

EL COMPLEJO DE LA SOJA: CONTEXTO INTERNACIONAL Y DESARROLLO EN ESPAÑA (*)

Por

German GRANDA y Alberto ORLANDI (*) (*)

SUMARIO

I. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL MARCO MUNDIAL.—
II. EL COMPLEJO DE LA SOJA EN ESPAÑA: II.1. ANTECEDENTES. II.2. PRO-
DUCCION e IMPORTACIONES. II.3. INDUSTRIA MOLTURADORA. II.4. SECTOR de PIENSOS
COMPUESTOS. III. REFLEXIONES FINALES.

I. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL MARCO MUNDIAL

ORIGINARIA de la parte oriental del continente asiático, la soja es uno de los productos agrícolas más antiguos que se conocen, haciendo mención distintos historiadores a esta leguminosa como la principal fuente de proteínas utilizada por diversas generaciones en China y en otros países orientales durante siglos.

Su introducción en los Estados Unidos se realizó a comienzos del S. XIX, habiendo alcanzado el cultivo su mayor expansión en los últimos cuarenta años, así como un alto nivel de desarrollo en los procesos de comercialización e industrialización. A fines de los años sesenta, la soja comenzó a cobrar

(*) El presente estudio forma parte de un trabajo de investigación elaborado por los autores sobre: América Latina y España en la economía mundial de la soja, bajo los auspicios del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

(*) (*) Economistas.

impulso en Brasil y posteriormente en Argentina y Paraguay. En los países europeos no ha podido casi extenderse su cultivo, si bien se han desarrollado importantes procesos de industrialización a partir de la importación de crecientes cantidades de habas.

La soja se cultiva principalmente para obtener semillas o habas de las cuales, una vez molturadas se obtiene harina y aceite. La harina de soja posee un alto contenido protéico y en ella se encuentran todos los aminoácidos esenciales, en proporciones parecidas a la de las proteínas animales, por lo cual constituye un producto fundamental en la elaboración de los piensos compuestos. De otra parte, el aceite extraído se utiliza tanto para la alimentación como para usos industriales. Además se pueden obtener de la soja diversos productos (proteínas texturizadas, lecitina, productos integrales, etc.) cuyo desarrollo y utilización tiende a extenderse en los últimos años.

Con una participación superior al 50 por ciento en la producción mundial, la soja constituye la más importante entre las semillas oleaginosas (seguida en importancia por las semillas de algodón, cacahuete, girasol, colza, etc.).

Cerca del 85 por ciento de la producción mundial de semillas de soja está concentrada en sólo tres países: Estados Unidos, Brasil y Argentina (*Cuadro n.º 10*, los cuales, a su vez, participaban en 1981 con el 96 por ciento de las exportaciones mundiales de semillas, el 78 por ciento de las de harina y tortas y el 62 por ciento de las de aceite).

La rápida expansión en el consumo mundial de la soja y de los subproductos (harina y aceite) se ha debido fundamentalmente al papel central de dicho producto en las nuevas fórmulas de alimentación animal, que bajo el impulso de las grandes empresas presentes en el sector, se ha ido imponiendo a través de las transformaciones experimentadas en la crianza de aves y cerdos. En el transcurso de los últimos diez años se ha creado corrientes comerciales nuevas, sectores industriales de alta productividad (las industrias molturadoras y avícolas en particular) y cambios estructurales, tanto por el lado de la oferta como por el de la demanda, ligados a la presencia de la soja, ya sea como cultivo, como sector industrial o como nueva contribución directa o indirecta en muchísimos países al régimen alimenticio de muy amplios estratos de población.

