

¿QUÉ ES LA EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGROPECUARIA? APROXIMACIÓN AL CASO DE CHACO

Lucía Emilia Ortega

Introducción

En el marco de un innegable liderazgo de la producción sojera en la producción agrícola nacional – tanto por su rol protagónico en toneladas producidas y superficie implantada, así como por su aporte al producto bruto nacional, la exportación y las divisas-, sucedieron transformaciones significativas de la estructura productiva, no sólo de la región tradicional de la pampa húmeda, sino también en regiones extrapampeanas que incorporaron a este cultivo, cuya demanda principal es el mercado externo. La expansión de la producción de soja se sustentó en incrementos de productividad pero principalmente en la ampliación de la superficie cultivada, siendo el aumento de superficie implantada un 50% en los últimos 30 años, proceso en el cual la soja alcanza la mitad del área total. Este hecho obliga necesariamente a la revisión de una hipótesis respecto a qué tipo de áreas ocupó, si se trató del avance sobre tierras antes improductivas (o sobre monte natural) o si existió un desplazamiento de otros cultivos o producciones (por ejemplo,

ganaderas), es decir, si se verifica una competencia por el uso del suelo en términos de actividades económicas.¹

Por otra parte, el desarrollo inicial de la soja tuvo su epicentro en la zona núcleo pampeana, desde la cual se expandió por otras zonas de la región tradicionalmente mixtas e incluso ganaderas. La reducción de las tierras utilizadas para esta última producción, especialmente ganado vacuno, asociado al hecho de un estancamiento del stock a nivel nacional desde los '90, da cuenta de la existencia de transformaciones en el proceso productivo en cuestión, ya sea por la implementación de nuevas tecnologías e intensificación del uso del suelo, o por el traslado del vacuno hacia zonas extrapampeanas - conllevando asimismo nuevas características y modificaciones del proceso material de producción-.

Es así como las regiones del NOA y NEA, con condiciones agroecológicas distintas a las pampeanas, comenzaron a ser redirigidas hacia el desarrollo de actividades productivas vinculadas con procesos originados o ya presentes en esta última región. Así, se acrecentaron allí las tierras dedicadas al cultivo de soja e incrementaron los stocks vacunos. Por este motivo, ciertos autores denominan a este proceso como “pampeanización”².

1 “A lo largo de 30 años la expansión de la frontera agrícola incorporó 10 millones de hectáreas para el cultivo de oleaginosas y cereales mientras que, en el mismo periodo, el cultivo de oleaginosas aumentó su superficie cultivada en 14 millones de hectáreas. Esta relación revela que el aumento de la producción sojera se sustenta tanto en la incorporación de nuevas tierras como en la sustitución de otros cultivos”. Jorge Schvarzer y Andrés Tavosnanska, *El complejo sojero argentino. Evolución y Perspectivas*, Documentos de Trabajo N° 10, Centro de Estudios de la Situación y Perspectivas de la Argentina, Febrero de 2007, p. 22.

2 Ver por ejemplo, Eduardo Azcuy Ameghino y Lucía Ortega, *Sojización y expansión de la frontera agropecuaria en el NEA y NOA: transformaciones, problemas y debates*, Documentos del CIEA N°5, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2010; Jorge H. Morello y Walter Pengue, *¿Una agricultura sostenible?*, en Revista encrucijadas N° 41, Universidad de Buenos Aires; Walter Pengue, *La “pampeanización” de Argentina*, Le Monde Diplomatique “El Dipló”, Edición Cono Sur, N° 61, Julio 2004.

Por otro lado, es también usual tomar como equivalente el término “expansión de la frontera” a la extensión del cultivo sojero, sin tomar en consideración el efecto expansivo de otras producciones (agrícolas o ganaderas), o sobre qué tipo de terrenos se está realizando este cultivo, sea que se trate de la sustitución de otras oleaginosas, cereales, cultivos regionales, o incluso una expulsión de la ganadería, o sea que se avance sobre tierras consideradas “no aptas” para alguna actividad rentable hasta el momento. Una y otra situación implica procesos muy disímiles de valorización de capital³. Es por ello necesario distinguir ambas situaciones, que si bien están indefectiblemente asociadas, dificultan la comprensión precisa de las consecuencias del proceso de expansión sobre áreas marginales.

Algunas visiones conceptualizan el fenómeno como una cuestión centralmente de aptitud ecológica. Conte⁴ por ejemplo, se remite a un trabajo de Pascale⁵ para calificar al terreno cultivado en los ‘70 como regiones “excelentes y buenas” por su aptitud ecológica, fotoperíodo, humedad y temperatura del suelo. Por lo tanto, las otras áreas (sin producción o con otra actividad económica) son consideradas marginales o regulares. Al destinarse éstas a producción en la década del ‘80 y al avanzar la soja hacia el norte es cuando se produciría la expansión de la frontera, vinculada con los avances tecnológicos. Otros hacen alusión a los aspectos medioambientales pero también incorporan la variable

3 Ya sea por los diferentes montos de inversión inicial y el tipo de capital individual implicado, las condiciones de acceso al suelo, la modificación en las estructuras de propiedad, los cambios en los esquemas productivos y la materialidad de los procesos de trabajo.

4 Analía Conte y otros, *Oleaginización de la agricultura argentina*, Jornadas de Epistemología, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2008.

