidades. Por otro lado, las universidades aprovechan este realineamiento de la investigación privada para adquirir experiencia en capturar el valor de mercado de sus propias investigaciones básicas. Esto lleva a que las universidades también traten de acercarse al enfoque de la actividad privada para aprender acerca de los procesos de comercialización de las tecnologías ofrecidas al mercado. Hay complementariedades en los capitales intelectuales de ambas instituciones. Esta situación provoca sinergias en el proceso de descubrimiento científico. (Rausser, 1999)

El tema es que ante la continua reducción de los presupuestos públicos para investigación, algunas empresas privadas comenzaron a financiar actividades de investigación en las propias instituciones públicas, a través de proyectos de vinculación tecnológica. Estos hechos, por cierto, originaron un fuerte debate acerca de la pertinencia o no de aportar fondos "marginales" a instituciones públicas que, por el medio de los convenios, ponían a su disposición toda una infraestructura construida con fondos públicos y edificada con el esfuerzo de generaciones anteriores.

La preocupación se acentuaba en aquellos casos donde en el proyecto en común no se aclaraba bien si la institución pública se constituía simplemente en una proveedora de servicios privados (no de investi-

gación) para resolver problemas de producción de alguna industria en particular, pero que no necesariamente significaban un progreso desde el punto de vista de eficiencia global en el sistema de investigación (es decir, habría un nivel subóptimo social de inversión en investigación). Por otra parte, muchas instituciones públicas, forzadas a conseguir fondos extra presupuestarios originaban proyectos que, en muchos casos, no necesariamente se ajustaban a los objetivos primarios de la institución. En otras palabras, si algún investigador público dedica más tiempo a un tema solicitado por una industria, probablemente lo resuelva, con algún impacto positivo en el PBI, pero la pregunta es: cuánto perdió la sociedad por distraer el tiempo de ese profesional para un fin particular?

Según Rausser, *op.cit.*, el paradigma tradicional era: el proceso de la innovación es lineal, que va desde la investigación básica (conducida principalmente en instituciones públicas de investigación y universidades) hacia la investigación aplicada (conducida principalmente por las firmas privadas) este pensamiento es bastante común en administradores públicos y muchos investigadores universitarios y a continuación se pregunta: este paradigma de la relación investigación pública/privada se compadece con la revolución de la biotecnología? Su respuesta es negativa. Ahora, según él, el paradigma nuevo es circular y reconoce la naturaleza caótica de los procesos de investigación y desarrollo.

Hay dos hitos claves en las relaciones público/privado en investigación agropecuaria en los Estados Unidos, que pueden ser tomados como puntos de partida para

el debate: el primero, es la ley Bayh-Dole de 1980 que permitió que las empresas privadas pudieran patentar sus productos comerciales basados en la investigación básica proveniente de las universidades con financiamiento público (antes de ese año, las empresas privadas no tenían ninguna garantía sobre la apropiabilidad de los beneficios). También esta ley permitió a los laboratorios federales otorgar licencias exclusivas a alguna empresa en particular (no como antes, que no había exclusividad).

El objetivo principal de esta ley es, precisamente, lograr una relación entre el descubrimiento y las innovaciones en las universidades y la captura comercial en el mercado. Los universitarios reconocen que la posibilidad de patentar sus descubrimientos les permitieron alcanzar su comercialización. Es decir, la ley permitió la captura de los beneficios debido a la investigación³. Pero algo importante debe señalarse: es de crucial relevancia que los propios investigadores de las universidades se vean comprometidos, de algún modo, en el desarrollo del proceso comercial; es decir, evitar el "remate" de la investigación básica entre las empresas privadas y desentenderse por completo del tema (Holt y Bullock, 1999). Estos autores sugieren que hasta sería muy estimulante participar a los investigadores en los "royalties or equity".