CUADRO Nº 1

SEMILLA DE SOJA: Superficie cosechada, producción y rendimiento 1969 - 1981

Países	Superficie (miles de hectáreas)										Producción (miles de Tn)										Rendimientos (Kg./ha)																
	1969/71	1975	1978	1979	1980	1981	1969/71	1975	1978	1979	1980	1981	1969/71	1975	1978	1979	1980	1981	1969/71	1975	1978	1979	1980	1981													
Estados Unidos	17036	21693	25763	28557	27460	26988	31174	41406	52660	61723	49454	55260	1830	1860	2322	1807	2371	2517	2199	10976	14457	8524	9319	9621	n.d.	9464	12062	9041	10032	10026	8100	862	834	1061	1076	1042	1053
Canadá	138	158	285	283	283	287	257	367	516	672	713	630	1860	2322	1807	2371	2517	2199	10976	14457	8524	9319	9621	n.d.	9464	12062	9041	10032	10026	8100	862	834	1061	1076	1042	1053	
China	10976	14457	8524	9319	9621	n.d.	9464	12062	9041	10032	10026	8100	862	834	1061	1076	1042	1053	10976	14457	8524	9319	9621	n.d.	9464	12062	9041	10032	10026	8100	862	834	1061	1076	1042	1053	
Indonesia	643	760	733	784	780	732	468	560	617	680	600	690	728	737	842	867	885	891	643	760	733	784	780	732	468	560	617	680	600	690	728	737	842	867	885	891	
Brasil	1314	5747	7782	8331	9766	8485	1547	10200	9541	10235	15153	13900	1178	1775	1226	1228	1728	1765	1314	5747	7782	8331	9766	8485	1547	10200	9541	10235	15153	13900	1178	1775	1226	1228	1728	1765	
Argentina	30	356	1150	1600	1900	1880	39	485	1500	3700	3500	4300	1299	1362	2174	2313	1842	2005	30	356	1150	1600	1900	1880	39	485	1500	3700	3500	4300	1299	1362	2174	2313	1842	2005	
Paraguay	27	100	272	360	475	403	45	216	333	549	600	630	1690	2160	1224	1524	1210	1489	27	100	272	360	475	403	45	216	333	549	600	630	1690	2160	1224	1524	1210	1489	
México	134	348	216	384	184	378	252	545	334	707	299	520	1878	1566	1543	1842	2014	1884	134	348	216	384	184	378	252	545	334	707	299	520	1878	1566	1543	1842	2014	1884	
España	1	8	9	9	16	10	2	14	17	15	30	18	1373	1800	1921	1764	1875	1800	1	8	9	9	16	10	2	14	17	15	30	18	1373	1800	1921	1764	1875	1800	
URSS	860	800	815	838	876	864	521	600	634	467	470	500	606	790	778	557	537	500	860	800	815	838	876	864	521	600	634	467	470	500	606	790	778	557	537	500	
Rumania	93	240	203	302	364	309	102	330	230	383	448	268	1095	1375	1135	1269	907	866	93	240	203	302	364	309	102	330	230	383	448	268	1095	1375	1135	1269	907	866	
Australia	5	46	50	54	56	46	5	64	77	99	89	70	1111	1400	1533	1840	1522	1800	5	46	50	54	56	46	5	64	77	99	89	70	1111	1400	1533	1840	1522	1800	
Total mundial	32346	46463	47613	52747	52639	50219	44820	68356	76723	91449	83481	86650	1386	1471	1611	1734	1586	1751	32346	46463	47613	52747	52639	50219	44820	68356	76723	91449	83481	86650	1386	1471	1611	1734	1586	1751	

Fuente: FAO, USDA.

En los grandes países productores, el cultivo de la soja se ha desarrollado en unidades productivas medianas y grandes, tendiéndose a mejorar las técnicas de cultivo y de riego. Las políticas públicas aplicadas principalmente en los Estados Unidos como en Brasil, han desempeñado un importante estímulo en el proceso de expansión del cultivo, además de la rentabilidad microeconómica del mismo y sus propiedades fitológicas, particularmente atractivas para el agricultor (1).

Tanto para Estados Unidos como para Brasil, la soja representó el primer producto agrícola de exportación en 1981, aumentando asimismo considerablemente la importancia del complejo de la soja en su conjunto (aceite y harinas), en sus economías internas, así como en las de Argentina y Paraguay.

La localización a nivel mundial de la industria de molturación difiere de la de producción primaria (*Cuadro n.º 2*). Si bien Estados Unidos y Brasil concentran cerca de un 60 por ciento de la actividad transformadora; sin embargo, otros países no productores están presentes en dicho sector industrial, destacando Japón, Alemania Occidental, China, España, Holanda, etc.