5 Pascale, A. J. et al, *Aptitud ecológica de la región oriental argentina para el cultivo de la soja*. Revista de la Asociación Argentina de Soja 4 n° 1, Enero 1984.

económica de la rentabilidad relativa de los cultivos.⁶

Estos elementos para caracterizar la expansión de la frontera indican que es fundamental partir de una identificación de los terrenos “marginales” en función de la especificidad de los mismos, no ya sólo en términos de aptitud ecológica, sino efectivamente considerando el proceso de manera general, es decir, como un proceso que expresa cierta necesidad en el desarrollo de la vida humana por el cual se modifica la relación con el medio, con un determinado nivel de la tecnología. Aparece entonces como una variable relevante la rentabilidad de los cultivos, no de manera estática, sino relativizando el grado de “aptitud” ecológica de las tierras en función de la posibilidad y la necesidad de modificar tal aptitud.

En este artículo nos proponemos analizar las características del concreto específico en cuestión, desde un punto de vista cuantitativo. Se tomará para ello el caso de la provincia de Chaco, exponente principal de estas transformaciones en la región del NEA, tanto por la ampliación de la superficie cultivada, como por la crisis de la producción regional de algodón, el incremento de los stocks vacunos y el polémico avance sobre el monte natural chaqueño.

La dimensión general

Observaremos a continuación la evolución histórica del cultivo de soja en Argentina. En primer lugar, si bien a principios de siglo XX se realizan las primeras experiencias en la Estación Experimental

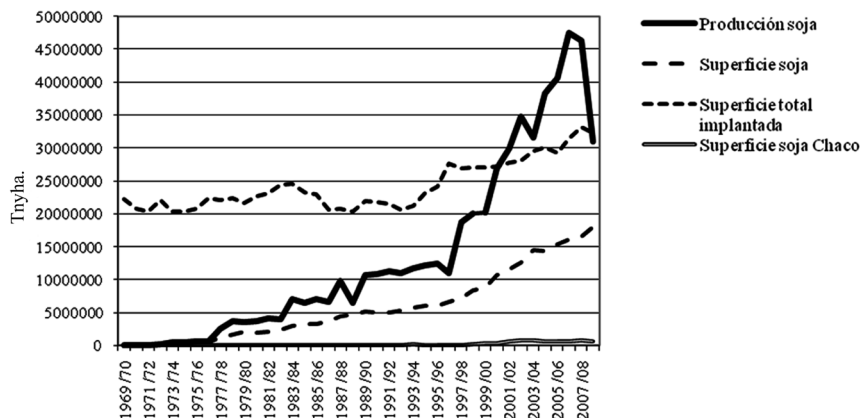
6 “Entre los efectos que impulsaron este avance se encuentran el corrimiento de las isohietas hacia el oeste con mayores precipitaciones medias en el período estival que posibilitó la ampliación de la frontera agrícola en detrimento de la vegetación natural, la ganadería y la sustitución de otros cultivos estivales menos rentables.” Pedro Castillo, *Expansión regional del cultivo de soja en Argentina*, Jornadas de Epistemología, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2008. p. 5

Agronómica de Córdoba, no llegan a superar las 1.000 ha. implantadas hasta la década del '40⁷, encontrándose muy marginalmente ubicada en algunas provincias extrapampeanas, en particular en la provincia de Misiones, además de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. En los primeros años de la década del '70 la soja apenas alcanza las 300.000 has. implantadas, pasando a predominar definitivamente la región pampeana desde mediados de la década, alcanzando los dos millones de hectáreas sembradas en el período 1979/80, con una cosecha de 3,5 millones de toneladas. En la década del '80 esa producción llega a los diez millones de toneladas⁸, y a inicios de los '90 ya ocupaba la misma superficie sembrada que los cereales, principal grupo de cultivos del país hasta aquel momento. En el transcurso de la década se sostiene e impulsa aceleradamente su producción ocupando 7.176.250 has. en la campaña 1997/98 y superando las 12.600.000 hectáreas en 2002/03. En términos de volumen producido, esto se expresa en un salto impresionante en el transcurso de diez años, pasando de 12,4 millones de toneladas en 1994/1995 a 20 en 1999/2000 y luego 40,4 en 2005/2006, culminando con un pico máximo de 46 millones en la campaña 2007/08, proceso potenciado por la introducción de la soja RR (genéticamente modificada) en el año 1996 y un paquete tecnológico que, combinado con el método de siembra directa, permitió el incremento de la rentabilidad por monto de capital invertido.

7 Ver Gabriela Martinez Dougnac, *Apuntes acerca de la historia de la soja en la Argentina. Elementos para delinear experiencias comparadas*, Documentos del CIEA N° 2, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2004.

8 Es importante remarcar la importancia de la introducción del doble cultivo trigo-soja en esta década, siendo de un peso considerable la cantidad de hectáreas ocupadas con soja de segunda. Tomando el censo de 1988 puede observarse que en todo el país esa magnitud representa el 32% de las tierras dedicadas al cultivo sojero.

Gráfico N°1: Producción y superficie de soja, total país y Chaco, 1969-2009 (en tn. y has.)



Fuente: MAGyP

Estos nuevos modelos biotecnológicos reemplazaron rápidamente los anteriores métodos productivos consistentes en un paquete de herbicidas e insecticidas de control y un uso restringido de fertilizantes. Así, logró quebrarse el lento –pero constante– crecimiento de la producción de la década del '80 hasta mediados de los '90. Por medio de la implementación de semillas GM en 1996, en conjunto con el glifosato y el método de “labranza cero” se sentaron las condiciones tecnológicas que potenciaron el impacto de un breve período de alza de precios internacionales de 1996 y 1997, y posteriormente la subida a partir de 2002/03, debido a sus sendos beneficios en términos de disminución de costos.

Considerando la producción de soja desde el punto de vista de la superficie implantada, las tres provincias con mayor cantidad de terrenos dedicados al cultivo son Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires, siendo la primera quién lideró la tendencia durante 30 años desde la década del '70, luego superada por Córdoba a principios del siglo XXI y finalmente alcanzada por Buenos Aires en la campaña 2008/09.

