

EL COMPLEJO DE PRODUCCION AGROALIMENTARIA

El análisis de los ratios económicos de las actividades alimentarias ofrece enormes posibilidades dada la complejidad que se deriva de su creciente diversificación; sin embargo, un análisis comparativo que pretenda ser concluyente en las dimensiones temporal y espacial difícilmente cabe plantearlo a otro nivel que no sea el agregado que se establece a partir de unas tablas *input-output*.

Con estas premisas, **Antonio Titos Moreno** y **Tomás de Haro Giménez** abordan el análisis de la revolución temporal de los agregados agrario e industrial del complejo de la agroalimentación a lo largo de los años 1965, 1970 y 1975, en base a la disponibilidad de tablas *quinquenales*. Simultáneamente atienden a una comparación con aquellos países de la Comunidad Económica Europea (Alemania, Bélgica, Francia, Holanda e Italia) que para esos años presentan tablas *input-output* aceptablemente homogéneas a las elaboradas en España. Los ratios que, en concreto, analizan para el complejo agroalimentario se refieren a las relaciones internas entre agricultura e industria, valores añadidos, demanda final, comercio exterior y peso en el sistema económico. Finalmente, a partir de la metodología desarrollada por J. J. Malassis, analizan el grado de desarrollo del complejo agroalimentario, estableciendo el oportuno sistema de indicadores que evidencia la evolución y situación relativa del complejo en España y en los citados países de la CEE.

I. CONSIDERACIONES PREVIAS

NO cabe duda de que Davis y Goldberg, cuando acuñaron en 1957 el término *agribusiness* para referirse a una nueva forma de concebir al conjunto formado por agricultura, industrias derivadas y comercio de productos agrarios, abrieron un gran camino en el análisis de los problemas que atañen a todo lo relacionado con estos productos,

desde que son producidos en la explotación hasta que llegan a manos del consumidor.

Dichos autores consideran que, para tener una idea concreta de estos problemas, es preciso abordar el estudio de las actividades arriba mencionadas no únicamente desde una óptica individual, que afecte a cada una de ellas, sino también desde un enfoque más global que las considere como un todo integrado, como un subsistema que tiene sus

propios rasgos que le definen dentro del sistema general formado por los sectores de producción, de distribución y de consumo.

Muchos han sido los seguidores de Davis y Goldberg que, partiendo de esta premisa básica, han ido analizando los sistemas agroalimentarios de diversos países. En Europa hay que mencionar como pionero en esta materia al francés Malassis, cuyos escritos han sido fundamentales para quienes le han seguido en la investigación de estos temas en otros lugares, entre los que se encuentra España.

Pero, si bien es cierta la idea central de que las actividades productoras y distribuidoras de productos alimenticios debían de ser analizadas como un conjunto único que las incluyese a todas ellas, no lo es menos que, en muchas ocasiones, los instrumentos estadístico-económicos que hay que utilizar para efectuar estos análisis no permiten realizarlos en toda su extensión.

Efectivamente, si intentamos llevar a cabo el análisis del sistema agroalimentario (que consideramos que comprende el sector primario agrario, la industria transformadora y los procesos de distribución hasta el consumidor) a través de un instrumento estadístico-económico tan complejo como es la *Tabla Input-Output* (TIO), vemos que generalmente vienen bien especificadas las relaciones de intercambio entre la agricultura y las industrias de transformación derivadas de ella. Pero no ocurre así con los sectores de distribución (comercio y transporte) de estos productos, porque normalmente no se consideran de manera individualizada como ramas productivas de

unas TIO las actividades de comercialización y transporte de productos agroalimentarios, sino que van englobadas con las de todos los productos, sean o no alimenticios.

Esto hace que distingamos entre el *sistema agroalimentario* formado, como se ha dicho anteriormente, por las actividades de producción primaria (agricultura), de transformación de los productos (industrias de alimentación) y de distribución de los mismos (comercio y transporte), y el *Complejo de producción agroalimentaria* (CAA) en el que obviaremos lo relacionado con la última fase de distribución y nos centraremos exclusivamente en las dos primeras: la producción agraria (A) y la industrialización agroalimentaria (IAA). Ello, además, viene condicionado porque la valoración de las TIO se hace a *precios salida de fábrica*, no incluyendo por lo tanto los márgenes de distribución final.

El objeto del presente trabajo es llevar a cabo un análisis comparado del complejo de producción agroalimentaria en España y en cinco países de la Comunidad Económica Europea (Francia, República Federal Alemana, Italia, Bélgica y Holanda), a través de la serie de TIO referidas a 1965, 1970 y 1975. Para ello nos hemos visto obligados a hacer versiones agregadas de las mismas distinguiendo tres grandes bloques productivos: *Agricultura* (A), *Industrias agroalimentarias* (IAA), y *Resto de sectores productivos* (R).

Es bien sabido que, cuando se trata de llevar a cabo este tipo de operaciones, surgen siempre problemas acerca de si deben o no contabilizarse los *reempleos* (o *intraconsumos*) en las agregacio-

nes. Y ello porque, si bien éstos no afectan para nada a las valoraciones de las demandas finales o de los valores añadidos brutos, sí que afectan a la valoración de la producción total de la rama obtenida por agregación de otras muchas. Nosotros hemos optado por no contabilizarlos, por dos razones fundamentales:

- porque nos tememos que los criterios utilizados no hayan sido los mismos en los distintos países a la hora de considerar estos consumos intra-rama (al menos por lo que se refiere a España en relación con los países de la CEE),

- y porque, aun cuando los criterios hubiesen sido los mismos, habría que conocerlos perfectamente para poder llevar a cabo nuestra agregación de manera adecuada. Téngase en cuenta a este respecto que no es igual agregar los cinco sectores de industrias alimentarias que aparecen en las TIO de los países de la CEE, que las ramas de las tablas españolas. Obviamente, si el criterio de la Comunidad para agregar no es simplemente sumar, cometeríamos un grave error si nos dispusiéramos a agregar unas y otras tablas (sobre todo las españolas, que están tan diversificadas en actividades agroindustriales) sumando sencillamente filas y columnas.

Por todo ello, y siguiendo, por otra parte, el ejemplo de Malassis, quien para realizar sus agregaciones (1) elimina los reempleos, sólo consideraremos como consumos intermedios las compras efectuadas fuera del sector. No se contabilizarán, por tanto, los suministros realizados por actividades pertenecientes al mismo.

Como anteriormente se ha dicho, esto lleva consigo una menor valoración de la producción

total, lo que habrá de ser tenido en cuenta a la hora de enjuiciar determinados ratios que puedan establecerse y que tengan como referencia dicha magnitud.

Otra consideración a hacer es que, para poder llevar a cabo un análisis interespatial e intertemporal, ha sido preciso convenir cuáles iban a ser las ramas de actividad a integrar en cada uno de los tres sectores a considerar en las TIO agregadas. En este sentido, parece obvio decir que las condiciones han sido impuestas por la sectorización presentada por las distintas tablas de que hemos dispuesto. Debido a que las correspondientes a los años 1970 y 1975 de los países de la CEE presentan un sector primario que incluye tanto las actividades agrícola, ganadera y forestal, como la de pesca, no ha habido más remedio que incluir también esta actividad en las de 1965 y en la serie de tablas españolas para homogeneizar la información. No obstante, seguimos denominando a este sector «Agricultura», habida cuenta del escaso peso que la actividad pesquera presenta frente a la agraria.

Esta inclusión, si bien representa una pequeña distorsión en los resultados que se atribuyan al sector agropecuario, no cabe duda de que también tiene una gran ventaja: la de poder considerar un aspecto alimenticio que escapa de la esfera agraria tan importante como es el consumo de pescados, moluscos, etc.