El centro de operaciones del mercado mundial de la soja lo constituye la Bolsa de Chicago. En general, los precios se fijan en términos c.i.f. Norte de Europa, y siguen las tendencias que se manifiestan en el mercado de futuros, es decir, en un mercado esencialmente especulativo en el cual las cantidades transadas superan en el transcurso de un año en hasta 20 veces las cantidades físicas que efectivamente ingresan en los circuitos internacionales (2). La actividad especulativa se dirige fundamentalmente hacia el sector de semillas, y menos hacia el de harinas y aceite, cuyos precios, sin embargo, también se fijan de acuerdo a las cotizaciones de la Bolsa de Comercio de Chicago.

El mercado de futuros, además de su función eminentemente especulativa, es usado por diversos agentes económicos ("Traders", molturadores, usuarios finales) para cubrirse

(1) La soja, al igual que todas las leguminosas, realiza el proceso de fijación del nitrógeno en el suelo, lo cual hace particularmente aconsejable su siembra en rotación con especies gramíneas (cereales).

(2) Véase al respecto el trabajo de Luis DOMINGO "El Mercado de la Soja", en *Mercados de Futuro*, Ministerio de Comercio, Serie ICE/libros n.º 5 Madrid, 1978.

CUADRO Nº 2

Molturación mundial de semillas de soja
(Miles de Tm)

	1978	1979	1980	1981
Estados Unidos	26.162	28.539	30.424	27.992
Brasil	9.000	9.270	12.266	14.632
Alemania Occidental	3.719	3.655	3.794	3.068
Holanda	2.327	2.881	3.005	2.683
Italia		1.520	1.595	1.293
Inglaterra		946	1.138	1.059
Bélgica		1.020	812	1.220
Otros países C.E.E.	4.770 ^{a)}	1.487	1.329	912
España	2.125	2.386	3.092	2.990
Japón	3.178	3.398	3.453	3.253
China	3.100	3.045	3.322	3.339
Taiwan	1.000	1.029	953	1.013
URSS	1.400	1.486	1.747	1.517
Europa del Este	1.050	1.183	1.419	1.162
México		1.141	1.443	1.690
Canadá	750	791	1.011	863
Argentina		687	760	998
Otros países	2.012 ^{b)}	2.574	2.985	2.574
Total	61.593	67.038	74.548	72.823

Fuente: Oleaginosas Españolas. Memoria 1980 y 1981.

a) Incluido además Italia, Inglaterra y Bélgica.

b) Incluido además México y Argentina.

contra el riesgo de bruscas variaciones en el precio, mediante el recurso a operaciones de cobertura ("hedging").

Las grandes empresas transaccionales que tradicionalmente han dominado el comercio internacional de cereales controlan también el de la soja. Dos grandes empresas de origen norteamericano —Cargill y Continental— concentran cerca de la mitad del comercio y conjuntamente con otras cuatro— Bunge y Born (EE. UU.), Dreyfus (Francia), André (Suiza) y Toppfer (R. F. Alemania), cerca del 95 por ciento (3). Igualmente, algunas de estas empresas participan en diversos países a través de filiales en las distintas etapas del proceso de transformación realizadas en el complejo.

II. EL COMPLEJO DE LA SOJA EN ESPAÑA

II.1. ANTECEDENTES

En el marco del proceso de apertura de la economía española al exterior en los primeros años de la década de los cincuenta, se insertan los pactos con los Estados Unidos que permiten el acceso de España a la ayuda norteamericana, realizándose diversas importaciones, fundamentalmente de algodón, aceite de soja y bienes de equipo, con cargo a las diversas fuentes de dicha ayuda (4).

Posteriormente, con el desarrollo económico de los años sesenta se produjo un mayor incremento en los niveles de vida de la población española, lo cual contribuyó a modificar en ciertos sectores sociales determinados hábitos de consumo, tendiéndose hacia el consumo de alimentos con mayor contenido proteínico (5). Ello permitió la expansión de la ganadería industrial (porcina y aviar) entre otros sectores, alimentada principalmente con piensos compuestos elaborados con harinas y tortas de soja, así como el desarrollo posterior de la industria multigranera basada en crecientes importaciones de semillas de soja, dado el escaso desarrollo del cultivo.