Asimismo, si bien con una importancia relativa menor, se destaca el ritmo de crecimiento en has. implantadas en la provincia de Entre Ríos en los últimos 10 años, llegando a un máximo de 1,4 millones de hectáreas en la campaña 2006/07 lo cual significa un 8,9% del área implantada con soja en el total del país.

Dentro del ámbito extrapampeano, es en Tucumán donde mayor espacio se destinó inicialmente para su siembra aunque sin alcanzar las 100 mil hectáreas, siendo superada momentáneamente por Santiago del Estero a mediados de la década del '80. Luego Salta pasó a predominar durante diez años hasta la campaña 1998/99 cuando fueron finalmente las provincias de Santiago del Estero y Chaco las que lideraron el proceso, rondando entre 700.000 y 800.000 hectáreas desde 2002/03 hasta la actualidad. Después de Salta, se alternan en orden de importancia (excluyendo a Entre Ríos y La Pampa) Tucumán, San Luis, Catamarca, Corrientes, Formosa, Jujuy y Misiones.

Cuadro 1. Participación de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé, Chaco y Santiago del Estero en el área (hectáreas) sembrada con soja en la Argentina: 1974/75 – 2007/08

Campaña	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe	Chaco	Stgo. del Estero	Superficie total	Producción
1974/75	8,2%	13,0%	58,5%	0,6%	0,1%	369.500	485.000
1979/80	22,3%	16,3%	47,6%	0,1%	2,0%	2.100.000	3.500.000
1984/85	25,1%	30,3%	38,1%	0,2%	0,6%	3.300.000	6.500.000
1989/90	24,7%	27,7%	38,0%	1,3%	1,4%	5.100.000	10.700.000
1994/95	22,9%	26,5%	39,2%	2,3%	1,8%	6.011.240	12.133.000
1999/00	20,6%	31,0%	32,7%	4,0%	3,0%	8.790.500	20.135.800
2004/05	23,1%	27,6%	24,5%	4,6%	4,4%	14.394.949	38.289.742
2007/08	25,4%	28,3%	21,0%	4,5%	5,0%	16.603.525	46.238.087
2008/09	30,2%	28,8%	19,0%	3,9%	3,5%	18.032.805	30.993.379

Fuente: MAGyP

Globalmente, no obstante, las provincias de Chaco y Santiago del Estero no representan más del 5% cada una de la superficie total destinada a soja; y su importancia relativa es aún menor en volumen de producción si se considera que los rindes por hectárea son inferiores.

Motivos de la expansión

No puede explicarse un fenómeno de tal magnitud, como fue el *boom* de expansión de la soja, si no se tiene en cuenta que se trata de una mercancía que se realiza -en lo fundamental- en el mercado internacional. La vinculación con los procesos de reproducción del sistema económico mundial es por tanto más directa, y aún especial atención merece el hecho de tratarse de un bien de consumo humano, o insumo en la producción de alimentos para el hombre. Así, este proceso de expansión de la soja en la Argentina no fue un caso aislado, pues el área implantada en el mundo se duplicó en los últimos 30 años, superando los 80 millones de ha., de las cuales el 70% están ubicadas en Estados Unidos, Brasil y Argentina -18 millones ha.-. Es evidente que en tanto mercancía, la necesidad de incrementar su producción (expresada en la utilización de mayor cantidad de terrenos implantados pero también en la mayor intensidad por hectárea) responde a una suba de la demanda mundial, con su consecuente presión sobre el nivel de precios internacional. Hay que observar especialmente, entonces, los elementos que dinamizaron este impulso sobre la demanda y, con ello, los destinos y usos del poroto de soja, sus residuos y sus derivados. Allí encontramos el uso directo para el consumo humano, como poroto o, en su defecto, su transformación en derivados consumibles (milanesas y salsas, por ejemplo) y, fundamentalmente, para la elaboración de aceites. Asimismo, estos últimos cobran relevancia en tanto insumo para la producción de energía en forma de combustibles biodiesel. Este

nuevo destino sustitutivo de fuentes de energía no renovables como hidrocarburos, ha encontrado condiciones favorecidas por la suba del precio del petróleo a nivel internacional, y en muchos países ha contado con legislación promocional para el desarrollo⁹.

Por otra parte, otro elemento que suele considerarse es la existencia de un cambio en los patrones de consumo, liderado por las transformaciones en la población y economía China, que pasó de ser un exportador mundial a un país importador de soja y aceites. Por ello, la demanda de soja respondería también a un incremento en el consumo mundial de carne (avícola y porcina) en cuya producción este producto y sus derivados son juegan un importante rol (alimentación de los animales).

Desde el lado de la oferta cabe recordar los importantes avances e innovaciones tecnológicas y biotecnológicas antes mencionados, que reducen considerablemente los costos de producción, al tiempo que se producen saltos en productividad impulsados por la innovación en los métodos de siembra directa y agronómicos, y las nuevas maquinarias agrícolas.

Introduciéndonos al espacio nacional, cabe detallar brevemente el destino de la producción de soja en el que se evidencian los procesos recién mencionados. Tomando los datos de 2008, del 100% producido en el país se exporta como grano cerca del 25%, el resto se utiliza principalmente para la molienda, destacándose la elaboración de aceites para la exportación -alrededor del 84% del volumen se exporta y el resto se consume internamente- y la utilización de los subproductos de molienda -pellets y expellers- también con un destino externo.

En otro orden de cosas, no deben olvidarse los factores climatológicos, pues se estima que existe un desplazamiento de las isohietas húmedas hacia el oeste del país, lo cual implica una intensificación de las lluvias. Esto no significa que se trata exclusivamente de fenómenos “naturales”, pues cabe la posibilidad

9 Castillo, Pedro, *Expansión regional...*

de que el cambio climático ocurra por emisión de gases, indefectiblemente asociados a la actividad humana en su relación con el medio.