Indicadores del éxito de la ley Bayh-Dole surgen de una encuesta reciente entre los administradores de tecnologías en las universidades. Entre 1991 y 1996 las licencias ejecutadas se incrementaron un 75%, llegando a 13.807 licencias en todo el período. (Association of University

³ La Estación experimental agrícola de la Universidad de Illinois comenzó sus investigaciones sobre maíz con alto contenido oleico en 1896. Pero recién en 1988, con el trabajo de investigación adicional y de desarrollo de productos desarrollados por Pfister y Dupont (bajo un acuerdo con Illinois) la Universidad comenzó a recibir a percibir importantes sumas de royalties. Este es un ejemplo de cómo una primera investigación básica, se transformó en productos comercializados en el mercado vía la participación de empresas privadas (Holt y Bullock, 1999)

Technology Managers (AUTM), 1997). Lo recaudado por royalties entre las universidades e institutos de investigación mas que se duplicaron entre 1992 y 1997(de 248 millones pasaron a 611 millones)(Holt y Bullock, op. cit.)

Un importante conclusión de Holt y Bullock, op. cit. , es la siguiente: "En los comienzos de las estaciones experimentales públicas era generalmente aceptado que cualquier propiedad intelectual (nuevos descubrimientos, información o tecnología) debía disponerse libremente al público en general. En la agricultura moderna, sin embargo la libre disponibilidad no significa necesariamente que ese conocimiento básico se transformará en una información generalizada. Ello dependerá de las empresas privadas para comercializar y adaptar el conocimiento básico". Tiempo atrás, el INTA, por ejemplo ,podía generar las semillas y comercializarlas rápidamente y bien. Ahora, la agricultura argentina es más compleja y se deben utilizar muchas otras técnicas que, en gran parte, fueron desarrolladas por las empresas privadas. La pregunta es: esta mayor "complejidad" puede ser solamente resuelta por las técnicas originadas en la actividad privada, debido a algún carácter específico que poseen las tecnologías o bien los sistemas públicos de investigación/ extensión se "quedaron" en el tiempo y fueron ultrapasados por el dinamismo de la actividad privada?

El otro hito importante lo constituyó la Ley de Transferencia de Tecnología de 1986, que autorizó la creación de los CRADAs (Cooperative Research and Development Agreements) que autorizó a los investigadores financiados con presupuesto Federal a colaborar

directamente con el sector privado, a través de arreglos formales entre laboratorios Federales y compañías privadas para desarrollar tecnologías específicas" (Frisvold, Fuglie y Klotz-Ingram, 1998).

La participación del sector privado en el total gastado en las instituciones estatales de investigación agropecuaria en USA, creció del 14% en 1978 al 20% en 1996. También, en el mismo período, las donaciones de la industria privada representaron un 5.1% en el primer año, mientras que en 1996, subieron a una participación porcentual del 7.5%. A su vez , el porcentaje en I y D , dentro del sector privado, de las áreas de plant breeding, insumos agroquímicos, productos farmacéuticos veterinarios, era de 19% en 1991, mientras que en 1996, llegó al 58%. Esto es significativo, por cuanto demuestra como el sector privado se va dirigiendo a items tecnológicos cuyas ganancias puedan ser apropiadas.(Cassandra Klotz-Ingram y Kelly Day-Rubenstein,1999)

Aunque parezca que este acercamiento entre el sector público y el privado es algo de estos últimos años, existen antecedentes claros que muestran que ya tienen varias décadas de acción conjunta. Por ejemplo, la Ley de los Grant College en USA se basó en una accionar conjunto entre los investigadores y los propios agricultores que ponían sus conocimientos y prácticas para ser utilizados como ensayos de campo, pero a la vez como para lograr una retroalimentación de los puntos relevantes que deberían ser tenidos en cuenta por los propios investigadores. El espíritu de los Land Grant colleges era que la investigación tenía que ser ajustada a las necesidades de los agricultores, tratando de no apartarse de lo que era realmente demandado por ellos.

El INTA en la Argentina se fundó sobre la base de dos direcciones asistentes: investigación y extensión, siendo sus objetivos fundacionales satisfacer la demanda real de los productores. Las compañías privadas de insumos y de tecnología establecen contacto continuos con los equipos de extensionistas del INTA y de las entidades privadas, porque son conscientes que una tecnología no es un "plot" de ensayo que simplemente se extrapola a toda la propiedad. Hace falta conocer el Sistema de Producción regional, la "historia" agronómica de los campos típicos de la zona y las principales variable socio-económicas en juego que influyen en los procesos decisorios.