(3) CALMIN Ph.: International Commodity Trading Companies, *Journal of Trade Tax*, Nov-Dic. 1980.

(4) Véase FANJUL Oscar: *El papel de la ayuda americana a la economía española, 1951-57* en ICE, setiembre 1981.

(5) Entre otros productos que incrementaron su demanda se encontró la carne, cuyo consumo pasó de 19 Kg. por persona en 1960 a 45 Kg. en 1971, y alcanzando cerca de los 70 Kg. por persona a fines de la última década.

II.2. PRODUCCION E IMPORTACIONES

El papel de España en el cultivo de la soja es insignificante, tanto en relación con el resto de países productores (*Cuadro n.º 1*) como con respecto a la producción de otras semillas oleaginosas (girasol, cártamo, etc.). Diversos argumentos se suelen esgrimir para justificar su fracaso: falta de zonas en regadío, competencia con cultivos de mayor rentabilidad, ausencia de la bacteria fijadora de nitrógeno, etc.

Las diversas políticas de fomento y apoyo al cultivo desarrolladas desde mediados de la década de los cincuenta, no han tenido los resultados esperados (6) a diferencia de aquellos alcanzados con la política de fomento de otras semillas oleaginosas, como es el caso del cultivo de girasol, donde España se sitúa entre los principales productores mundiales.

En consecuencia, ante la insignificante producción interna, las crecientes demandas de soja por parte de las industrias molturadora y de piensos compuestos han tendido a ser satisfechas mediante importaciones, las cuales han crecido fuertemente en las últimas dos décadas: de cerca de 340 mil toneladas importadas en 1965 se pasó a tres millones en 1981. Ello ha venido implicando una cada vez mayor participación de las importaciones de soja en el valor total de las importaciones agrarias, contribuyendo a agudizar el déficit de la balanza comercial agraria.

Estados Unidos es el principal proveedor de soja a España. Hasta los primeros años de la década de los setenta, prácticamente toda la soja importada procedió de dicho país, cediendo posiciones en los siguientes años, aunque en menor escala, a Brasil y en años más recientes importándose también en Argentina y Paraguay. En los últimos años, de Estados Unidos se importa entre el 70-75 por ciento, de Brasil entre el 15-20 por ciento, de Argentina 5-10 por ciento y de Paraguay alrededor del 2-4 por ciento.

La creciente presión de las importaciones de soja sobre la balanza agraria (participación con el 21 por ciento en el valor

(6) Entre las políticas desarrolladas destacan las campañas anuales de producción y comercialización, subvenciones, adaptación, etc. Conviene destacar el carácter cada vez más limitado de los dispositivos que regulan las campañas, ya que la superficie a beneficiarse por las subvenciones ha tendido a disminuir: mientras que en la campaña 1980/81 fue de 20.000 Ha, para la campaña 1982/83 se ha fijado una superficie máxima de 5.000 Ha.

total de las importaciones agrarias realizadas en 1981, habiendo sido dicha participación de 16,8 por ciento en 1979) presenta una contrapartida favorable por el lado de las exportaciones de aceite de soja. En tal sentido, cabe señalar que, ante el intenso desarrollo alcanzado por el sector molidor en los últimos años y frente a las políticas de las diversas Administraciones en cuanto a priorizar el desarrollo del sector olivarero, se han venido fijando cupos para las ventas de aceite de soja en el mercado interno (7), lo cual ha significado una fuerte expansión de las exportaciones de dicho producto (pasando de 134.112 Tm exportadas en 1977 a más de 400.000 Tm en 1981).

No obstante, la factura de las compras de soja importada (habas y tortas) supuso para la balanza comercial alrededor de 83.000 millones de pesetas en 1981, frente a aproximadamente 20.000 millones de pesetas que ingresaron en concepto de exportaciones de aceite de soja durante el mismo año.

