

UNA LECTURA DEL COMPLEJO TRIGUERO A LA LUZ DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS (1900-1980)

LILIAN GALÁN

1. FUNDAMENTACIÓN

Este trabajo parte del análisis del Complejo Triguero a lo largo de 80 años de la vida del país. Se trabaja en el *análisis por complejo*, destacando el rol que juega el trigo que ha sido el puntal de la producción agrícola del país en el período histórico analizado.

Tomar un período tan extenso tiene por finalidad aprehender la real evolución del complejo triguero a lo largo de gran parte del siglo XX; limitar el estudio a un período más corto hubiera implicado distorsionar la evolución del mismo así como ver con claridad la incidencia significativa del accionar estatal al respecto. El foco del análisis está puesto en la posguerra, que para nuestro país coincide con lo que la historia nacional conoce como neobatllismo, donde el crecimiento es muy particular, hasta su declinación a fines de la década del '50, ya que (1) el papel desempeñado por el trigo en el conjunto de la economía del país es relevante, (2) el rol jugado por el Estado es crucial a la hora de evaluar el desempeño del complejo triguero. A partir de este "foco" se presenta un antes y un después: (a) de 1900-1940, desde principios de siglo, que con diferentes momentos que van desde cambios técnicos hasta de política económica que permiten la consolidación del complejo en su conjunto; (b) 1960-1980, se analiza esta etapa teniendo en cuenta los cambios que se producen en la década del setenta en la fase de producción por cambios técnicos y en la fase de comercialización por la política económica focalizada hacia ese punto.

Ya se ha señalado que se focalizará el trabajo en torno al papel desarrollado por el Estado en el estímulo a la actividad agrícola; se aprecia en la forma en que encara las tareas tanto de investigación como de difusión, de técnicas así como de los mecanismos crediticios e institucionales, que permitan transformar la actividad agrícola en una labor realmente productiva en cuanto a rendimientos y calidad de la producción, tornándola competitiva tanto dentro como fuera de fronteras. Por lo tanto se ha optado por desarrollar el presente trabajo tomando como marco teórico el enfoque desarrollado por los modelos evolucionistas.

2. RESPECTO AL MARCO TEÓRICO Y LOS CAMBIOS TÉCNICOS

Una hipótesis asumida a lo largo del trabajo es que debido a la dimensión económica del Uruguay, el Estado es el único agente que puede realizar investigación y difusión tecnológica, así como actuar ampliamente en la capacitación de personal y de empresarios.

Dado el trabajo que nos hemos propuesto analizar se seleccionan estos modelos porque ponen el énfasis en el carácter dinámico, no determinístico del funcionamiento económico. El punto está en que los enfoques evolucionistas, contrastando con la teoría neoclásica centran su atención en los procesos de cambio, especialmente en el cambio técnico y su interacción con las transformaciones en el sistema económico. La esencia de

este enfoque metodológico es lo dinámico, el cambio, las transformaciones para el análisis de cualquier aspecto de la actividad económica.

Existe un grupo de trabajos que toman los enfoques heterodoxos para analizar el funcionamiento económico en los países subdesarrollados. En el caso particular de este trabajo se toman los realizados por Paolino (1989), Porcile (1989), Scarlato y Rubio (1994), quienes consideran que el marco metodológico de esta corriente de pensamiento podría resultar auspicioso al aplicarlo al análisis de procesos de "atraso".

Es de destacar que estos autores centran su análisis en la construcción de un marco teórico nuevo que parte de análisis empíricos y por lo tanto harán una lectura de la realidad más certera. Por otro lado, tenemos claro que este enfoque nos permite tomar elementos para el análisis pero no ceñirnos estrictamente a sus planteos sino actuar con suma flexibilidad, por lo que el desafío es ir construyendo.

Los modelos evolucionistas son apropiados en los planteos de Historia Económica porque permiten análisis de los procesos de largo plazo y cambio progresivo. Las regularidades observadas en la realidad responden a procesos dinámicos que han producido conocimiento desde el pasado y desde el cual emergerá un futuro diferente, como producto de esos procesos dinámicos.

"La preocupación por construir un enfoque alternativo, que focalice el cambio estructural - eterno ausente de las elucubraciones de los economistas, y de importancia creciente- no parte de suposiciones generales y abstractas para delimitarlas progresivamente. La estrategia es la inversa: menos ambiciosa y por eso más exitosa: Partiendo de la temática específica de la generación y difusión de innovaciones, recoger elementos empíricos para elaborar tipologías sectoriales y - con insights teóricos importantes - proponer un nuevo paradigma microdinámico. La posibilidad de compatibilización o extensión para niveles más vastos de reflexión teórica permanece abierta." (Possas, M. 1989, citado por Scarlato y Rubio, 1994).

La investigación se centra en el enfoque por complejo, lo que significa una dinámica diferente. El complejo productivo es un espacio económico en el que la reproducción y transformación son estrechamente interdependientes. Involucra relaciones entre los diferentes grupos que procesan, comercializan y consumen bienes y en el que el Estado es parte del mismo, o sea, creando condiciones que viabilizan su funcionamiento.

El foco del análisis del complejo está puesto en el papel desempeñado por las políticas públicas en casi un siglo, ya que abarca desde 1900 a 1980. Por lo que el trabajo ha significado el análisis de las políticas agrícolas a la luz de estos modelos.

Para el enfoque evolucionista el objetivo primordial de las políticas estatales, especialmente en los países subdesarrollados, es inducir un crecimiento sostenido; para lograrlo proponen redefinir la trayectoria del mismo : toda política horizontal de estímulo a la difusión de tecnología acarrea consecuencias sectoriales, favoreciendo más algunas actividades que otras. El progreso técnico condiciona la tasa de crecimiento de largo plazo a través de la demanda de los distintos bienes.

