

## Dinámica y competencia intrasectorial en la agricultura uruguaya. Los cambios en la última década

Vassallo Miguel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Garzón 780, 12900 Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: miguel-vassallo@hotmail.com*

Recibido: 12/11/12 Aceptado: 2/5/13

### Resumen

La agricultura uruguaya ha conocido cambios profundos en la última década, que han sido analizados por el Grupo Disciplinario de Economía Agraria de la Facultad de Agronomía. La pregunta problema fue: ¿qué factores inciden y cómo se explican los cambios recientes de la economía agrícola uruguaya? Se efectuó un análisis con base en información estadística del comportamiento de seis sectores productivos relevantes del Uruguay: ganadería vacuna, lechería, agricultura, arroz, forestación y citricultura. Estas seis actividades fueron estudiadas de acuerdo a cuatro hipótesis, asociadas la captación de la renta como excedente económico potencial. Las cuatro hipótesis que explican los cambios son: 1. La inserción de Uruguay en el mercado internacional y el elevado precio de los commodities, 2. La dinámica de la economía agrícola de Brasil y Argentina y su expansión al Uruguay, 3. La inversión y el cambio tecnológico, 4. Las políticas económicas, incluyendo las políticas sectoriales, y la estabilidad y seguridad institucional. Estas condicionantes han estimulado la innovación y el crecimiento, lo cual acarreó nuevas inversiones y cambios productivos que permiten generar nuevas ventajas competitivas.

**Palabras clave:** economía agraria uruguaya, interpretación dinámica del agro, competencia por recursos naturales, cambio técnico, dinámica sectorial

### Summary

## Dynamics and Competition in Uruguay. Economic Changes in the Last Decade

Uruguayan agriculture has met major changes the last decade, which have been analyzed by the Disciplinary Group of Agrarian Economy, School of Agronomy. The question was: which are the factors that have an impact, and what explains the recent changes in the Uruguayan agricultural economy? We performed an analysis based on statistical data of the behavior of six relevant productive sectors of Uruguay's agronomy: beef cattle, dairy, agriculture, rice, forestry and citrus. These six activities were studied according to four hypotheses that are related to the rent capture as a potential economic surplus. The four hypotheses that explain the changes are: 1. Demand of the international market and the high prices of the commodities, 2) The dynamics of Brazil and Argentina's agricultural economy and their expansion towards Uruguay, 3) Investment and technological change, 4) Economic policies and institutional stability and security. These factors resulted in productive innovations and growth, which generated new investment and productive changes, and promoted new competitive advantages.

**Keywords:** Uruguayan agricultural economics, interpretation of agro dynamics, competition for the natural resources, technological change, agrarian dynamics

## Introducción

La agricultura uruguaya ha conocido en la última década cambios muy significativos en su dinámica productiva, tanto en los aspectos físicos productivos, como en sus expresiones económicas: PBI sectorial y volumen de exportaciones agroindustriales, que en el año 2012 alcanzarán los US\$ 6.245 millones (Durán, 2012b). Más allá de dichos indicadores cuantitativos, existen un conjunto de cambios en la estructura de producción y en el paisaje rural, que denotan cambios cualitativos profundos y diferentes a las transformaciones ocurridas en el agro desde hace al menos cincuenta años. Se diferencia de anteriores períodos porque: a) los cambios que se están operando envuelven simultáneamente a varios sub-sectores o cadenas, aunque no a todos. b) los cambios tienen un alcance muy amplio, ya que incluyen modificaciones en la organización, el tipo de agentes, la tecnología, la inserción internacional, etc. Estos cambios han sido investigados por el Grupo Disciplinario de Economía del Desarrollo de la Facultad de Agronomía, los resultados fueron inicialmente publicados por la Facultad y, luego la Udelar sacó una versión actualizada y ajustada (Vassallo, 2012d). Este artículo presentará en forma muy resumida algunos de los principales resultados de dicha investigación.

## Metodología de la investigación

### Problema y objetivos

Una pregunta central que se propuso responder la investigación es: ¿qué factores inciden y cómo se explican los cambios recientes de la economía agrícola uruguaya? Entendiendo las razones que le dan origen, también es de interés explicar los efectos derivados de esta dinámica: el incremento de la competitividad y la competencia por los recursos naturales, o competencia intrasectorial, potencializados por la dinámica conjunta de la economía agraria (Vassallo, 2012a). En el marco de crecimiento nacional y sectorial, se constata un grupo de cadenas con dinamismo muy fuerte; tal es el caso de la agricultura de secano, ganadería vacuna, forestación, lechería y arroz. Sin embargo, otras cadenas como la citricultura, o actividades más diversas, como las "granjeras", han mantenido su superficie y producción incambiadas. Tampoco han procesado un cambio cualitativo de su aparato productivo ni de su producto final. Se estudió en forma individual cada uno de los rubros indicados, para comprender las razones de existencia o no de dinámica, pero sobre la perspectiva de una comprensión

global del conjunto, y no exclusivamente de cada rubro en forma individual.

La importancia de discutir y clarificar dichas razones es excepcional para un país agroexportador. Mucho más, cuando durante varias décadas el país tuvo dificultades para crecer y cambiar su perfil productivo, basado en la ganadería extensiva. Conocer adecuadamente las razones del crecimiento es imprescindible para el diseño de las políticas sectoriales. Especialmente cuando el esclarecimiento y discusión de las razones que explican el crecimiento agrario de la última década no registra trabajos técnicos que lo aborden.

