

El capitalismo pastor. Dinámica tecnológica e institucional de la ganadería uruguaya entre 1870-1930

María Inés Moraes

1. INTRODUCCIÓN

El Uruguay presenta notables ventajas comparativas de tipo natural para la producción pecuaria. La ganadería vacuna y ovina ha sido la principal actividad agraria hasta hace apenas tres décadas. Entre 1870 y 1930 aportó más de tres cuartos del valor agregado del sector primario. La ganadería era central en el producto total de aquellos años (aportando no menos del 40% de su valor) y fue la columna vertebral de la oferta exportable del país (más del 80% de su valor), desde 1870 hasta 1970. Durante ese periodo, cerca del 90% del suelo productivo uruguayo se destinó al pastoreo.

No es extraño, pues, que la producción ganadera haya sido el ámbito privilegiado de los cambios socioeconómicos que propiciaron el desarrollo del capitalismo en el agro uruguayo, proceso que comenzó en la segunda mitad del siglo XIX. Este trabajo ofrece una visión de esa trayectoria, acotada a dos de sus aspectos esenciales: los cambios técnicos y los cambios institucionales que le dieron forma. El proceso se describe en dos movimientos: uno inicial, entre 1870-1914, caracterizado por un descollante dinamismo productivo y tecnológico, y otro de madurez, entre 1914-1930, donde los componentes dinámicos de la ganadería capitalista fundacional se muestran agotados y se fracasa en la búsqueda de configuraciones técnicas e institucionales

Fecha de recepción del original: Septiembre de 2002. Versión definitiva: Febrero de 2003.

■ *María Inés Moraes es Profesora Adjunta de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, Montevideo. Dirección para correspondencia: Minas 1483, piso 3; Montevideo; 11200. Uruguay. E-mail: imoraes@fcsu.edu.uy*

capaces de sostener el crecimiento ganadero a largo plazo. Aunque tradicionalmente la dinámica de transición se ha estudiado sólo para la primera fase, el argumento que aquí se expone requiere de una ampliación temporal, ya que sólo se tiene una imagen completa de la dinámica capitalista al estudiar sus dos etapas. El artículo no presenta, por razones de espacio, un análisis específico del complejo papel que tuvo la demanda externa de productos pecuarios, una variable fundamental para entender el proceso. Sin embargo, se alude a esta cuestión siempre que el argumento lo requiere¹. Tras un estado de la cuestión, el trabajo precisa las líneas teóricas sobre las que se propone volver a discutir un tema que tiene amplios antecedentes. Seguidamente, se analizan los aspectos tecnológicos e institucionales asociados al desarrollo del capitalismo agrario en los dos períodos mencionados, a partir de la información reciente, y se cierra el trabajo con una lectura general del proceso.

2. LA TRANSICIÓN AGRARIA AL CAPITALISMO EN EL URUGUAY: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

Entre 1860 y 1914 ocurrieron importantes transformaciones técnicas e institucionales en el medio rural: se desarrolló la producción ovina, se cercaron las fincas (alambramiento), se consolidaron las relaciones salariales en la ganadería, se desarrolló el ferrocarril, se procesó el mejoramiento genético del rodeo vacuno y ovino. Suele coincidir en que estos cambios marcaron el ingreso del mundo rural en la producción capitalista, a la vez que permitían que el país se incorporase al comercio internacional, como exportador de materias primas y alimentos a la Europa que se estaba industrializando.

La historiografía presenta dos grandes visiones de este problema. La versión *clásica* adopta el concepto de *modernización rural* para denominar al conjunto de transformaciones del período (Barrán y Nahum, s/f, 1967a, 1967b, 1971, 1972a, 1972b, 1977a, 1977b, 1978). Así se describía un gran proceso de cambio tecnológico en la ganadería, que se inició con la expansión y merinización del ovino hacia 1860², siguió con el alambramiento de las estancias entre las décadas de 1870 y 1890, la expansión ferroviaria (entre 1884 y 1892³) y, finalmente, la mejora genética del rodeo vacuno

¹ Puede verse un análisis del cambiante papel de la demanda externa en el crecimiento ganadero desde 1870 hasta 1970 y del desempeño competitivo de los productos ganaderos en MORAES, 2000.

² La ovinización supuso diversificar la producción y un extenso ciclo de inversiones en majadas, alambramientos, potreros, nuevas instalaciones e insumos sanitarios. La ovinización originó también importantes cambios sociales en la ganadería tradicional vacuna: habría sido la base de una nueva clase media rural, de un nuevo tipo de empresario ganadero –casi siempre extranjero, interesado en el lucro y más abierto a los cambios– y de nuevas formas de organización del trabajo, con mayores exigencias de mano de obra y división del trabajo. Para los autores citados, “*posiblemente no hubo en toda nuestra historia rural una transformación más radical*” (BARRÁN y NAHUM, 1978: 185).

³ Los autores resaltaron la adecuación de la expansión ferrocarrilera –tanto en su trazado como en el ritmo de su desarrollo– a los intereses de la industria y las finanzas británicas, así como del alto comercio montevideano. Para estos autores el ferrocarril no habría respondido a una necesidad de la producción rural, ni habría contribuido a modificarla, pero habría acabado con los mercados regionales de productos agrarios (BARRÁN y NAHUM, 1978: 220).

criollo, para la obtención de razas de carne. Mientras que el vacuno criollo era funcional a la industria del tasajo, los cambios en la demanda mundial de carne favorecieron el desarrollo de una nueva industria (el frigorífico) y un nuevo producto (la carne congelada). Así, la industria frigorífica se presenta desde 1904 como la culminación de un extenso proceso de transformaciones, en el que fueron actores principales una élite de ganaderos "progresistas", el Estado moderno y el capital británico, que aportó el ferrocarril y los primeros frigoríficos.

Estos cambios consolidaron una especialización que databa del período colonial. La demanda de los países en plena industrialización tuvo un papel primordial para ratificar la especialización ganadera, contribuyendo a definir una verdadera *civilización ganadera*, noción con la cual esta corriente caracterizaba la rigidez de una especialización inalterada, a pesar de unos cambios tecnológicos fuertemente inducidos "desde fuera" (del sector y del país) y de unos cambios institucionales que, a veces, hicieron posible los anteriores, otras, fueron su resultado inmediato (Barrán y Nahum, 1978: 220).

Entretanto el latifundio, una constante institucional en un contexto de cambios generalizados, es considerado el principal escollo para la maduración del capitalismo en el campo. Normalmente se señala que el resultado de las transformaciones técnicas y sociales fue una regionalización del sistema productivo, con zonas "progresistas" y zonas "tradicionales", condicionadas por el tamaño medio de sus explotaciones. Se identifican, pues, unos ganaderos "progresistas", innovadores, relativamente cultos y urbanizados, de origen fundamentalmente inglés o francés, y una mayoría de ganaderos rutinarios, estancieros-caudillos, casi siempre criollos o brasileños, que acumulan tierras, ganado y poder local en un mismo reflejo de atesoramiento. La pervivencia de lo que los autores consideran rasgos arcaicos en la estructura rural ya modernizada reposa en la gran propiedad rústica, la fertilidad de la pradera natural y la mentalidad arcaica de los ganaderos "tradicionales". Ello ocasionaría una modernización incompleta, una suerte de capitalismo frustrado (Barrán y Nahum, 1978: 189).

La versión clásica ha sido revisada por Millot y Bertino (1996), quienes también identifican el proceso de cambio del período 1860-1914 como el momento del ingreso de la producción rural en las formas capitalistas. Pero estos autores se apartan del papel que los *clásicos* atribuyen al latifundio, como barrera de la modernización y de la mentalidad arcaica que se atribuía al latifundista. Hallan una alta correlación entre la productividad de la tierra y el carácter "progresista" o "atrasado" de una zona, mientras que la correlación entre tamaño del predio y mejoras tecnológicas se muestra errática (Millot y Bertino, 1996: 89-94). Mas aún, critican el razonamiento *clásico* -el gran tamaño aseguraba altos ingresos y éstos no estimularían la inversión-, para sostener que en realidad los altos ingresos eran la base financiera y el estímulo a la inversión (Millot y Bertino, 1996: 93). Reconocen que había zonas "progresistas" y "atrasadas" al final del proceso, pero subrayan el papel diferenciador de los recursos naturales y el carácter de complejo integrado que tenían las regiones ganaderas: cría, "invernada" (engorde) y lechería se coordinaban entre sí y con Montevideo, centro de consumo y exportación (Millot y Bertino, 1996: 97-102). En definitiva, para esta versión, latifundio y racionalidad capitalista no sólo no son excluyentes sino que avanzan

juntos. La racionalidad capitalista implica agentes que maximizan objetivos (la ganancia, en este caso), bajo ciertas restricciones (sobre todo medioambientales). Los agentes innovan en virtud de las expectativas de rentabilidad de la inversión, que varían según las condiciones agroclimáticas, la distancia respecto a los mercados y la densidad demográfica. En esta perspectiva, la "modernización rural" no aparece "bloqueada" por el latifundio ni, al final del período, se ve marcada por la *rémora* de la gran propiedad y la mentalidad *retardataria*. Emerge una economía rural plenamente integrada en el mercado mundial y de lógica homogéneamente capitalista. Las únicas diferencias relevantes dentro del sector ganadero son respuestas racionales a diferentes tipos de recursos naturales.

Aunque discrepan en su caracterización del ganadero uruguayo, ambas corrientes parecen razonar sobre el supuesto de unos agentes capitalistas cuya racionalidad consiste, estilizadamente, en tomar decisiones de inversión para lograr mayores beneficios. Aunque los clásicos establecen la existencia de dos tipos de ganaderos (los "tradicionales" y los "progresistas"), la diferente intensidad de la innovación tecnológica entre ambos tipos se explica por razones que los propios autores consideran extra-económicas, en especial por los rasgos socioculturales asociados al tamaño de la explotación, a la manera de los enfoques sociológicos sobre *early adopters*, *majorities* y *laggards*⁴. Así, la vertiginosa valorización de la tierra y el ganado en la primera década del siglo XX se tomó por resultado de una conducta arcaica de atesoramiento (Barrán y Nahum, 1977b: 14-19) y como una irracional "ganadomanía" que desviaba posibles fondos de inversión en forrajes, al preferir cantidad a calidad (Barrán y Nahum, 1977b: 390-393). La negativa valoración que se vincula a los "tradicionales", así como la carga positiva asociada a los "progresistas", parece derivar de un modelo único y "puro" de empresario capitalista, presumiblemente innovador por naturaleza y capaz de asumir riesgos.

Millot y Bertino asumen explícitamente que los agentes toman decisiones según sus expectativas sobre la tasa de ganancia, corregida por el riesgo. Así, defienden la "racionalidad" de no innovar en ciertas regiones, debido a restricciones naturales y a la distancia de los grandes mercados de productos. El alza espectacular del precio de la tierra reflejaría un mayor ingreso ganadero en un contexto de auge exportador, así como las pocas oportunidades de invertir en otras actividades, descartando la existencia de una "mentalidad retardataria" (Millot y Bertino, 1996: 86-89). La reciente historiografía latinoamericana sobre el capitalismo en el campo, así como la evolución de la teoría económica del cambio técnico en la agricultura, invitan a revisar estos problemas.

3. UN REPLANTEO DEL PROBLEMA

Este trabajo analiza el capitalismo agrario uruguayo a partir de tres ejes conceptuales: algunos conceptos básicos de la nueva economía del cambio técnico, ciertas propuestas teóricas sobre las peculiaridades de la ganadería, y la discusión, iniciada hace tiempo, sobre la racionalidad capitalista.

⁴ Véase una presentación de este enfoque en GRIGG (1982: 153-157)

1. Para la nueva economía del cambio técnico, la innovación implica un aprendizaje. Se trata de un aprendizaje tácito y acumulativo, de resultados parcialmente apropiables e intransferibles, fuertemente afectado por externalidades asociadas a la dimensión institucional y que tiene una *trayectoria dependiente*, donde el pasado siempre importa (Archibugi y Michie, 1998; Nelson y Winter, 1982; Dosi et al., 1988; Lundvall, 1992; Freeman, 1998). La agricultura se caracteriza por la baja apropiabilidad privada del beneficio de las innovaciones y por bajas "oportunidades tecnológicas", es decir, la posibilidad de obtener una innovación importante a partir de un esfuerzo de I+D en la agricultura es menor que en otros sectores. Esto refuerza, por un lado, la falta de importantes barreras de entrada en la actividad; por otro, el papel de los factores institucionales en la dinámica del progreso técnico (Hayami y Ruttan, 1971; Paolino, 1991; Pingali y Binswanger, 1991).