La relación moderna va mas allá de "prestar el conocimiento de extensión" y/o de los agricultores para afianzar y desarrollar la investigación pública. Ahora, las compañías privadas necesitan de la extensión pública como aprendizaje de los acervos históricos productivos de cada zona. No obstante ello, debe tenerse en cuenta que las empresa privadas cuentan, a su vez, con equipos propios de extensión que se nutren de sus propias investigaciones, y que llegan con sus productos "llave en mano" a las puertas de los productores. El punto central es que la actividad pública de investigación no puede prescindir de mucha información almacenada en los bancos de datos de la actividad privada.

La generación de "tecnologías públicas y privadas", en general es motivo de confusión. Comunmente se piensa que una institución pública **sólo** ofrece bienes publicos, mientras que una empresa privada sólo bienes privados. **Esto es incorrecto**. La naturaleza de un bien público o

privado, no lo da la institución o empresa que lo ofrece, sino la característica propia del bien. Por ejemplo, el INTA es una institución pública, y sin embargo puede ofrecer servicios de asesoramiento técnico para un determinado tipo de productor, de la misma forma que lo hace una consultora privada. Otro ejemplo: a principios de los 80 las variedades de trigo Marcos Juárez INTA y Leones INTA, llegaron a cubrir casi el 80% de la superficie triguera de la región pampeana norte y se comercializaban como cualquier bien privado.

Una propuesta de clasificación de tecnologías públicas y privadas, que tome en cuenta los conceptos de bienes públicos y privados, podría ser la siguiente: (para mayor detalle sobre este tema ver Penna y Lema, Congreso IAMA, Chicago, 2000)

Tecnología Pública: es aquella en donde no hay rivalidad entre los que la utilizan y además, ninguno de ellos puede ser excluido. Por ejemplo, el "conocimiento puro" de una nueva variedad de soja que aún no posee título de propiedad (nadie es rival de nadie por el conocimiento, ni tampoco nadie puede ser excluido para acceder al mismo). En el área de extensión, es el caso de la siembra directa: todas las personas pueden acceder a su utilización sin rivalizar entre ellas.

Tecnologías privadas: en este caso, existe rivalidad en la utilización y, además, existe un mecanismo de exclusión, en el sentido de que solo algunos accederán a su uso. Las semillas híbridas con protección legal son un ejemplo de esta tecnología. La soja transgénica en los Estados Unidos es otro ejemplo.

Tecnologías Semiprivadas: hay ausencia de rivalidad, pero existe

la exclusión entre los utilizadores. Ejemplo: las variedades registradas con registro de propiedad. (Es importante diferenciar entre Variedad y Semilla: por variedad se entiende el conocimiento genético aplicado originado por el trabajo de los genetistas, mientras que semilla es un insumo agrícola que "incorpora" dicho conocimiento y cuya producción es realizada por los mismos criadores o por multiplicadores.)

Tecnologías Semipúblicas: existe rivalidad en la utilización de la tecnología pero no hay exclusión entre los que la utilizan. Ejemplo: aguas subterránea para irrigación.

En el trabajo de Penna y Lema, op. cit., no obstante, se propone una ampliación de esta clasificación con otras dos categorías:

Tecnologías Semiprivada/pública: son aquellas en donde no hay rivalidad en su utilización, con exclusión en las primeras ventas, pero sin exclusión a partir de las ventas sucesivas, especialmente si la tecnología puede ser replicable a bajo costo. En la Argentina, por ejemplo, las semillas de trigo y soja.

Tecnologías Privadas/Semi-pública : hay rivalidad en la utilización, con exclusión al principio; sin embargo, sin exclusión en etapas posteriores. Por ejemplo, un sistema de extensión agrícola que disemina nueva tecnología puede al principio excluir algunas personas utilizando, para ello, grupos cerrados de extensión. No obstante, le resultará seguramente imposible que la aplicación de la técnica no sea divulgada públicamente entre los productores.

La clasificación anterior es útil para evaluar las "fallas del mercado" en la relación público/privado de la investigación agropecuaria, tal como se

lo hizo mas arriba cuando se estudió el tema de la Concentración en el sector agroalimentario argentino: asimetrías, externalidades negativas, ausencia de tecnologías públicas, oligopolios, etc.