Al poner el énfasis en las políticas de ciencia y tecnología consideran que la transformación estructural debe alcanzarse a través de mecanismos indirectos de difusión y no a través de subsidios directos a la acumulación sectorial.

Por ejemplo un país que cuente con un sistema de apoyo a la innovación o un programa de crédito para la difusión de nuevas tecnologías, podrá difundir más rápidamente los desarrollos tecnológicos obtenidos; así se dan incrementos en la productividad como resultado de una innovación exitosa. Obviamente que la difusión estará condicionada por el contexto estructural y el contexto institucional.

La organización institucional es una dimensión significativa del sistema de innovación. Las instituciones guían las actividades de producción, distribución y consumo pero también pueden ser guía del cambio.

El accionar estatal es el que crea el "ambiente" para la producción y la competencia. Se entiende por "ambiente" los estímulos a innovar; en el caso concreto del complejo en el país cabría mencionar las políticas de crédito, tanto las destinadas a la producción como las destinadas a la comercialización, las condiciones para el comercio exterior, etc.

En este sentido podemos distinguir dos aspectos importantes: 1- por un lado, se constata un enorme esfuerzo encauzado hacia la investigación y difusión llevado adelante desde las primeras décadas del siglo XX, con la creación de las estaciones experimentales en el interior del país, lo que significó enraizar las actividades de ciencia y tecnología en el medio rural, lugar lógico de los productores agrícolas; 2- inversiones en la labor de investigación con el fin de mejorar la calidad de las semillas utilizadas. Se puede citar a modo de ejemplo la actividad desarrollada por el Ing. Boerger desde la Escuela Granja de Toledo y continuada posteriormente en La Estanzuela.

Pero el accionar estatal mirado a lo largo del período, se presenta desarticulado: no se da una acción conjunta de las dependencias especializadas, a los efectos de ajustar y sincronizar su accionar. La experiencia diaria de los trabajadores mancomunados con los técnicos determinarían la dirección de los esfuerzos innovativos, así como también crearía conocimiento, hecho esencial en el proceso de innovación; pero en este caso específico no se logra. Por el contrario, la puesta en práctica de leyes, investigaciones, etc., se presenta aisladamente, muchas veces una misma propuesta es llevada adelante por dos organismos públicos simultáneamente, desperdiciando esfuerzos no coordinados.

El rol del Estado es protagónico en la interacción entre productores de innovaciones para la agricultura y los usuarios (los productores agrícolas) de esas innovaciones. En este punto fue muy significativo el papel desarrollado por el Estado: 1- desde la creación de tecnología, era el único que podía llevar adelante la tarea de investigación y sobre todos de difusión de esa innovación. 2- desde el lugar de los productores era fundamental la participación estatal teniendo en cuenta al productor agrícola de nuestro país, con una mentalidad conservadora, más preocupado por la rentabilidad inmediata que por el riesgo que podía significar invertir en tecnología; esa búsqueda de seguridad, aún a costa de la propia rentabilidad, hace pensar más en una mentalidad mercantilista que en una capitalista.

Las características específicas que conlleva la actividad agrícola mantiene a los productores agrícolas aislados, no fomentando la interrelación social necesaria para el surgimiento de una presión colectiva frente a los problemas que debían enfrentar. Súmese a esto el papel secundario que ocupaba la agricultura con respecto a la ganadería, que se hace notar en la debilidad que tenían los agricultores para hacer valer sus aspiraciones frente a los poderosos grupos del medio rural. Posiblemente las urgencias para lograr el máximo de ganancias en lapsos tan cortos, los empujaban a desarrollar actitudes de indiferencia o de impotencia ante la viabilidad de presiones colectivas. Pero también nos parece que es arraigado en los productores rurales el esperar todo del Estado, citando a

Jacob "De esperarlo todo (o casi todo) de Dios, se pasó, batllismo mediante a esperarlo todo (casi todo) del Estado. Esta necesidad de encontrar un abrigo paternal que protegiese de las inclemencias de la vida terminó por ahogar el espíritu de iniciativa, algo a lo que ya se era proclive por la existencia de una arraigada mentalidad conservadora.("La Quimera y el Oro", Montevideo, 2000).

Volviendo al primer punto creemos fue discontinuada la acción estatal; en algunos períodos se puede constatar una gran preocupación por la investigación, así como por la difusión de las innovaciones técnicas; esto se observa por ejemplo en la legislación: (a) se crean institutos de investigación y se traen técnicos extranjeros destinados a esa tarea; (b) las leyes que fijan el precio del trigo y su adquisición por parte del Estado son claras en cuanto a las condiciones en que debe llegar el cereal, eso demuestra una exigencia de calidad (aunque mínima); (c) créditos para la adquisición de semillas certificadas; (d) exoneración de impuestos para la importación de maquinaria agrícola, etc. Pero nos parece que todo este "aparato" institucional tiene poca fluidez al llevarse a la práctica; cabría preguntarse a qué sectores de los productores agrícolas alcanza teniendo en cuenta lo expresado en el punto 2.

Si esto se lleva a la fase industrial del Complejo se observa que la competitividad de los molinos se define en el precio de comercialización del grano. Son los grandes molinos los que controlan el mercado, aún no mejorando la tecnología. No invierten en tecnología porque los costos de producción lo determina el precio al que compraron el grano. Lo que juega es la capacidad de especular y regatear en el mercado, depende del capital que posean, es decir, la capacidad financiera que les permita comprar al contado la materia prima y tener una infraestructura de almacenaje adecuada. De ahí las preocupaciones de los grandes molinos (los trust como Gramon, por ejemplo) de adquirir silo. Además juegan con el escaso margen de maniobra de los productores (necesidad de colocar la cosecha, deficiente infraestructura de almacenamiento, no conforman una organización capaz de ejercer presión y protección colectiva).