2. A menudo se ha señalado que la actividad agropecuaria, como actividad económica, impone rasgos especiales a los procesos de acumulación, resultado del carácter natural de sus ciclos productivos (Goodman, Sorj y Wilkinson, 1990; Paolino, 1990; Scarlatto y Rubio, s/f).

Un primer conjunto de especificidades suele relacionarse con la rigidez de los ciclos biológicos, que determina el carácter discreto de la oferta de bienes agrarios. A los efectos del análisis que aquí se presenta, debe mencionarse el caso especial de la ganadería de carne vacuna. En ella transcurre un largo tiempo entre el inicio y la finalización del ciclo completo, pero con la particularidad de que la máquina productiva biológica (la res) cuenta con mercados organizados para todos sus estados intermedios y de que el producto final puede ser retenido cierto tiempo, antes de su venta industrial. Un segundo conjunto de especificidades suele relacionarse con el papel de la tierra como base física de la producción, pero también como recurso productivo que no puede ser reproducido. En una perspectiva de cuño keynesiano, la tierra constituye un activo que obtiene un elevado premio a la liquidez, debido a su muy baja o nula elasticidad de producción y de sustitución. La tierra se valoriza tanto por expectativas sobre variaciones en la tasa de ganancia de las actividades agropecuarias (valorización en base a expectativas "productivas") como por expectativas en la variación de los precios de la tierra (expectativas "especulativas"). Un tercer conjunto de especificidades resulta de la estructura de los mercados de bienes agrarios, donde una oferta atomizada contrasta con diversas formas de concentración de la demanda, lo que afecta al proceso de formación de precios. Aunque convencionalmente se piense que el ajuste de equilibrio se daría mediante la corrección de cantidades por parte de los agricultores, la inelasticidad básica de la oferta agropecuaria restringe esta posibilidad, siempre y cuando no exista capacidad ociosa, ni sea viable hacer stocks por mucho tiempo. Si es posible manejar stocks (como sucede en la ganadería vacuna), entonces éstos pasan a ser un medio en el cual el empresario agrícola puede influir en la formación de precios.

3. Como se sabe, existe una extensa tradición teórica de crítica del modelo neoclásico de elección racional, que ha cuestionado el concepto de racionalidad asociado a resultados de equilibrio y óptimo paretiano (Langlois, 1986; Littlechild, 1986). Partiendo de los aportes iniciales de Simon sobre racionalidad restringida, y en

estrecha interacción con el desarrollo de una economía neo-institucionalista, se ha intentado teorizar un modelo de conducta económica más realista y con mayor potencial explicativo. En él tienen cabida la incertidumbre, el tiempo, las diversas estrategias de aprendizaje y las instituciones. Es especialmente sugerente la afirmación de Langlois (1986): *“La verdadera cuestión no es si los agentes deben ser vistos como racionales, sino si su racionalidad debe ser descrita exclusivamente como la maximización consciente de un objetivo explícito (tal como la utilidad), en un marco de alternativas precisas con restricciones”*.

Esto es especialmente adecuado con respecto a los agentes de la agricultura. El reconocimiento de que los sistemas agrarios son ecosistemas, muy condicionados por la naturaleza del ciclo energético que se da en su interior (Grigg, 1982; Wrigley, 1988), hizo que los modelos convencionales de conducta racional se confrontasen con los condicionantes del carácter natural de las actividades agropecuarias y puso de relieve, desde otro ángulo, las debilidades de los modelos basados en un concepto único de racionalidad capitalista (González de Molina, s/f). De este modo, parece pertinente avanzar en la construcción de un modelo de la conducta de los agentes agropecuarios que rompa el estrecho cerco conceptual de la maximización bajo restricciones y, en particular, que recoja las especificidades de la producción agropecuaria como actividad económica.

En este trabajo se apela a un modelo de agente agropecuario que recoge tres rasgos básicos (Scarlatto y Rubio, s/f). En primer lugar, el carácter fuertemente especulativo (en el sentido de incierto) de las decisiones de producción e inversión, derivado de la discontinuidad entre los tiempos de producción y de realización. Estas decisiones se toman a partir de expectativas que conllevan mucha incertidumbre y que son irreversibles.

En segundo lugar, los agentes ejercen una cierta “racionalidad de cartera” y se rigen por criterios de preferencia por la liquidez. Su cartera, sin embargo, posee atributos especiales. Así, la tierra, cuyo grado de liquidez es variable según la amplitud y organización que tenga el mercado de tierras, adquiere bajo algunas condiciones atributos similares al dinero. Entonces es considerada por los agentes más como reserva de valor que como recurso productivo. Algunos de los otros activos (semillas, insumos, p. e.) contraen un alto grado de iliquidez, al ser inmovilizados durante parte del proceso productivo. Pero la posibilidad de formar stocks de algunos recursos (como sucede con el ganado, cuando existen mercados organizados para sus etapas intermedias de desarrollo) modifica esta situación. Esto establece una diferencia importante entre agricultura y ganadería. Mientras que en la agricultura la iliquidez del capital invertido durante todo el ciclo productivo pone condiciones de extrema rigidez y *stress* financiero sobre los inversores, que sólo pueden resolverse mediante estrategias técnicas o institucionales de diversa complejidad (la *aparcería*, el *leasing* de maquinaria, sistemas especiales de crédito, etc.), en la ganadería la posibilidad de liquidez ofrecida por el ganado sólo exige la formación de mercados organizados para las distintas categorías intermedias. Este potencial de liquidez hace que, en ciertas condiciones, especular con categorías intermedias de reses constituya una opción que compite fuertemente con las alternativas de inversión productiva.

Finalmente, las decisiones de inversión en el caso agropecuario son un caso extremo de decisiones basadas en expectativas sobre un futuro incierto, con un horizonte temporal especialmente largo y donde el riesgo es de tal magnitud que el costo del error compromete la posibilidad de repetir la decisión. Aunque los requerimientos financieros varían entre empresas agropecuarias según el tipo de producción principal y según el grado de mercantilización de factores y productos, la fragilidad financiera característica de las empresas agrarias se hace evidente en el caso de los fondos para inversión, donde los tiempos normales de amortización son muy extensos, debido a los períodos de ociosidad “forzosa”. Debido a esta situación y a las peculiaridades de los activos tierra y ganado, los agentes invierten los recursos obtenidos en el sistema financiero. No sólo en nuevos medios de producción (inversión productiva propiamente dicha), sino también en adquirir stocks, en función de expectativas sobre su valorización futura y al margen de consideraciones productivas (p. e., compra de categorías intermedias de ganado en momentos de baja del precio, a fin de vender en momentos de alza).

4. INFANCIA Y JUVENTUD DE UNA TRAYECTORIA TECNOLÓGICA EN LA GANADERÍA URUGUAYA, 1870-1913

En un estudio anterior he presentado una aproximación cuantitativa a la trayectoria de la ganadería uruguaya desde 1870 (Moraes, 2001a). Como muestra el Cuadro 1, el producto ganadero del Uruguay creció a una tasa acumulativa anual de casi el 3% en el período 1870–1913, acompañado por un crecimiento de la productividad factorial total (PFT) de la ganadería del orden del 2% en un período similar. Esta situación configura un desempeño altamente satisfactorio, si se tiene en cuenta que el conjunto de países similares en dotación factorial e inserción internacional (Argentina, Canadá, Australia y Estados Unidos) promedió un crecimiento agropecuario del 2,0% en el mismo período y que el crecimiento de los sectores agrarios de estos países se basó, ante todo, en una acelerada expansión de sus respectivas fronteras agrícolas. Así, el desempeño tecnológico de la mayoría de ellos fue notoriamente inferior al de la ganadería uruguaya: la PFT del sector agrario argentino fue negativa en 1870-1910, la de Estados Unidos apenas creció un 0,5% y la de Canadá sólo un 1,1% en los mismos años (Federico, 2001).

En las últimas décadas del siglo XIX, la ganadería uruguaya experimentó un importante crecimiento de los factores productivos, derivado de la masiva incorporación de ganado (ovino) a la pradera y, como se verá en el apartado siguiente, de la definitiva apropiación productiva de la tierra en el marco de los nuevos derechos de propiedad sobre ésta y los ganados. Aun así, la estimación de la PFT uruguaya indica que entre 1872 y 1908 la productividad creció a una tasa del 2% anual, lo que revela una intensa sinergia entre la mayor dotación factorial, nuevas formas de producción y nuevas formas institucionales en relación con el acceso y control de los factores productivos, así como el acceso a nuevos mercados, que parecen haber pautado esta primera etapa en la historia de la ganadería capitalista uruguaya.

Este comportamiento de la productividad puede asociarse a la infancia y juventud de una determinada trayectoria tecnológica de la ganadería uruguaya, que hunde sus raíces en la década de 1860 y que discurre sobre las cuatro siguientes. Esta trayectoria tuvo tres ejes: la incorporación del ovino al establecimiento, el alambramiento de los campos y la mejora genética del rodeo. La combinación de estos fenómenos condujo a una nueva función de producción, que se plasmó en un nuevo tipo de unidad productiva, que aprovechó al máximo la capacidad productiva de la pradera natural mediante la obtención de nuevos productos. Estas transformaciones consolidaron una ganadería capitalista, base productiva de las exportaciones del país y motor del crecimiento del período.

CUADRO 1. PRODUCTO Y PFT GANADEROS, 1870-1913.

	Producto	PTF
1870-1913	2,8	
(1872-1908)		2,1

Fuentes: Moraes (2001^a: 32 y 64). Tasa de variación del producto en base a estimación de Bértola (1999). Estimación de la PFT como diferencia entre variación del producto y variación del valor factorial, lo último en base a Vaillant (1873), Acevedo (1936), Barrán y Nahum (s/f) y Millot y Bertino (1996).

El cambio inicial fue el desarrollo de la cría del ovino merino, a partir de 1860 (Barrán y Nahum, s/f: 75-81). La cría conjunta de ovinos y vacunos diversificó la producción ganadera, optimizó la productividad de la pradera natural y diversificó riesgos (Campal, 1961; Barrán y Nahum, s/f: 72-83). Un segundo paso en la trayectoria tecnológica fue el alambramiento de las fincas ganaderas, proceso que se aceleró y completó entre 1876 y finales del siglo XIX. El alambrado para delimitar las fincas y para definir diferentes áreas de pastoreo dentro de una misma propiedad implicó una racionalización en el uso de la pradera en el interior del predio y tuvo hondas consecuencias sociales. El cercamiento no sólo introdujo nuevas formas de racionalización de la cría y el engorde del ganado, sino que fue la *vía regia* para consolidar los derechos de propiedad y la formación definitiva de mercados modernos de factores en la producción agraria (Barrán y Nahum, s/f: 170-181; Millot y Bertino, 1996: 63-64; Jacob, 1969).

Finalmente, el tercer eje fue la "mestización" del rodeo, es decir la mejora genética que, desde 1860, afectó a los lanares y, desde 1880, a los vacunos. Las antiguas especies "criollas" fueron sustituidas por razas inglesas de carne, en el caso de los vacunos (Durham y Hereford), e inicialmente por merinos, en el de los lanares. Esta mejora genética implicó un intenso aprendizaje por parte de los productores, que redundó en un nuevo tipo de vacuno, adecuado a los requerimientos de la incipiente industria frigorífica, y un nuevo tipo de ovino, originalmente orientado a la producción de lana fina, pero luego también a la de carne⁵ (Barrán y Nahum, 1971: 219-262;

⁵ Más adelante, al desarrollarse la industria frigorífica, se difundieron las razas ovinas para carne, entre ellas el Lincoln, que hacia 1916 representaba el 60% del rodeo ovino (MORAES, 2001 b: 9).

Barrán y Nahum, 1973: 157-189; Barrán y Nahum, 1977b: 58-102; Millot y Bertino, 1996: 102-108).

CUADRO 2. INDICADORES DE RENDIMIENTOS FÍSICOS PARA AÑOS SELECCIONADOS, Y TASAS DE CRECIMIENTO EN INTERVALOS.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Miles Has. Has. en pastoreo	Vacunos (en millones)	Ovinos (en millones)	Unidades Bovinas (en miles)	Carga Animal (en UB/Ha.)	Carne/ cabeza (en Kg.)	Lana/ cabeza (en Kg.)	Carne Equiv./Ha. (en Kg./Ha.)
1862	13413	8,1	3,6	8820	0,66			
1872	12790	7,2	20	11200	0,88	191,5		20,8
1880							1,6	
1900	14515	6,8	18,6	10520	0,72	411,5	1,8	33,6
1908	14750	8,1	26,2	13340	0,90	407,0	2,3	43,1
Tasas de Crecimiento								
	9	10	11	12				
	Carga Animal	Lana/ Cabeza	Carne / Cabeza	Carne Equiv/Há.				
1862-1872	2,9							
1872-1908	0,1	1,3	3,5	2,0				

Columna 1: Estimación, en Moraes (2001a: 54).