En relación con las industrias agroalimentarias, se incluyen en este sector tanto las de transformación de productos vegetales (conservas, molineras, aceiteras, etc.) como las de productos animales, incluidos los procedentes de la pesca (cárnicas, lácteas, conservas de pescado, etc.), ya

sea para alimentación humana o para alimentación animal. También se incluyen las bebidas de todo tipo y la elaboración de tabaco.

En el bloque denominado «Resto de sectores productivos» quedan englobadas las restantes actividades: extractivas, fabriles no alimentarias, de construcción y de servicios.

II. ANALISIS DEL COMPLEJO DE PRODUCCION AGROALIMENTARIA

Hechas estas consideraciones previas y teniendo en cuenta el objeto de nuestro análisis, hemos seleccionado y calculado una serie de indicadores que, a nuestro juicio, ponen de manifiesto las características de A, IAA y CAA. Los hemos cuantificado en porcentajes para evitar las comparaciones, siempre difíciles, entre cifras absolutas que en nuestro caso, además de corresponder a distintos periodos de tiempo, han de ir referidos también a diferentes países.

Tales indicadores se han clasificado en cinco grupos, cada uno de ellos con su propia identidad, si bien existe una gran relación entre todos ellos:

- un primer grupo engloba a aquellos indicadores que miden las *relaciones internas* de los sectores A e IAA, como componentes del CAA;

- un segundo grupo analiza a través de sus indicadores la *estructura* de cada uno de los sectores A, IAA y CAA, tanto desde el lado de los *inputs* como de los *outputs*;

- un tercer grupo recoge los indicadores de *participación* de A y de IAA en el CAA.

- * un cuarto grupo presenta los mismos indicadores de *participación* que el grupo anterior, pero en este caso referidos al sistema productivo en su conjunto. Es decir, indicadores que muestren el peso relativo que A, IAA y CAA tienen en el sistema económico;

- y un quinto grupo contiene unos indicadores que permiten apreciar el *nivel de desarrollo* que el CAA ha alcanzado en los distintos países a través del tiempo.

Pasamos seguidamente a comentar cada uno de estos grupos.

III. RELACIONES INTERNAS ENTRE LA AGRICULTURA Y LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS

Las relaciones internas entre la Agricultura (A) y las Industrias Agroalimentarias (IAA) vienen expresadas en función de las transacciones intermedias que entre estos dos sectores se establecen. En el cuadro n.º 1 se expresan las cuantías relativas de estos intercambios, para lo que son utilizados dos indicadores: uno referido a las ventas y otro referido a las compras. Ambos tratan de medir el peso que tienen las ventas (o compras) que cada uno de estos sectores hace al otro, en relación con el total de sus ventas (o compras) *intermedias*. Podría pensarse que el indicador de ventas correspondiente a A debería ser igual al de compras referente a IAA, puesto que lo que es una venta para el primero representa

una compra para el segundo. Sin embargo, al venir referidas estas cantidades al total de ventas y compras intermedias respectivas, los indicadores varían puesto que, como es lógico, no tiene por qué coincidir el total de las ventas intermedias del sector A con el de las compras intermedias de IAA.

Observando las cifras contenidas en dicho cuadro n.º 1, se pueden destacar los siguientes aspectos:

a) En todos los países, y para los tres años considerados, se pone de manifiesto la gran importancia del indicador de ventas de A a IAA, siempre por encima del 75 por 100. Esto es lógico, habida cuenta de la enorme incidencia que en los costes intermedios de fabricación tienen las compras de los productos agrarios como materias primas de las IAA.

b) La evolución de este indicador parece ser ligeramente creciente en los países de la CEE, salvo en Alemania. En España, por el contrario, presenta una tendencia decreciente, seguramente a causa de la mayor importancia que han ido adquiriendo, con el paso del tiempo, las compras de otros materiales y servicios incorporados al producto agrario en su industrialización. No obstante, hay que observar que en 1965 se obtienen para España unos indicadores que no son comparables con los de 1970 y 1975, ya que están sobrevalorados respecto a éstos, a causa de la diferente metodología utilizada en la elaboración de las TIO de los distintos años (2).

c) En relación con las IAA, sus indicadores de ventas ponen de manifiesto una menor conexión entre las industrias y la agri-

cultura, salvo en los casos de Holanda y Bélgica, países en los que, por tener una ganadería intensiva, las industrias de piensos venden cantidades importantes a aquel sector. Esto hace elevar sus indicadores por encima del 50 por 100, llegando en Holanda a superar el 70 por 100.

d) Por lo que respecta a los indicadores de compras, la agricultura presenta unas cifras comprendidas entre el 30 por 100 y el 40 por 100 según países y años, excepto en Holanda y Bélgica en que, por la razón apuntada al comentar los índices de ventas, presentan valores por encima del 55 por 100.

e) Al contrario ocurre con los indicadores de compras relativos a las IAA. En efecto, su relevancia es notoria en todos los casos, oscilando sus valores entre el 63 por 100 de Alemania y el 83 por 100 de España. En este último caso, un indicador tan alto se debe a que en España los productos alimenticios presentan un menor grado de elaboración, en general, que en los países de la CEE, debido a una estructura de la oferta agraria distinta.

IV. ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DE VENTAS DE LOS SECTORES AGROALIMENTARIOS

Una vez analizadas las relaciones internas de intercambio, pasemos a ver cómo es la estructura que presentan los sectores A e IAA, así como la del complejo CAA, tanto en lo que se refiere a la composición de sus *inputs* como a la distribución de sus *outputs*. Para ello hemos elegido los cinco indicadores que pasamos a analizar y que están expuestos en el cuadro n.º 2.

Indicador de VAB

Este indicador intenta medir el peso específico que tiene el VAB de cada sector en relación con el valor de su producción total (PT). Es obvio que cuanto mayor sea su cuantía menor será la participación de los consumos intermedios en PT, ya que ambos son complementarios.

Conviene recordar lo que ya se

dijo como aclaración previa acerca del valor de la producción total y su relación con los reempleos. Al analizar este indicador, habrá que tener presente que en PT no van incluidos los reempleos sectoriales, por lo que su valoración sería superior en el caso de que se hubieran tenido en cuenta dichos reempleos.

De la observación del citado cuadro n.º 2 pueden desprenderse las siguientes conclusiones:

a) El indicador de VAB del sector agricultura va descendiendo claramente en el tiempo. Esto implica, en consecuencia, una mayor participación de las compras intermedias (abonos, plaguicidas, piensos compuestos, etc.) efectuadas fuera del sector, en el valor de la producción total. Esto era de esperar dada la progresiva modernización de la agricultura en todos los países considerados.

b) En los países de la cuenca mediterránea (Francia, Italia y España), el indicador de VAB alcanza valores bastante más elevados que en los no mediterráneos (Alemania, Bélgica y Holanda). Sin

CUADRO N.º 1

INDICADORES DE RELACIONES INTERNAS ENTRE A e IAA

CONCEPTOS	AÑOS	ESPAÑA		FRANCIA		ALEMANIA		ITALIA		HOLANDA		BELGICA	
		A	IAA	A	IAA	A	IAA	A	IAA	A	IAA	A	IAA
Ventas intermedias entre A e IAA, en % sobre el total de ventas intermedias de A e IAA, respectivamente.	1965	87,2	(1) 78,1	80,3	28,6	82,9	21,9	83,6	29,6	93,5	71,6	77,8	45,9
	1970	83,5	31,1	81,5	29,8	82,7	22,7	85,2	29,9	95,8	70,4	85,2	53,4
	1975	82,0	39,0	84,9	35,0	76,9	21,9	84,1	29,1	96,9	72,3	88,4	50,6
Compras intermedias entre A e IAA, sobre el total de compras intermedias de A e IAA, respectivamente.	1965	34,2	83,2	27,3	79,3	34,9	71,5	34,6	79,6	62,7	78,9	60,2	74,0
	1970	33,6	81,7	30,6	76,7	33,8	63,3	37,8	75,9	63,8	76,6	62,8	73,6
	1975	34,6	81,5	32,0	75,5	27,8	65,2	40,1	72,6	59,4	73,6	55,4	70,1