Del panorama planteado deriva la importancia del rol del Estado, es decir, inducir a la eficiencia tecnológica de los molinos (crear el "ambiente"), porque es evidente que con fijar precios no alcanza (es una política inmediateista). En este sentido no se ha demostrado el interés estatal por articular el complejo como sistema.

3. RESPECTO AL CULTIVO DE TRIGO

Se pone el énfasis en la producción cerealera, con el trigo en primer lugar , desarrollando una "política triguera" que se basa en (1) la necesidad de alimentos para el consumo interno y en el período de las ISI (Industrias Sustitutivas de Importaciones) para una población dedicada a la creciente industria (los alimentos derivados del trigo forman parte de la dieta básica), (2) necesidad de materias primas , (3) necesidad de diversificar la producción. En este sentido se ha mirado la agricultura desde principios de siglo como la vía diversificadora, sobre todo en momentos de estancamiento de la producción ganadera.

Como ya se ha mencionado, pero vale la pena recalcar para comprender la importancia del desarrollo del complejo triguero para el país (sobretodo teniendo presente el período de "crecimiento hacia adentro"), los cultivos cerealeros son un factor de reactivación económica del país por su efecto sobre otros sectores; 1- "hacia atrás" de la agricultura: insumos para el agro y bienes de capital, así como fuentes de trabajo por el empleo de mano de obra. Constituye un proceso de encadenamiento en el sentido de que

estimula el desarrollo de industrias como fábricas de semillas, fertilizantes, maquinaria agrícola, etc. 2- "hacia adelante" , partiendo de la primera transformación como es el caso de los molinos harineros, hasta fábricas de alimentos (galletitas, fideerías, etc.) .

Pero el cultivo de trigo significó un gran desgaste para los suelos además de ser la producción menos indicada para predios que no superaban las 50 hás. Estos predios de mayor superficie recién es posible utilizarlos cuando se produce la tractorización masiva en la década del '50. Pero sumado a las políticas de estímulo a la producción triguera trae aparejado la entrada de suelos no aptos ; en este sentido la política seguida no tiene en cuenta el largo plazo sino que se invierte con la mira en una rentabilidad inmediata.

En función de extender el área sembrada a predios mayores se creó una infraestructura que viabilizara el ingreso de esos predios a la producción, como medios de transporte, infraestructura de almacenaje, etc., que significaron costos importantes para el conjunto de la sociedad. Pero todo este "aparato" creado es posteriormente inutilizado por el abandono del cultivo cuando se producen cambios en la política económica (cuando no se estimule por medio de créditos, subsidios, etc.) sumado a la ineptitud de los suelos empleados.

Si bien en ese momento histórico no se tienen en cuenta el deterioro de los suelos (al comienzo cuando recién se emplean los rendimientos no son malos pero van incrementando su ineficiencia con el uso continuo); en períodos posteriores es notorio el desgaste producido por el uso continuado provocando erosión y suelos irrecuperables. En este sentido es que se utiliza el término de "cosecha ecosistémica", ya que no sólo es levantar una cosecha sino todo un ecosistema.

El costo de la política triguera en este sentido fue muy alto. Las políticas públicas actuaron en cuanto a la rentabilidad en el corto plazo, incentivadas por la necesidad del desarrollo urbano e industrial del país, no con una visión del largo plazo; no se valoró el costo que podía significar para el sector agrícola (y el país en su conjunto), la posesión de áreas irrecuperables.

4. RESPECTO A LA FASE DE COMERCIALIZACIÓN

En esta fase el accionar estatal se presenta sumamente activo, esto se puede constatar a través de la copiosa legislación que acompaña todos los períodos estudiados. En esta fase en donde se juega más con los precios, es ahí donde se dio una intervención más activa por parte del Estado, e incluso esa intervención se continúa aún hasta 1981 (año en el que el Estado se retira de la intervención en la comercialización de trigo).

Analizando la legislación de los diferentes períodos se puede observar que el instrumento de fijación de precios es el más empleado, en algunos momentos las leyes y decretos varían mes a mes, lo que estaría demostrando su preocupación y el seguimiento del mismo.

También se puede observar que la legislación al fijar precios va acompañada siempre de exigencias de normas de calidad donde se detallan las características de calidad a las que corresponde el precio fijado; a las deducciones y bonificaciones a aplicar a dicha base según las variaciones en la calidad del grano, y a las tolerancias de recibo de las partidas.

La creación del Registro Nacional de Comerciantes de Granos (1979) y del registro de boletos de primera venta estaría también encaminado en el mismo sentido, es decir, a exigir determinadas condiciones de recibo del grano.

La exigencia de determinadas normas de calidad son significativas a la hora de promover cambios técnicos tendientes a mejorar la producción. Tanto si se orientaba a la exportación, este es un factor esencial si se quería ser competitivo en el mercado internacional, como si se orientaba al mercado nacional pensando en la producción de derivados (pan, galletas, fideos, etc.).

Por otro lado, habría que preguntarse si el productor agrícola en el caso de la no existencia de esas normas, estaría dispuesto a invertir con el fin de producir grano de mejor calidad y aumentando el rendimiento. Teniendo presente la evolución del cultivo (Figura 3) se observa crecimiento del volumen por incremento de la superficie sembrada; esa sería uno de los modos de obtener mejoras en el rendimiento y quizá dada la lógica de los productores agrícolas el camino seguido por ese sector.