### Método

A los efectos de entender los procesos que generan la dinámica actual, se establecieron cuatro hipótesis que permitieran ordenar la información y comprender la dinámica sectorial. Estas son: 1. La inserción de Uruguay en el mercado internacional, que muestra cambios en la estructura del mercado y un marcado incremento en el precio de los commodities; 2. La dinámica de la economía agraria de los países vecinos (Brasil y Argentina) y su expansión hacia Uruguay; 3. La inversión y el cambio técnico; 4. Las políticas económicas y sectoriales, y la estabilidad institucional. Estas cuatro hipótesis, que pretenden dar cuenta de los procesos acontecidos en la agricultura nacional en los últimos 10 años, no constituyen razones excluyentes entre sí. Por el contrario, las mismas se solapan y refuerzan mutuamente (Vassallo, 2012a).

El equipo de investigación<sup>1</sup> en base al mismo cuerpo teórico e hipótesis analizó la dinámica de seis rubros y del conjunto de la economía agraria. En este trabajo se entiende por dinamismo, un proceso de crecimiento productivo y un amplio cambio tecnológico en la base productiva. Para ello, se efectuó un análisis del comportamiento económico y tecnológico de la ganadería de carne vacuna, lechería, agricultura de secano, arroz, forestación y citricultura, durante la última década (2000-2011). Cada rubro fue estudiado por especialistas y complementariamente se realizaron discusiones y consultas con otros expertos. El estudio de cada cadena abarcó su comportamiento productivo (superficie, producción, productividad) la inversión vinculada al rubro y/o cadena, los cambios técnicos en la base agraria y las inversiones relevantes del período, el tipo de

<sup>1</sup>El equipo se integró por: Yanil Bruno, Miguel Carriquiry, Virginia Courdin, Verónica Durán, Federico García, Alfredo Hernández, Norberto Rodríguez, Marta Tamosiunas y Rusley Avondet, además del autor de este trabajo.

productores y organización de la producción, y las vinculaciones o existencia de un complejo agroindustrial de referencia. Asimismo, se revisó la inserción en el mercado internacional: volumen, productos exportados, destinos y precios recibidos en el exterior; así como la vinculación de estos con los precios recibidos por los productores agropecuarios. En este campo, se puso particular atención en las inversiones o compras de activos de empresarios o grupos económicos de los países vecinos: Argentina y Brasil. Finalmente, se revisaron las políticas económicas generales o macroeconómicas y las políticas sectoriales vinculadas con cada una de ellas y sus impactos. A estos efectos se realizó una revisión cuidadosa de la información nacional -suministrada, entre otros, por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Dirección de Investigación y Estadísticas Agropecuarias, Instituto Nacional de Carnes, Dirección de Contralor de Semovientes, Secretariado Uruguayo de la Lana, IPA, Uruguay Siglo XXI, Universidad de la República (Facultad de Ciencias Económicas, Informes de Coyuntura), así como del ámbito internacional. Asimismo, se revisó bibliografía especializada sobre cada una de las cadenas. Este estudio permitió discutir la competitividad de cada rubro y especialmente cuál fue su comportamiento en la competencia por los recursos naturales. La integración global del comportamiento de las seis cadenas y la competencia por el uso del suelo se efectuó mediante un estudio de la evolución del precio de la tierra. Para ello se utilizaron dos bases de datos: el Instituto Nacional de Colonización y del MGAP. La primera permite formar una visión de más largo plazo, en tanto abarca una serie de 25 años, pero refiere solamente a los predios de más de 1.000 ha. La segunda, si bien comienza en el año 2000, releva todas las operaciones de compra-venta de más de 10 ha, lo cual permite una visión completa del mercado inmobiliario rural.

## Marco teórico

### Renta de la tierra

La tierra constituye uno de los recursos naturales requeridos para hacer factible un proceso agropecuario, y tiene el carácter de bien insustituible. El precio de la tierra está unido indisolublemente a sus productos y al precio de los mismos, es decir a la cantidad y precio de los bienes creados en base a los recursos naturales, cuya base material visible, apropiable y transferible es la tierra. En la teoría neoclásica es la demanda que genera el valor. En este enfoque, "los recursos naturales, y en particular la tierra, constituyen

un factor primario de la producción, que se diferencia de otros factores en que la cantidad disponible puede considerarse constante. Asimismo, en el corto plazo es posible obtener de ella un flujo constante de producción sin que se reduzca la cantidad disponible del factor" (Mochón y Becker, 1993). La tierra es un factor cuya disponibilidad es fija y completamente independiente del precio. En ese sentido, Samuelson indica que: "Al precio por el uso de la tierra o de otros insumos de oferta fija se le llama renta (o renta económica pura)". Lo cual la hace comparable a cualquier otro bien con oferta fija (Samuelson y Nordhaus, 2006). La curva de la oferta de tierra es totalmente inelástica, es decir, vertical. "Como la oferta de tierra es inelástica, la tierra siempre se trabajará por cualquier cosa que pueda ganar. Por lo tanto, el valor de la tierra se deriva enteramente del valor del bien y no viceversa" (Samuelson y Nordhaus, 2006). "La demanda del factor productivo tierra es una demanda derivada de los servicios que esta ofrece. La curva de demanda de los servicios de la tierra se deriva a partir de la curva del valor del producto marginal de la tierra. La posición de la curva de servicios de la tierra y la forma de esta curva depende de la tecnología empleada por los agricultores, de las cantidades de los demás factores que empleen y de las demandas de sus productos" (Mochón y Becker, 1993). Samuelson explica, sobre el supuesto que la tierra sólo se puede usar para el cultivo de maíz, que "si la demanda de maíz aumenta, la curva de demanda de tierra para el cultivo de maíz se desplazará hacia la derecha y hacia arriba, y la renta se incrementará<sup>2</sup>. Este desplazamiento señala un aspecto importante relacionado con la tierra: el precio de la tierra es alto porque el precio del maíz es alto. Este es un buen ejemplo de demanda derivada, lo que significa que la demanda del factor se deriva de la demanda del bien producido por el factor".