Por último, las condiciones favorables al sector primario exportador están también vinculadas con los efectos positivos para la rentabilidad de la inversión en dichas actividades a causa de la brusca variación en el tipo de cambio a principios de 2002, que mantuvo subvaluada la moneda nacional entre seis y siete años –según distintas estimaciones– en relación con el dólar.

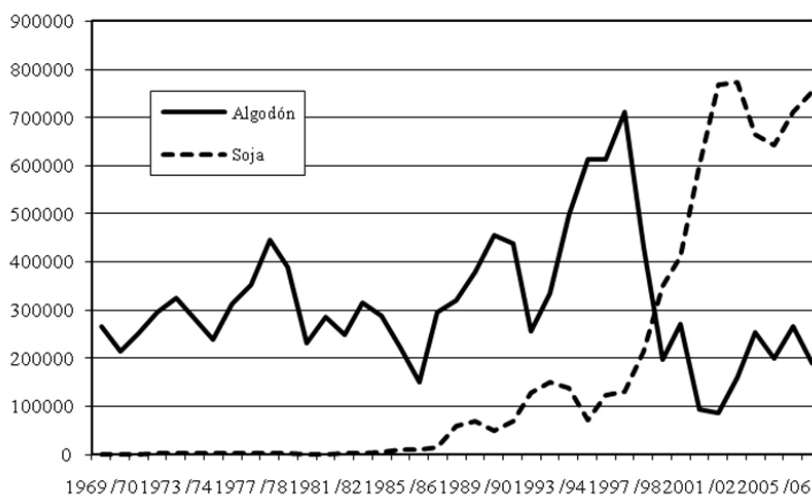
En la región específica de estudio, la provincia de Chaco solía ser considerada como agroecológicamente marginal para la implantación de soja. Sin embargo, este cultivo ocupó las viejas colonias del Chaco oriental, la región central y el suroeste, expandiéndose luego con más fuerza hacia el oeste en los departamentos de Almirante Brown, 12 de Octubre, Chacabuco, 9 de Julio y Gral. Belgrano, entre otros, superando el límite con Santiago del Estero. Jugaron un papel importante en este hecho los avances genéticos, las mayores capacidades de adaptación de la soja y el corrimiento de la isohieta de 800 milímetros antes mencionados; pero también el hecho característico de las zonas marginales que es el bajo precio de las tierras. Algunos autores (Conte, 2008) mencionan también como factor incidente la facilidad del desmonte. Finalmente, otro hecho remarcable es la conjugación de esta tendencia positiva por parte del cultivo de soja con una tendencia opuesta en la producción de algodón, que hasta fines de los '90 había sido el principal cultivo de la provincia, hecho que será revisado más adelante.

Competencia por el uso del suelo: ¿la soja “desplaza” al algodón?

La primera manifestación que se observa es la pérdida de relevancia del algodón, el sorgo y el trigo, al mismo tiempo que la tendencia opuesta es liderada por la soja, y en menor medida el girasol. Por este motivo, diversos autores señalan que el crecimiento especial del cultivo de soja estuvo favorecido por las sucesivas crisis que en los últimos 25 años ha

manifestado el monocultivo aldonero, explotado centralmente por los pequeños y medianos productores¹⁰. Estos habrían sido desplazados debido a su imposibilidad para amoldarse a los requerimientos de la agricultura comercial actual –con una gran exigencia de inversión de capital para la incorporación de maquinarias e insumos modernos–, profundizada por el endeudamiento financiero al cual estaban en general sumidos. Esta ecuación se cerraría con la adquisición de sus tierras por los “mega productores” extrarregionales.

Gráfico N°2: Superficie implantada con algodón y soja, Chaco 1969-2009



Fuente: MAGyP

10 Alejandra Gernaldi, H. Torre, *Expansión agraria en la provincia del Chaco. El caso de la soja a fines del siglo XX*, V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007.

Otros autores matizan esta idea. Galperín¹¹, basándose en una comparación intercensal 1988-2002, señala que las cifras no permiten inferir que hubo sustitución de cultivos a nivel de conjunto de las explotaciones agropecuarias, lo que no elimina la posibilidad de que haya ocurrido en algunos establecimientos. Al mismo tiempo, el importante aumento de la superficie total sembrada entre ambos censos estuvo explicado por superficies de segunda ocupación, y el 95% de esa área -155.843 has.- se cultivó con oleaginosas. De modo que parte del aumento habría ocurrido, según el autor, en zonas donde la soja no desplazó a otros cultivos sino que compartió el área con ellos. Veamos con más detenimiento estas tendencias.