Otro camino estaría en los cambios técnicos introducidos en el cultivo. Observando las gráficas (Figura 3) coinciden los aumentos en el área sembrada con crecimiento de los rendimientos, acá el cambio técnico estaría dado por la tractorización (que no sólo integra suelos marginales sino que permite mejorar los rendimientos por surcos más profundos, etc.). Pero también se percibe un crecimiento en los rendimientos hacia principios de los cincuenta y se mantiene en ascenso (habría una caída pero de rápida recuperación coincidente con las inundaciones del '59) con un pico significativo en los setenta donde los cambios técnicos del períodos son significativos.

Los cambios técnicos que comienzan a proponerse en nuestro país por los organismos de investigación (influenciados por la Revolución Verde a nivel mundial) implican un incremento de los costos por hectárea y una mayor participación de los insumos importados de origen industrial (fertilizantes, herbicidas, etc.), con los consecuentes problemas de reducción de la rentabilidad y competitividad de la producción, de no darse una razonable respuesta en términos de rendimientos. Por otro lado, la adopción tecnológica ha sido muy parcial, hecho que podría ser explicado por la gran heterogeneidad de las numerosas unidades de producción, donde la propuesta tecnológica no contempla esta situación, a la vez que un proceso de difusión con carencias notorias.

Un punto importante es la infraestructura de almacenaje donde la regulación estatal es muy fuerte. El Plan Silos del '71 es la más notoria, pero no hay que olvidar que en períodos tempranos (1929) ya se habían creado silos en numerosos departamentos a cargo del BROU (Banco de la República Oriental del Uruguay) (disposiciones legales de 1974-75 pasan a propiedad del MAP (Ministerio de Agricultura y Pesca)). En este caso es un "cambio cualitativo", ya que la granelización de las operaciones permite mejor conservación del grano en el período que transcurre entre la recolección y el consumo o exportación.

En este caso puntual la protección al productor es primordial ya que lo libera del acopiador y así limita la especulación de la que es objeto. Además permite almacenar el grano excedente en espera de buenas oportunidades de exportación. De todas maneras esa protección es parcial y dejó brechas abiertas por las que continuaron operando los intermediarios (acopiadores y molineros).

Interesaría resaltar dos aspectos de esta política de comercialización: 1- que las mejoras llegan tarde, en momentos en que el cultivo vivía su período de decadencia;

hubieran sido primordiales en la década del '50 (época de oro de la producción triguera). 2- toda esta estructura de comercialización se derrumba no bien el Estado se retira de la misma, no se sostiene por sí misma, lo que estaría dando la pauta de que (a) no respondió a una política integral sino que son "impulsos" de corto alcance insostenible sin el apoyo estatal, (b) no se creó un sistema institucional lo suficientemente "aceitado" como para que pudiera continuar operando por sí mismo.

5. Respecto a Exportaciones e Importaciones

La actividad exportadora fue la principal fuente de dinamismo hasta 1930 (modelo de crecimiento hacia fuera) en que entró en una crisis que se extendería durante largo tiempo. A partir de este año, y hasta mediados de la década del cincuenta el dinamismo productivo se centró en las actividades que atendían la demanda interna (se pasa por efectos de la crisis mundial de 1929 a un modelo de crecimiento hacia adentro).

En lo que se refiere al trigo, si atendemos a la Figura 2 y el Cuadro 3, el desempeño del mismo es irregular en cuanto a las exportaciones, pero atendiendo las importaciones podemos constatar que el país logra un autoabastecimiento significativo, sólo se recurre a importar en contadas ocasiones.

Con respecto al tema de las exportaciones e importaciones de trigo se toma en cuenta el análisis realizado por Peixoto (1982) por considerar que realiza un análisis exhaustivo desde el punto de vista de las fuentes manejadas. Así mismo creemos importante subrayar que los trabajos de COMCORDE (1968) y del CCU (1972) son una fuente de primordial importancia a los efectos del presente trabajo, de ahí que constantemente se los cite.

Nos parece oportuno advertir que a pesar de tomar en cuenta los trabajos anteriormente mencionados, para analizar las exportaciones e importaciones se toma la serie realizada por L. Bértola (1991), cuadro que se incluye en el apéndice estadístico.

El destino fundamental de la producción de trigo del país fue el de abastecer la demanda interna. Como ya se ha señalado el país se ha venido autoabasteciendo desde el siglo anterior (XIX), y en determinados años desde tempranas etapas del siglo XX generó saldos exportables de cierta importancia (ver apéndice estadístico).

La característica resaltable de la producción de trigo en gran parte del período analizado, está dada por períodos de superproducción o escasez. Cuando se planteaba la primera situación se podía pensar en colocar la producción en el mercado internacional, aunque los valores obtenidos generalmente no compensaban al productor. "Cuando en el país las cosechas eran abundantes y había que salir al exterior para venderlas, el precio lo fijaba inapelablemente el mercado internacional. Como los países que más incidían en él (Argentina, Canadá, EE.UU) tenían costos de producción más bajos que Uruguay, los valores que se atribuían a los productos agrícolas no resultaban remunerativos para nuestros agricultores."(Barrán-Nahum,1978)

El Uruguay se ha caracterizado por ser un productor marginal en el mercado mundial de trigo. El mercado interno estuvo cerrado a la competencia extranjera desde 1891. La falta de continuidad en las exportaciones (remitirse al cuadro), que ha sido la nota predominante en el país, torna difícil la inserción en el mercado mundial, pues exige una significativa competencia por las cuotas en los buques de carga. La producción

argentina, de mayor volumen y mejor calidad, solamente permitía espacios reducidos a la exportación uruguaya.