En resumen, la renta es un concepto que explica la apropiación de una ganancia extraordinaria por la existencia de un bien escaso, irreproducible a voluntad y cuya demanda es mayor a la disponibilidad existente en el mercado. El precio del factor o la ganancia extraordinaria que genera, dependen de la demanda del producto; su precio es derivado de la demanda del bien producido (Vassallo, 2012b).

### Renta de la tierra en Uruguay

En Uruguay, la economía tiene un fuerte sustento en la captación de la renta, como excedente económico poten-

<sup>2</sup>En «x»: oferta de tierra, en «y»: renta o ingreso del factor.

cial. Este excedente económico históricamente le correspondió al sector ganadero, ya que constituía el principal sector de producción de la economía. En su clásico estudio sobre el proceso económico nacional, el Instituto de Economía de la Udelar, dice que entre 1875 y 1929 existió la captación de una enorme masa de plusvalía por el sector agropecuario, y analiza la expansión productiva sectorial, así como los mecanismos de transferencia de dichos excedentes hacia otras áreas de la sociedad (Universidad de la República. Instituto de Economía, 1969). El Instituto concluye que fue el excedente ganadero que financió el desarrollo del Uruguay de la primera mitad del siglo XX. Luego dice que "la magnitud de la renta de la tierra dependerá del nivel de plusvalía que pueda obtenerse en el proceso productivo rural y de las condiciones generales de equilibrio de la inversión de capitales. La obtención de renta no es la única forma mediante la cual los terratenientes hacen valer su monopolio. Los precios obtenidos por la venta de la tierra son una segunda forma de captación de plusvalía". Se trata, en este último caso, de ceder ya no transitoriamente, sino de modo definitivo, el derecho de acceso a la tierra. "De ahí que el precio de esta resultará de una actualización de las rentas: desde el punto de vista del vendedor es una percepción anticipada de las que se espera obtener; y desde el ángulo del comprador se trata de descontar por adelantado y globalmente una parte de la masa de plusvalía que se estima lograr en la explotación" (Universidad de la República. Instituto de Economía, 1969).

Atento al concepto teórico de renta y el papel de la misma en la historia económica nacional, no puede discutirse el proceso reciente de cambios en el agro sin comprender adecuadamente su implicancia en la competencia por el uso de los recursos naturales entre diferentes actividades productivas y su reflejo final: el precio de la tierra. Por ello, la revisión de cada uno de los rubros indicados nos permitirá avanzar en una comprensión parcial, pero la visión integral de la economía agraria debe analizarse sobre la base de un análisis global de la misma, especialmente de las interacciones y competencias por el uso de la tierra. Obviamente, algunos rubros generan una renta mayor y tienen, en consecuencia, una mayor capacidad de competencia intrasectorial y tenderán a desplazar a otras actividades generadoras de menores ingresos o con una menor renta económica. En ese marco se analizará la dinámica general.

Sobre esta base conceptual y del papel histórico del sector agropecuario en la acumulación nacional, se generaron durante la década del 60 tres interpretaciones clásicas

sobre el estancamiento agropecuario del país. Luego durante la década del 90 el debate se reabrió parcialmente con la exposición del enfoque neoliberal ("neoliberalismo optimista") y de la propuesta neodesarrollista (o neoestructuralista). En general, estas explicaciones tenían un carácter reduccionista, llevadas a un factor o variable única y excluyente. Seguramente no pueda incluirse en tal afirmación al neodesarrollismo, aunque su expresión nacional fue inmadura e incompleta. Estas interpretaciones desarrolladas en la década de los 60 y en los 90 mostraron su incapacidad de explicar razonablemente los procesos que se discutían (Vassallo, 1999).

## Resultados y discusión

En este capítulo se presentará en forma por demás resumida parte de la información y los razonamientos que discuten las hipótesis que orientan la investigación, en lugar de revisar primero, cada uno de los rubros en sí mismo.

### El mercado internacional

La demanda del mercado internacional y los altos precios de los commodities han tenido un papel protagónico en la dinámica sectorial. La economía mundial comenzó un proceso de recuperación en 2003, empujada por el dinamismo de China y USA, que arrastraron a otras economías (Durán, 2012a). Los precios de los commodities se recuperaron, y se constituyen en el principal motor de la dinámica de la agricultura. A su vez, el aumento del precio del petróleo entre 2006 y 2008 constituyó una doble presión alcista sobre las materias primas agropecuarias. Por un lado, el petróleo es un insumo de la producción y los mayores precios de este impactaron en los costos de producción. Por otro lado aceleró la producción de biocombustibles, lo cual genera una demanda adicional por tierras agrícolas que estimula al alza los precios de ella y de los productos agrícolas (Rodríguez, 2012). La irrupción de los capitales financieros especulativos en los mercados de productos agrícolas constituyó otro factor que impulsó al alza el precio de los commodities (Durán, 2012a). En septiembre de este año, el Índice Medio de los Alimentos se situó en 216 puntos, en relación al 100 basado en el promedio 2002/04 (FAO, 2012; Durán, 2012b). El precio de los granos tuvo un papel fundamental para Uruguay (Figura 1).