La interacción entre los sectores públicos/privados parece ser factible en algunos casos como los siguientes:

Por ejemplo, las prácticas agronómicas; extensión masiva o grupal para pequeños y medianos productores; estudios de las técnicas para combatir la degradación y conservación de los recursos naturales; el manejo de las aguas en zonas inundables; la investigación básica, etc, podrían ser clasificadas en el bloque de Técnicas Públicas (bienes públicos). En ese caso, las empresas privadas no tienen, en principio, interés de asignar fondos dado que les resulta imposible apropiarse de los beneficios:

Según Holt y Bullock, op. cit., el estado puede conducir investigación en : a) nuevos métodos en genética y germoplasma; b) mejorar tratamientos específicos en los cultivos; c) nuevas variedades de polinización abierta, especialmente para pequeños granos, porque las grandes empresas semilleras no pueden recuperar sus inversiones en esta línea de trabajo; d) soja es un caso intermedio porque, por diversos motivos(dicen los autores) las variedades comerciales son desarrolladas por firmas privadas y universidades.

Para el caso de la Biotecnología, sin embargo, las empresas no están dispuestas a abrir los secretos de la investigación. Es un bien privado por su propia naturaleza. En este caso, si el INTA desea competir o no con la actividad privada es una

cuestión de definición de política pública – y del rol del Estado – puesto que, como se dijo anteriormente, una institución pública está habilitada para ofrecer un bien privado. En general, a esta línea de trabajo se la suele ver como “el área conflictiva y estratégica entre la actividad pública/privada” Sin embargo, los productos genéticamente modificados no se venden en el mercado “aislados del contexto total”. Por ejemplo, los logros obtenidos por el INTA en tecnologías públicas, son de total interés de las empresas privadas proveedoras de productos biotecnológicos, puesto que su éxito comercial pleno está asociado al manejo del sistema agropecuario en su totalidad (incluyendo el conocimiento de los extensionistas regionales, y el conocimiento y tratamiento de las plagas y enfermedades).

Si bien una multinacional privada puede investigar y producir productos terapéuticos, en general se concluye que a dichas empresas les resulta relativamente más oneroso invertir recursos en esta área. Por otra parte, se ha notado que no resulta fácil extrapolar los descubrimientos hechos en los países de sus casas matrices al contexto de otros países, en materia de detección de enfermedades.

Con todo lo dicho se pretende indicar **que nada excluye la posibilidad de joint-ventures entre una tecnología pública y otra privada**, y que eso podría implicar importantes ingresos para una institución pública, como el INTA. Esto no significa claudicar en el área genética; solo se quiere relevar que existen tecnologías privadas que **solo serán relativamente efectivas para los productores** si van asociadas a otras de carácter público.

Para el caso de enfermedades y plagas, dado su carácter muy local, a las empresas no les resulta rentable invertir en las instalaciones que para tal fin ya posee el INTA

En la Argentina, muchas compañías privadas, mantienen acuerdos de cooperación con instituciones relacionadas a tecnologías de extensión. Por ejemplo, AAPRESID, la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa, organiza congresos, que son patrocinados por Dekalb, Monsanto, etc. Por otra parte, INTA y algunas universidades conducen programas de investigación en siembra directa que los productores incorporarán luego en sus sistemas productivos. Otra institución privada, la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), tiene acuerdos con INTA y compañías privadas para trabajar en proyectos específicos de investigación/extensión.

Un ejemplo de la relación de investigación pública/actividad privada, es el acuerdo de investigación y marketing entre INTA y la Federación Agraria Argentina (FAA) –una de las uniones de productores-, y la Federación Argentina de Productores (AFA). INTA conduce la investigación de cultivares cobrando una regalía por su trabajo de mejoramiento genético, y aquellas entidades privadas los comercializan. Otro buen ejemplo de cooperación entre investigación pública y privada, con uniones de productores, está dada por el acuerdo hecho entre INTA/Monsanto/FAA-AFA: Monsanto introdujo cuatro variedades de semilla de soja transgénica, traídas de EEUU, INTA realiza el trabajo de adaptar las variedades en sus Estaciones Experimentales durante dos años, y las Uniones de productores están a car-

go del proceso de venta. La variedades fueron registradas bajo la prescripción de la Ley de Semilla Argentina.

En síntesis, en trigo, soja, así como en otros cultivos, la Argentina ha mostrado trabajos de cooperación entre la investigación pública y privada. Aún cuando todavía existan muchos temas para ser debatidos, específicamente en el área de mejoramiento genético, el punto importante para tener siempre en mente en el debate es: los acuerdos potenciales públicos/privados en investigación estarán basados solamente en temas de investigación?, o en investigación y beneficios comerciales que pueden ser compartidos por ambas partes, teniendo en cuenta que muchas “tecnologías públicas” están originadas en instituciones públicas y que interactúan positivamente con tecnologías privadas?