Crisis del algodón

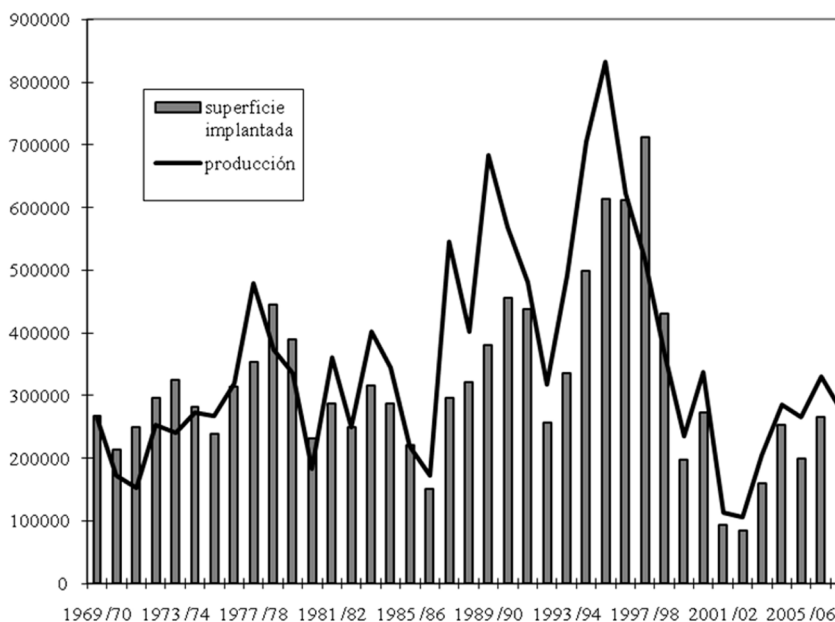
Desde fines de la década del '70 el cultivo de algodón ha atravesado un proceso recurrente de crisis, derivadas de la caída de precios internacionales aunadas a la crisis de la industria textil, a la par de inconveniencias climáticas –en particular, severas inundaciones– características de una zona con gran variabilidad pluviométrica.

Considerando una serie larga de superficie implantada y producción algodонера entre 1960 y 2008/09, pueden identificarse varios períodos de retracción del cultivo y/o estancamiento, con posteriores recuperaciones que incrementaban la media producida y sembrada –es decir, impulsaban una tendencia creciente, a excepción de la última crisis–, lo cual da muestras de la volatilidad de la actividad. La primera de estas crisis se extiende entre 1965/66 y 1971/72; b) la segunda, entre 1977/78 Y 1981/82; c) nuevamente

11 Carlos Galperín, Leonardo Fernández y Mabel Dávila, *Expansión del cultivo de la soja en la Argentina, competencia por el uso del suelo y cambios en la estructura productiva*, Jornadas de Investigación y debate, Universidad Nacional de Quilmes, Mayo 2010.

entre 1985 y 1987, d) tras un fuerte crecimiento de la producción hacia el 1989/90, cae nuevamente hasta la campaña 1992/93; e) y el último período de crisis –la más severa– que comienza entre 1995/96 y se extiende, al menos, hasta 2002/03. (Ver Gráfico N°3).

Gráfico N°3: Superficie implantada y producción de algodón, Chaco, 1969-2009 (en has. y tn.)



Fuente: MAGyP

Así, se observa que en los años '80 el sector sufre varios embates y recuperaciones hasta que en 1986/87 disminuye fuertemente la producción y la superficie sembrada, alcanzando la mínima histórica de 150.000 has., atribuido en general a la caída de los precios internacionales. En 1991/92 las intensas lluvias generaron una disminución del área sembrada. A su vez, la sustitución de la fibra de algodón por fibra sintética provocó una disminución

de la demanda que afectó el precio externo e interno del textil.

Un incremento coyuntural de precios en la campaña 1995/96 alivió la situación de los productores algodoneros, quienes obtuvieron una mejora de la rentabilidad que se expresó en el “boom” algodonero de ocupación de más del 65% de la superficie cultivada. Nuevamente, a fines de la década los problemas climáticos ocasionaron graves pérdidas de producción y calidad de la fibra, lo cual agregado a una situación desfavorable del mercado internacional, sentó la caída general de la producción cuyo pico mínimo ocurrió en 2002/2003 abarcando apenas el 6% de la superficie implantada provincial, y el 3% de la producción agrícola. Las perspectivas sombrías e inciertas en el mercado internacional y la crisis de endeudamiento generada durante la década del '90 para los pequeños y medianos productores algodoneros marcarían un piso de producción de ese cultivo, que si bien se revirtió levemente hacia 2005/06, se mantiene estancado hasta la actualidad.¹²

Auge de la soja

Si bien la región del NEA también ha sido considerada como área marginal para el desarrollo de la soja, la misma se expandió desde la década del '70 pasando de 18.180 hectáreas sembradas a 419.500 has. en 2000/01, superando las 800.000 en la campaña correspondiente al ciclo 2003/2004. A partir del período 1991/92 la curva de evolución de la superficie implantada con soja en el NEA ha ido acompañada en forma paralela por la de la provincia del Chaco correspondiéndole a esta última el 97% del

12 “En efecto, no solo no se han recuperado los niveles de producción y siembra sino que de hecho hacia el 2005 recién está alcanzando los valores que tenía en la década del '60.” Germán Rosati, *Acercamiento empírico al movimiento de la estructura económica del campo chaqueño*, V Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 2007, pág. 8.

total sembrado en la región, pudiendo señalarse que en las dos campañas mencionadas con anterioridad la provincia alcanzó 410.000 y 772.000 has. correspondientemente.

A pesar de no superar en ningún momento el millón de hectáreas, de producir apenas 1,1 millones de toneladas en promedio desde 2000/01 –con un rinde cercano a las 2 toneladas por ha.–, y, por tanto, de no tener gran peso en la producción nacional, en términos relativos al interior de la provincia chaqueña la soja fue convirtiéndose en la protagonista principal de la agricultura. De esta manera, logró superar y mantenerse en niveles de utilización superiores al 50% de la superficie sembrada provincial en la última década, similares al promedio nacional.