(1) Índices no comparables con los de los otros años, por estar metodológicamente sobrevalorados.

duda, la causa de ello hay que buscarla en el hecho de que integran funciones de producción distintas sobre estructuras de oferta distintas. Por esta razón, las compras de materias primas efectuadas fuera de su sector (consumos intermedios) son superiores. Recuérdese al efecto lo ya apuntado anteriormente sobre las ad-

quisiciones de piensos en Holanda.

c) Por lo que respecta a las industrias agroalimentarias, en ellas se presentan valores bastante inferiores a los ya vistos para la agricultura, debido a que los costes intermedios que suponen los procesos de industrialización

son elevados. Puede decirse que en España este índice es menor que en los países de la CEE, aunque su tendencia es creciente.

d) El Complejo de producción agroindustrial (CAA) presenta un indicador de VAB con evolución similar al que se ha apuntado para la agricultura, es decir, decre-

CUADRO N.º 2
INDICADORES ESTRUCTURALES DE A, IAA Y CAA

CONCEPTOS	AÑOS	ESPAÑA			FRANCIA			ALEMANIA			
		A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	
% del valor añadido bruto sobre la producción total de cada sector.	VAB • 100	1965	74,7	23,9	77,4	71,2	38,1	76,3	62,2	38,8	70,2
	PT	1970	72,7	26,1	75,6	71,6	35,9	75,1	56,8	39,1	64,7
		1975	66,1	26,9	72,2	63,5	36,8	71,2	52,3	40,0	63,6
% de la demanda final sobre los recursos totales de cada sector.	DF • 100	1965	40,9 ⁽¹⁾	38,6 ⁽¹⁾	92,4 ⁽¹⁾	34,1	79,9	81,1	28,3	73,2	76,0
	RT	1970	32,3	73,0	78,0	31,9	79,8	81,3	22,5	76,2	77,5
		1975	34,4	73,0	79,2	32,1	79,9	83,5	21,6	77,6	76,6
% del consumo final sobre el total de la demanda final de cada sector.	CF • 100	1965	80,0 ⁽²⁾	90,3 ⁽²⁾	86,8 ⁽²⁾	76,1	91,7	87,5	90,9	95,7	94,7
	DF	1970	74,3	87,9	83,7	64,7	88,8	82,9	92,6	94,9	94,6
		1975	74,5	89,3	84,5	60,7	84,6	79,3	93,9	92,1	92,3
% de las importaciones sobre la producción total de cada sector.	IMP • 100	1965	10,0	8,1	13,9	18,7	6,8	17,4	50,4	10,0	35,2
	PT	1970	10,6	5,4	12,3	16,8	9,1	18,2	44,5	12,4	31,9
		1975	13,5	8,4	17,0	17,7	17,2	25,9	46,2	19,9	40,7
% de las exportaciones sobre la producción total de cada sector.	EXP • 100	1965	6,2	5,0	8,6	9,0	6,4	10,9	2,2	2,3	3,4
	PT	1970	7,5	8,4	12,3	10,2	10,4	15,1	3,7	3,4	5,1
		1975	6,5	6,0	9,7	13,3	12,8	19,4	4,3	7,3	9,2

CONCEPTOS	AÑOS	ITALIA			HOLANDA			BELGICA			
		A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	
% del valor añadido bruto sobre la producción total de cada sector.	VAB • 100	1965	85,0	38,3	84,6	58,1	27,8	72,0	63,8	34,1	73,8
	PT	1970	81,2	35,1	80,2	54,0	26,4	68,3	48,5	34,0	68,4
		1975	76,5	30,8	75,2	51,1	28,1	65,3	45,3	32,4	62,9
% de la demanda final sobre los recursos totales de cada sector.	DF • 100	1965	53,3	84,9	87,9	30,4	80,2	91,9	33,3	77,0	81,3
	RT	1970	40,9	83,7	86,3	26,9	78,8	92,1	30,0	75,9	84,2
		1975	35,4	79,7	82,8	30,8	82,1	94,2	32,2	77,9	86,2
% del consumo final sobre el total de la demanda final de cada sector.	CF • 100	1965	85,6	95,2	91,5	40,7	69,1	62,8	66,0	86,3	81,3
	DF	1970	93,1	95,2	94,6	35,8	64,6	59,1	56,2	78,7	74,1
		1975	92,5	92,7	92,7	29,7	55,1	50,1	55,4	71,4	68,2
% de las importaciones sobre la producción total de cada sector.	IMP • 100	1965	20,8	14,5	24,3	39,5	16,3	46,0	53,5	26,3	59,6
	PT	1970	16,6	22,4	28,2	35,6	16,8	44,2	61,2	26,7	67,3
		1975	16,5	26,5	32,6	43,2	24,5	56,1	63,4	31,1	71,8
% de las exportaciones sobre la producción total de cada sector.	EXP • 100	1965	6,6	3,5	7,0	25,2	29,0	50,2	13,8	12,5	21,1
	PT	1970	5,7	4,3	7,1	22,3	32,7	53,7	18,5	19,6	33,8
		1975	8,0	5,4	9,6	33,1	43,5	71,5	23,6	27,7	45,3

(1) Índices no comparables con los de los otros años por estar metodológicamente sobrevalorados.

(2) Índices comparables, pero no exactamente con los correspondientes a los otros años.

ciente. Pero, mientras que en los casos de A e IAA los indicadores presentaban una gran variabilidad de unos países a otros, en el del CAA adquieren valores más similares, pareciendo haber un proceso lógico de compensación entre A e IAA. No obstante, puede destacarse que en los países mediterráneos el VAB aportado al valor de la producción total del complejo es superior que su análogo de los países no mediterráneos.

e) Hagamos, por último, la observación de que este índice presenta valores superiores para CAA que para A e IAA considerados individualmente. Esto ocurre por lo anteriormente apuntado sobre los reempleos. Efectivamente, al agregarse los sectores A e IAA, las compras y ventas habidas entre ellos se convierten en reempleos, por lo que no se consideran al evaluar su producción total. De esta manera, mientras que el VAB del complejo es la suma de los de A e IAA, el valor de su producción total, PT, corresponde a la suma de los de A e IAA minusvalorada en los reempleos antes citados. De ahí que los indicadores presenten un valor superior al que tendrían si PT se hubiese valorado de otra manera.

Indicador de la demanda final

Parece interesante ver la estructura del empleo de los recursos de los distintos sectores contemplados en este análisis, por lo que hemos incluido un primer indicador que nos mide la parte de aquellos que va destinada a la demanda final (consumo final, formación bruta de capital y exportaciones). Por diferencia hasta 100 tendremos, aunque no viene explicitada en el cuadro n.º 2, la

parte que se emplea para satisfacer la demanda intermedia, es decir, los consumos que en forma de materias primas utilizan los sectores para llevar a cabo sus procesos productivos.