Los elementos que limitaban las posibilidades de negociación del país en el marco internacional están dados por (a) el carácter irregular de la producción nacional, y (b) los altos costos de la producción agrícola uruguaya. Las oscilaciones anuales de las cosechas de trigo eran importantes, provocando ciclos de escasez o superproducción. Si a esto se suman las deficiencias tecnológicas significativas que encarecían la producción cerealera se puede entender la falta de competitividad, y porqué el país se constituía en un productor marginal en el plano internacional.

El precio está fuertemente determinado por el tamaño de la cosecha. El precio doméstico del trigo era superior al internacional. Pero en la medida en que se comenzaban a producir excedentes exportables, los precios pasaban a ser fijados de acuerdo al precio internacional. Uruguay producía muy por encima del costo de producción de los países que dominaban el mercado mundial y era solamente en períodos de muy altos precios internacionales, que esa diferencia disminuía y los precios obtenidos en el mercado internacional podían ser remunerativos para Uruguay. Pero la propia inestabilidad de los precios internacionales no permitía una inserción estable en ese mercado, y la producción nacional se fue adaptando a esas fluctuaciones (Bértola, 1991).

Entre 1920 y 1930 las exportaciones representaron el 21% de la producción anual promedio, mientras que las importaciones fueron en general de escasa importancia. Se encuentran importaciones de trigo de consideración en cuanto a volumen en 1933 y 1945 debido a que se constata en esos años cosechas realmente malas (ver cuadro en cuanto a los rendimientos obtenidos en esos años).

La posibilidad exportadora del país se presenta favorable siempre y cuando los precios internacionales de los productos agrícolas se mantengan altos. Los precios internacionales del trigo son altos: 36,4% en 1934/38, 177 en 1950/52. Si se observa el cuadro de exportaciones e importaciones se aprecia que hasta la década del 40 el país generaba saldos exportables de trigo de importancia con regularidad, mientras que las importaciones no se realizaron entre la década del '20 y '40 (el saldo comercial es ampliamente favorable durante este período).

En la década del 40 la situación cambia, la producción media es similar a la de los años 30, contrastando con la demanda interna que se incrementa en forma sorprendente, debido seguramente al incremento de los niveles de ingresos y de población. Como consecuencia se produce una caída de las exportaciones medias, y se aprecia un incremento en las importaciones entre 1945 y 1948; téngase en cuenta los efectos del clima en estos años, sequías seguidas de intensas lluvias. Sólo se producen exportaciones de consideración en 1949 de casi 110 mil toneladas, ya dentro del período de la “política triguera” que significó el de máxima expansión de la producción triguera en el país.

Entre 1950 y 1960 el país se convirtió en exportador estable de trigo con volúmenes importantes, observándose el año 1956 con una máxima de 434 mil toneladas. En esta década el país exporta trigo en mayor número de años y no realiza importaciones en ninguno, el saldo comercial es significativamente favorable (con un pico de 434 en el '56). Esta situación se da al amparo de una decidida acción del Estado de expansión de la agricultura extensiva y que generó esos saldos exportables, aprovechando una suba importante de precios en el mercado internacional. Pasados la etapa del 50 el país pierde la condición de exportador más o menos estable de trigo.

En la década del 60 se observan exportaciones destacables sólo en algunos años, como 1966 con 130 mil toneladas, 1965 con 80 mil y 1970 casi 100mil. De todo lo mencionado anteriormente se puede constatar que los picos máximos de exportación entre 1960-1980 son significativamente inferiores a los valores registrados en los años 50. Pero si observamos las importaciones se constata que son las más elevadas de los períodos analizados, es decir, que al país cada vez le cuesta más lograr el autoabastecimiento del cereal perdiendo importancia las exportaciones.

7. Conclusiones a partir del empleo de modelos econométricos univariantes

Conclusiones con respecto a la evolución de la producción entre 1900-1980, según los datos estadísticos aportados por TRAMO.

El Cuadro 1 muestra la evolución de la producción de trigo entre 1900-1980. Se observa una tendencia creciente a lo largo de todo el período. La estimación de un modelo econométrico univariante para estos datos nos ha permitido identificar los puntos que producen modificaciones en la media de este modelo.

Esta metodología nos ha permitido identificar el año 1960 como momento en que se registra un cambio en la tendencia de la producción. El modelo estimado muestra una caída en el crecimiento de la producción en 1960. Estas variaciones son apreciables en el Gráfico 1, donde se presentan ambas series: serie original y la serie corregida, es decir, la trayectoria de crecimiento que hubiera registrado esa variación sino hubiera existido el descenso de 1960.

Este gráfico revela hasta que punto las medidas tomadas de liberalización de la producción afectaron el crecimiento. Permite observar la fragilidad de las medidas de estímulo a la producción triguera tomadas en el período anterior; ya hemos mencionado, y se comprueba estadísticamente que son medidas de corto plazo, coyunturales pero que desaparecida la intervención estatal no logran mantener en el tiempo la "infraestructura" creada.

En base a estos elementos estadísticos pueden marcarse claramente cinco momentos en el crecimiento. El Cuadro 1 muestra las tasas de crecimiento para todo el período y para cada uno de todos los subperíodos aquí definidos.

Concluyendo podemos sostener que esta evidencia estadística muestra que el período 1900-1980 constituyó en su conjunto un período dinámico en la producción de trigo. Ese dinamismo puede descomponerse en cinco subperíodos de tiempo:

período de crecimiento rápido entre 1900-1929.

Período de crecimiento más lento entre 1930-1936

Período de crecimiento igualmente lento pero sostenido entre 1937-1943.

Período de crecimiento nuevamente rápido entre 1948-1959.

Período de crecimiento lento hacia el final de la serie.