Columnas 2 y 3: Brou (1933: 57) y Finch (1980: 241).

Columna 4: Equivalencia 1 vacuno = 5 ovinos.

Columna 6: Producción total de carne vacuna (consumo interno y exportación) sobre total de bovinos faenados. Moraes (2001^a: 55).

Columna 7: Total de toneladas de lana cosechada sobre total de ovinos esquilados. Moraes (2001 a: 56).

Columna 8: Conversión de kilos de lana a kilos de carne sobre el supuesto que la producción de 1 Kg. de lana. Insume 2,48 veces más forraje que la producción de 1 Kg. de carne. Astori (1979: 11).

Como muestra el Cuadro 2, entre 1862 y 1872 se registró un alza sostenida de la carga animal total, resultado del fuerte auge de cabezas ovinas, que saltó de 3 a 20 millones. La producción ovina acortó los ciclos productivos de la estancia, no sólo porque el ciclo reproductivo de la oveja es más corto que el de la vaca, sino también porque en un mismo año se obtienen una parición de corderos y una "cosecha" de lana (Irigoyen, 1991). La producción ovina, pues, dotó al ganadero capitalista de un conjunto más diverso y flexible de activos que la antigua ganadería exclusivamente vacuna. Ello permitía combinaciones productivas diversas en diferentes contextos económicos y medioambientales; es decir, hizo posible una racionalidad de cartera donde diferentes activos se valorizan en mercados y tiempos propios, en base a expectativas también específicas sobre la marcha de los negocios de la carne y de la lana.

Pero el brusco aumento de la carga animal encontró su tope, debido a que la base nutriente natural limitaba la capacidad de incrementar el rodeo. El Cuadro 2 muestra que el alza inicial de la carga animal, condicionada por la rápida ovinización entre 1860-1870, fue sucedida por una serie de ajustes iterativos de la dotación animal, pauta por bruscas fluctuaciones. Aunque esta visión pueda estar muy influida por la naturaleza de unos datos anuales (cada uno de ellos puede estar afectado por circunstancias climáticas o políticas del momento, y en tal sentido, no ser años "normales"), la imagen de períodos de sobrecarga sucedidos por períodos de despoblación animal coincide con lo que sugieren otros autores sobre la dificultad de ajustar la carga animal mixta (ovejas y vacunos) a la dotación de pasturas y a los mercados existentes, en los tramos iniciales de la ganadería moderna (Barrán y Nahum, s/f: 197-201; 1971: 13-80). En cambio, los rendimientos físicos por cabeza animal aumentan simultáneamente y a ritmo sostenido en 1872-1908, como resultado de la mejora genética de ovinos y vacunos.

5. LAS NUEVAS REGLAS DEL JUEGO, 1870-1913

Esta trayectoria tecnológica se acompañó de profundos cambios institucionales. Desde el Código Rural en 1875 –cuya redacción se encomendó a la Asociación Rural– hasta finales del siglo XIX, el Estado adoptó medidas que garantizaban los derechos de particulares sobre tierras y ganado. El Código Rural fue seguido de un decreto que exoneraba de impuestos a la importación de alambres para cercos (1875), del Reglamento General de Policías Rurales y Departamentales de Campaña (1876), de la creación de una policía particular al servicio de los hacendados (1876), de una Oficina General de Marcas y Señales de Ganado (1877), de los Registros de Propiedades Departamentales y Seccionales (1879) y de la ley contra la vagancia y el robo de reses (1886). Esta secuela de dispositivos para una mejor definición y garantía de los derechos de propiedad permitió dos procesos simultáneos: la separación de tierras y ganados (hasta entonces una simbiosis que los convertía casi en un único bien) y la separación de hombres y tierras. El primero creaba las condiciones para formar un mercado de tierras y un mercado de ganado por separado; el segundo daría lugar a un mercado moderno de trabajo rural. Así, el intenso y rico proceso de cambio institucional que se inicia con el Código Rural y corre sobre las siguientes dos décadas puede verse como el definitivo nacimiento de los mercados de factores de producción de una ganadería capitalista: el mercado de ganado (principal componente del factor capital), el mercado de tierras y el mercado de trabajo.

Como en toda América Latina, la formación de mercados modernos de tierras y trabajo en el Uruguay rural fueron procesos simultáneos e imbricados, a la vez que fuertemente unidos al cambio tecnológico, que preparaba al sector primario para su nueva inserción en la economía atlántica. El predominio ganadero de la economía rural y la estructura latifundiaria previa dieron su nota distintiva al proceso uruguayo. Con el inicio de la ovinización, en la década de 1860, los requerimientos de trabajo rural aumentaron (Barrán y Nahum, s/f: 78; Millot y Bertino, 1996: 53) Así, el primer impulso innovador habría estado asociado a un aumento de la demanda de trabajo,

a mayores salarios y a cierta densificación de la población rural. La concreción inmediata de los derechos de propiedad sobre la tierra y el ganado impidió, por primera vez, el libre usufructo de ganados y tierras por parte de la población rural sin títulos de propiedad. En 1882, complacido, un contemporáneo constató:

*"(...) Ha cesado en gran parte aquel comunismo de las praderas naturales, para el apacentamiento de los rebaños. El cerco de alambres ha dado seguridad a la propiedad rural, ha obligado a cada uno a vivir de lo suyo y a usar sus propios recursos."*⁶

Simultáneamente, el cercamiento de las fincas ganaderas hizo innecesarias algunas categorías ocupacionales que eran típicas de la ganadería hasta entonces. Ambos efectos combinados acabaron por destruir un importante segmento de población campesina, que había estado articulada a la estancia ganadera sin cercos, unos como asalariados, otros bajo formas diversas de aparcería (Barrán y Nahum, s/f: 178-182; Millot y Bertino, 1996: 95; Jacob, 1969: 43-116). La conjunción de estos cambios con el tendido ferroviario (que nuevamente redujo los requerimientos de mano de obra) causó una intensa desocupación rural, con efectos diversos a corto y largo plazo⁷. A corto plazo se formó una masa paupérrima, que originó los "pueblos de ratas" y ambientó el levantamiento armado de 1904⁸, al poner a disposición de los caudillos rurales una numerosa población pobre, que habría sido la "carne de cañón" del conflicto (Barrán y Nahum, 1972b: 44-45; 1977b: 375). A largo plazo, comenzó una secular emigración campo-ciudad que precipitó la vertiginosa urbanización de la sociedad uruguaya y adelantó la transición demográfica (Solari, 1958; Rial y Klazcko, 1981; Barrán y Nahum, 1979; Pellegrino, 1997).

La formación de un mercado moderno de tierras era un proceso largamente gestado en Uruguay. De diferentes formas, el suelo oriental había sido valioso para los particulares desde el siglo XVII. Todo indica que hacia 1870 casi no había tierras que

⁶ BARRÁN y NAHUM (s/f: 178).

⁷ Al lector no familiarizado con el caso uruguayo puede resultarle llamativo que la mano de obra expulsada por la ganadería "modernizada" no fuera absorbida por –o diera lugar al desarrollo de– el cultivo agrícola. El escaso desarrollo de los cultivos en Uruguay es un tema complejo, que merece posterior investigación. Tradicionalmente se ha considerado un rasgo estructural desde el período colonial y casi siempre se ha "culpado" al latifundio ganadero de ello. La explicación debe matizarse desde dos puntos de vista. Por un lado, como se verá en el texto, las condiciones edafoclimáticas del Uruguay colocan restricciones serias para el desarrollo *generalizado* de los cultivos. Por otro lado, estudios recientes sugieren que justamente habría habido cierta combinación de ganadería y cultivos en el sistema agrario "premoderno", es decir entre los últimos años del siglo XVIII y la primera mitad del XIX (Gelman, 1998; Frega, 2000; Moraes y Pollero, 2002). En esta línea, puede suponerse que fue el conjunto de transformaciones que se estudian en este artículo lo que acotó el desarrollo agrícola al sur y suroeste del país, donde los cultivos existían en un contexto institucional y productivo específico, al margen de la ganadería. Este sistema de cultivos fue incapaz (por su tamaño y por tratarse de un agricultura familiar) de absorber la mano de obra expulsada de la ganadería.

⁸ Entre enero y noviembre de 1904 tuvo lugar el levantamiento armado del estanciero-caudillo opositor Aparicio Saravia. Las fuerzas del Presidente J. Batlle y Ordóñez derrotaron a los "revolucionarios" en la batalla de Masoller; donde el caudillo fue herido de muerte.

no hubieran sido apropiadas en los sucesivos repartos (coloniales, revolucionarios, lusitanos o caudillistas), o por la mera apropiación de hecho (Sala de Touron, de la Torre y Rodríguez, 1967; Sala y Alonso, 1986). A diferencia de otras regiones de América Latina, hacia 1870 la propiedad corporativa (de órdenes religiosas o compañías mercantiles) no tenía ningún peso en la estructura fundiaria uruguaya, ni tampoco disponía el territorio de una "frontera" que esperase a ser conquistada. La formación de un mercado territorial moderno se concretó, aquí, en la definición y puesta en marcha de los derechos individuales de propiedad del suelo. Esto implicaba, entre otras cosas, que la tierra fuera claramente dissociada del otro recurso productivo fundamental con el cual sostenía una relación simbiótica: el ganado. Desde que el territorio se convirtiera en un gran prado después de 1600, el ganado –no la tierra– había atraído a los colonizadores. La peculiar definición de los derechos de propiedad sobre la tierra en época colonial –que se hizo más compleja en el siglo XIX, al sucederse los repartos–, así como la ausencia de cercos que delimitaran la propiedad territorial, había hecho de la posesión de ganados el verdadero requisito para "entrar" en el negocio ganadero. Por eso, junto con la formación de un mercado moderno de tierras, se sentaron las bases de un mercado moderno de ganado, situación coherente con el refinamiento racial de las reses y con el enorme peso del stock animal en la composición del capital de la empresa ganadera. Hacia 1880 comenzó a desarrollarse por todo el país un ágil sistema de "ferias" ganaderas, donde se transaban diferentes categorías intermedias de vacunos ("vientres", terneros, novillo joven o "novillito") y reproductores con diverso grado de refinamiento racial.

La especificación de los derechos de propiedad sobre el suelo dio lugar a la apropiación de facto de importantes extensiones de tierra fiscal y a la consolidación del latifundio. Desde la mitad del siglo XX, diferentes matrices teóricas latinoamericanas coincidieron en atribuir características precapitalistas al latifundio y, en tal sentido, lo consideraron un freno al progreso tecnológico y al avance de la agricultura⁹. Sin embargo, la tradición posterior de la historia económica latinoamericana enfatizó el peso de las especificidades regionales, del vínculo entre las características de los recursos naturales, las formas de acceso y control productivo de los factores, las características técnicas de las diversas producciones rurales y las características de los mercados de productos agrarios, en cada región, en detrimento del factor tamaño (Cardoso y Pérez Brignoli, 1979; Bauer, 1991; Glade, 1991; Barsky, 1997; Pucciarelli, 1997). Lo que resulta claro del caso uruguayo es que la nueva función de producción de la ganadería capitalista, aunque menos intensiva en trabajo, era tan intensiva en el uso del factor tierra como lo había sido la ganadería asociada a la producción del cuero y el tasajo. En este sentido, la trayectoria tecnológica de la ganadería del último cuarto del XIX no desafió la estructura territorial preexistente, sino que la consagró. Las innovaciones de este período no se hicieron a pesar del latifundio, sino con y desde él. La producción de carne y lana en pasturas naturales no cuestionó la concentración de una gran cantidad del recurso productivo pradera en un latifundio, sino que valorizó la tierra y reforzó una tendencia concentradora de antigua raíz colonial. La consolidación de los derechos de propiedad solidificó la estructura territorial preexistente y el poder económico y político de los hacendados.

⁹ Véase un repaso de este enfoque en ASTORI (1978).