De la observación de estos indicadores pueden destacarse los siguientes aspectos:

a) En relación con la agricultura, la evolución seguida desde 1965 a 1970 es decreciente en todos los países. A partir de entonces, cambia esta tendencia para volver a crecer, excepción hecha de Alemania e Italia. Sus valores indican una mayor vocación de los productos sin transformar hacia el consumo intermedio que hacia los empleos finales.

b) Respecto de las industrias agroalimentarias, el indicador de la demanda final presenta unos valores muy superiores a los de la agricultura. En todos los casos los duplican y en algún caso (como sucede en Alemania) incluso los triplican. Ello es consecuencia lógica del tipo de producto alimenticio que estas industrias lanzan al mercado: al estar más elaborado y preparado para el consumo, su vocación principal es la demanda final.

España es el país que tiene el más bajo índice, siendo Italia el que lo presenta más elevado.

c) Observando ahora la distribución de las ventas del complejo CAA, se puede apreciar que el índice de demanda final que nos ocupa sigue una evolución distinta en los diferentes países. Así, en los casos de Francia, Holanda y Bélgica, presenta una tendencia levemente creciente, mientras que en Italia es claramente decreciente. Sus valores son muy altos, consecuencia de haber eliminado los reempleos para cuanti-

ficar los recursos totales del complejo, lo que hace que incluso superen a los de A e IAA considerados separadamente.

d) Es preciso advertir de nuevo que, en el caso de España, y tanto para A e IAA como para CAA, estos índices para el año 1965 están sobrevalorados en relación con sus análogos de los años 1970 y 1975, por las razones metodológicas ya apuntadas.

Indicador del consumo final

Dentro de la demanda final, no cabe duda de que los productos alimenticios tienen una clara vocación: el consumo. No están estos productos generalmente destinados a formar capital fijo (salvo alguna excepción, como las plantaciones por ejemplo), de manera que, a no ser por la variación de existencias que presenten de un año a otro, la rúbrica de formación bruta de capital (FBC) tiene escasa importancia.

El consumo de estos recursos alimenticios puede realizarse en el interior del país o en el exterior. En este apartado estudiaremos la importancia que estos recursos alimenticios consumidos en el interior tienen en relación con la demanda final, y más adelante estudiaremos la importancia de los que salen al exterior en forma de exportaciones.

Siguiendo la sistemática anterior, pasamos a comentar las ideas que más sobresalen del análisis de estos índices expuestos en el cuadro n.º 2:

a) El porcentaje de productos agrarios sin transformar que se consumen en el interior, en relación con la demanda final de los mismos, es bastante elevado. Supera el 50 por 100 en todos los ca-

sos, excepción hecha de Holanda, país en donde oscila entre el 30 por 100 y 40 por 100, debido, como se verá más adelante, al peso que tienen las exportaciones. El valor de este indicador es especialmente alto (por encima del 95 por 100) en países como Alemania e Italia, para los que, además, ha seguido una evolución creciente. En el resto de los países analizados, incluida España, la tendencia ha sido decreciente. Las causas, al margen de que las exportaciones se hayan incrementado en más o en menos, hay que buscarlas en que con el paso del tiempo el nivel de vida ha ido aumentando y, con él, el consumo de productos alimenticios más elaborados.

b) En relación con los recursos enviados por las industrias agroalimentarias a la demanda final, sus porcentajes dedicados al consumo son más elevados, en todos los años y países, que los correspondientes al sector agrario. Esto viene a corroborar lo apuntado en el párrafo anterior sobre la mayor demanda de productos elaborados. Sin embargo, en Holanda se presentan unos valores muy por debajo de los correspondientes a los demás países, debido también a las exportaciones tan importantes que realiza. Por el contrario, Alemania e Italia presentan altos valores para este índice.

Respecto a la tendencia, mientras que en España no se aprecia una evolución creciente o decreciente significativa, en los países de la CEE es claramente decreciente.

c) Los índices que presenta el complejo CAA en los distintos países y años siguen una tendencia decreciente, paralela por lo tanto a la que siguen los análo-

gos de las IAA. Sus cuantías son elevadas, como en aquéllos, destacando como más bajo el de Holanda, por las razones ya apuntadas sobre las exportaciones.

d) De nuevo hacemos la observación de que, en el caso de España y para los tres sectores analizados (A, IAA y CAA), los índices de 1965 no son comparables con los de 1970 y 1975. En este caso no podemos decir que estén sobrevalorados o infravalorados unos respecto de otros, porque los cambios metodológicos a los que nos venimos refiriendo afectan tanto al consumo final como a la demanda final. Lo que sí puede decirse es que, en cualquier caso, son más comparables con los de otros años que otros indicadores en los que tan sólo se veía afectado el denominador o el numerador.

Indicador de importaciones

Las relaciones de cada país con el exterior, por lo que se refiere al intercambio comercial de productos alimenticios, es un aspecto muy importante y a tener en cuenta en este análisis. Por ello, en el presente epígrafe y en el siguiente, dedicaremos nuestra atención al estudio de estas relaciones comparándolas con la producción interior que cada país presenta de los tipos de productos que aquí contemplamos.

Empezando por las importaciones, del análisis del indicador correspondiente expuesto en el cuadro n.º 2 se deduce lo siguiente:

a) De entre los países estudiados, España presenta el menor indicador de importaciones de productos del sector agricultura, con valores inferiores al 15 por 100.

Esto viene a decir que las necesidades de recursos agrarios (ya sean para consumo intermedio, ya sean para destino final) están más cubiertas por la propia producción nacional en nuestro país que en los países de la CEE. Ello es explicable, en buena medida, porque entre los efectos de la integración económica está el de la especialización productiva de los distintos países, a consecuencia de que no existen barreras aduaneras que limiten la libre circulación de mercancías entre ellos.

Por otro lado, se observa que en los países mediterráneos de la CEE (Italia y Francia) este índice presenta un valor más bajo que en el resto. En los países no mediterráneos, en los que la agricultura tiene un peso específico relativamente menor dentro del sistema productivo, las importaciones llegan a superar al 60 por 100 del valor de la producción total. Tal es el caso de Bélgica en los años 1970 y 1975.

b) La importación de productos alimenticios que han sufrido transformación industrial también se presenta en menor cuantía en España que en los países de la CEE. Su indicador es, para la mayoría de los países, inferior al análogo para los productos agrarios, constituyendo Italia la única excepción, en los años 1970 y 1975.

Por lo que respecta a su evolución, se ve claramente que tiende a subir en la CEE, mientras que en España no está clara. A este respecto, es digno de señalar que en 1975 España hizo unas importaciones de azúcar coyunturales pero de gran cuantía económica (22.300 millones de pesetas), lo que hizo que, también coyunturalmente para ese año, el indicador de importaciones se presentara anormalmente alto. De haber

sido normales las importaciones de azúcar, el indicador habría sido del 5,8 por 100 aproximadamente, en lugar del 8,4 por 100 que aparece en el cuadro n.º 2.

c) En relación a las importaciones de productos del CAA, destacaremos únicamente que en los países de la cuenca mediterránea el indicador presenta valores inferiores a los del resto. La tendencia, en unos casos muy clara y en otros menos (como en el de España), parece ser al alza, sobre todo entre 1970 y 1975. Es destacable el indicador de Bélgica, país que en 1975 importaba más del 70 por 100 de su producción de productos alimenticios. España vuelve a presentar, por el contrario, los valores más bajos para este indicador. Las razones pueden ser las mismas que se dijeron al referirnos a los productos del sector agricultura.

Indicador de exportaciones

Su análisis conjunto con lo anteriormente expuesto sobre las importaciones, permite obtener conclusiones acerca del saldo de la balanza comercial de productos alimenticios, en cualquiera de los años y países contemplados.