Los dos períodos de rápido crecimiento coinciden con las políticas de los gobiernos batllistas, de protección a la producción, ya sea con medidas crediticias, con inversiones en el campo de la investigación y difusión de tecnología que permitiera aumentar tanto la calidad como los rendimientos, etc. El período de 1948-59 tiene un crecimiento realmente fuerte, pero por otro lado, ya hemos mencionado, que este proceso

de crecimiento favorable está basado en elementos de carácter cortoplacistas, lo que a la larga determinan su agotamiento.

Cuadro 1. Tasas de crecimiento de la producción de trigo (1913-1980).

Período	Tasa Porcentual
1913-1980	2,30
1913-1929	6,00
1930-1936	4,20
1937-1943	4,40
1948-1959	7,00
1970-1979	3,00

Fuente: Elaborado con el programa TRAMO, en base a datos de Bértola, L., *La industria manufacturera*, y de DIEA-MGAP.

Cuadro 2. Evolución de la producción de trigo entre 1913-1979 (miles de toneladas).

Años	Serie Original	Serie Corregida	Años	Serie Original	Serie Corregida
1913	126,2	126,2	1947	144,7	144,7
1914	136,4	136,4	1948	373	373
1915	77,5	77,5	1949	466,5	466,5
1916	239,1	239,1	1950	400,4	400,4
1917	125,8	125,8	1951	380,5	380,5
1918	327,6	327,6	1952	419,2	419,2
1919	163,3	163,3	1953	411,1	411,1
1920	143,6	143,6	1954	743,8	743,8
1921	193,1	193,1	1955	776,4	776,4
1922	247,8	247,8	1956	753,7	753,7
1923	121,7	121,7	1957	520,1	520,1
1924	333,1	333,1	1958	519,9	519,9
1925	244,3	244,3	1959	290,6	290,6
1926	245,2	245,2	1960	153,5	153,5
1927	248	248	1961	368	368
1928	382,6	382,6	1962	294,14	346,8
1929	300,2	300,2	1963	328,98	345,2
1930	321,9	321,9	1964	336,87	344,51
1931	171,9	171,9	1965	344,94	344,95
1932	269,4	269,4	1966	353,2	346,06
1933	114,6	114,6	1967	361,67	347,62
1934	358	358	1968	370,33	349,55
1935	251,3	251,3	1969	379,21	351,71
1936	365,2	365,2	1970	388,3	388,3
1937	211,7	211,7	1971	301,6	301,6
1938	395,5	395,5	1972	186,5	186,5
1939	370	370	1973	296,8	296,8
1940	222,4	222,4	1974	526,5	526,5
1941	154,6	154,6	1975	455,6	455,6
1942	326,6	326,6	1976	504,4	504,4
1943	297,2	297,2	1977	173,2	173,2
1944	267,5	267,5	1978	174,3	174,3
1945	145,8	145,8	1979	429,5	429,5
1946	181,2	181,2			

Fuente: Elaborado con el programa TRAMO, en base a datos de Bértola, L., *La industria manufacturera*, y de DIEA-MGAP.

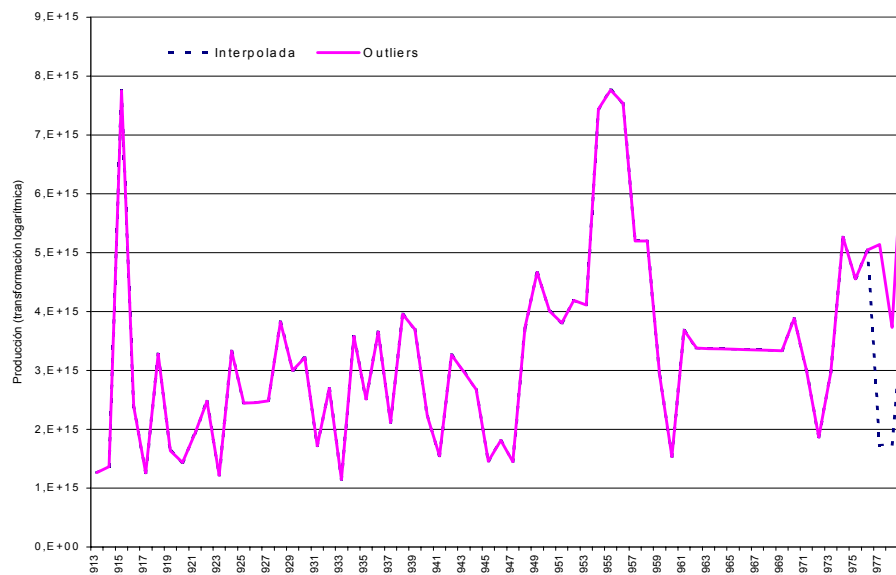


Figura 1. Evolución de la producción de trigo. Serie interpolada combinada con los *outliers*.

Cuadro 3. Area sembrada, Producción y Rendimientos (1902-1979)

Años	Area sembrada (miles de ha)	Producción (miles de ton.)	Rendimiento (kg/ha)
1902-1904	279	174,8	626
1905-1907	267	172,7	646
1908-1910	262	218	832
1911-1913	304	183,2	603
1914-1916	357	176	492
1917-1919	383	230	600
1920-1922	296	215	726
1923-1925	347	258	744
1926-1928	418	324	775
1929-1931	424	298	703
1932-1934	434	284	656
1935-1937	452	318	702
1938-1940	512	381	743
1941-1943	409	300	734
1944-1946	345	233	673
1947-1949	465	375	806
1950-1952	530	455	858
1953-1955	678	712	1050
1956-1958	753	673	895
1959-1961	502	321	640
1962-1964	400	362	906
1965-1967	461	596	1304
1968-1969	438	414	920
1970-1979	349	344	977

Fuente: Elaborado en base a datos de CIDE y de DIEA-MAP.