En la consolidación de los derechos de propiedad tuvo un papel fundamental el Estado moderno. En un proceso en parte estimulado por las transformaciones rurales y en parte resultado de complejos procesos políticos, desde 1876 se aceleró la consolidación de un Estado centralizado que aumentó su control efectivo del territorio. La historiografía ha subrayado la influencia de las clases altas rurales durante el *Militarismo* (1876-1886), así como la congruencia entre los requerimientos institucionales del cambio tecnológico iniciado en la década de 1860, los intereses de paz, seguridad y orden de los estancieros de la Asociación Rural y la vocación de austeridad autoritaria de los gobiernos de fines del ochocientos. Tras un primer tramo autoritario y militarista, la formación del Estado avanzó no sin traspiés, derivados, en parte, de algunos shocks externos (la crisis de 1890) y en parte de las dificultades de encarrilar la institucionalización de un sistema político también moderno. Este proceso se cumplió recién tras la derrota militar de la última revolución caudillista, en 1904, y tuvo como primer resultado la experiencia reformista del primer *Batllismo* (1903-1916).

6. INNOVACIÓN, CONFIANZA EN LOS MERCADOS Y PROSPERIDAD BAJO EL CAPITALISMO PASTOR: 1870-1914

Las innovaciones del período constituyeron un proceso de aprendizaje básicamente de tipo *learning by doing*. Los ganaderos desarrollaron formas de manejo conjunto del ovino y el vacuno en un establecimiento de nuevo tipo, acumulando conocimientos *tácitos* que se incorporaron a la estancia moderna como *rutinas*. El mejoramiento genético de ovinos y vacunos y la introducción del alambrado implicaron una serie de ensayos, tanto en materia de razas como de nuevas formas de cría y engorde (incluyendo nuevas prácticas sanitarias), muy condicionados por las características medioambientales de las diversas regiones del país. Las diferencias ecológicas, las condiciones de proximidad o distancia de los principales mercados y las características demográficas (la relación tierra / hombres, que había sido muy desigual en Uruguay desde época colonial) de las diferentes regiones del país determinaron ritmos y formas específicas de aprendizaje. Así se cimentó una regionalización de la ganadería capitalista, que desarrollaría algunos subsistemas ganaderos: la zona basáltica (centro y norte del país), con predominio de la cría vacuna y de la producción ovina; las zonas más fértiles del litoral sur, en que dominaba el engorde (la "invernada"), y algo después, la lechería; el noreste, orientado a la cría de vacuno y ovino. En cada región se desarrollaron algo así como subtrayectorias, dotadas de especificidad regional, que merecerían un estudio a otra escala.

Se desarrolló un escueto sistema privado de compra (en el extranjero) y venta (local) de tecnología ganadera, en torno a establecimientos privados de importación de reproductores bovinos y ovinos. Aunque el Estado tuvo un papel crucial como garante y definidor de las reglas del juego, la adopción de innovaciones entre 1870 y la primera década del siglo XX fue obra sobre todo del sector privado. Existía un rudimentario mercado tecnológico, en el que sólo la Asociación Rural, recién fundada, tenía un modesto y esporádico papel mediador entre la oferta de conocimientos de otros países (con una ganadería muy diferente a la uruguaya) y la demanda local.

Hacia el final de este período se dieron los primeros pasos del sistema público de innovación agropecuaria, con la fundación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, en 1907, y la creación en 1911 de las Estaciones Agronómicas y del Instituto Fitológico Nacional "La Estanzuela". La falta de técnicos locales obligó a contratar profesionales extranjeros para colocarlos al frente de estas instituciones (Finch, 1992: 44-48). La creación de estos organismos era, en parte, una respuesta del gobierno a la percepción cabal de que el primer ciclo de innovaciones había alcanzado su fin y de que el desarrollo posterior de la ganadería nacional requería otro tipo de esfuerzos públicos y privados. Hacia 1913, cuando el frigorífico se impuso sobre los saladeros, la trayectoria tecnológica iniciada hacia 1860 había alcanzado su madurez. Prolongar el alza de los rendimientos físicos exigía una nueva fase de innovaciones agronómicas y químicas, que permitiera complementar mediante forrajes el pastoreo a campo natural.

Entretanto, había madurado en el campo uruguayo un capitalismo pastor. La defensa de los derechos de propiedad garantizó la apropiación privada de los beneficios del monopolio de la tierra y del cambio técnico. El tipo de progreso tecnológico que estaba en curso aumentaba la productividad de la pradera natural, creaba nuevas oportunidades de obtener ganancias y a la vez diversificaba los riesgos. Los modernos mercados de tierra y ganado dotaron al ganadero de unos activos que ampliaban las oportunidades de beneficio, a la vez que dotaban de mayor flexibilidad a la estancia. La compatibilidad entre el tipo de cambio tecnológico que se procesaba y la gran propiedad territorial consolidaba el poder económico y político de los hacendados, aunque con matices diferentes en el plano local y nacional. De este modo, el capitalismo en la ganadería venía de la mano de una trayectoria tecnológica y de unos cambios institucionales que reforzaban simultáneamente la capacidad de control de los recursos productivos (tierra, ganado y hombres) por parte de los terratenientes, así como su capacidad para diversificar riesgos, aumentar la productividad y mejorar sus ganancias. A diferencia de otras transformaciones agrarias ocurridas en otros tiempos y lugares, las transformaciones agrarias del Uruguay del último cuarto del siglo XIX no cambiaron la ecuación del poder social en el campo.

Los cambios técnicos e institucionales hicieron posible el ingreso de la ganadería uruguayo en los mercados mundiales. Hasta 1860 sólo los cueros se vendían en Europa, mientras que el tasajo se colocaba en las economías esclavistas de Brasil y Cuba. La industria del tasajo había nacido en el siglo XVIII como una innovación en la ganadería extractiva rioplatense. La fábrica de tasajo o saladero era un establecimiento muy rudimentario donde se faenaban las reses, se cortaba la carne en tiras y se preparaba la salazón. También allí se salaba y/o secaba el cuero vacuno y se procesaban las gorduras. Si bien aprovechaba el ganado de modo integral, requería muy poco capital fijo, ya que la instalación era extremadamente simple, el principal insumo era la sal y la producción no requería fuentes poderosas de energía. El tasajo y los cueros eran productos de saladero. A comienzos del siglo XX se inició el desarrollo de la industria frigorífica. Ésta implicaba cuantiosas inversiones iniciales, una gran escala productiva, el taylorismo organizativo y el vínculo con mercados (de insumos y de bienes finales) fuertemente concentrados. Las carnes congeladas, enfiadas y conservadas, así como los cueros vacunos salados e innumerables subproductos (cerdas, crines, menudencias, huesos, etc.), pasaron a ser productos

finales de la industria frigorífica a partir de 1905¹⁰. Finalmente, mientras que los saladeros eran numerosos y localizados en todo el país, fundados con capitales locales y/o regionales con origen en el comercio y la ganadería, la industria frigorífica se concentró en Montevideo y fue rápidamente controlada por inversores británicos y norteamericanos, ligados a las compañías navieras que hacían la travesía atlántica, a la industria frigorífica de sus propios países y a las redes de comercialización de carnes en los centros consumidores. La concentración en pocas plantas y la desvinculación de la industria respecto de los capitales e intereses ganaderos locales fue un rasgo distintivo del naciente sector exportador de carnes refrigeradas. El punto de encuentro de ganaderos y frigoríficos era el mercado de ganado para faena, donde los primeros vendían reses adultas a los segundos.

El inicio de la industria frigorífica fue vivido por los actores del sector como un punto de llegada, tras cuarenta años de transformaciones. Las primeras empresas de este tipo fueron recibidas por las clases altas rurales y las élites gobernantes con una gran expectativa, cargada de progresismo finisecular y de autocomplacencia por el progreso tecnológico cumplido. Sin embargo, como se verá enseguida, la ganadería capitalista asociada al producto de mayor valor (a la sazón, la carne congelada), si bien puso al ganadero capitalista frente a oportunidades de ganancia mayores, también lo colocó frente a estructuras fuertemente imperfectas del mercado de ganado para faena y nuevas fuentes de inestabilidad.

Definida la inserción internacional de la ganadería uruguaya, los mercados de bienes agrarios y de sus factores de producción acompañaron el movimiento de los precios internacionales de los bienes exportados, que fueron estables y levemente crecientes durante la mayor parte del período 1870-1914 (Moraes, 2001:74). Sin embargo, el ritmo al que aumentaron los precios de los factores no sólo reflejó la situación de los mercados mundiales de carnes y lanas, sino también el impacto de los cambios institucionales recientes. Los precios del vacuno y de la tierra crecieron algo más deprisa que los precios de los principales productos exportados a lo largo del período 1870-1913. En particular, el precio de la tierra creció aceleradamente desde 1870 hasta 1886, es decir durante el proceso de cercamiento de las estancias, y entre 1905 y 1912, una vez concluida la guerra civil de 1904, cuando se creaba la industria frigorífica (Moraes, 2001a). Ninguno de estos factores puede considerarse "extraeconómico": los derechos de propiedad valorizaron los recursos productivos, justamente porque hicieron posible una mejor apropiación privada de los beneficios de la producción; la guerra civil recrudesció el papel de la tierra como reserva de valor; la paz política y la apertura del primer frigorífico generaron expectativas favorables al negocio ganadero. Los coeficientes de correlación jerárquica entre los precios de los bienes exportados y los precios de los factores (Cuadro 3) ofrecen una imagen clara de los mercados de factores y de bienes en esta fase inicial del capitalismo agrario.

¹⁰ La primera planta frigorífica se fundó en 1902 con capitales uruguayos, hizo su primera faena en 1904 y la primera exportación en 1905. Fue vendido a capitales argentinos en 1911. En 1912 se instaló otra planta, de capitales americanos (Swift), en 1917 una tercera, también americana (Armour) y en 1924 una antigua fábrica de extracto de carnes fue comprada y transformada en planta frigorífica por el grupo inglés Vestey. De todas ellas, sólo esta última estaba fuera de Montevideo, en una ciudad a 300 Km. de distancia de la capital.

Según estos coeficientes, entre 1870 y 1913 el precio de la tierra fluctuó en forma fuertemente acompasada (coeficientes superiores a 0,80) con el precio de la carne, la lana y los cueros exportados. Así, puede constatarse el funcionamiento de un mercado de tierras que, sobre la base de una vigorosa especificación de los derechos de propiedad, acusa el impacto de las expectativas de prosperidad desatadas a raíz del relativo éxito competitivo de la ganadería uruguaya en un mercado mundial en pleno proceso de formación, así como de sucesivas coyunturas políticas internas (como la guerra civil de 1904), donde la tierra pudo haber recrudescido su atributo de reserva de valor. Algo similar se observa entre las fluctuaciones del precio del ganado para faena y el de la carne exportada, pero con un matiz nada menor. Si se toma el período en su conjunto, apenas hay concordancia entre el precio del bovino y los precios internacionales de la carne, pero si se estudia esta relación entre 1870 y 1905 se observa una concordancia total (coeficiente 1).

CUADRO 3. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN JERÁRQUICA *R* – SPEARMAN ENTRE EL PRECIO DE LOS FACTORES Y DE LOS PRODUCTOS GANADEROS, 1870-1913.

	Tierra y Carne	Tierra y Lana	Tierra y Cuero	Ganado y Carne	Ganado y Cuero
1870-1913	0,94	0,80	0,86	0,33	0,40
1870-1905	0,76	0,79	-0,10	1,00	0,01
1905-1913	no sig	no sig	0,72	no sig	no sig

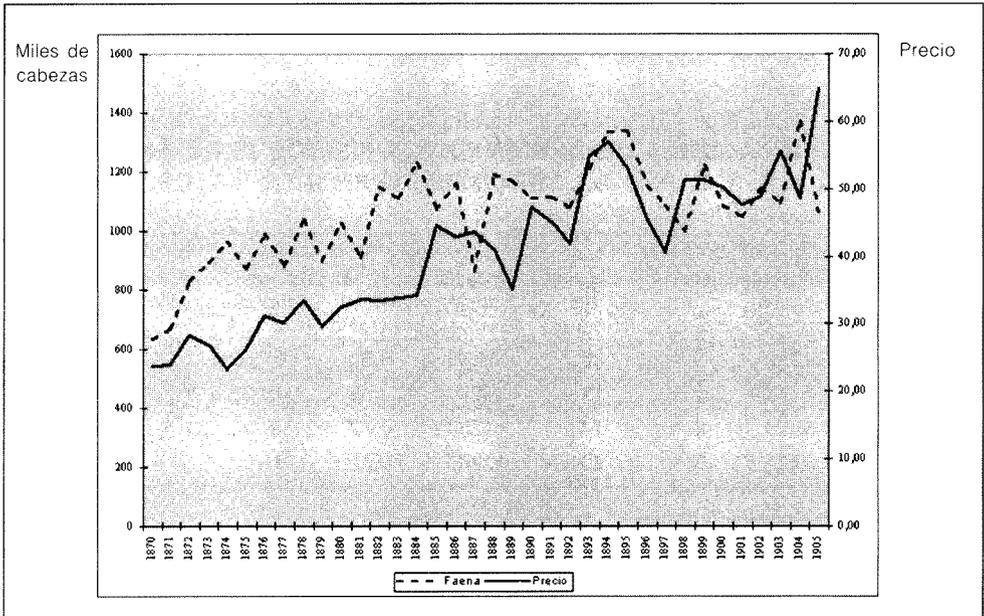
Fuentes: Columnas 1, 2, 3, 4 y 5 del Anexo Estadístico.