El cuadro n.º 2 nos permite concluir lo siguiente:

a) En relación con los productos agrarios sin transformar, hay que decir que en todos los casos aparecen valores para este indicador inferiores a sus paralelos referidos a las importaciones. Esto nos permite decir que la balanza comercial de estos productos ha sido estructuralmente deficitaria, durante el período contemplado, en todos los países.

b) Es digno de mención el es-

caso peso que alcanzan las exportaciones de productos agrarios en Alemania, donde no llegan siquiera al 5 por 100 de la producción total. Por el contrario, Bélgica y Holanda son países que exportan una gran parte de los que producen. España se sitúa a un nivel de exportación más bajo que el conjunto de la CEE, en donde sólo Alemania presenta un indicador de exportaciones de menor valor que nuestro país. A este respecto conviene recordar lo ya mencionado sobre los efectos de la integración económica (favorecedores del intercambio entre países integrados) cuando se habla de las importaciones.

c) Respecto de las exportaciones de productos de las industrias agroalimentarias, hay que indicar que se observa un comportamiento dispar entre países y años. Así, aun cuando para Holanda los indicadores son bastante elevados, para Italia y Alemania se presentan muy bajos, inferiores incluso a los de España. La evolución parece claramente creciente en los países de la CEE, mientras que en España se observa un retroceso entre 1970 y 1975.

d) Comparando estos índices de exportaciones de productos alimenticios industriales con sus análogos referidos a las importaciones, puede decirse que sólo Holanda presenta un saldo de la balanza comercial excedentario a lo largo del tiempo. En el resto de países de la CEE, salvo alguna excepción coyuntural, es deficitario, situación ésta especialmente acusada en los casos de Alemania e Italia.

e) Respecto al indicador de exportaciones del CAA, puede decirse que en la CEE sigue una tendencia creciente. Comparado con el de importaciones, vuelve

a decirnos, como en el caso de IAA, que la balanza comercial de productos alimenticios es estructuralmente deficitaria en la CEE, excepción hecha de Holanda en que es excedentaria. También es deficitaria en el caso de España.

V. PARTICIPACION DE LA AGRICULTURA Y DE LAS INDUSTRIAS DE ALIMENTACION EN EL COMPLEJO DE PRODUCCION AGROALIMENTARIA

Una vez estudiada la estructura del CAA y de cada uno de los sectores que lo integran, pasamos a analizar el peso específico que éstos tienen en el complejo. Para ello se han utilizado los mismos conceptos que en el análisis anterior, aunque referidos en esta ocasión al valor que los mismos alcanzan en el CAA (véase el cuadro n.º 3). Por esta razón, la suma de cada par de indicadores, uno para A y otro para IAA, debe ser igual a 100.

Indicador de VAB

De la observación de este indicador puede destacarse lo siguiente:

a) A lo largo del tiempo se percibe una pérdida de importancia del VAB de la agricultura en todos los países. Esto es lógico, habida cuenta de que con el desarrollo de aquéllos ha evolucionado la industrialización agroalimentaria.

b) Sin embargo, esta evolución no ha ocurrido por igual en todos los países contemplados, notándose que mientras en Alemania ya en 1965 el VAB de las

IAA era superior al de A, como extremo opuesto, en España, el VAB de la agricultura en 1975 seguía siendo muy superior (más del doble) al de las IAA. En la valoración de este resultado no debe despreciarse la distinta estructura de la oferta agraria en uno y otro país.

c) Por otra parte, queda patente que en los países mediterráneos (Francia, España e Italia) el

peso del VAB de las IAA es relativamente menor en el CAA que en el caso de los otros países no mediterráneos. España es, de entre aquéllos, el que lo presenta menor.

Indicador de demanda final

Por lo que respecta a este indicador, podemos destacar las siguientes ideas:

a) El mayor peso de la demanda final de productos alimentarios corresponde a los productos industrializados en todos los casos. La tendencia general en los países de la CEE es la de ir aumentando la importancia de los productos de las IAA en el complejo. En España, si bien fue esta la tendencia en el período 1965-1970, no ocurrió lo mismo entre 1970 y 1975, a consecuencia de una disminución fuerte en

CUADRO N.º 3

INDICADORES DE LA PARTICIPACION DE A e IAA en CAA

CONCEPTOS	AÑOS	ESPAÑA		FRANCIA		ALEMANIA			
		A	IAA	A	IAA	A	IAA		
Valor añadido bruto de A e IAA, en % sobre el de CAA.	VAB de sector	• 100	1965	77,7	22,3	59,4	40,6	44,0	56,0
	VAB de CAA		1970	72,9	27,1	60,2	39,8	37,7	62,3
			1975	70,6	29,4	54,8	45,2	36,8	63,2
Demanda final de A e IAA, en % sobre la de CAA.	DF de sector	• 100	1965	34,4	65,6 ⁽¹⁾	27,0	73,0	20,1	79,9
	DF de CAA		1970	31,0	69,0	24,5	75,5	13,7	86,3
			1975	32,5	67,5	22,1	77,9	13,1	86,9
Consumo final de A e IAA, en % sobre el de CAA.	CF de sector	• 100	1965	31,7	68,3 ⁽¹⁾	23,5	76,5	19,8	80,2
	CF de CAA		1970	27,5	72,5	19,1	80,9	13,4	86,6
			1975	28,7	71,3	16,1	83,1	13,3	86,7
Importaciones de A e IAA, en % sobre las de CAA.	IMP de sector	• 100	1965	58,0	42,0	68,2	31,8	71,2	28,8
	IMP de CAA		1970	65,7	34,3	58,3	41,7	60,0	40,0
			1975	61,2	38,8	42,1	57,9	50,7	49,3
Exportaciones de A e IAA, en % sobre las de CAA.	EXP de sector	• 100	1965	58,1	41,9	52,3	47,7	32,2	67,7
	EXP de CAA		1970	46,3	53,7	42,8	57,2	30,9	69,1
			1975	51,4	48,6	42,1	57,9	20,7	79,3

CONCEPTOS	AÑOS	ITALIA		HOLANDA		BELGICA			
		A	IAA	A	IAA	A	IAA		
Valor añadido bruto de A e IAA, en % sobre el de CAA.	VAB de sector	• 100	1965	68,6	31,4	56,8	43,2	53,4	46,6
	VAB de CAA		1970	66,0	34,0	54,8	45,2	41,9	58,1
			1975	66,3	33,7	50,3	49,7	40,3	59,7
Demanda final de A e IAA, en % sobre la de CAA.	DF de sector	• 100	1965	38,3	61,7	22,2	77,8	24,4	75,6
	DF de CAA		1970	28,1	71,9	19,1	80,9	20,2	79,8
			1975	24,5	75,5	19,6	80,4	19,9	80,1
Consumo final de A e IAA, en % sobre el de CAA.	CF de sector	• 100	1965	35,8	64,2	14,4	85,6	19,8	80,2
	CF de CAA		1970	27,7	72,3	11,5	88,5	15,3	84,7
			1975	24,5	75,5	11,6	88,4	16,2	83,8
Importaciones de A e IAA, en % sobre las de CAA.	IMP de sector	• 100	1965	58,6	41,4	60,4	39,6	55,4	44,6
	IMP de CAA		1970	38,4	61,6	55,8	44,2	53,6	46,4
			1975	33,1	66,9	49,4	50,6	49,7	50,3
Exportaciones de A e IAA, en % sobre las de CAA.	EXP de sector	• 100	1965	65,0	35,0	35,4	64,6	40,4	59,6
	EXP de CAA		1970	52,9	47,1	28,8	71,2	32,3	67,7
			1975	54,1	45,9	29,7	70,3	29,2	70,8

(1) Indices comparables, pero no exactamente, con los correspondientes a los otros años.

las exportaciones, como más tarde se verá.

b) Por la cuantía de estos indicadores, destacan los de los países no mediterráneos como los más altos, con valores oscilando entre el 75 por 100 y el 87 por 100. De entre los más meridionales, España es el que menos productos industrializados destina a la demanda final.