En el período 2002-2006 los precios internacionales de los lácteos presentaron importantes mejoras, como lo demuestra lo ocurrido con las ventas de Uruguay y Oceanía (Durán, 2012a). El comercio internacional se constituye en

Precio soja 2007-10 en Nueva Palmira US\$/ton

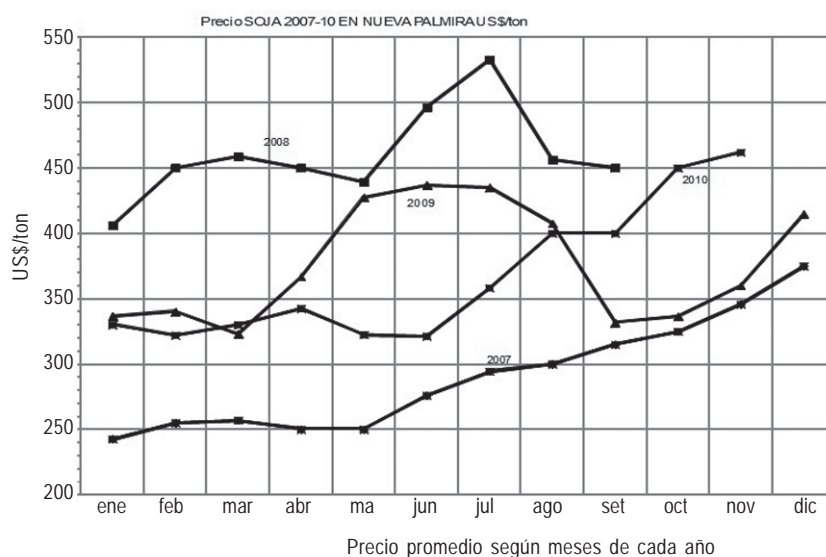


Figura 1. Evolución del precio de la soja en el Uruguay, 2007-2010.

un determinante sobre la lechería; en tanto presentó un incremento de los precios hasta el 2008, luego de la crisis retornaron a crecer (Hernández, 2012). En la ganadería los precios de exportación pasaron de US\$ 1.530 por tonelada en el año 2000 a US\$ 3.300 en el 2008 y continuaron creciendo hasta la actualidad (Carriquiry, 2012; Mila y Tamber, 2011). En el período, el 68% de la producción de carne vacuna tuvo como destino las exportaciones. En 2009 ya se contaba con más de 120 mercados habilitados para las exportaciones cárnicas, y recientemente se han abierto nuevos mercados, como el de Corea. En el arroz, considerando un período de 33 años, existe una correlación de 0,7 entre el precio al productor nacional y el precio de referencia internacional (García *et al.*, 2012).

En cuatro rubros agroindustriales el mercado internacional ha constituido una pieza clave en su dinámica productiva. La expansión de la producción ha estado influenciada por esta razón y las características y condiciones de la inserción en el mercado mundial constituyen factores relevantes para comprender la dinámica tecnológica y productiva de la agricultura de secano, ganadería de carne, arroz y lácteos.

### La expansión de la economía agrícola de Brasil y Argentina

Argentina comenzó su recuperación poscrisis en 2003 y se aceleró en 2004 (Durán, 2012a). Las economías agrícolas de Argentina y Brasil mostraron una pujanza que

derivó en una expansión hacia el Uruguay, que se expresó en inversiones en tierra y bienes de producción e incorporación de tecnología en el agro uruguayo. Esta dinámica expansiva se basa en primer lugar en la diferencia de precios de la tierra entre los tres países, lo cual ya había sido constatado en la década anterior (Vassallo, 1994). Sáder lo confirma, efectuando una comparación de la evolución del precio de la hectárea en la región entre 1994 y 2003 (Sáder, 2004, 2006), y Vassallo para los siguientes (Vassallo, 2006). Estas diferencias, en un mercado cada vez más integrado, promovieron las compras o arrendamiento de tierras por empresarios de los países vecinos. La agricultura argentina se expandió entre 1995 y 2009 en alrededor de 12 millones de ha, impulsadas primordialmente por las Asociaciones Productivas (APs), que tienden a internacionalizar su producción invirtiendo en Uruguay, Bolivia y Brasil (Díaz y Reca, 2010). Ello tiene que ver con las expectativas de ganancias en tierras de menor costo y con una mayor capacidad empresarial. También existen razones de diversificación agro-climática, de inversiones fuera de frontera asociadas a las ventajas institucionales o de política económica. Estas asimetrías se acentuaron desde 2002, cuando en Argentina entraron en vigencia las "retenciones", que llegaron a 20% en cereales y 23,5% en oleaginosos (Rodríguez, 2012). A partir de 2004-05 el perfil productivo y empresarial cambió y actualmente la mayoría de los productores están integrados a "pool de siembra". La agricultura se desarrolló en forma muy agresiva en la competencia por la tierra.



El arroz ha incorporado productores e inversores brasileños, y tecnología de su país, desde los 80-90 cuando se produjo la expansión hacia Artigas y Salto. También su creciente participación en el Complejo, mediante la compra de molinos, como SAMAN. En la ganadería también se constata la presencia de empresarios de la región mediante la compra de tierras y de brasileños en la industria frigorífica (Carrquiry, 2012). La expansión de la economía agraria de los vecinos tiene marcada influencia en tres sectores estudiados: agricultura, ganadería y arroz.