Cuáles son las principales preocupaciones en el sector público ahora? En primer lugar: que el patrocinio del sector privado en las actividades de investigación pública puedan inducir a éstas a resolver intereses privados, con un costo social mayor. La discusión se centra, primero, en que las empresas privadas pagarían solo el “costo marginal” de la investigación, sin tener en cuenta el costo de todas las instalaciones públicas de las estaciones experimentales

La segunda preocupación es: estos tipos de convenios, podrían eventualmente restringir la diseminación de los resultados obtenidos, en beneficio de toda la sociedad?

La tercera preocupación es la creciente concentración de poder de las industrias proveedoras de semillas y agroquímicos. Dado que las grandes firmas disponen de más capital, management y accesos a mercados que

las pequeñas y medianas empresas, con tecnología de avanzada, eso daría lugar a un excesivo concentración del poder, actuando como barrera de entrada a nuevas empresas, inhibiendo, de esta forma, la competencia y la posibilidad de lograr una mayor rapidez en la innovación.

El sector público puede también investigar en temas que apunten a sustituir el monopolio de una tecnología apropiada por la actividad privada. Con esto se trata de estimular la competencia dentro del sector privado, y de ninguna manera eliminarlo u obstruirlo. Si se acepta que las empresas privadas tratan de investigar permanentemente para posicionarse ante sus competidores –según Porter – por qué la sociedad no debería seguir esa misma estrategia?. La investigación pública debe ser fuerte en tecnología pública y estar atenta al desarrollo de investigaciones y/o tecnologías alternativas que promuevan la competencia entre las empresas privadas y traten de salvaguardar los intereses de la sociedad que podrían verse perjudicados por una excesiva concentración del poder.

VII. TECNOLOGÍA Y POBREZA.

Cuál es el rol de la tecnología, para aliviar la pobreza y conservar los recursos naturales, dentro del esquema de la globalización ?. En general, los estudios sobre el impacto de la tecnología se refieren a lo que sucede dentro de la explotación agropecuaria. En la actualidad, sin embargo, el análisis tecnológico debería cubrir, por lo menos, las siguientes tres áreas de trabajo: a) la tecnología a nivel de agricultor ; b) la tecnología de la comercialización ; y c) la tecnología a nivel de la industria de

alimentos. Como eje central del análisis deben colocarse los hábitos alimentares de la población urbana, y el crecimiento de los nuevos sistemas de distribución de alimentos en las grandes ciudades.

Para los pequeños productores existen tecnologías de bajo costo y sencillas en su aplicación que podrían aumentar sus ingresos familiares. Pero en la mayoría de los casos, dichas tecnologías no fueron generadas sobre la base de un enfoque sistémico ex-ante, en donde se evalúen las interrelaciones entre ellas dentro del esquema global que está en la mente del agricultor. Son, mas bien, técnicas trabajadas separadamente una de las otras y concebidas originalmente para otras zonas productivas (Maletta, 1996). Y esta situación, suele ser una de las causas de no adopción de la tecnología disponible. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina, ha desarrollado técnicas para pequeños agricultores, sobre la base de investigación adaptativa en campos de agricultores, que apuntan, precisamente, a resolver esta limitación.

Existe consenso que la tecnología, por sí sola, no resuelve el problema de la pobreza. La diferencia entre ingresos por estrato es tan desigual en la Argentina, que se necesitaría un impacto monumental de la tecnología a ser aplicada, para que la familia pobre pueda aspirar a ingresos que cubran sus necesidades básicas.

En décadas pasadas, el «paraguas protector» puesto por las políticas intervencionistas, implicaba precios diferenciales, tarifas de transporte subsidiadas, tasas de interés también subsidiadas, y un

sistema público de extensión relativamente bien preparado. Este esquema económico facilitaba la adopción de algunas técnicas aun cuando no se aplicaran correctamente. Además, cuando el producto - la mayoría de ellos, «commodities» - salía de la propiedad, el productor se desentendía del tema. Solo le interesaba saber el día del cobro por la venta de sus productos.