Cuadro 2. Participación del área sembrada con soja en el total de los cultivos^(*) en Buenos Aires, Córdoba, Chaco, y Santiago del Estero: 1974/75 – 2008/09

Campaña	Buenos Aires	Córdoba	Chaco	Stgo del Estero	Total país
1974/75	0.4%	1.2%	0.4%	0.2%	1.8%
1979/80	5.6%	8.8%	0.3%	14.0%	9.7%
1984/85	8.8%	23.9%	0.8%	6.3%	14.2%
1989/90	14.9%	36.5%	9.8%	26.3%	23.3%
1994/95	17.0%	34.5%	15.6%	24.0%	26.0%
1999/00	18.7%	46.5%	36.7%	36.0%	32.5%
2004/05	34.6%	57.8%	52.3%	61.7%	47.7%
2007/08	38.9%	58.7%	50.2%	64.7%	50.0%
2008/09	47.5%	67.4%	55.9%	63.6%	55.9%

(*)Ajo, Algodón, Alpiste, Arroz, Avena, Banana, Caña de azúcar, Cártamo, Cebada cervecera, Cebada forrajera, Cebolla, Centeno, Colza, Girasol, Limón, Lino, Maíz, Mandarina, Maní, Mijo, Naranja, Papa, Pomelo, Poroto seco, Soja, Sorgo, Té, Trigo, Trigo candeal, Tung, Yerba mate.

Fuente: MAGyP

Análisis departamental

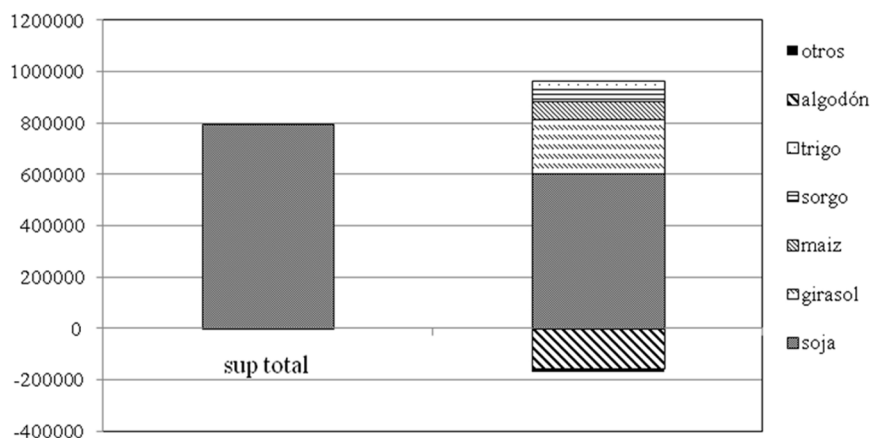
La evolución provincial de estos dos cultivos señala la necesidad de responder en qué medida el fenómeno de expansión de la soja estuvo estimulado por la retracción del cultivo aldonero.

Hasta el año 1993 la superficie implantada total de la provincia se mantenía estable en torno a un promedio de 676 mil hectáreas. A partir de allí se observa un quiebre en la tendencia, comenzando un crecimiento del área destinada a fines agrícolas, donde se alcanza un promedio de 1,2 millones de hectáreas implantadas en el período 1993-2009; es decir, se produjo una duplicación de esta magnitud. Pero este crecimiento es aún mayor si se considera la diferencia entre el punto más bajo (1986/87) y el punto más alto de la serie (2006/07), donde se obtiene que la superficie total se multiplica 3,6 veces.

El incremento en el área sembrada total entre el promedio de 4 años previos al quiebre de la tendencia (1990-1994) y los últimos 4 años (2005-2009) es de 796.619 has., mientras que el de la soja es de 603.120 has., el girasol 209.815 has., el maíz 69.000 has., el sorgo 48.650 has., el trigo 32.748 has., y por último el algodón retrocede 158.593 has.

Estos números evidencian que las oleaginosas –en especial la soja– no sólo fueron las impulsoras de este crecimiento del área sembrada en la provincia –indefectiblemente, una sustitución de ganadería y/o desmonte pues su incremento es superior al retroceso de cultivos previos–, sino que además hicieron contrapeso frente a la caída del algodón. Aún así, estos datos no son suficientes como para afirmar el grado y la manera en que estas oleaginosas pudieron reemplazar el cultivo de este último. Es necesario entonces ver los datos más desagregados posibles, es decir, las estimaciones agrícolas por departamento.

Gráfico N° 4: Variación del área implantada total y por cultivo, Chaco, 1990-1994 a 2005-2009 (en has.)



Fuente: MAGyP

Según las estimaciones del Ministerio de Agricultura y Pesca de la Nación, los departamentos con mayor concentración de superficie algodonera hacia 1978/79 estaban ubicados en la zona central, como ser los departamentos de Comandante Fernández (9% provincial), Comandante Luis Fontana (10%), O'Higgins (10%), Gral. Güemes (9%), aunque puede afirmarse que su producción se encuentra relativamente distribuida por toda la provincia¹³. Este esquema va a sostenerse, en mayor o menor medida, durante toda la serie hasta la actualidad. No obstante, en un momento de caída de la producción como en la campaña 1990/91, los departamentos recién considerados van a crecer en importancia relativa (pasando a ocupar entre el 10 y 13% cada uno); mientras que en el último gran momento de auge del cultivo en 1997/98

¹³ La mayoría de los departamentos muestran cierta presencia de soja, aunque en ningún caso superan el 8% provincial. El 62% restante lo ocupan Quitilpi (8%), Gral. San Martín (7%), Independencia, 9 de Julio y Fray Justo Sta. María de Oro (6%), 25 de Mayo (5%), y el resto con menos del 4% de la superficie algodonera de la provincia.

la distribución va a volver a tender a ser más uniforme, destacándose el crecimiento en los departamentos del suroeste como 2 de Abril (7%) y 12 de Octubre (10%). Asimismo, los departamentos que concentraron mayor cantidad de hectáreas durante la crisis de 2002/03 estaban ubicados en el centro y norte de la provincia; hablamos de Gral. Güemes con el 18% de la superficie provincial total –que de por sí recordamos que había disminuido a niveles históricos- y Maipú con el 13%, al mismo tiempo que cae más aceleradamente su uso en las regiones tradicionalmente algodoneras.