II.3. INDUSTRIA MOLIDORA

Como ya se señaló anteriormente, la importancia de la industria molidora española a nivel mundial ha ido creciendo en los últimos años (*Cuadro n.º 2*), ocupando España en 1981 el séptimo lugar en la clasificación mundial de países molidores, el segundo a nivel europeo detrás de Alemania Occidental, y siendo el tercer país exportador de aceite de soja a nivel mundial.

Entre las principales características de las empresas molidoras españolas se pueden señalar:

1) Los importantes ingresos que obtienen por las ventas que realizan, lo que las sitúa entre las mayores empresas españolas —en 1980 se encontraban entre las 300 mayores empresas— y en puestos destacados entre las empresas del sector de aceites y productos oleícolas —entre las quince mayores— con unos ingresos obtenidos en 1980 equivalentes a más de la mitad de los ingresos del sector (*Cuadro n.º 3*).

2) El alto nivel tecnológico alcanzado y la utilización de reducido número de trabajadores.

3) La participación de capitales privados en el sector, con la única excepción de la empresa pública OESA. A su vez, en la

(7) Los cupos para las últimas tres campañas (1980-83) se fijaron en 90.000 Tm.

CUADRO No 3

Empresas del sector molturador de soja 1980

Puesto	Empresa	Ventas (millones ptas.)	Plantilla (Nº traba- jadores)	Ingreso por trabajadora (millones ptas.)	Exportaciones FOB (millones ptas.)
1	CINDASA ^{b)}	32.237	438	73,7	4.946
2	ARLESA ^{b)}	15.603	515	30,3	2.668
3	OESA	14.469	125	118,0	3.575
4	ACEPROSAC	13.062	237	55,3	2.100
5	KELSA ^{d)}	8.000	175	41,5	1.392
6	SIMSA ^{b)}	7.975	147	45,4	1.412
7	ACEVESA	6.747	150	53,3	1.102
8	PROGRASA/ IPEASAE)	3.883	627	19,6	s.d.

Fuente: Elaboración propia según datos de Fomento de la Producción (1981), Censo Oficial de exportadores (1981) y A.N.E.S.S.

- a) Conviene destacar que este indicador no resulta significativo en algunas de las empresas; debido a otras actividades industriales que realizan además de la molturación.
- b) Participan empresas transnacionales: Cindasa (grupo Caraguá); Arlesa (grupo Bunge y Born) y Arlesa (A.E. Staley).
- c) Participan capitales franceses; tiene una participación en ACEVESA).
- d) Participan capitales alemanes; tiene una participación en ACEVESA).
- e) Capital norteamericano.

mayoría de dichas empresas están presentes las principales transnacionales norteamericanas y europeas, ya sea participando directamente en su capital o a través de filiales.

4) El papel destacado que ocupan, por sus cuantiosos volúmenes importados de soja (y algunas de ellas lo son, a su vez, importadoras de cereales) dentro de las principales empresas importadoras. Así, en 1981, las cuatro primeras empresas, de acuerdo al valor de sus importaciones, se encontraban entre las 25 mayores empresas importadoras españolas, y todas ellas estuvieron a su vez entre las 65 primeras empresas. Igualmente, algunas de ellas ocupan puestos destacados entre las principales empresas exportadoras.

II.4. SECTOR DE PIENSOS COMPUESTOS

Vinculado estrechamente al desarrollo del complejo de la soja, en España se encuentra el sector de fabricación de piensos compuestos, habiendo tenido en las últimas dos décadas un crecimiento espectacular, incrementándose significativamente el valor de la producción final, así como el número de instalaciones. Igualmente, la participación de la soja como materia prima vegetal empleada en la industria de piensos se incrementó de forma importante en la última década, pasando de alrededor de 500.000 Tm a comienzos de los setenta a más de 1,8 millones de toneladas en 1981 (8).

La estructura de la producción de piensos se caracteriza por el predominio de aquellos productos para aves y para cerdos que significaron cerca de las tres cuartas partes de la producción en 1980.

Podemos señalar dos elementos destacados de la estructura empresarial actual del sector de piensos:

a) La importante participación de empresas privadas con altos niveles de integración y concentración y con una mayor tendencia a la participación del capital extranjero. Así, los grupos empresariales más importantes del sector —Nanta, Binter-Biona, Gallina Blanca Purina, Hens y Sanders— están vinculados a empresas transnacionales que tienen una presencia importante tanto en el complejo mundial de la soja como en el sector avícola y porcino (*Cuadro n.º 4*).