En la actualidad, las exigencias del mercado son totalmente diferentes. Ahora se requiere gran volumen de producción, y se exige productos específicos en calidad, forma, y tiempo de entrega. Los mercados abiertos han dejado de tener la preeminencia del pasado. Ahora, y tal como se vio antes, las negociaciones se hacen en forma directa productor - industrial o minorista.

Ahora bien, cuando se tiene en cuenta toda esta tecnología de comercialización y de ventas, surge de inmediato la siguiente pregunta: están los productores pequeños y pobres realmente preparados para organizarse adecuadamente e ingresar al mundo del asociativismo (para lograr escala de producción), transformarse en «managers de la comercialización», y poder negociar y defender sus precios con las grandes corporaciones? Si bien algunos de ellos, como los productores pampeanos, por ejemplo, pueden (y efectivamente ya hay grupos que lo hacen) llegar a tener empresas integradas a las industrias de alimentos o supermercados, la respuesta es mas bien negativa. La mayoría de los pequeños productores del norte argentino tienen problemas serios de educación, y fuertes restricciones de capital. Ellos saben muy bien cómo trabajar su tierra, plan-

tar una nueva semilla, y cosechar con sus implementos tradicionales. Lo que ellos necesitan es asistencia técnica y financiera.

Varios planes gubernamentales en la Argentina, como el Programa Social Agropecuario y el Programa para Pequeños Productores del Noreste argentino, ambos de la Secretaría de Agricultura y además, la Unidad de Minifundio y el programa pro Huerta del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), están trabajando seriamente para lograr tal fin.

El Proyecto de Minifundios, tiene como objetivo brindar asistencia técnica a pequeños productores sobre la base de técnicas ajustadas a su entorno social y productivo. El otro es el Proyecto Pro-huerta, de nivel nacional, que da asistencia técnica para mejorar el nivel de alimentación de pobres rurales y urbanos, a través de la autoproducción, en pequeña escala, de alimentos inocuos y el de promover pequeñas alternativas productivas agroalimentarias. Ambos proyectos apuntan a contribuir a reforzar la Seguridad Alimentaria de la población rural y urbana.

Sólo aquellos trabajadores rurales que tengan una mayor educación relativa serán los que podrán efectivamente beneficiarse haciendo otros trabajos «fuera de la propiedad». En efecto, un estudio anterior (Gallacher, 1996) muestra que para el norte argentino existe una asociación positiva entre los salarios «fuera de la propiedad» y el nivel de educación de los agricultores de bajos ingresos.

En general se dice que la principal limitación de los pequeños agricultores para aumentar sus niveles de ingresos es el reducido tamaño de

su propiedad. Si bien esta afirmación es cierta, se debe reconocer que con la divisibilidad de algunas tecnologías y el incremento del asociativismo entre productores, es factible obtener mayores beneficios para cada productor individual. Sin embargo, ese no es el tema central. Las restricciones fundamentales son dos: a) el nivel educacional, y b) la actitud «individualista» del agricultor argentino. Son estos los temas en que se debería trabajar en el futuro.

Otro estudio anterior (Benencia, 1995) muestra los resultados de una encuesta hecha para pequeños agricultores, en el cual ellos colocan las siguientes vías de solución a sus problemas de ingresos, en primer lugar la capacitación, luego el crédito, y recién en tercer lugar y con un bajo porcentaje, la recepción los subsidios. Hace unos años atrás, es probable que los subsidios hubieran estado en primer lugar. Este cambio de actitud es algo muy positivo y muestra que el espíritu de progreso y de competencia está muy presente en la gente más humilde.

El papel de la tecnología es otro de los temas que deberán ser evaluados rápidamente, si es que se pretende reducir la pobreza. Muchas instituciones públicas de investigación y extensión en América Latina han visto reducidos sus presupuestos siguiendo las pautas de los Planes de Ajuste, a punto tal que sus presupuestos cubren solo el pago de los salarios (Trigo, 1995). De continuar esta situación algunos Programas de Investigación y Extensión podrían quedar seriamente comprometidos.