### Inversión y cambio tecnológico

La inversión, entendida como incremento de la inversión fija (IBFK) y no como la transferencia de activos, y el cambio tecnológico, son dependientes de la inserción en los mercados y los precios. A su vez, estos se convierten en un factor que explica la generación de nuevos excedentes e incrementos de renta. El sector que experimentó el mayor cambio técnico ha sido la agricultura. El paquete tecnológico estaba presente desde la década del 90. Su aplicación generalizada en la década pasada incluye varios cambios importantes: 1. el uso de la siembra directa, que acorta los tiempos de preparación y permite más de un cultivo al año; 2. el uso de transgénicos (Rodríguez, 2012). 3. La "veranización" de la agricultura, por el predominio de la soja (Díaz, 2006). Estos cambios tecnológicos y de los sistemas de producción requieren una mayor intensidad de capital. En Argentina existe una asociación positiva entre mayor precio y aptitud agrícola de la tierra, y un mayor uso de técnicas ahorradoras de tierra (Gallacher, 2010). En Uruguay los contratos de arrendamientos de tierras con destino a la ganadería y la agricultura de secano constituyen las tres cuartas partes de los arrendamientos productivos. En 2011 la ganadería pagó, en promedio, arrendamientos de US\$ 62/ha/año, y la agricultura US\$ 317/ha/año (DIEA, 2012). Esta diferencia de renta conlleva cambios en el sistema de producción ganadero, el cual mejoró la alimentación en los predios especializados, pasando de una base forrajera extensiva al uso cada vez más frecuente de los verdes, reservas con silo de grano húmedo y la suplementación con granos y concentrado. A ello se suma la creciente utilización de sistemas de engorde en los que se hace una utilización cada vez mayor de concentrados, desde la simple suplementación hasta el engorde en confinamientos (Carrquiry, 2012). En el marco de los cambios generales del agro nacional y la competencia por los recursos naturales, se han modificado las relaciones de precios, y con ello, se estimuló la adopción de cambios técnicos, como los

mencionados. También debe mencionarse que las fuertes sequías han constituido una razón adicional de impulso a la tecnología productiva del sector en ese nuevo contexto de precios e interacción competitiva.

En la lechería el dinamismo se vio estimulado desde 2006, en que se volcó hacia una mayor intensificación productiva, en lo que puede tomarse como un síntoma de confianza en el modelo utilizado (Hernández, 2012).

La agricultura imprime cambios en los sistemas y en la tecnología de otros rubros, y finalmente, en el precio de la tierra. Ello obliga a incrementar nuevamente la densidad de capital aplicado, como en ganadería y lechería, lo que aumenta la renta.

El sector forestal uruguayo posee características intrínsecas basadas en las ventajas comparativas, de orden técnico, derivadas de las tasas de crecimiento de las plantaciones de eucalipto comparables a la de los países con mejores indicadores. Por otro, las derivadas del precio de la tierra (Tamosiunas, 2012). Los principales cambios tecnológicos se centraron en aumentar la velocidad de crecimiento (profundidad de laboreo, fertilización y selección de clones), lo que amplía las ventajas comparativas (Tamosiunas, 2012). A la inversión en el cultivo de los bosques, debe añadirse la construcción de dos plantas de producción de pasta de celulosa y otras de transformación mecánica de la madera.

En el período 1999-2009 el sector arrocerero ha conocido importantes cambios de activos y algunas inversiones en la fase industrial. El incremento de los rendimientos se explica por un ajuste en la tecnología del cultivo, que ha presentado en los últimos años un aumento de la productividad de 90 kg/ha/año, llegando a un promedio cercano a los 8.000 kg/ha y, en algunos casos, registrando niveles de 10.000 kg/ha. Estas cifras son un récord en el ámbito mundial (García *et al.*, 2012).

En definitiva, podemos constatar, especialmente en agricultura y lechería, que la inversión y el cambio técnico constituyen un factor relevante en el incremento de los volúmenes de producción y/o calidad de producto, a la vez que favorece la disminución de costos por unidad de producto. Estos resultados retroalimentan el interés y la competencia por la captación y uso de la tierra. La inversión y el cambio tecnológico han sido muy relevantes en agricultura, ganadería, arroz, forestación y lechería; es decir en cinco de los seis rubros estudiados.

### Políticas económicas e institucionalidad vigente

Las políticas macroeconómicas han establecido un marco de estabilidad en las variables macroeconómicas,