Cuadro 4. Evolución del comercio exterior de trigo (1913-1961)

Años	Importación (1000 ton)	Exportación (1000ton)	Saldo	Producción	Saldo/producción
1913	0,2	0	-0,2	126,2	0%
1914	17,3	0,3	-17	136,4	-12%
1915	62,7	0,5	-62,2	77,5	-80%
1916	2,2	9,9	7,7	239,1	3%
1917	0	0	0	125,8	0%
1918	0	26,9	26,9	327,6	8%
1919	0,1	17,1	17	163,3	10%
1920	0,3	0,7	0,4	143,6	0%
1921	1,7	3,8	2,1	193,1	1%
1922	0,4	8,1	7,7	247,8	3%
1923	0	5,9	5,9	121,7	5%
1924	0	114,1	114,1	333,1	34%
1925	0	38,7	38,7	244,3	16%
1926	0	18,4	18,4	245,2	8%
1927	0	27,8	27,8	248	11%
1928	0	136,9	136,9	382,6	36%
1929	0	97,4	97,4	300,2	32%
1930	0	42,4	42,4	321,9	13%
1931	0	0	0	171,9	0%
1932	0	0	0	269,4	0%
1933	0	0	0	114,6	0%
1934	0	73,6	73,6	358	21%
1935	0	33,5	33,5	251,3	13%
1936	0	92,8	92,8	365,2	25%
1937	0	38,1	38,1	211,7	18%
1938	0	44,5	44,5	395,5	11%
1939	0	133	133	370	36%
1940	0	13,1	13,1	222,4	6%
1941	0	0	0	154,6	0%
1942	0	5,7	5,7	326,6	2%
1943	0	4	4	297,2	1%
1944	0	0	0	267,5	0%
1945	75,3	0	-75,3	145,8	-52%
1946	79,6	0	-79,6	181,2	-44%
1947	128,1	0	-128,1	144,7	-89%
1948	10,5	13,6	3,1	373	1%
1949	0	108,1	108,1	466,5	23%

(continúa)

(continuación)

Años	Importación (1000 ton)	Exportación (1000ton)	Saldo	Producción	Saldo/producción
1950	0	2,3	2,3	400,4	1%
1951	0	43	43	380,5	11%
1952	0	54,4	54,4	419,2	13%
1953	0	0	0	411,1	0%
1954	0	161,2	161,2	743,8	22%
1955	0	411,5	411,5	776,4	53%
1956	0	434	434	753,7	58%
1957	0	135,8	135,8	520,1	26%
1958	0	265,1	265,1	519,9	51%
1959	0	59,3	59,3	290,6	20%
1960	0	0	0	153,5	0%
1961	0	0	0	368	0%

Fuente: L. Bértola, *La industria manufacturera 1913-1961*, citado en la bibliografía.

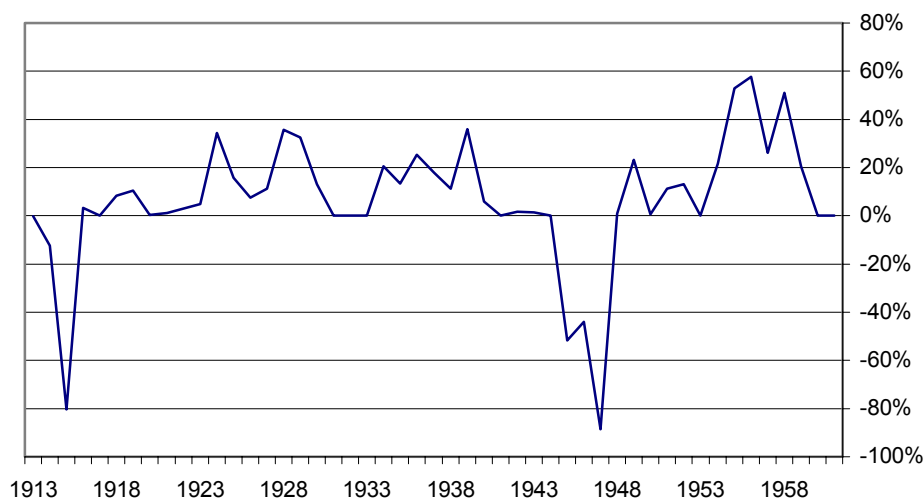


Figura 2. Evolución del saldo exportado de la producción de trigo, expresado como porcentaje en base a la producción total.