Indicador de consumo final

Ya se ha indicado anteriormente que dentro de la demanda final el consumo es uno de los capítulos más importantes. Del análisis de su indicador puede deducirse lo siguiente:

a) El consumo final de productos procedentes de las industrias agroalimentarias es mucho más importante que el de productos sin transformar en todos los casos. Sin embargo, aunque en los países de la CEE se observa en general una tendencia más bien creciente, en España no puede decirse lo mismo a tenor de los indicadores correspondientes a los años 1970 y 1975.

b) En razón de su cuantía, los índices relativos a productos de IAA mediterráneos son más bajos que en los demás países, hecho éste paralelo a lo que ocurre con los indicadores de demanda final. Concretamente, en el caso de Holanda el consumo final de alimentos industrializados llegó a representar en 1970 y 1975 casi ocho veces el valor de los alimentos sin transformar. Por su parte, España vuelve a ser el país que menor cuota de productos industrializados aporta al consumo final.

Indicador de importaciones

Un análisis de la composición de esta rúbrica en el CAA nos indica lo siguiente:

a) Aunque en 1965 las importaciones de productos agrarios sin industrializar pesaban más que las de alimentos elaborados en todos los países, en 1970 ya se invierte esta tónica en Italia, y en 1975 sólo España mantiene una clara superioridad de las importaciones de aquéllos sobre éstos.

b) Es de resaltar que en 1975 las importaciones de alimentos industrializados representaron en Italia más del doble de las correspondientes a los productos agrarios sin elaborar. Existe, sin embargo, compensación en ambas rúbricas en los casos de Bélgica, Holanda y Alemania.

Indicador de exportaciones

Por lo que respecta a las exportaciones pueden destacarse los siguientes hechos:

a) A tenor de los indicadores de los años extremos, 1965 y 1975, en todos los países existe una tendencia creciente a la exportación de productos elaborados, en detrimento, lógicamente, de los que no se transforman.

b) Son destacables los porcentajes que los productos de las IAA ostentan en los países centroeuropeos (Alemania, Holanda y Bélgica), con cifras que rebasan el 70 por 100 del total de las exportaciones de alimentos. En el extremo opuesto se sitúan Italia y España, países en los que el indicador de exportaciones de las IAA no alcanza en 1975 ni al 50 por 100.

VI. PARTICIPACION DEL COMPLEJO DE PRODUCCION AGROALIMENTARIA EN EL SISTEMA ECONOMICO

En este epígrafe queremos detenernos para ver cuál es el peso que tanto el CAA, como cada uno de los sectores que lo integran tienen dentro del sistema económico de cada país. Con ello se quiere dar idea de la importancia que la producción y el consumo de alimentos tiene en el marco de la producción y del consumo total de bienes y servicios. A este respecto, se ha elaborado el cuadro n.º 4, en el que, siguiendo la pauta del anterior cuadro n.º 3, se explicitan una serie de indicadores que tratan de relacionar conceptos como el VAB, la demanda y el consumo finales o las importaciones y las exportaciones del CAA con sus homólogos correspondientes al sistema económico general. Siguiendo la misma línea, pasamos seguidamente a comentarlos.

Indicadores de VAB

En relación con estos indicadores, puede decirse que en todos los países contemplados existe una tendencia a la baja respecto del peso que el VAB del CAA aporta al del conjunto económico. Esta tendencia decreciente es simultánea, tanto en la A como en las IAA. Los resultados son lógicos, habida cuenta de que el crecimiento económico de los países conlleva un desarrollo industrial y de los servicios que va en detrimento del sector agrario.

En un análisis por países, se aprecia que en los mediterráneos, sobre todo en España, es donde

mayor peso tiene el valor añadido por el CAA. Son destacables en sentido contrario Alemania y Bélgica, cuyos índices no llegaban, en 1975, al 8 por 100.

Indicadores de demanda final

Se observa, en relación con este indicador, que la componente alimentaria del mismo va decre-

ciendo en todos los países, ocurriendo tal hecho tanto para los productos de A como para los de IAA.

En el año 1975, la participación de la demanda final de los productos del CAA en la del sistema económico total estaba comprendida entre el 10 por 100 y el 15 por 100 según los países, destacando España, Holanda e Italia, que ostentaban los indicadores más elevados.

Indicadores del consumo final

Paralelamente a lo que anteriormente hemos comentado respecto a la demanda, el consumo final de productos alimenticios también ha ido perdiendo importancia relativa en el conjunto de los gastos de los consumidores. Este hecho, además, se ha producido al mismo tiempo con los productos de A y con los de IAA.

CUADRO N.º 4

INDICADORES DE LA PARTICIPACION DE A, IAA y CAA EN EL SISTEMA ECONOMICO

CONCEPTOS		AÑOS	ESPAÑA			FRANCIA			ALEMANIA			
			A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	
Valor añadido bruto de A, IAA y CAA, en % sobre el del sistema económico	VAB sector	• 100	1965	17,0	4,9	21,9	8,0	5,5	13,5	4,7	5,9	10,6
	VAB sistema	1970	12,0	4,5	16,5	6,8	4,6	11,4	3,3	5,5	8,8	
		1975	9,7	4,1	13,8	5,5	4,6	10,1	2,8	4,8	7,6	
Demanda final de A, IAA y CAA, en % sobre la del sistema económico	DF sector	• 100	1965	8,7 (1)	16,6 (1)	25,3	4,0	10,7	14,7	2,7	10,3	13,0
	Df sector	1970	5,1	11,3	16,4	3,0	9,4	12,4	1,5	9,9	11,4	
		1975	4,8	10,0	14,8	2,5	9,0	11,5	1,3	8,7	10,0	
Consumo final de A, IAA y CAA, en % sobre el del sistema económico	CE sector	• 100	1965	9,7 (1)	20,9 (1)	30,6	4,6	15,0	19,6	4,0	16,3	20,3
	CF sistema	1970	5,3	13,9	19,2	3,1	13,3	16,4	2,5	16,1	18,6	
		1975	5,2	12,9	18,1	2,4	11,7	14,1	2,0	12,7	14,7	
Importaciones de A, IAA y CAA, en % sobre las del sistema económico	IMP sector	• 100	1965	13,1	9,5	22,6	14,8	6,9	21,7	19,6	7,9	27,5
	IMP sistema	1970	10,6	5,6	16,2	9,3	6,7	16,0	12,2	8,1	20,3	
		1975	10,0	6,5	16,7	5,3	7,2	12,5	8,7	8,4	17,1	
Exportaciones de A, IAA y CAA, en % sobre las del sistema económico	EXP sector	• 100	1965	24,0	17,3	41,3	7,7	7,1	14,8	0,9	2,0	2,9
	EXP sistema	1970	13,6	15,8	29,4	6,4	8,5	14,9	1,1	2,3	3,4	
		1975	9,5	9,0	18,5	5,7	7,8	13,5	0,9	3,4	4,3	