Este dato sugiere el cambio en la estructura del mercado de ganado para faena introducido por el frigorífico, en especial, el impacto de una demanda fuertemente concentrada en muy pocas plantas y, por tanto, el impacto de la naturaleza oligopsónica del mercado, que introdujo una suerte de barrera entre los precios de los productos bovinos exportados y el precio del ganado gordo.

Por otro lado, el Gráfico 1 muestra que los precios y las cantidades del ganado faenado también evolucionaron acompasadamente, y ambos en sentido creciente, entre 1870 y 1905. La expansión de la faena (que pasó de un orden de 600.000 cabezas en 1870 a casi 1.500.000 a comienzos de la industria frigorífica) revela el auge de la producción de carnes, que estaba por detrás de la valorización del ganado, a la vez bien de capital y producto final.

Es decir, durante la mayor parte del período un producto final de la estancia moderna (el ganado que había completado su crecimiento y engorde) se valorizó mucho, en el marco de la expansión de la producción de carnes y de precios internacionales crecientes. Desde 1905, la estructura oligopsónica del mercado de ganado para faena introdujo un factor de distorsión, que se combinó con la madurez tecnológica de la trayectoria iniciada hacia 1860.

GRÁFICO 1. PRECIO REAL DEL GANADO PARA FAENA (1913=100) Y VOLUMEN DE FAENA (EN MILES DE CABEZAS), 1870-1905.



Fuentes: Faena en miles de cabezas bovinas, precio real = precio corriente deflactado por Índice de Precios al Consumo. Columna 5 y 6 del Anexo Estadístico.

7. MADUREZ TECNOLÓGICA, MERCADOS IMPERFECTOS Y ESPECULACIÓN BAJO EL CAPITALISMO PASTOR: 1914-1930

7.1. A la búsqueda de una solución tecnológica perdida

Como muestra el Cuadro 4, entre 1914 y 1930 el progreso tecnológico se estancó y, como es lógico en un país de frontera agrícola "cerrada", el producto ganadero también.

CUADRO 4. PRODUCTO Y PFT GANADEROS, 1913-1930.

	Producto	PTF
1913-1930	0,3	
(1908-1930)		0,2

Fuentes: Moraes (2001a: 32 y 64). Tasa de variación del producto en base a estimación de Bértola (1999), corregida por variación de existencias. Estimación de la PFT como diferencia entre variación del producto y variación del valor factorial en pesos constantes, en base a Acevedo (1936), Dirección General de Estadística (1930) y Etchegaray et al (1971).

Mientras que en la infancia y juventud de la trayectoria tecnológica iniciada en el siglo XIX se había dado primero un aumento importante de la carga animal total y, luego, el alza conjunta de los rendimientos físicos por cabeza animal, el Cuadro 5 muestra que su madurez inauguró un período de baja de la carga animal y se instaló cierto *trade – off* entre los rendimientos físicos en carne y lana.

CUADRO 5. INDICADORES DE RENDIMIENTOS FÍSICOS PARA AÑOS SELECCIONADOS, Y TASAS DE CRECIMIENTO EN INTERVALOS.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Miles Has. (Has. en pastoreo)	Vacunos (en millones)	Ovinos (en millones)	Unidades Bovinas (en miles)	Carga Animal (en UB/Ha.)	Carne/ cabeza (en Kg.)	Lana/ cabeza (en Kg.)	Carne Equiv./Ha. (en Kg./Ha.)
1908	14750	8,1	26,2	13340	0,90	407,00	2,3	43,1
1916	15282	7,8	11,4	10080	0,66	348,00	3,1	28,4
1924	15660	8,4	14,4	11280	0,72	338,00	3,1	36,9
1930	15451	7,1	20,5	11200	0,72	367,00	3	53,9
Tasas de Crecimiento								
	9	10	11	12				
	Carga Animal	Lana/ Cabeza	Carne / Cabeza	Carne Equiv/Há.				
1908-1930	-0,8	1,2	-0,5	1,0				

Fuentes: Idem Cuadro 2.

Esta evolución reflejaba la madurez de una trayectoria tecnológica basada en innovaciones de razonable accesibilidad y apropiabilidad. Una vez alcanzado el tope de la carga animal que podían soportar las praderas naturales (el máximo se dio en 1908), un aumento progresivo de la productividad exigía abandonar la dependencia absoluta de la pradera natural. La mejora de la base nutriente natural podía hacerse mediante la adición de insumos, que aumentasen la productividad de la pradera, o mediante la sustitución de ésta por cultivos forrajeros permanentes, o por alguna combinación de ambos. Se trata de un cambio en la forma de producción con requisitos especiales, tanto del lado de su generación como de su aplicación y desarrollo en las unidades productivas, ya que exige el manejo combinado de procesos biológicos diversos, como son los cultivos y la cría y engorde de ganado vacuno y ovino. Aunque la demanda de los países desarrollados mostraba desde 1914 síntomas de rigidez al ingreso, ésta no alcanzaba todavía los bajos niveles que serían típicos de la segunda postguerra. Asimismo, y a diferencia de lo que ocurriría desde 1932, el mercado mundial de carnes que tenía en Gran Bretaña un consumidor de primer orden, funcionaba aún sin restricciones arancelarias ni sanitarias (Moraes 2001a: 40-45). ¿Por qué entonces no tuvo lugar esta trascendental modificación?

Ante todo, porque había serias dificultades para construir un conocimiento científico local, que resolviese las restricciones para el desarrollo de la agricultura forrajera en el Uruguay. Los cultivos son una actividad con riesgos específicos en Uruguay, por

más que sea un país privilegiado en su dotación de suelos, con un 90% del territorio apto para uso agrícola o ganadero. Sin embargo, y a pesar de su reducida superficie, se dan muchos tipos de suelos debido a la variabilidad de los materiales geológicos y de relieve. Así, sólo algo más de un tercio de la superficie es roturable y sólo una cuarta parte es apta para cultivos de cosecha. Por otro lado, el clima (que se puede definir como subtropical subhúmedo) tiene como característica principal su notoria variabilidad, que impone severas condiciones de riesgo a la agricultura y altos costos para compensarlos. La aptitud pastoril de los suelos es también muy variable, entre otros motivos, por la diversa capacidad de almacenamiento de agua en el suelo (Alonso y Pérez Arrarte, 1981: 293-301). Estas peculiaridades impidieron una nueva trayectoria tecnológica, que combinara la cría y engorde de reses con las cosechas de forrajes mediante la simple compra y adaptación de tecnología disponible. De hecho, el apogeo del vecino sistema de la Pampa argentina, que articulaba ganadería a campo natural con agricultura forrajera y cerealera de modo tan exitoso como original, definía una "frontera tecnológica" muy cercana a los ganaderos y gobernantes uruguayos. Pero la brecha entre los sistemas pastoriles de uno y otro lado del Plata no era tan fácil de cerrar.

Así, algunos ganaderos que intentaron recorrer una línea de "copia" de la tecnología argentina mediante la incorporación de alfalfares, tropezaron con dificultades derivadas de su desconocimiento de las diferentes aptitudes de los suelos en cada región. Este fracaso demostraba la necesidad de iniciar cuanto antes un largo esfuerzo de creación de conocimiento local sobre suelo y praderas nacionales, a fin de resolver la alimentación animal. Ello requería desarrollar un sistema nacional de innovación pecuaria, cuyas bases habían sido puestas, en 1907 y 1911, con la Facultad de Agronomía y Veterinaria y el Instituto Fitotécnico Nacional. Sin embargo, pronto se reveló que había dos programas rivales de investigación científica: uno propiciaba el estudio de las propiedades de la pradera natural, con el objetivo de mejorar su productividad; el otro estudiaba diversos tipos de cultivos (especialmente cerealeros), a fin de poder sustituir la pradera natural y, eventualmente, orientar la producción agraria nacional hacia la agricultura de cultivos. En poco tiempo el programa cerealista sería dominante (Moraes, 2001a: 86-88). En la década de 1920 los directores del Instituto Fitotécnico y del Instituto de Química Industrial no lograron ponerse de acuerdo para impulsar una línea de investigación para producir abonos químicos nacionales (Finch, 1992), un insumo cuyo coste amenazaba el desarrollo de los cultivos forrajeros. Para colmo, los problemas financieros del Estado desde 1913 comprometieron el fortalecimiento de estos organismos: en 1914, un severo ajuste fiscal recayó sobre el naciente sistema estatal de innovación¹¹.

El gobierno intentó también una cierta política de incentivos económicos en relación con el cambio tecnológico (Barrán y Nahum, 1981a: 87 y 1981b: 93 y 96), pero ésta estuvo sometida a los avatares de la inestable relación entre ganaderos y poderes públicos. Ninguno de estos procesos se daba en un vacío social y político; por el contrario, las tres primeras décadas del siglo XX fueron cruciales en la historia

¹¹ Más del 60% del ajuste fiscal recayó sobre las actividades planificadas en las Estaciones Agronómicas, el Instituto de Pesca, el Instituto de Química Industrial y el Instituto de Geología y Perforaciones (BARRÁN y NAHUM, 1981c: 158).

de la relación entre los ganaderos, parte fundamental de la clase dominante, y el Estado. La hipótesis más influyente sobre la relación entre los ganaderos y el poder estatal en el Uruguay ha sido la de la relativa debilidad política de los ganaderos, frente a un Estado dotado de cierta autonomía de clase (Real de Azua, 1969 y 1972; Finch, 1980; Barrán y Nahum, 1984; Panizza, 1990). En el *primer Batllismo* (1904-1916) se habría consumado el alejamiento entre los ganaderos y el poder estatal. El enfrentamiento del *Batllismo* y los estancieros se gestó entre 1905 y 1910, en el marco de la prédica antilatifundista radical del gobierno, de cierto furor pro-agrícola, ambientado por la lectura que el elenco político ilustrado hacía de la guerra civil de 1904 y por el éxito del georgismo, en plena difusión entre los gobernantes (Barrán y Nahum, 1981a: 77-102). Tras el cauteloso acercamiento bajo el ministerio del “moderado” Eduardo Acevedo, el enfrentamiento se recrudeció y ganó en pluralidad de significados con la radicalización reformista posterior a 1913 (Barrán y Nahum, 1981a: 160-203). El enfrentamiento entre *batllistas* y ganaderos cobraba una profunda dimensión política e ideológica conforme avanzaba el reformismo, así como el carácter profundamente conservador (en materia de cuestiones sociales) de las clases altas del campo, reformulado al calor de los acontecimientos políticos de 1915 y 1916. Sin embargo, la dicotomía “latifundistas-conservadores” frente a “Batllistas-progresistas” no opera tan simplemente para analizar lo que aquí se plantea. Como se ha señalado antes, hay muchos indicios de que, hacia 1910, los ganaderos sabían que el paso siguiente en el desarrollo de la ganadería capitalista consistía en adecuar la base alimenticia a la calidad del rodeo mestizado. Nada indica que, de haber estado disponible la tecnología adecuada para resolver la restricción forrajera (y, como se vio, no lo estaba), no la hubieran adoptado. Suponer a priori que los ganaderos no hacían agricultura forrajera por conservadores es –además de desconocer las dificultades que tenía esta cuestión– una extrapolación de su ideología política conservadora a su comportamiento económico. En el otro polo, el espacio Batllista mostró una gran ambigüedad en su apreciación de la problemática rural. En el primer Batllismo, y no sólo al compás de la cambiante coyuntura, parece haber existido una vertiente afín a reconocer el papel crucial de la ganadería como base del modelo agroexportador y, por tanto, a fortalecer desde el Estado las condiciones políticas (resguardo de la propiedad privada y de la paz política), económicas (estímulos a la producción y desarrollo de los transportes y comunicaciones) y tecnológicas (investigación pública en ciencias agrarias) que garantizaran la acumulación en la ganadería. A su lado se desarrolló otra vertiente profundamente enemiga del latifundio, los latifundistas y la ganadería, que en su punto de partida (descontado el carácter no clasista del movimiento reformista en el poder) sólo puede explicarse por una mezcla de circunstancias ideológicas (la influencia del pensamiento de George y el ímpetu *espiritualista* de algunos jóvenes reformistas), políticas (la asociación entre el levantamiento armado de 1904 y los caudillos rurales, el pobrero rural y el latifundio ganadero) y sociológicas (el carácter eminentemente urbano y montevideano del elenco Batllista). Si durante la primera y la segunda presidencias reformistas el gobierno había podido navegar entre estas dos aguas, la crisis fiscal de 1913, la radicalización (tanto reformista como conservadora) durante la crisis y las elecciones de julio de 1916 –cuando fue derrotada la vertiente radical del reformismo– cerraron esa posibilidad. La década de 1920 comenzó con unos actores redefinidos, con una nueva coyuntura económica y una nueva institucionalidad política. Además, la demanda externa era un factor complejo, que suponía oportunidades y restricciones con respecto a la tecnología.