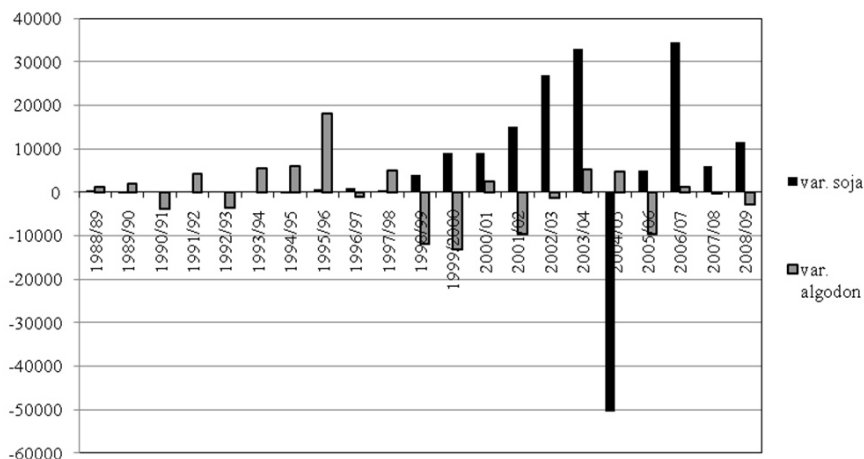
Por otra parte, recién hacia fines de la década del '80 el cultivo de soja tendió a cobrar relevancia en toda la provincia, y en particular, en los departamentos de la zona oeste y sudoeste, momento en que se produce un salto en superficie sembrada desde la cosecha 1987/88 a la cosecha 1988/89, multiplicándose esta magnitud por 4 para llegar apenas a las 60.000 has.

A partir de allí el crecimiento del área se va a acelerar a un ritmo de 49% promedio anual en la década siguiente y 15% desde 1999 a la actualidad. Los departamentos que concentran mayores tierras dedicadas a este cultivo están ubicados en el suroeste –12 de Octubre con 15%, 2 de abril con 7%, Chacabuco el 14%- y centro oeste –Almirante Brown 15%, 9 de Julio 10%, Gral Belgrano 8%, Independencia y O'Higgins 6% cada uno-.

En el departamento con más peso en cuanto a la variable en análisis (superficie implantada con soja), Almirante Brown, los datos relevados tampoco permiten inferir el grado de expansión de la soja basada en la sustitución del cultivo algodonero, aunque sí es probable que haya sucedido en algunos establecimientos, al igual que en departamentos aledaños del oeste provincial. Así, lo que se observa en primer lugar es un incremento espectacular de la superficie agrícola, de alrededor de 1,25 millones de has. entre el trienio 1990-1993 al trienio 2006-2009, dentro del cual la soja varió en 960 mil has, el girasol 12 mil y el algodón se mantuvo estable. No obstante, en el transcurso de este período también ocurre el momento

crítico antes mencionado de la crisis del algodón y el auge de la soja entre 1995/96 y 2002/03. El algodón retrocede casi 30 mil has., mientras que la soja se expande por el doble de este monto -65.500 has.- y el resto de los cultivos lo hacen en casi similar magnitud que el primero -27.500 has.-. Por lo tanto, si bien no es posible definir si al interior de las unidades algodoneras estaba ocurriendo un proceso de elección de la producción más rentable o si se trató del abandono de la producción por unos y una estrategia de compra y/o alquiler por los productores sojeros (como sostienen varios especialistas), lo cierto que es que la expansión de la soja en este departamento estuvo al menos sustentada en un 50% sobre áreas no agrícolas.

Gráfico N°5: Variación de la superficie sembrada con soja y algodón, depto. de Almirante Brown, 1988-2009 (en has)

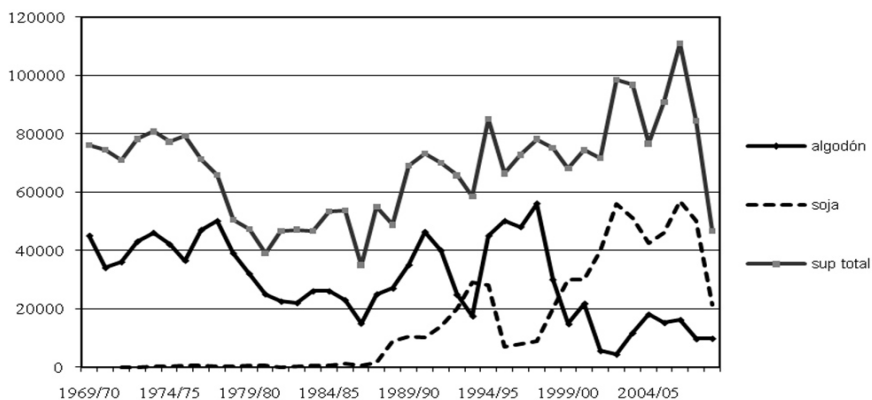


Fuente: MAGyP

Si tomamos por caso los departamentos más algodoneros del centro y sur de la provincia, como Comandante Fernández, O'Higgins y Comte. Luis Fontana, parecería existir una mayor correspondencia temporal entre el ascenso de uno y el descenso del otro a partir de la campaña 1995/96,

demostrando una mayor variabilidad del cultivo de algodón. En el primero de estos, se observa una tendencia creciente del área agrícola desde los años '80, comandada por el algodón y posteriormente la soja. No obstante, la comparación entre trienios muestra que en términos absolutos la superficie implantada se mantuvo estable entre puntas, debido al retroceso de las últimas dos campañas. En estos departamentos los años de retroceso del algodón, en particular desde 1990, son contrarrestados por una mayor dedicación a la soja - y en segundo término al sorgo, el maíz y el trigo- y viceversa, como puede observarse en el gráfico N° 6, siendo notable no sólo la coincidencia temporal sino cuantitativamente en términos de superficie implantada. Esto sustentaría la idea de una sustitución de cultivos a nivel general, teniendo en cuenta además que el acompañamiento de la tendencia por los cultivos secundarios (sorgo, maíz y trigo) en la mayoría de las regiones estaría simplemente indicando la existencia de rotaciones, y de persistencia de unidades con diversificación productiva, a diferencia de los procesos que ocurren en la región pampeana.