(8) Al igual que la soja, la mayoría de materias primas utilizadas para su elaboración son en muchos casos importadas, destacando maíz, sorgo, leche en polvo, etc.

CUADRO Nº 4

Principales empresas españolas con participación del capital extranjero en el sector de piensos compuestos (1980)

EMPRESAS	Ingresos		Plantilla	
	Millones ptas.	% 1)	Plantilla	% 1)
Piensos Hens 2)	11.809	1,9	429	0,5
Antonio Porta L. 3)	9.700	1,5	600	0,8
General de Piensos 3)	3.492	0,5	84	0,1
Gallina Blanca Purina 5)	9.600	1,5	530	0,7
Bioter Biona 6)	8.650	1,4	800	1,0
Unión alimentaria Sanders 7)	6.093	1,0	606	0,8
General de Piensos, S.A. 4)	3.492	0,5	84	0,1
Manta 4)	2.640	0,4	133	0,2
Saprogal 6)	5.820	0,9	466	0,6
	<u>61.301</u>	<u>9,6</u>	<u>3.732</u>	<u>4,8</u>

Fuente: Fomento de la producción, op. cit. Barcelona, Septiembre 1981 y elaboración propia.

- 1) Participación en el sector alimenticio español.
- 2) 65 % de su capital pertenece a la empresa transnacional Cargill.
- 3) Pertenece al grupo belga Plesa Protector, el cual forma parte del grupo transnacional Central Soya.
- 4) Pertenece al grupo Manta (adquirido en 1982 por British Petroleum).
- 5) Pertenece al grupo transnacional Ralston Purina.
- 6) Pertenece al grupo transnacional Bioter Biona.
- 7) Pertenece al grupo francés Sanders.

b) La presencia en el sector de un importante grupo de cooperativas, principalmente de carácter regional, así como la participación minoritaria de pequeños fabricantes y de gran cantidad de pequeñas unidades de producción.

En los últimos años, el sector de piensos se enfrenta con algunas dificultades —saturación progresiva del consumo de carne, problemas del ganado bovino, estancamiento del poder de compra de los consumidores, etc.—, los cuales vienen afectando en mayor medida a las pequeñas y medianas empresas en beneficio de las grandes empresas, acentuándose la concentración empresarial.

III. REFLEXIONES FINALES

Los diversos aspectos que hemos señalado han intentado destacar la necesidad de afrontar de forma global el análisis del complejo de la soja en España, integrando sus diferentes etapas y procesos, situándolo tanto en la perspectiva internacional como en su inserción en la economía española.

Este enfoque nos ha permitido detectar algunos de los problemas fundamentales en el desarrollo del complejo y obtener una visión más amplia a partir de la cual se pueden adoptar medidas adecuadas que respondan a objetivos coherentes con el desarrollo económico español.

Entre los principales problemas que hemos señalado podemos destacar: el crecimiento y dependencia de las importaciones de soja, contribuyendo a agudizar el déficit de la balanza comercial española; la mayor presencia y control del capital extranjero, ligado a los principales grupos transnacionales, en las diversas actividades del complejo de la soja; la falta en muchos casos de coherencia de la política económica vinculada al complejo, debiendo ligarse estrechamente a un enfoque de desarrollo agro-industrial, etc.

Indudablemente, además de estos difíciles desafíos cabe señalar también la incidencia de la crisis internacional, así como los problemas que se planteen ante la próxima adhesión de España a la CEE, lo cual significa la necesidad de diseñar y poner en práctica medidas, tanto por parte del sector público como del sector privado, que contribuyan a hacer frente a los problemas antes mencionados, así como a posibilitar el desarrollo del complejo de la soja en favor de la economía española. Para ello consideramos de especial importancia lo

que un futuro pueda realizarse a nivel de cooperación entre países productores y consumidores y de particular importancia entre España y los países productores de Iberoamérica en diversos campos (fomento del cultivo, complementariedad industrial, comercialización conjunta, etc.).