CONCEPTOS		AÑOS	ITALIA			HOLANDA			BELGICA			
			A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	A	IAA	CAA	
Valor añadido bruto de A, IAA y CAA, en % sobre el del sistema económico	VAB sector	• 100	1965	12,2	5,6	17,8	7,9	6,0	13,9	5,2	5,0	10,8
	VAB sistema	1970	9,0	4,6	13,6	6,3	5,2	11,5	3,7	5,1	8,8	
		1975	7,7	3,9	11,6	5,0	5,0	10,0	2,9	4,4	7,3	
Demanda final de A, IAA y CAA, en % sobre la del sistema económico	DF sector	• 100	1965	7,6	12,2	19,8	3,9	13,5	17,4	3,2	9,8	13,0
	Df sector	1970	4,4	11,3	15,7	2,7	11,6	14,3	2,3	9,3	11,6	
		1975	3,3	10,3	13,6	2,8	11,6	14,4	2,1	8,6	10,7	
Consumo final de A, IAA y CAA, en % sobre el del sistema económico	CE sector	• 100	1965	9,3	16,7	26,0	3,1	18,2	21,3	3,8	15,6	19,4
	CF sistema	1970	6,3	16,3	22,6	1,9	15,0	16,9	2,7	14,8	17,5	
		1975	4,7	14,4	19,1	1,6	12,6	14,2	2,3	12,2	14,5	
Importaciones de A, IAA y CAA, en % sobre las del sistema económico	IMP sector	• 100	1965	18,6	13,1	31,7	10,9	7,1	18,0	10,4	8,4	18,8
	IMP sistema	1970	9,0	14,5	23,5	7,4	5,9	13,3	8,3	7,2	15,5	
		1975	7,1	14,2	21,3	7,7	7,8	15,5	6,9	6,9	13,8	
Exportaciones de A, IAA y CAA, en % sobre las del sistema económico	EXP sector	• 100	1965	6,2	3,4	9,6	7,7	14,1	21,8	2,9	4,4	7,3
	EXP sistema	1970	3,6	3,2	6,8	5,4	13,4	18,8	2,6	5,5	8,1	
		1975	3,8	3,3	7,1	6,1	14,4	20,5	2,8	6,8	9,6	

(1) Índices no comparables con los de los otros años, por estar metodológicamente sobrevalorados.

Hay que destacar que el consumo final de productos de CAA, en relación al conjunto de bienes y servicios que se consumen, es mayor que la participación de la demanda final de productos alimenticios en la demanda final de todo el sistema. Esto se puede explicar fácilmente si se tiene en cuenta que los productos alimenticios tienen una clara vocación a los destinos finales, cosa que no ocurre con los demás bienes y servicios producidos por el sistema económico.

En 1975, los valores de estos indicadores oscilaban, según países, entre el 14 y 20 por 100, siendo España e Italia los que ostentaban los más elevados. El peso específico de los alimentos industriales es, en todos los casos, superior al de los que no sufren transformación.

Indicadores de importaciones

Se puede constatar que, del total de importaciones efectuadas por los países analizados, las que corresponden a los productos alimenticios van teniendo cada vez menor importancia. Sólo en Italia alcanzan valores de cierta consideración, superando en todos los casos el 20 por 100 del valor total de aquéllas. España se sitúa inmediatamente después, pareciendo mantener entre 1970 y 1975 una cifra de alrededor del 16 por 100.

Es destacable, no obstante, que en nuestro país el mayor peso de las importaciones se debe a los productos sin elaborar, al contrario de lo que ocurre en los países de la CEE, en los que, en los casos más alejados de aquella situación, existe un equilibrio entre unos y otros.

Indicadores de exportaciones

A diferencia de lo que ocurría con las importaciones, en el caso de las exportaciones de productos alimenticios no se observa una tendencia general al decrecimiento de su peso dentro del total de exportaciones realizadas por los distintos países. Así, esta evolución decreciente sólo se pone de manifiesto claramente en los países mediterráneos (España, Francia e Italia), mientras que en Alemania y Bélgica parece ser creciente. Por su cuantía, destacan Holanda y España, con aproximadamente una quinta parte de exportaciones de alimentos respecto de las exportaciones totales, en 1975. Por el contrario, Alemania no llega siquiera al 5 por 100 de su cuota para la exportación de alimentos. De otra parte, España es la que mayor indicador presenta en la exportación de productos de la agricultura, yendo detrás de Holanda en el correspondiente a productos elaborados.

VII. DESARROLLO DEL COMPLEJO DE PRODUCCION AGROINDUSTRIAL EN LOS DISTINTOS PAISES ANALIZADOS

Malassis y Bourdon (1970) construyeron un modelo muy sencillo para definir el estado en que se encuentra la economía agroindustrial de un país en un momento dado, basándose en el análisis de las siguientes magnitudes:

CI_A : Compras corrientes de bienes y servicios que hace la

agricultura (A) a los demás sectores de actividad, para llevar a cabo su proceso productivo.

VAB_A : Valor añadido por la agricultura (A).

VAB_{IAA} : Valor añadido por las industrias agroalimentarias (IAA) en sus procesos de producción de alimentos.

Si partimos del hecho de que la producción alimentaria tiene un valor igual a la suma de estas tres magnitudes, podremos ver el desarrollo seguido por el CAA analizando la participación de cada una de ellas en el total y comparando su evolución con unos criterios fijados de antemano.

Los autores arriba citados establecen unos criterios cuantitativos en base a los cuales van encuadrando al CAA en distintos niveles de desarrollo. Sin embargo, para nosotros no son válidos, puesto que la base de datos de la que partimos es distinta y, por lo tanto, no hay posibilidad de comparación. Pero lo que sí nos vale son los principios generales en los que fundamentan sus criterios, y que son los que nos van a servir para marcar la pauta de nuestro trabajo. Tales criterios son los siguientes:

1. A medida que el CAA de un país se desarrolla, aumenta la participación de las compras intermedias efectuadas por la agricultura fuera de su sector, puesto que ello es un indicador de tecnificación del mismo.

2. Consecuentemente con ello, este desarrollo lleva consigo una disminución de la participación del VAB del sector agrario.

3. En relación con las industrias agroalimentarias, el aumento de su participación (a través del VAB) en el valor de la producción

de alimentos es también señal de desarrollo del CAA. Este es también un criterio lógico, puesto que a mayor nivel económico corresponde un mayor grado de industrialización, incluida la de producción de alimentos.

Partiendo de estas premisas, hemos elaborado el cuadro n.º 5, en el que se señalan los pesos relativos de CI_A , VAB_A y VAB_{IAA} en la producción alimentaria, utilizándolos como indicadores del desarrollo sufrido por el CAA de los diversos países estudiados. Un análisis del mismo permite llegar a las siguientes conclusiones:

a) En todos los países ha habido una evolución hacia el desarrollo de los respectivos complejos de producción agroalimentaria, ya que cumplen los requisitos apuntados anteriormente, aunque con diferentes intensidades según países.

b) Puede observarse en un análisis conjunto de los indicadores *a* y *b* que si bien existe, como ya se ha apuntado, una evolución creciente en la participación de las compras fuera del sector (indicador *a*), éstas llegan a ser del mismo orden que la participación del VAB (indicador *b*) en 1975, para

Alemania y Holanda, llegando a ser incluso superiores en el caso de Bélgica. Por el contrario, en Italia, España y Francia, países mediterráneos de agricultura más extensiva, el indicador de compras *a* queda aún muy por debajo de *b*.

c) En todos los países la participación del valor añadido por las industrias agroalimentarias (indicador *c*) ha ido aumentando con el paso del tiempo, salvo en Italia, donde parece haberse estabilizado. Esto es índice de que ha habido un desarrollo industrial en la elaboración de alimentos. En España, este desarrollo, aunque también se ha producido, ha alcanzado un nivel bastante inferior al de los países de la CEE. Dentro de la Comunidad, Alemania es el que presenta el índice más elevado, aunque con valores muy similares en 1970 y 1975. Ello da idea de estancamiento en este sentido, seguramente por haberse llegado al techo de la industrialización alimentaria en el nivel de desarrollo general del país.

d) Un análisis general de los índices *a*, *b* y *c* correspondiente al último de los años analizados (1975) y a cada país, nos permite

decir que Alemania y Bélgica son, sin duda, los que presentan un CAA con mayor nivel de desarrollo. El primero de ellos destaca por el impulso de las industrias agroalimentarias y el segundo por la tecnificación sufrida por el sector agrario.