Gráfico N°6: Superficie implantada total, algodón y soja en el depto Comte. Fernández, 1969-2009 (en has.)



Fuente: MAGyP

Ganadería bovina

Finalmente, es de interés destacar brevemente algunas transformaciones en la producción ganadera provincial. Esto es así debido a que uno de los procesos previamente enunciados refiere a las transformaciones derivadas de la dinámica productiva en la zona pampeana, en este caso, de la disminución y estancamiento de los stocks bovinos en dicha región, y el crecimiento en las extrapampeanas. La utilización del suelo estaría entonces dirimida no sólo entre producciones agrícolas sino también para la cría, reproducción y engorde del vacuno.

A nivel nacional, el anterior proceso de expansión agrícola desde los '70 también avanzó sobre terrenos dedicados a la producción bovina, provocando la caída de la superficie ganadera vacuna en 11 millones de has., aproximadamente. Sin embargo, el stock vacuno no se ha visto disminuido, manteniéndose alrededor de los 54 millones de cabezas desde el año 1994. Por lo tanto, se está en presencia de una modificación de ciertos procesos productivos y un reordenamiento territorial. Así, la región pampeana disminuyó en 3 millones su stock de cabezas de ganado, pasando de contener el 62% nacional al 56,7%. Mientras tanto, se produjo una expansión a la región semiárida del oeste en un millón de cabezas, un incremento de medio punto porcentual en la región noroeste del país, y el impresionante crecimiento en el noreste de 1,9 millones de cabezas¹⁴ –ganando 3 puntos porcentuales en el total país-. La provincia de Chaco fue fundamental en esta transformación. Tomando por ejemplo los datos del Censo Nacional Agropecuario 1988 y 2002 se puede estimar un aumento en 481.748 cabezas (un 34%), especialmente en los departamentos de la parte este de la provincia (13%). Asimismo, en el oeste disminuyeron los establecimientos ganaderos (24%), lo cual expresaría una tendencia al

14 Rearte, D. *Distribución territorial de la ganadería vacuna*. Programa Nacional de Carnes INTA. Noviembre 2007.

desplazamiento hacia las tierras menos productivas para la agricultura. Lo notable es que a pesar de la mayor dedicación ganadera, los datos también muestran una caída en la cantidad de establecimientos, lo cual junto con el incremento de las pasturas artificiales podrían significar la presencia de una modificación en la modalidad de producción. Si bien sigue siendo mayoritaria la ganadería extensiva alimentada con pasturas naturales, estas transformaciones implicarían una mayor racionalización de la producción y extensión de la ganadería intensiva. Asimismo, queda explorar si esta disminución en la cantidad de establecimientos ganaderos da cuenta de un incremento del peso del gran capital terrateniente y arrendatario, y su vinculación con el avance de la soja antes mencionado.

Conclusión

Partiendo de un análisis general de las transformaciones más importantes de la producción agropecuaria argentina en los últimos años -dentro de las que se destacan el incremento del área agrícola, el espectacular aumento de la producción del poroto de soja y el estancamiento de la producción vacuna- en este trabajo se ha tomado el caso de la provincia de Chaco como un paradigma de estos procesos.

Allí se observaron dos tendencias contrapuestas vinculadas a la crisis de la producción aldonera a fines de los '90 en simultáneo con un auge del cultivo sojero. Sin embargo, el resultado provisorio del análisis indicaría que no sólo la rentabilidad relativa favorable al cultivo sojero permitió e impulsó su aplicación en el territorio Chaqueño, sino que además, la crisis del algodón habría potenciado y facilitado su incorporación. En los departamentos más representativos de la producción de algodón se ve más clara una tendencia a la sustitución de algodón por soja, mientras que en los departamentos del oeste provincial los datos no permiten aseverar esto mismo con seguridad. Sin embargo,

a nivel general de la provincia la incorporación de este cultivo estaría expresado en dos períodos continuos: el primero de ellos hasta fines de los '90, en donde parecería ser más fuerte la tendencia a la sustitución del algodón, y el segundo en la década del 2000, en donde la expansión de la soja se habría basado en la ocupación de tierras no agrícolas. Asimismo, se observa un estancamiento de la producción sojera en las últimas campañas y una pequeña recuperación del algodón.

Por último, queda expresar que somos conscientes de las limitaciones de un estudio cuantitativo para la explicación de estos procesos, en especial al no poder contar con datos necesarios por la insuficiencia del último Censo Nacional Agropecuario. La comprensión de la crisis de los productores algodoneros, y la supervivencia de otros reconvirtiendo su actividad hacia otras producciones –en particular, de la soja–, así como los cambios en la estructura productiva, la concentración del capital y la producción, requieren de un estudio a nivel de explotaciones agropecuarias, de variables económicas de precios, rentabilidad, y en particular de información cualitativa. Con este objetivo en vista, y partiendo de esta descripción general del fenómeno, será posible avanzar en la conceptualización y explicación de la expansión de la frontera agropecuaria, que implicará tener en cuenta el movimiento de la producción en tierras marginales, la renta diferencial y el papel de la renta absoluta.