complementadas por políticas sectoriales que estimularon la actividad de algunos rubros. Asimismo, se constata una institucionalidad estable y relativamente confiable en términos del aliento a las inversiones. En 2003 el gobierno renegotió un canje que postergó los vencimientos de amortizaciones y permitió evitar el default de la deuda. Esto tuvo positivos efectos sobre el sistema financiero uruguayo (Durán, 2012a). El endeudamiento agropecuario con el Banco República (BROU) se afrontó en 2005-06 con medidas administrativas y acuerdos de refinanciación, que permitieron salir de una situación sectorial crítica. En el año 2006-07 se implementó la Reforma Tributaria, que para el sector implicó basarse en el impuesto a la enajenación de bienes agropecuarios (IMEBA) y el impuesto a la renta de las actividades económicas (IRAE). La reforma grava más a las sociedades anónimas y a las empresas de mayor escala, ya que los pequeños y medianos productores que tributan IMEBA no vieron modificados sus aportes. En 2008, pese a la intensa crisis, la economía no cayó en recesión. Ese año se adoptaron una serie de medidas, como la prefinanciación de exportaciones y la financiación bancaria de proyectos de inversión, que mantuvieron el crecimiento. Durante 2009 se implementó un paquete de 34 medidas tendientes a mitigar los efectos de la sequía; entre ellas la construcción de obras de riego, el subsidio para compra de raciones y el financiamiento y distribución de forraje para ganaderos familiares, y se implementaron numerosas medidas para los productores lecheros (Durán, 2012a; Hernández, 2012). En 2009 el crecimiento agropecuario continuó basado en el impulso agrícola y al papel de las políticas económicas orientadas a la protección de inversiones extranjeras, el tratamiento impositivo diferencial de las inversiones nuevas, los acuerdos de comercio y la fuerte inversión en infraestructura. Al contexto económico se suma la estabilidad institucional y la certeza jurídica que han alentado las inversiones. Este marco general constituye un requerimiento para incrementar la actividad económica. A su vez, las políticas sectoriales han jugado un papel para propulsar dinámicas particulares; tales como la política de refinanciación de la lechería, el arroz y la granja. Los recursos canalizados hacia el Fondo para el Financiamiento de la Actividad Lechera (FFAL), y el Fondo para el Financiamiento y Reconstrucción de la Actividad Arrocería (FFRAA) constituyeron un mecanismo muy importante para la estabilidad económica del sector y, en ambos casos, se creó una segunda etapa. En octubre de 2004 una ley prorrogó la vigencia del impuesto al valor agregado (IVA) a las frutas, flores y hortalizas y amplió los objetivos del Fondo de

Reconstrucción y Fomento de la Granja (FRFG) (Tambler y Aldabe, 2005). Seguramente se puede mencionar otro conjunto de acciones y aplicación de instrumentos de política económica y sectorial, pero las mencionadas permiten concluir que la coyuntura internacional positiva (aunque cambiante) fue capitalizada mediante políticas que limitaron los impactos negativos y estimularon la inversión, el cambio técnico y la inserción internacional. En resumen, la política económica, global y sectorial, y la institucionalidad del país, operaron como trasfondo positivo para todas las actividades agrarias. Las políticas sectoriales fueron muy importantes para la forestación, agricultura de secano, arroz, ganadería y lácteos.

### La citricultura

En el análisis y confrontación de las cuatro hipótesis, un capítulo especial merece la citricultura (Bruno, 2012). El complejo citrícola se encuentra en un estancamiento dinámico; es decir, es un rubro sin expansión ni retracción, y con modificaciones internas lentas e insuficientes. La escasa superficie relativa ocupada por este rubro, los altos requerimientos de inversión por unidad de superficie y una fuerte articulación con un complejo exportador, constituyen una barrera que frena la presión por el uso de la tierra y su traspaso a otras actividades. En forma inversa, el rubro no tuvo los incentivos suficientes para expandirse y ocupar nuevas áreas. El cambio tecnológico ha sido escaso y no abarca a toda la superficie ocupada por la actividad. ¿Cómo se articula entonces este comportamiento del rubro con las cuatro hipótesis estudiadas para el conjunto del agro? La ausencia de expansión o el "estancamiento dinámico" de la citricultura confirman, por el camino inverso, la importancia de las cuatro hipótesis para explicar la dinámica del agro. El mercado mundial de citrus es cada vez más exigente, tiene más oferentes y el precio no ha mostrado incrementos significativos. En ese campo, Uruguay no ha logrado una inserción adicional a los mercados tradicionales, por falta de una oferta diferenciada (precios-calidad) o por acuerdos comerciales. Tampoco se comprueba una expansión vigorosa de la citricultura de los países vecinos al Uruguay, aunque sí se registran compras de activos, más que proyectos de expansión. Se conocen proyectos en desarrollo para el mediano y largo plazo, pero hasta el momento con impacto limitado. En ese contexto, no ha habido un incremento marcado de la inversión, y el cambio tecnológico ha sido lento y con un alcance parcial del cultivo. Las políticas macroeconómicas y la estabilidad institucional estuvieron presente, al igual que para el res-

to de los rubros, pero obviamente han sido insuficientes por sí mismas para impulsar una mayor dinámica del complejo. No existió una política sectorial diferenciada que promoviera la cadena. La confirmación está en el estudio recientemente efectuado y la realización de un plan estratégico para su dinamización.

## Conclusiones

### Las hipótesis que explican la dinámica

Luego de revisar el comportamiento de los seis sectores productivos, puede concluirse que el mercado internacional, estudiado a través de la inserción del país y los precios recibidos por sus exportaciones, es relevante para comprender la dinámica de la agricultura de secano, ganadería de carne, arroz y lácteos. La dinámica de la economía agraria de los países vecinos y su expansión hacia el Uruguay, tienen su papel explicativo en la agricultura de secano, ganadería y arroz. La inversión y el cambio tecnológico son centrales en la dinámica de la agricultura, ganadería, arroz, forestación y lechería. Y, finalmente, la política económica y la institucionalidad del país constituyen una base central de estabilidad que actuó para toda la economía; mientras que las políticas sectoriales cumplieron un papel significativo en forestación, agricultura de secano, arroz, ganadería y lácteos. La citricultura con su "estancamiento dinámico" corrobora la importancia de las hipótesis; en tanto los factores que han dinamizado los otros cinco rubros productivos del agro uruguayo en este caso no se constituyen en motores de dinamización. La existencia de un marco normativo y de políticas generales constituye una razón de base, pero por sí solo no es razón suficiente de crecimiento. Si no intervienen otros factores, la cadena no logra dinamizarse, reduciéndose a la reproducción simple de la misma. En forma inversa, se puede decir que, sin un contexto nacional de estabilidad institucional y una política económica sostenida, difícilmente puedan constatararse inversiones importantes, ni cambios tecnológicos generalizados que otorguen dinamismo al sector.