La revisión del gasto público podría venir, quizás, sobre la base de una amplia discusión que podría girar alrededor de la siguiente pregunta: el

Plan de Ajuste nos dice que se debe reducir el gasto público y hacerlo, a la vez, eficiente. Si ahora los agricultores medianos y grandes están adoptando técnicas intensivas en capital, generadas en gran parte por la actividad privada, no sería conveniente revisar la creciente interacción entre la investigación pública y la privada para las agriculturas comerciales, y volcar relativamente más fondos públicos para las tecnologías de características de bien público? Las tecnologías de comercialización, integración vertical, asociativismo, y ventas a los supermercados de productos específicos, que beneficiarían mucho a los pequeños agricultores, entrarían en categoría de bienes públicos. Es muy difícil que la actividad privada tenga estímulos económicos como para realizar esta tarea.

Una de las áreas de investigación a la que el Gobierno argentino ha dado impulso en estos dos últimos años es la de la tecnología de alimentos. El INTA ha declarado prioridad 1 al programa de tecnología de alimentos, transformando el Instituto de Tecnología de Carne en Alimentos en general.

Enfatizar el área de tecnología de alimentos es ir en la dirección correcta del nuevo rol que se le asigna ahora al sector agropecuario de muchos países. Ya no es tiempo para hacer investigación sólo «tranqueras adentro». Ahora, debe enfocarse la investigación teniendo en cuenta las limitaciones en toda la cadena agroalimentaria. Los estudios futuros en tecnología de alimentos unirán la demanda efectiva de los consumidores con las tecnologías de la comercialización, y finalmente, con la investigación del sistema productivo a

nivel de propiedad.

Por ese motivo, es pertinente en estos tiempos, hablar de tecnologías agroalimentarias. A diferencia de los excelentes estudios de los profesores Schultz, Griliches, Schuh, Ruttan y tantos otros, que nos enseñaron la teoría y los métodos cuantitativos para medir las tasas sociales de retomo a la investigación agrícola, en el futuro deberán evaluarse las tasas sociales de las tecnologías agroalimentarias y su impacto en: a) el crecimiento del sector agrícola, b) la disminución de la pobreza rural y, quizás lo más relevante debido a su magnitud, c) la disminución de la pobreza urbana.

A modo de síntesis pueden señalarse los siguientes puntos:

La reducción de la pobreza rural no es un tema exclusivo de la tecnología agrícola 'adentro de la propiedad'. En estos tiempos, la mejora sustancial del ingreso de los hogares rurales pasará por la capacitación que se les brinde en estos tipos de tecnología "tranqueras afuera", i.e. asociativismo e integración vertical y horizontal. El mundo actual tiende a la eficiencia de escala, y, guste o no, el productor pequeño no puede salir de este modelo, a riesgo de que profundice aún más su actual pobreza.

La reducción del gasto público ha dejado a muchos productores pequeños sin "suficiente tiempo" para lograr una reconversión de sus habilidades personales. Muchos de ellos han visto sus escalas de producción "achicadas", y sus ingresos reales disminuidos. Ante esta situación, las técnicas conservacionistas son de muy improbable aplicación y en consecuencia el deterioro del recurso suelo, bajo el dominio de este tipo de agricultor, continuará en los próximos años. Más

aún si la tasa de interés real continúa siendo alta.

La pobreza urbana disminuirá si crece el sector industrial. Pero la tecnología de alimentos (que debe contar con mayor fondos públicos) contribuirá por sí sola, a mejorar el ingreso real de la población más humilde, vía la rebaja de los costos relacionados con insumos industriales que forman parte de los productos elaborados.

La investigación agrícola continuará aumentando los rendimientos por hectárea, pero esto no implica que los productores pobres se beneficiarán de la misma. La alta concentración de los sistemas de distribución de alimentos, no necesariamente se reflejará en los precios recibidos por los agricultores o en los precios pagados por los consumidores por los productos finales. Esto es algo que el gobierno deberá evaluar continuamente.

La reversión de la pobreza rural dependerá, también, del nivel del gasto público en educación. Aquellos agricultores que cuentan con más capacitación son los que mejores ingresos consiguen fuera de la explotación. Una reducción indiscriminada del gasto público en educación e investigación, ampliará aún más la brecha entre ricos y pobres.