7.2. La coyuntura turbulenta: aprender a especular y a hacer alianzas con el Estado

La I Guerra Mundial constituyó un choque externo fundamental para el crecimiento de las economías latinoamericanas. Algo similar se observa en el caso de la ganadería uruguaya. La guerra habría de tener peculiar impacto sobre la demanda de productos ganaderos, pero además su estallido coincidió no sólo con una avanzada reformista radical en el gobierno uruguayo –como se ha visto–, sino con una coyuntura climática adversa y con la definitiva hegemonía de los frigoríficos sobre los saladeros en el mercado de ganado para faena. Esta triple coincidencia definió un escenario turbulento, caracterizado por el funcionamiento muy imperfecto de los mercados de factores y de bienes y por prosperidades fugaces, seguidas de dramáticas destrucciones de capital.

En el año agrícola de 1914-1915 se produjeron fuertes lluvias e inundaciones, seguidas en 1916 por una severa sequía (Boerger, 1928: 23 y Yahn, 1933: 5). Sucesivamente, se vieron muy afectados el rodeo ovino (que en el recuento de 1916 muestra un fuerte descenso) y el vacuno. La natural rigidez de la oferta de productos agrarios se agudizó, por lo tanto, debido a la contracción del stock animal. Entretanto, el “efecto guerra” sobre la demanda de materias primas y alimentos alcanzó a Uruguay. La presión bélica aumentaba los precios de la lana y las carnes uruguayas, pero, a la vez, desarrollaba un sesgo antitecnológico en los mercados de productos agrarios. En el mercado de lanas se desdibujaron los precios diferenciales según calidad de la materia prima (Moraes, 2001b). En el mercado de carnes, cambió la composición de la demanda, aumentando súbitamente la participación de la carne en conserva (*Canned meat*), mientras se generalizaba (en la otra punta del espectro de calidad) la carne enfriada (*chilled beef*). Animales flacos o gordos, ejemplares tiernos o viejos, los muy refinados o los pocos refinados, todos tenían comprador (Ruano Fournier, 1936).

Las expectativas crecieron, arrastrando consigo al precio del ganado y de la tierra, en un ciclo de euforia que ambientó tanto estrategias de inversión como de especulación. Numerosos indicios cualitativos señalan que el shock de demanda, representado por la guerra, intensificó al máximo las actividades de cría y dio lugar a un fuerte ciclo de inversión en el cual, como señaló un contemporáneo, “*los hacendados utilizaron todos los vientres de que disponían para producir nuevas zafras de novilladas*” (Ruano Fournier, 1936: 164). Pero las expectativas eufóricas en un contexto de rodeo menguado y fuerte competencia por el uso de la tierra –en esos años existía una expansión agrícola en las regiones más fértiles del país– crearon amplias oportunidades para las ganancias de muy corto plazo, mediante la especulación con tierras e inventarios. “*Todos los que pudieron procuraron extender sus negocios y muchos hombres de dinero y de alta capacidad especuladora se incorporaron a la vida ganadera, arrendando y comprando campos para engordar animales principalmente*”, denunció un contemporáneo¹².

¹² Idem ant.

Entre 1914 y 1930 los precios de los productos ganaderos exportados y los de los factores fluctuaron de modo turbulento (Moraes, 2001: 80-81). El Cuadro 4 muestra un total desencuentro en las fluctuaciones de ambos grupos de precios. Numerosas fuentes advirtieron que el avance de la ganadería sobre las tierras fértiles del sur comprometía el desarrollo agrícola y llevaba el precio de la tierra a niveles anormales¹³. Al acabar la guerra, la retracción de la demanda externa y la consecuente corrección de los precios halló a los ganaderos sobredotados de ganado, endeudados, pagando altos arriendos y enfrentados a una demanda industrial muy concentrada.

CUADRO 4. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN JERÁRQUICA ENTRE EL PRECIO DE LOS FACTORES Y DE LOS PRODUCTOS GANADEROS, 1914-1930.

	Tierra y Carne	Tierra y Lana	Tierra y Cuero	Ganado y Carne	Ganado y Cuero
1914-1930	-0,35	-0,20	-0,73	-0,21	0,29

Fuentes: Columnas 1, 2, 3, 4 y 5 del Anexo Estadístico.

Desde que, hacia 1913, la industria frigorífica desplazará definitivamente al saladero en el mercado de ganado gordo, las "guerras interfrigoríficas" (episodios de fuerte competencia vía precios entre frigoríficos británicos y americanos, que aún luchaban por controlar el mercado de ganado del Río de la Plata) beneficiaban a los ganaderos, pero firmes acuerdos colusivos entre ambos bloques de empresas, desde 1911, los perjudicaban.

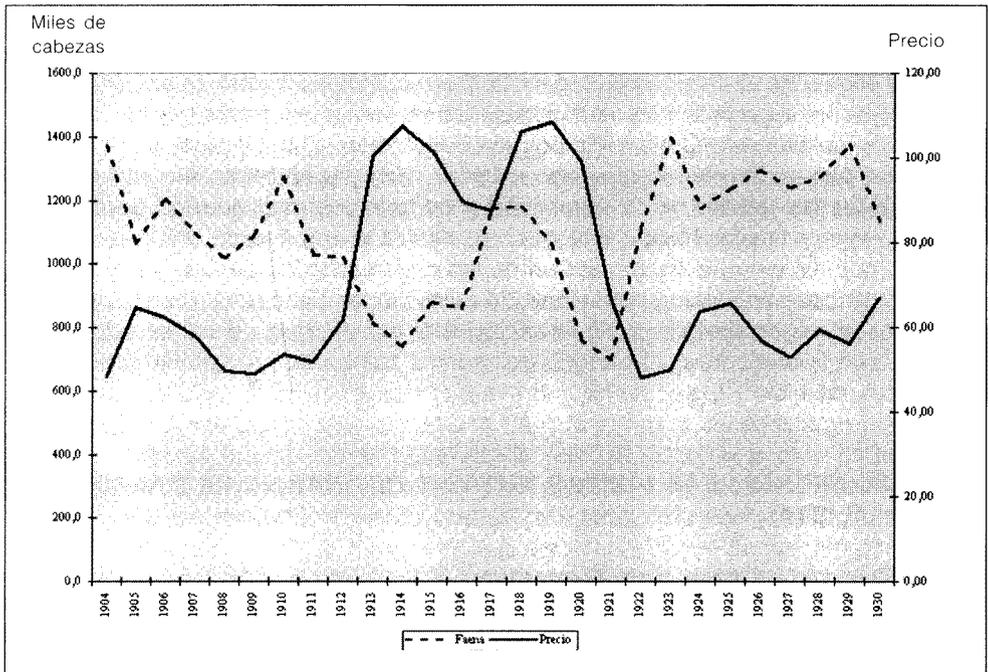
La crisis de postguerra desnudó todos los problemas de la ganadería capitalista uruguaya, vinculada al mercado mundial: una producción enteramente basada en la pradera natural y, por tanto, dependiente de un recurso escaso (la pastura) cuya oferta no controla; frenada en su desarrollo tecnológico por la dificultad para desarrollar la agricultura forrajera; atada a una demanda frigorífica concentrada en pocas empresas extranjeras, de un inmenso poderío comercial y financiero, enfrenta sucesivamente fases de *boom* y fases de derrumbe en los precios internacionales. En la fase de boom se presentaron oportunidades tanto para las estrategias de inversión (retención de vientres), como para las especulativas (compra de categorías intermedias para someterlas a engorde rápido en tierras de alta calidad pastoril; especulación con tierras). Pero cuando sobrevino el derrumbe, el ajuste fue un agudo proceso de liquidación de inventarios. El ajuste al cambio de coyuntura de la postguerra fue una extraordinaria faena vacuna, que llevó en 1930 la tasa de extracción a casi un 25% del rodeo total (Moraes, 2001: 55).

El Gráfico 2 muestra las fluctuaciones desencontradas de los precios del ganado para faena y del volumen de faena, que habrían sido el resultado natural (y perverso) de las condiciones descritas. Se ha demostrado que el fenómeno de las fluctuaciones desencontradas del precio del ganado gordo y del volumen de la faena

¹³ REVISTA DE LA FEDERACIÓN RURAL; Año I, Nº 5: "Nuestra ganadería después de la guerra"; pág. 6-14.

animal (conocido como “ciclo ganadero”), se explica por la forma en que se conjugan las características biológicas de la producción con la racionalidad de los agentes. Los especialistas han probado que este fenómeno, además de provocar fuertes fluctuaciones en la oferta de carnes a escala de la industria frigorífica, sume a la producción pecuaria en una lógica perversa de acumulación / desacumulación de inventarios, que a largo plazo define un nivel estacionario de producción, desestimula la inversión en forrajes y, en el corto plazo, crea grandes oportunidades para especular (Astori, 1979: 418-421; Barbato, 1981: 264; Irigoyen, 1991).

GRÁFICO 2. PRECIO REAL DEL GANADO PARA FAENA (1913=100) Y VOLUMEN DE FAENA (EN MILES DE CABEZAS), 1905-1930.



Fuentes: Faena en miles de cabezas bovinas, precio real = precio corriente deflactado por Índice de Precios al Consumo.

En su aplicación al período 1914-1930, resulta notorio que, en las fases de alza de precios del ganado, los ganaderos retuvieron vientres para aumentar la producción y arrendaron campos para alimentar mayores existencias, reforzando la tendencia creciente del precio. Pero cuando, poco después, los precios internacionales cayeron, hubieron de deshacerse de un rodeo que no podían retener en la estancia, reforzando –de nuevo– la tendencia a la baja de los precios en el mercado de faena. Siguiendo el ejemplo argentino, cobró fuerza la idea de una intervención estatal en el mercado de ganado para faena, mediante un frigorífico nacional que contrapesara el poder de

los extranjeros. En 1923 el Presidente de la Federación Rural expresó, en un ataque de súbito nacionalismo, el creciente desencanto que la industria frigorífica extranjera había generado entre los ganaderos locales: "*Llévense sus dólares para fabricar carne, que nosotros nos quedamos con nuestras carnes para fabricar dólares*"¹⁴. En los años finales de la década de 1920, cuando los frigoríficos descargaron todo el peso de sus acuerdos colusivos tras la última "guerra interfrigorífica" (1925-1927), aumentó el interés de los hacendados por un frigorífico nacional, en la órbita del Estado.

Está fuera de los límites de este trabajo la génesis del frigorífico estatal (el único de capital nacional) en 1928. Pero es significativo que un período turbulento como éste, atravesado por ciclos de prosperidad febril y derrumbes dramáticos, que se había iniciado con una dicotomía ganaderos-Estado con más enfrentamientos que puntos de contacto, acabase con la apertura de un frigorífico que nacía con el mandato político y legal de defender los intereses de los ganaderos frente a los frigoríficos extranjeros. Su creación podría interpretarse como una modalidad local (pública y privada) de plantar cara a los problemas de la nueva ganadería, definida básicamente desde el ángulo de la distribución¹⁵, pero también como nacimiento de un compromiso entre un gobierno batllista y los latifundistas, otrora tan amenazados por esa corriente política. Tal política estaría marcada por una aceptación, mutua y recelosa, entre unos ganaderos que –como había quedado claro en 1916– no estaban tan solos ni eran políticamente tan débiles, y un Estado cuyo poderío era, mal que les pesara a los "rurales", mucho mayor hacia 1929 que en 1904. Con un Estado como el batllista, propenso a intervenir y a desarrollar un denso entramado de agencias para la ejecución de políticas públicas, la capacidad de *lobby* de los ganaderos (para cuyos fines fuera creada especialmente la Federación Rural en 1915) pudo haber sido, desde entonces, un nuevo activo. El período posterior a 1930 será pródigo en capítulos de esta nueva relación.