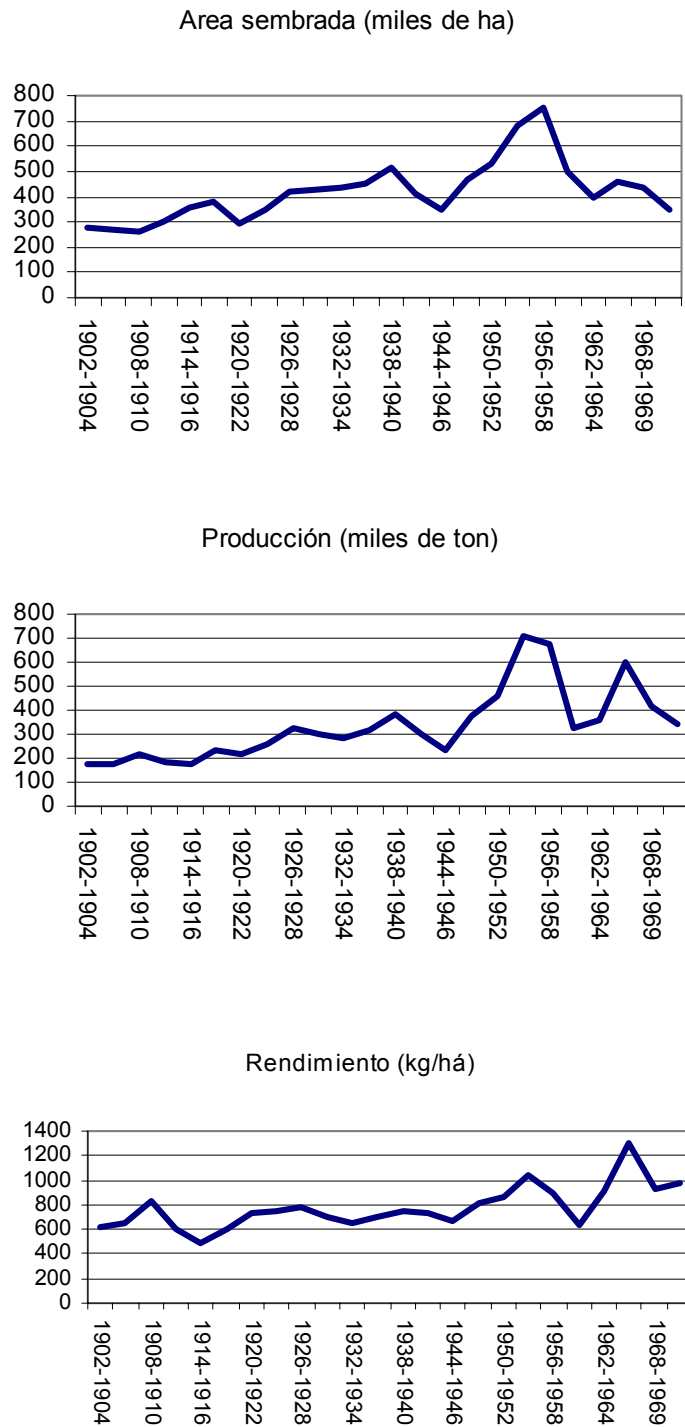


Figura 3. Evolución del área sembrada, producción y rendimiento del cultivo de trigo en el período estudiado (1902-1979).

Bibliografía

- R. Jacob *et al* , La cuestión agraria en el Uruguay. Fundación de Cultura Universitaria. Montevideo, 1984. M. Alonso, la potencialidad de los cultivos agrícolas: contraste entre el trigo y el arroz.
- L. Bértola, La industria manufacturera uruguaya 1913-1961. Facultad de Ciencias Sociales-CIEDUR. Montevideo, 1991.
- J.P. Barrán- B. Nahum, Agricultura, crédito y transporte bajo Batlle (1905-1914). Historia Rural del Uruguay Moderno. Tomo VII. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo,1978.
- J.P. Barrán- B.Nahum. Batlle, Los estancieros y el Imperio Británico. Tomo 4. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo,1983.
- Gómez Haedo, F. Y Soares Netto, E. Como estabilizar la agricultura nacional. Montevideo,1932.
- Jacob, R. Caetano G. El terrismo. Tomos I,II y III. Ediciones de la Banda Oriental.1989.
- Alonso,J. El agro uruguayo. Pasado y futuro. Ed. Banda Oriental.1984.
- Perdomo, I. La política agraria uruguaya. Una visión histórica. Fundación de cultura universitaria, CIEDUR.1982.
- OPYPA-CIDE Situación Económica y social de la agricultura. Tomo II. 1967.
- Maronna,M Frega,A. Y Trochon, I La política batllista para el agro. Claeh, Mdeo, diciembre de 1983.
- Jacob, R. Depresión ganadera y desarrollo fabril. Fundación de Cultura Universitaria. Mdeo,1981.
- Hounie,A. et al, Tendencias recientes en la teoría del crecimiento. (mimeo), Montevideo,1998.
- Piñeyro,D. Formas de resistencia de la agricultura familiar. El caso del noreste de Canelones. Cap. II.pp45-64.
- Finch, H. Historia económica del Uruguay Contemporáneo. Ed. Banda Oriental,1980.
- Ciro Cardoso-Pérez Brignoli. Historia Económica de América Latina. Ed.Crítica.pp11-89.
 - Cancel W. y Melgar A.. El desarrollo frustrado. 30 años de economía uruguaya.1955-1985. Montevideo, EBO-CLAEH 1986.
 - Instituto de Economía. El proceso económico del Uruguay. Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, Montevideo,1969.
- Nahum, Cochi, Frega, Trochon. Crisis política y recuperación económica,1930-1958. EBO, Montevideo,1988.
- Peixoto, Carlos. El Complejo Triguero en Uruguay. Su viabilidad en un modelo de apertura. CINVE. III. Serie de Estudios N°20. Montevideo,1982.
- COMCORDE (Comisión Coordinadora para el Desarrollo Económico). TRIGO. Aspectos de su producción y comercialización. Montevideo,1968.
- CENTRO COOPERATIVISTA URUGUAYO. (Equipo asesor de cooperativas obreras de producción). Los Molinos Harineros de Trigo. Estudio Económico. Montevideo,1972.
- M. Bertino – H. Tajam. El PBI de Uruguay 1900-1955. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. Instituto de Economía. Montevideo,1999.

- R. Nelson- National Innovation Systems. Oxford University Press, Inc, New York,1993.
- A.Lundvall- National Systems of Innovation, Toward a Theory of Innovation and Interactive Learnin. Frances Pinter Pub, Londres, 1992.
- Sábato y Mackenzie - La tecnología en los países subdesarrollados.(pp.211-254) .1982.
- J. Martínez Lamas- Riqueza y Pobreza del Uruguay. Estudio de las causas que retardan el progreso nacional. República Oriental del Uruguay -Cámara de Representantes. Montevideo, Uruguay,1996.
- Registro Nacional de Leyes y Decretos. Biblioteca Nacional.
- A. Baccini- R. Giannetti. Cliometría. Ed. Crítica. Barcelona, España,1997.