En definitiva, la excepcional dinámica agraria nacional de la última década constituye el producto de varias razones interactuando y sumando sus efectos, y cualquier esfuerzo reduccionista puede subestimar o soslayar la importancia de alguna de ellas.

### Agricultura y renta

La renta de la tierra es derivada de los productos y su precio en el mercado, pero a la vez el incremento del precio

de la tierra estimula nuevos procesos tecnológicos que permiten captar las ganancias extraordinarias que se generan con la puesta en valor de aquella. El aumento de la renta económicamente pura incrementa la tendencia al control de los recursos naturales. La dinámica productiva se retroalimenta con los procesos económicos y tecnológicos. Las variables de resultado se convierten, a su vez, en razón de nuevos procesos, en tanto el equilibrio general de la economía, con una visión global (en el sentido de mundial), no se ha alcanzado. En tal sentido, debe indicarse que el precio de la tierra mantuvo en los países industriales un alza pronunciada, al igual que lo que acontecía en el Uruguay (Vassallo, 2012b, 2012c). El incremento del precio en Uruguay no es un proceso aislado, sino un fenómeno económico global. La visión interpretativa asume el "precio de la tierra" como una variable derivada, pero a su vez, ella misma se constituye en una variable impulsora de nuevos procesos económicos y tecnológicos. Estos conceptos ilustran la importancia de la renta de la tierra en el Uruguay y su papel en el crecimiento económico. El valor generado en el sector y las expectativas de ganancia a futuro constituyen un factor que explica la demanda del factor. Además, porque la tierra es un activo que conserva su valor a largo plazo y es fácilmente realizable (Vassallo, 2012c). La competencia intrasectorial ofrece una dinámica desconocida en la agricultura uruguaya: la competencia por la compra de tierras.

### Competencia intrasectorial, crecimiento y cambio técnico

La captación de la renta condujo a una competencia por la apropiación o control del uso de la tierra. El primer efecto derivado es la mejora de la competitividad internacional. Las ventajas comparativas se tornaron nuevamente relevantes, lo cual acarrió innovaciones productivas, que permiten generar ventajas competitivas.

El segundo efecto es la competencia intrasectorial. El crecimiento explosivo de la agricultura de secano y de la forestación ha provocado una fuerte competencia por el control de los recursos naturales. La agricultura de secano en la siembra 2009/10 (incluyendo trigo, cebada, maíz, girasol y soja) ocupó 1.663 miles de ha, en relación a las 533 mil ha de la siembra 2002/03 (Rodríguez, 2012); incrementó su espacio en cerca de un millón de hectáreas. El sector forestal entre 1975 y el 2008 plantó 812.164 ha, de las cuales unas 300 mil se plantaron en la década pasada (Tamosiunas, 2012). La expansión de estos rubros se mantiene y aumenta hasta la actualidad, desplazado en cerca de 1,5 millones de hectáreas a otras actividades. Obvia-



mente, han competido por los recursos naturales, en la lógica individual de cada empresario y en forma agregada en la economía agraria, lo cual genera una competencia intrasectorial por el uso de la tierra en producciones alternativas (Vassallo, 2012c). Ejemplos de competencia entre sectores por el uso de los recursos naturales son:

- La forestación compitió por los suelos ocupados por la ganadería extensiva, especialmente los utilizados por la cría vacuna y la producción ovina.

- Los suelos más aptos fueron incorporados por la agricultura de secano, que luego se va expandiendo a otras áreas no agrícolas, y compitiendo primero con los sistemas agrícola-ganaderos, luego con la lechería y otros sistemas.

- La ganadería especializada en el engorde de novillos fue desplazada de las áreas que ocupó la agricultura de secano. Entonces, la invernada presionó sobre los suelos ocupados por la lechería y sobre otras áreas ganaderas; y estas, a su vez, presionaron sobre la ganadería de cría y la producción ovina, generando una sucesión de desplazamientos espaciales.

- Los ovinos además, cedieron un espacio muy importante en la ganadería. Desde 1991 disminuyeron sistemáticamente su stock, y contribuyen a explicar la expansión de otras actividades y los desplazamientos de la ganadería vacuna.

- También debe considerarse que otras producciones que no fueron expansivas en superficie mantuvieron su dinamismo y no cedieron espacios, tal es el caso del arroz y de la citricultura. Estos rubros mantuvieron su espacio y su competencia por otros recursos: financieros, inversiones, tecnología, mano de obra, etc.

- Asimismo, espacios económicos pequeños, como los arándanos, olivos, agro turismo, etc., también modifican el paisaje, incrementan la competencia por otros recursos e impactan en el precio de la tierra en el ámbito local.

En consecuencia, aquellas actividades que tienen mayor capacidad de competencia intrasectorial tenderán a desplazar a otras actividades generadoras de una menor renta económica. La presión sobre la apropiación de la tierra de unas actividades productivas empuja a otras a desplazarse y ubicarse en nuevas áreas con un menor precio de la tierra.