VIII. CONCLUSIONES

La Argentina debe mantener una política macroeconómica estable, y hacer una definición clara acerca de las áreas que deberían ser cubiertas por instituciones públicas o por compañías privadas o por un acuerdo hecho por estas dos áreas, aceptándose que un bien privado también puede ser ofrecido por una institución públi-

ca o viceversa. Tres puntos deberían ser tomados en cuenta: a) el establecimiento de una ley de patentes en el área de investigación agroalimentaria, instrumento esencial en la generación de confianza; b) un contralor eficiente de las empresas que actúan oligopolísticamente en la relación Supermercados/agroindustria, Supermercados/productores, o bien, agroindustria/productores a los efectos de corregir "las fallas de los mercados" que provoquen desigualdades entre los diferentes miembros de la cadena productiva. Esto es válido también para el caso de las grandes empresas proveedoras de insumos, lo cual no significa que el estado suplante la creatividad de la actividad privada; por el contrario, puede actuar como factor estimulante; c) incentivar la lucha contra la pobreza rural vía un nuevo esquema de extensión pública que incorpore la temática de las cadenas de valor; d) propiciar el asociativismo entre los productores, con el fin de lograr escala de producción e insertarse en el comercio internacional aprovechando los nuevos nichos de mercado. El Estado debería actuar como socio patrocinante en las inversiones iniciales y de marketing internacional.

Los programas de ajuste estructural seguidos por la Argentina en los últimos años implicaron drásticos cortes en muchos presupuestos Federales, como por ejemplo, INTA y algunas Universidades públicas. Para construir un sistema de investigación público/privado confiable, se debería requerir la revisión de esta política. Las compañías privadas pueden estar realmente interesadas en interactuar con la investigación pública; sin embargo, no debería ser una sorpresa que ellas, durante las negociaciones de vínculos institucionales, pidan tener un mí-

nimo de contraparte científica humana y material de la institución pública para conducir un proyecto conjunto de investigación que resulte exitoso. De no existir tal contrapartida, las compañías privadas continuarán moviéndose

se naturalmente, y por sí solas, hacia otros campos de investigación.

Nada más y muchas gracias por vuestra presencia y atención y mi renovado agradecimiento por la distinción recibida.

IX. BIBLIOGRAFIA

Antle, John M. "The New Economics of Agriculture", Asociación Americana de Economía Agraria, Nashville, agosto de 1999.

Benencia, R. " Diagnóstico de la Pobreza Rural en la Argentina. Propuesta para la detección y selección de beneficiarios, Entes auspiciantes e iniciativas en un proyecto de Desarrollo para Pobres Rurales", Sapyta, Programa PROINDER, 1995.

Caasandra Klotz-Ingram and K. Day-Rubenstein, "The Changing Agricultural Research Environment: What Does it Mean For Public-Private Innovation?", AgBioforum 2 (1), Abril 1999.

Fernandez Besada, A; S. Formento y M. Peretti, Vinculaciones intersectoriales en la actividad porcina: un estudio de caso", INTA/IES, 1999.

Frisvold, G; K. Fuglie, y C Klotz-Ingram. "Growth of Private agricultural Research", CHOICES, Second Quarter 1998.

Gallacher, M. Documento Final de Trabajo en el proyecto de Alivio a la pobreza e Iniciativas Rurales (PROINDER), Sapyta, 1996.

Gutman, G. "Transformaciones recientes en la Distribución de Alimentos en la Argentina", IICA, 1997.

Holt, D. and B. Bullock, "Are Research Alliances Between Private Firms and Land Grant Universities Compatible With The Original Purpose?", AgBioforum, 2 (1), Abril, 1999.

Kalaitzandonakes, Nicholas , "The Agricultural Knowledge System: Appropriate Roles And Interactions For The Public and Private Sectors", AgBioforum, 2 (1), Abril, 1999.

Maletta, H. "Desarrollo Rural para pequeños productores y reducción de la pobreza rural: Perspectivas estratégicas" Sapyta, Programa PROINDER, 1996.

Penna, J. y Lema, D. "A Classification of Public and Private technologies in agriculture: an introductory framework", IAMA World Congress, Chicago, Junio 2000.

Rausser, Gordon, "Public/Private Alliances", AgBioforum, 2 (1), Abril, 1999.

Revista El Economista, revisión del sector agroalimentario mundial, 2000
Trigo, E.J. "Agriculture, Technological Change, and the Environment in Latin America: A 2020 Perspective", International Food Policy Research Institute, 1995.

Williamson, O. The Mechanisms of Governance. Oxford, 1996.