8. CONCLUSIONES: LAS NUEVAS RUTAS Y RUTINAS DE LA GANADERÍA CAPITALISTA

8.1. 1870-1914: La gran transformación

Entre 1870 y 1914 la ganadería experimentó un sostenido crecimiento, a una tasa acumulativa anual del 2,8%. Este crecimiento se debió, en parte, a una mayor cantidad de capital (fundamentalmente, ganado) y tierra, pero sobre todo al progreso tecnológico, que hizo crecer la productividad a una tasa de 2,1%. El progreso tecnológico del período se basó en la ovinización, el alambramiento y el mestizaje, que apuntaba a un mejor aprovechamiento de la pradera natural, produciendo más anima-

¹⁴ REVISTA DE LA FEDERACIÓN RURAL; Año V; Vol 5; Nº 58.

¹⁵ Para llevar a cabo esta fuerte intervención, el Estado no titubeó en movilizar recursos financieros cuantiosos (emitiendo deuda pública), en crear un nuevo monopolio (el del abasto montevideano) ni en arrancar como pudo una (exigua) cuota de las exportaciones a los poderosos frigoríficos extranjeros. La escena de un Estado creativo, pródigo en dispositivos institucionales que intentaban resolver problemas de distribución, pero desvalido e impotente –cuando no negligente– para encarar los problemas de la producción, se repetirá muchas veces después de 1930.

les y de mejor calidad y racionalizando el uso de las pasturas. Esta trayectoria se acompañó de importantes cambios institucionales, que garantizaron los derechos privados de propiedad sobre la tierra y el ganado, dando lugar a la formación de mercados modernos de factores. En este marco surgió una nueva economía ganadera que, basada en derechos de propiedad muy claramente establecidos, se orientaba al lucro tanto como antes, pero combinaba factores ahora más escasos y más costosos, comprados en mercados modernos, mediante formas de organización de la producción más sistemáticas y complejas. La nueva estancia ganadera era una unidad productiva más sofisticada que la antigua estancia "tradicional", pero también más flexible y diversificada. Fueron características centrales de la trayectoria tecnológica el hecho de que no cuestionó la concentración de la tierra (no hizo "ineficiente" el latifundio) y de que diversificó los riesgos de inversión en la ganadería.

La relativa accesibilidad y apropiabilidad de las innovaciones facilitaron su desarrollo, aunque su difusión espacial y temporal debió adecuarse a las características medioambientales de las diferentes regiones del país, dando lugar a subtrayectorias tecnológicas regionales y a procesos de aprendizaje específicos. De esta forma, los ganaderos capitalistas no mostraron un perfil homogéneo. La distinción entre "progresistas" y "tradicionales", tan cara a la historiografía clásica, expresa, en la perspectiva de este trabajo, una diferenciación regional donde operaban factores medioambientales, geográficos y demográficos, así como rutinas y trayectorias de aprendizaje adecuadas a éstos. Pero esta heterogeneidad regional, que es también una diversidad de conductas racionales, no define una divisoria entre capitalistas y precapitalistas, ni entre capitalistas *innovadores* y *atrasados*. Expresa una gama de estrategias posibles para obtener rentabilidad en la ganadería capitalista. Para un terrateniente del norte, ubicado en una zona basáltica y ligado comercialmente hasta muy entrado el siglo XX a la industria tasajera riograndense por medio de un mercado regional de ganado donde sólo contaba la cantidad y no la calidad, eran más ventajosas las diversas formas de contrabando de novillos, o comprar más tierra, que la mejora genética del rodeo. Difícilmente puede calificarse su conducta de innovadora; pero tampoco de atrasada, a menos que se comparen indicadores regionales homogéneos de productividad y se demuestre que aquellos factores podían ofrecer a la vez más producción y más rentabilidad (estudio que no se ha hecho), o bien que se considere atrasado todo sistema productivo (y la ganadería del norte configuraba un sistema productivo regional) que no sea igual a alguno predeterminando como modelo y patrón de medida. En síntesis, si algo caracterizó la transformación en estos años es que la facilidad para adoptar las innovaciones disponibles, así como su ajuste con un racimo de instituciones que consagraban el capitalismo en el campo sin apenas rozar la concentración de la tierra, la hacían aceptable para unos propietarios que esperaban mayor rentabilidad y mayor seguridad.

8.2. 1914-1930: Capitalistas, pero estancados. Aprender a especular y presionar en contextos turbulentos

Los datos indican que en este período la dinámica anterior llegó a su fin. El crecimiento se clausuró, iniciando un prolongado estancamiento del producto. El análisis de la productividad muestra la caída dramática, que constituye un caso de temprano

y agudo estancamiento tecnológico. ¿Cuáles fueron los motivos de este súbito punto de inflexión?

En primer término, la madurez de la trayectoria tecnológica moderna colocó a la ganadería frente a un problema de compleja resolución, que implicaba formas de aprendizaje novedosas y nuevos agentes para aplicarlo: la restricción forrajera. Las dificultades naturales para el desarrollo de la agricultura en las condiciones medioambientales propias del campo uruguayo, la precariedad del conocimiento agronómico aplicado en el Uruguay del momento, los tropiezos de un sistema público de investigación agronómica recién nacido, débil y divorciado del sector productivo, todos juntos, conspiraron en pro de una innovación tecnológica que, a diferencia de las anteriores, comportaba decisiones cruciales, riesgos mayores, muy baja apropiabilidad y mayor acumulatividad. Agentes privados y gobierno fueron conscientes del problema, pero ni por separado ni en conjunto estuvieron en las mejores condiciones para hacer los esfuerzos del caso. Si en la etapa anterior la innovación tecnológica había abierto oportunidades para mayores ganancias, ahora éstas habrán de buscarse en la existencia de unos mercados ágiles (aunque imperfectos) de bienes y factores, en un manejo especulativo de los inventarios y de la tierra y en el desarrollo de novedosos mecanismos de presión y compromiso con un Estado cuyo protagonismo en la economía era cada vez mayor.

El freno tecnológico coincidía con una etapa en la historia de las relaciones entre los ganaderos y el Estado que marca una célebre ruptura entre este segmento de la clase dominante y un poder estatal moderno, refundado por la experiencia reformista del *Batllismo*. Las instancias y matices de este desencuentro determinaron una radicalización conservadora de parte de los ganaderos, que los llevó a dotarse de un renovado poder de presión a través de la Federación Rural y de un discurso de rasgos totalizantes, con múltiples implicaciones hacia lo político, lo social y lo cultural, que los recolocó como vanguardia del conservadurismo uruguayo y los dotó de un enorme poder informal. Fortalecidos con este nuevo recurso y tras el realineamiento político de 1916, los ganaderos iniciaron un largo camino en sus relaciones con el nuevo Estado que, a su modo, también fue un proceso de aprendizaje y que tuvo como uno de sus hitos iniciales la fundación del Frigorífico Nacional, en 1928. Este aprendizaje, más que desbrozar el camino para la búsqueda de una solución tecnológica, inició un juego de confrontaciones y compromisos fuertemente sesgado hacia el ámbito de la distribución del ingreso generado por el sector, sin crear nuevas vías para hacerlo crecer. Este juego se refinó y prolongó después de 1930, durante varias décadas.

Por último, pero no menos importante, el capitalismo pastor había alcanzado su madurez tecnológica justo al inicio de una coyuntura turbulenta en materia de precios internacionales. El año 1914 marcó el inicio de un escenario inestable, con el estallido de la guerra y una saga de desastres climáticos que duraron hasta 1916. La presión de una demanda tonificada –aunque de fuerte sesgo antitecnológico– sobre una oferta deprimida por desastres climáticos y constreñida naturalmente a los ciclos biológicos, dieron lugar, entre 1913 y 1922, a los primeros “ciclos ganaderos” en la historia de la ganadería capitalista uruguayo y a procesos especulativos con tierras y ganados

que posiblemente arrojaron ingentes ganancias en el corto plazo, a costa de una extrema vulnerabilidad en el mediano. La conjunción de este fenómeno con una estructura fuertemente oligopsónica en el mercado de ganado para faena y con episodios de dura competencia interfrigorífica, seguidos de prácticas colusivas en ese mercado durante la inmediata postguerra, se reflejaron en variaciones dramáticas y en una importante destrucción del stock hacia 1930.

Hacia 1920 la temprana crisis del capitalismo pastor mostraba la debilidad del crecimiento finisecular y amenazaba el dinamismo de un modelo agroexportador que, efectivamente, se vería agotado entre 1914 y 1930. El desempeño económico del Uruguay con posterioridad a 1930, aunque obviamente con ciclos de prosperidad y crisis, siguió una senda de divergencia respecto de las economías capitalistas avanzadas, a pesar de sus diversos modelos de acumulación (Bértola y Porcile, 1998). El rezago del Uruguay durante el resto del siglo constituye un proceso cambiante y de causalidades complejas. El temprano fracaso del capitalismo pastor señala su punto de partida.

9. ANEXO ESTADÍSTICO

Índices de precios de los principales productos ganaderos exportados, del ganado para faena y de la tierra, 1870-1930

- Columna 1 Índice (Paasche) del precio de las exportaciones cárnicas, 1913=100.
Columna 2 Índice (Paasche) del precio de las lanas exportadas, 1913=100.
Columna 3 Índice (Paasche) del precio de los cueros exportados, 1913=100.
Columna 4 Índice (Paasche) del precio del ganado vacuno para faena, 1913=100.
Columna 5 Índice (Paasche) del precio de la tierra, 1913=100.

	1 Carnes	2 Lana Sucia	3 Cueros Vac. Sal.	4 Ganado p/ faena	5 Tierra
1870	25.55	54.00	53.83	19.02	7.18
1871	25.56	54.00	54.05	20.15	7.18
1872	25.56	51.83	53.20	24.25	9.21
1873	19.62	49.18	64.19	23.65	9.21
1874	21.80	47.56	56.10	20.29	9.21
1875	37.81	56.96	64.40	23.54	9.21
1876	38.28	45.01	60.47	27.85	9.21
1877	49.12	35.56	52.98	27.91	9.52
1878	57.85	40.32	47.76	31.36	9.52
1879	50.93	44.57	44.98	29.76	9.52
1880	49.87	48.47	44.64	32.52	9.52
1881	49.95	55.29	46.08	31.06	9.52
1882	49.94	55.30	46.45	30.81	13.34
1883	47.31	55.56	48.46	32.96	13.34
1884	49.81	55.56	47.90	33.39	13.34
1885	49.83	55.06	46.05	37.07	13.34
1886	50.01	65.88	47.39	33.76	23.97

	1	2	3	4	5
	Carnes	Lana Sucia	Cueros Vac. Sal.	Ganado p/ faena	Tierra
1887	49.75	63.53	44.45	32.28	23.97
1888	49.51	80.00	45.39	31.05	23.97
1889	49.61	80.00	51.00	35.49	23.97
1890	87.33	63.53	45.10	39.55	23.97
1891	59.85	56.47	46.64	34.01	22.28
1892	86.68	56.47	45.50	28.59	22.28
1893	69.18	62.12	37.24	32.53	22.28
1894	53.43	50.59	40.38	35.24	22.28
1895	52.13	50.59	48.13	34.99	22.28
1896	67.94	57.18	43.42	31.79	23.49
1897	62.72	54.12	42.24	27.60	23.49
1898	87.79	67.06	48.18	40.17	23.49
1899	88.45	98.82	40.89	36.96	23.49
1900	85.94	80.00	61.97	40.66	23.49
1901	91.11	63.53	59.01	41.40	32.74
1902	94.05	71.81	59.70	34.25	32.74
1903	95.24	81.18	61.12	43.62	32.74
1905	92.52	90.59	66.99	53.79	32.74
1906	79.92	95.76	69.88	55.20	58.87
1907	85.07	91.76	59.71	49.41	58.87
1908	74.01	70.59	59.64	42.39	58.87
1909	84.81	87.53	65.12	41.38	58.87
1910	90.77	92.24	72.66	47.36	58.87
1911	94.30	85.88	71.72	46.75	100.00
1912	91.09	88.24	87.39	56.28	100.00
1913	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1914	134.48	55.09	86.44	114.24	83.66
1915	205.89	91.20	114.06	117.10	68.80
1916	122.93	112.71	93.60	102.81	59.60
1917	130.23	216.05	144.50	102.83	68.48
1918	131.24	194.57	157.84	131.91	81.51
1919	152.18	409.45	192.12	147.83	90.67
1920	165.99	103.07	123.55	156.75	119.95
1921	97.73	215.92	73.11	98.15	98.34
1922	161.67	83.02	89.14	65.75	99.64
1923	309.00	124.48	128.09	66.12	88.79
1924	140.16	178.48	90.09	83.49	88.76
1925	133.59	137.84	87.24	86.03	99.24
1926	120.92	147.69	88.13	74.74	118.64
1927	78.32	130.95	88.59	66.56	125.95
1928	142.43	96.56	121.41	75.28	87.75
1929	217.25	113.54	89.64	73.16	92.23
1930	122.98	111.75	90.67	87.48	95.06

Fuentes:

Columna 1: 1870-1913: Baptista y Bértola, 1999; 1914-1930: Dirección General de Estadística (1884-1930).