## Bibliografía

- Bruno Y.** 2012. Complejo Citrícola. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro*: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Facultad de Agronomía. pp. 125-135.
- Carrquiry M.** 2012. Cadena de carne vacuna. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro*: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Facultad de Agronomía. pp. 35-51.
- Díaz F, Reza A.** 2010. Asociaciones productivas en la agricultura: Una respuesta dinámica a fallas de mercado y al cambio tecnológico. En: Reza L, Lema D, Flood C. [Eds.]. *El crecimiento de la agricultura argentina: Medio siglo de logros y desafíos*. Buenos Aires: UBA. pp. 207-229.
- Díaz R.** 2006. Desafíos de la intensificación agrícola en el Uruguay [En línea]. Consultado 28 mayo 2013. Disponible en: [http://www.iica.org.uy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=477:agosto-2006&catid=70:coyuntura-agropecuaria&Itemid=112](http://www.iica.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=477:agosto-2006&catid=70:coyuntura-agropecuaria&Itemid=112).
- DIEA.** 2012. Serie "Precio de la Tierra": Compraventas Año 2011 [En línea]. Montevideo: MGAP. 4p. Consultado 27 mayo 2013. Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mgap.gub.uy%2Fportal%2Fagppdwn.aspx%3F7%2C5%2C27%2C0%2CS%2C0%2C4675%253B%253B1%253B106%2C&ei=ScOkUe3WM5La8ATdxlGQCQ&usq=AFQjCNFm1Pyu18xAIRMeEf\\_m8bZdcsWgjj&sig2=xKFCeS9sB50D-sX3szQ&bvm=bv.47008514.d.eWU](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mgap.gub.uy%2Fportal%2Fagppdwn.aspx%3F7%2C5%2C27%2C0%2CS%2C0%2C4675%253B%253B1%253B106%2C&ei=ScOkUe3WM5La8ATdxlGQCQ&usq=AFQjCNFm1Pyu18xAIRMeEf_m8bZdcsWgjj&sig2=xKFCeS9sB50D-sX3szQ&bvm=bv.47008514.d.eWU).
- Durán V.** 2012a. Contexto Macroeconómico. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro*: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Facultad de Agronomía. pp. 17-34.
- Durán V.** 2012b. Evolución y perspectivas de las cadenas agropecuarias 2012. En: OPYPA. Anuario 2012. Montevideo: MGAP. pp. 11-24.
- FAO.** 2012. Índice de precios de alimentos [En línea]. Consultado 14 junio 2013. Disponible en: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/es/>.
- Gallacher M.** 2010. Cambios en la asignación de recursos entre agricultura y ganadería. En: Reza L, Lema D, Flood C. [Eds.]. *El crecimiento de la agricultura argentina: Medio siglo de logros y desafíos*. Buenos Aires: UBA. pp. 191-205.
- García F, Courdin V, Hernández A.** 2012. Complejo arrocero. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro*: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Facultad de Agronomía. pp. 91-103.
- Hernández A.** 2012. Complejo lechero. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro*: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Facultad de Agronomía. pp. 53-70.
- Mila F, Tambler A.** 2011. Comportamiento del sector carne vacuna en 2011 y perspectivas para 2012. En: OPYPA. Anuario 2011. Montevideo: MGAP. pp. 37-53.
- Mochón F, Becker V.** 1993. *Economía: principios y aplicaciones*. Madrid: McGraw-Hill. 826p.
- Rodríguez N.** 2012. Agricultura de secano. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro*: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Facultad de Agronomía. pp. 73-88.
- Sáder M.** 2006. El precio de la tierra de uso agropecuario. En: OPYPA. Anuario 2006. Montevideo: MGAP. pp. 375-379.
- Sáder M.** 2004. Características de la inversión en tierras. En: OPYPA. Anuario 2004. Montevideo: MGAP. pp. 371-377.
- Samuelson P, Nordhaus W.** 2006. *Economía*. 18 ed. México: McGraw-Hill. 753p.
- Tambler A, Aldabe R.** 2005. Fondo de reconstrucción y fomento de la granja. En: OPYPA. Anuario 2005. Montevideo: MGAP. pp. 295-301.

- Tamosiunas M.** 2012. Complejo Forestal. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro : Uruguay 2000-2010*. Montevideo : Facultad de Agronomía. pp. 105-122.
- Universidad de la República. Instituto de Economía.** 1969. *El proceso económico del Uruguay : contribución al estudio de su evolución y perspectivas*. Montevideo : FCU. 423p.
- Vassallo M.** 2012a. Objetivos, Hipótesis y marco teórico. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro : Uruguay 2000-2010*. Montevideo : Facultad de Agronomía. pp. 1-16.
- Vassallo M.** 2012b. Precio y arrendamiento de la tierra en el Uruguay. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro : Uruguay 2000-2010*. Montevideo : Facultad de Agronomía. pp. 137-146.
- Vassallo M.** 2012c. Conclusiones e interpretaciones. En: Vassallo M. [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro : Uruguay 2000-2010*. Montevideo : Facultad de Agronomía. pp. 147-169.
- Vassallo M.** 2012d. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro : Uruguay 2000-2010*. Montevideo : Facultad de Agronomía. 169p.
- Vassallo M.** 2006. El mercado de tierras en Uruguay. *Revista del Instituto Plan Agropecuario*, 119: 48-59.
- Vassallo M.** 1999. Interpretaciones y Reflexiones sobre la ganadería uruguaya. Una perspectiva de largo plazo. *Notas Técnicas (Facultad de Agronomía)*, 47: 52p.
- Vassallo M.** 1994. El Impacto del MERCOSUR en la Estructura Agraria y el Mercado de Tierras. Montevideo : CIESU. 79p.