Columna 2: 1870-1913: Baptista y Bértola, 1999; 1914-1930: Brou (1933: 76).

Columna 3: 1870-1913: Baptista y Bértola, 1999; 1913-1930 Brou (1933: 76).

Columna 4: 1870-1886: Barrán y Nahum (s/f) y Barrán y Nahum (1972).

- 1887-1905: Base de Datos del Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- 1905-1914: Ruano Fournier (1936: 335).
- 1913-1936: Brou (1933: 71-71).
- Columna 5: Bértola et al., 1999.

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece las sugerencias de los editores y de los evaluadores anónimos de la revista.

REFERENCIAS

- ACEVEDO, E. (1936): *Economía Política y Finanzas*; Anales de la Universidad, Entrega N° 138; Tipografía Atlántida, Montevideo.
- ALONSO, J.M. y PÉREZ ARRARTE, C. (1981): "Adopción de tecnología en la ganadería vacuna ; en CINVE-CIESU, *El Problema Tecnológico en el Uruguay Actual*; EBO, Montevideo.
- ALONSO, J.; PÉREZ ARRARTE, C. y PEREIRA, S. (1983): *La economía de la carne vacuna y política neoliberal*, Hemisferio Sur, Montevideo.
- ARCHIBUGI, D. y MICHIE, J. (1998): "Trade, growth and technical change: what are the issues?"; en Archibugi, D. y Michie, J. (ed.); *Trade, Growth and Technical Change*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ASTORI, D. (1978): *El proceso de desarrollo agrícola de América Latina*, FAO, Roma.
- ASTORI, D. (1979): *La evolución tecnológica de la ganadería uruguaya 1930-1977*, Ediciones de la Banda Oriental, Montevideo.
- BAPTISTA, B. y BÉRTOLA, L. (1999): *Indicadores de Comercio Exterior, 1870-1913*. Ponencia en las Segundas Jornadas de Historia Económica del Uruguay, CD-ROM editado por la Asociación Uruguaya de Historia Económica, Montevideo.
- BARBATO, C. (1981): "El proceso de generación, difusión y adopción de tecnología en la ganadería vacuna uruguaya. Síntesis interpretativa", en CINVE-CIESU, *El Problema Tecnológico en el Uruguay Actual*, Ediciones Banda Oriental, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1967a): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo I* (compendio); EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1967b): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo I: Apéndice Documental*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1971): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo II: 1886-1884*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1972a): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo III: 1895-1904*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1972b): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo IV: Historia social de las revoluciones de 1897 y 1904*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1977a): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo V: La prosperidad frágil (1905-1914)*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1977b): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo VI: La civilización ganadera bajo Batlle (1905-1914)*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1978): *Historia Rural del Uruguay Moderno, Tomo VII: Agricultura, crédito y transporte bajo Batlle (1905-1914)*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1979): *Batlle, los estancieros y el Imperio Británico, Tomo 1: El Uruguay del Novecientos*, EBO, Montevideo.

- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1981a): *Battle, los estancieros y el Imperio Británico, Tomo 2: Un diálogo difícil, 1903-1910*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1981b): *Battle, los estancieros y el Imperio Británico, Tomo 4: Las primeras reformas, 1903-1910*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1981c): *Battle, los estancieros y el Imperio Británico; Tomo 6: Crisis y radicalización, 1911-1913*, EBO, Montevideo.
- BARRÁN, J.P. y NAHUM, B. (1984): "El problema nacional y el Estado: un marco histórico"; en: CINVE, *La crisis uruguaya y el problema nacional*, CINVE-EBO, Montevideo.
- BARSKY, O. (1997): "La información estadística y las visiones sobre la estructura agraria pampeana", en BARSKY, O. y PUCCIARELLI, G. (eds.); *El agro pampeano. El fin de un período*.
- BAUER, A. (1991): "La Hispanoamérica Rural, 1870-1930", en BETHELL, L., *Historia de América Latina, c. 1870-1930*, Crítica.
- BÉRTOLA, L. et al. (1999): *Southern Cone Real Wages Compared: a Purchasing Power Parity Approach to Convergence of Divergence Trends; 1870-1996*. Documento de Trabajo Nº 44. Unidad Multidisciplinaria. Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.
- BÉRTOLA, L. et al (1998a): *El PBI del Uruguay y otras estimaciones, 1870-1936*, FCS-CSIC, Montevideo.
- BÉRTOLA, L. y PORCILE, G. (1998): *Argentina, Brazil, Uruguay and the world economy: an approach to different convergence and divergence regimes*. Documento de Trabajo Nº 42. Unidad Multidisciplinaria. Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.
- BOERGER, A. (1928): *Observaciones sobre agricultura*, Montevideo.
- BROU (1933): *Sinopsis económico financiera de la República Oriental del Uruguay*; Montevideo.
- CAMPAL, E. (1969): *La Pradera*, Ediciones Nuestra Tierra, Montevideo.
- CARDOSO, C.F.S. y PEREZ BRIGNOLI, H. (1979): *Historia económica de América Latina*, Crítica, Barcelona.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY, *Anuarios Estadísticos (1884-1946)*.
- DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G. y SOETE, L. (1988): *Technical Change and Economic Theory*, Pinter - Columbia University Press.
- ETCHEGARAY, A.; et al. (1971): *Plusvalía agropecuaria del Uruguay 1930-1954*, Tomos I y II; Instituto de Economía-FCU, Montevideo.
- FAGERBERG, J.; VERSPAGEN, B. y VON TUNZELMANN, N. (1994): "The economics of convergence and divergence: an overview", en FAGERBERG, J.; VERSPAGEN, B.; VON TUNZELMAN, N.; *The Dynamics of Technology, Trade and Growth*; Edward Elgar.
- FEDERICO, G. (2001): "How did they feed us? The growth of world agricultural output, 1800-1938"; en: <http://aghistory.ucdavis.edu>
- FINCH, H. (1992): *Economía y sociedad en el Uruguay del siglo XX*, Universidad de la República, FHCE, Montevideo.
- FREEMAN, C. (1998): "The economics of technical change", en: ARCHIBUGI, D. y MICHIE, J.; *Trade, growth and technical change*. Cambridge University Press.
- FREGA, A. (2000): "Pertenencias e identidades en una zona de frontera. La región de Maldonado entre la revolución y la invasión lusitana". *Primeras Jornadas de Historia Regional Comparada*. Porto Alegre.
- GLADE, W. (1991): "América Latina y la economía internacional, 1870-1914", en BETHELL, L.; *Historia de América Latina, c. 1870-1930*; Crítica, Barcelona.
- GELMAN, J. (1998): *Campesinos y estancieros. Una región del Río de la Plata a fines de la época colonial*. Los Libros del Riel, Buenos Aires.
- GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (s/f.): *Condicionamientos ambientales del crecimiento agrario español (siglos XIX y XX)*. Mineo, Granada, Universidad de Granada.
- GOODMAN, D.; SORJ, B. y WILKINSON, J. (1990): *Da lavoura às biotecnologias*, Editora Campus, Río de Janeiro.

- GRIGG, D. (1982): *The dynamics of agricultural change*; Hutchinson & Co.
- HAYAMI, Y. y RUTTAN, V. (1971): *Agricultural development: an international perspective*, J. Hopkins University Press, Baltimore.
- IRIGOYEN, R. (1984): *La lana en la economía nacional*, FCU-CIEDUR, Montevideo.
- IRIGOYEN, R. (1991): "La racionalidad empresarial en la ganadería uruguaya" en PIÑEIRO, D; *Nuevos y No Tanto. Los actores sociales para la modernización del agro uruguayo*, CIESU-EBO, Montevideo.
- JACOB, R. (1969): *Consecuencias sociales del alambramiento (1872-1880)*, Ediciones de la Banda Oriental, Montevideo.
- LANGLOIS, R. (1986): "The New Institutional Economics: an introductory essay", en LANGLOIS, R. (ed.); *Economics as a process. Essays in the New Institutional Economics*, Cambridge University Press.
- LITTLECHILD, S.C. (1986): "Three types of market process", en LANGLOIS, R. (ed.), *Economics as a process. Essays in the New Institutional Economics*; Cambridge University Press, Cambridge.
- LUNDVALL, B.A. (1992): *National Systems of Innovations: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Londres.
- MILLOT, J. y BERTINO, M. (1996): *Historia Económica del Uruguay Tomo II, 1860-1910*; FCU, Montevideo.
- MORAES, M.I. (2000): "Rezago productivo y fracaso competitivo en las exportaciones ganaderas uruguayas, 1870-1979", en *Ciclos*, Año X, Vol X, 20.
- MORAES, M.I. (2001 a): *Las determinantes tecnológicas e institucionales del desempeño ganadero en el largo plazo, 1870-1970*. Tesis de Maestría en Historia Económica, Universidad de la República, Montevideo.
- MORAES, M.I. (2001b): *La producción de lanas en el Uruguay contemporáneo: una visión de largo plazo*; ponencia para las II Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas, UBA, Buenos Aires.
- MORAES, M.I. y POLLERO, R. (2002): "Formas familiares y estructuras ocupacionales en la ganadería uruguaya pre-moderna: un estudio de caso". Ponencia presentada en el XIV Congreso Internacional de Historia Económica, Buenos Aires.
- NELSON, R. y WINTER, R.R. (1982): *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press.
- PANIZZA, F. (1990): *Uruguay; Batllismo y después*; EBO, Montevideo.
- PAOLINO, C. (1990): *Estagnação e dinamismo na pecuária uruguaia: uma abordagem heterodoxa*. Tesis de Doctorado. Instituto de Economía, Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil.
- PELLEGRINO, A. (1997): *Caracterización Demográfica del Uruguay*; Documento de Trabajo N°35, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.
- PINGALI, P. y BINSWANGER, H. (1991): "Population density and farming systems: the changing locus of innovation and change"; en LEE, R. et al (eds.); *Population, Food and Rural Development*; Clarendon Press, Oxford.
- PUCCIARELLI, G. (1997): "Las grandes estancias de la pampa bonaerense", en BARSKY, O. y PUCCIARELLI, G. (eds.), *El agro pampeano. El fin de un período*.
- REAL DE AZÚA, C. (1969): *La clase dirigente*; Editorial Nuestra Tierra, Montevideo.
- REAL DE AZÚA, C. (1972): "Política, poder y partidos", en VVAA, *Uruguay Hoy*, Siglo XXI, México.
- RIAL, J. y KLAZCZO, J. (1981): *Uruguay: el país urbano*; CLACSO-EBO, Montevideo.
- ROSENGURTT, B.; et al. (1938): *Estudios sobre praderas naturales del Uruguay (Primera Contribución)*, Imprenta Germano Uruguaya, Montevideo.
- RUANO FOURNIER, A. (1936): *Estudio económico de la producción de carnes del Río de la Plata*; Peña y Cía. Impresores, Montevideo.

- SALA DE TOURON, L.; DE LA TORRE, N. Y RODRÍGUEZ, J. (1967): *Evolución económica de la Banda Oriental*, Ediciones Pueblos Unidos, Montevideo.
- SALA DE TOURON, L. Y ALONSO, R. (1986): *El Uruguay comercial, pastoril y caudillesco*, Tomo I: Economía, Ediciones Banda Oriental, Montevideo.
- SCARLATTO, G. y RUBIO, L. (s/f): *Relaciones Agricultura - Industria; Dinámica y Tendencias*, CIEDUR-FAO-PROCAPLAN-Editorial Hemisferio Sur, Montevideo.
- SOLARI, A. (1958): *Sociología Rural Nacional*; Biblioteca de Publicaciones Oficiales de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Montevideo, Montevideo.
- VAILLANT, A. (1873): *République Orientale de l'Uruguay a l'exposition de Vienne*, Asociación Rural del Uruguay, Montevideo.
- WRIGLEY, E.A. (1990): *Continuity, chance and change. The character of the industrial revolution in England*, Cambridge, Cambridge, University Press.
- YAHN, J.R. (1933): "Contribución al estudio del mejoramiento de las pasturas naturales en el Uruguay", en *Revista de la Facultad de Agronomía*, 8, Montevideo.