En Holanda el CAA presenta un nivel de desarrollo ligeramente inferior al de aquellos dos países, ya que, si bien la tecnificación del sector agrario está al nivel de Bélgica, sus industrias agroalimentarias aportan proporcionalmente menos VAB.

Por lo que respecta a los países mediterráneos, sus CAA presentan un grado de desarrollo inferior a los centroeuropeos, aunque Francia sin duda alguna está a un mayor nivel que Italia y España. Entre estos dos últimos países existen, además, claras diferencias; así, mientras que la agricultura española parece estar relativamente más tecnificada que la italiana, el grado de industrialización agroalimentaria es superior en Italia.

CUADRO N.º 5

INDICADORES DEL DESARROLLO DEL CAA

	ESPAÑA			FRANCIA			ALEMANIA			ITALIA			HOLANDA			BELGICA		
	65	70	75	65	70	75	65	70	75	65	70	75	65	70	75	65	70	75
$a = \frac{CI_A}{S} \cdot 100$	20,8	21,5	26,6	19,3	19,2	24,0	21,1	22,3	25,1	10,8	13,3	16,9	29,0	31,9	32,4	23,2	30,7	32,8
$b = \frac{VAB_A}{S} \cdot 100$	61,5	57,2	51,8	47,9	48,6	41,6	34,7	29,3	27,5	61,2	57,3	55,1	40,3	37,3	34,0	41,0	29,0	27,1
$c = \frac{VAB_{IAA}}{S} \cdot 100$	17,7	21,3	21,6	32,8	32,2	34,4	44,2	48,4	47,4	28,0	29,4	28,0	30,7	30,8	33,6	35,8	40,3	40,1
$S = CI_A + VAB_A + VAB_{IAA}$																		

VIII. CONCLUSIONES

De todo lo que anteriormente ha quedado dicho, nos parece interesante resaltar algunos puntos que pueden considerarse como compendio del análisis realizado y, al propio tiempo, servir de conclusiones globales al mismo. Hemos huido del detalle en su exposición, pretendiendo poner de manifiesto sólo aquellas ideas que, de un modo general, permitan conocer cuál es la situación del complejo de producción agroalimentaria (CAA) en los países estudiados. En este sentido puede decirse lo siguiente:

a) Aunque en líneas generales se observa que el CAA ha seguido un comportamiento similar en todos los países analizados, cabe destacar que los países mediterráneos —España, Francia e Italia— constituyen un grupo con características bastante homogéneas y suficientemente diferenciadas de las del resto.

b) Dentro del CAA ha existido un proceso lógico de compensación entre la agricultura (A) y las industrias agroalimentarias (IAA). Con el paso del tiempo, han ido perdiendo peso específico las demandas finales y las rentas generadas por el sector agrario y, simultáneamente, lo han ido ganando sus industrias derivadas. En los países mediterráneos este proceso industrializador se ha producido en menor cuantía, siendo España el que ha experimentado la evolución más lenta.

c) El nivel de desarrollo del CAA ha sido menor en los países mediterráneos que en el resto. Concretándonos al caso de España, hay que señalar que, si bien dicho nivel es similar al de Italia, queda, sin embargo, muy distanciado del de Francia.

d) No obstante este desarrollo del CAA en todos los países estudiados, su peso dentro de los sistemas económicos respectivos va disminuyendo con el tiempo: decrece la aportación que hace al PIB, decrece su cuota de participación en la demanda final, e incluso decrecen también las importaciones de sus productos.

En los países mediterráneos —sobre todo en España— es donde mayor peso sigue teniendo la aportación que hace el VAB del complejo de producción agroalimentaria al PIB.

e) En relación con el comercio exterior hay que decir que la balanza comercial de los productos del CAA ha sido estructuralmente deficitaria en todos los países para el período temporal analizado. Sin embargo, el comportamiento es diferente en cada país según se trate de importaciones o exportaciones. Así se observa, por una parte, que en todos los países el valor de los productos alimenticios importados va siendo cada vez menor respecto del valor de las importaciones totales. Por otra, y en relación con las exportaciones, esta pérdida de participación sólo se produce en los países mediterráneos, mientras que en el resto —sobre todo en Alemania y Bélgica— van ganándola con el paso del tiempo.

f) Añadiremos, por último, que en los países de la CEE los indicadores referidos a importaciones y exportaciones alcanzan valores superiores a los de España. Esto viene a indicar una mayor apertura comercial al exterior en aquellos países, reflejo, sin duda, del efecto de creación de comercio que lleva consigo la integración económica.

NOTAS

(1) Pueden verse al respecto los artículos de este autor citados en la bibliografía.

(2) En las TIO de 1970 y 1975, la producción de algunos sectores productivos, entre los que destacan «Hostelería», «Enseñanza» y «Sanidad», se define en una base bruta, es decir, incluyendo el valor de los alimentos, bebidas y tabaco consumidos a través de los mismos, además del valor de los servicios incorporados. Este tratamiento supone un cambio metodológico respecto a las de 1965, en las que el valor de la producción de estos sectores se limitaba al llamado «margen de servicio», que no incorpora el valor de los alimentos, bebidas y tabaco adquiridos y consumidos en los establecimientos de dichos sectores. Por este motivo, las ventas intermedias totales de A y de IAA están minusvaloradas en 1965 en relación con las de 1970 y 1975.

BIBLIOGRAFIA

- ALBISU, L. M. y CASADO, C.: «La transformación industrial agraria y el proceso de comercialización como indicativos del desarrollo de sectores agroalimentarios». Comunicación presentada al *Seminario sobre «Agricultura e Industria Agro-Alimentaria»*. AEESA, Zaragoza, 7-11 abril 1980.
- ARNAL, M.: «El modelo *input-output* y el análisis del sistema agroalimentario: una aplicación al espacio regional aragonés». Comunicación presentada al *Seminario sobre «Agricultura e Industria Agro-Alimentaria»*. AEESA, Zaragoza, 7-11 abril 1980.
- DAGENAIS, F.: *L'économie du complexe agro-industriel (Application à l'étude des complexes agro-industriels des Etats-Unis de la France, du Canada et du Maroc)*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Montpellier, 1972.
- DAVIS, J. H., y GOLDBERG, R. A.: *A concept of Agribusiness*. Harvard University, Boston, 1957.

FABIANI, G.: «Los aspectos teóricos de la integración de la agricultura en el sistema económico». Ponencia presentada al *Seminario sobre "La integración de la agricultura en el sistema socioeconómico. Una confrontación Italia (Mezzogiorno)-España (Andalucía)"*. Córdoba, 6-9 octubre 1982.

JUAN i FENOLLAR, R.: *La formación de la Agroindustria en España, 1960-1970*. SGT del Ministerio de Agricultura, Serie Estudios, Madrid, 1978.

MALASSIS, L.: «Industrialisation de l'agriculture». *Economie Appliquée* n.º 1, 1968 (pp. 93-121).

MALASSIS, L.: «La structure et l'évolution du complexe agro-industriel d'après la comptabilité nationale française». *Economies et Sociétés*, septembre 1969 (pp. 1.667-1.687).

MALASSIS, L., y BOURDON, M.: «Un modèle simplifié de développement agricole intégré». *Economies et Sociétés*, février 1970 (pp. 362-377).

MALASSIS, L.: *Economie Agroalimentaire I. Economie de la consommation et de la production agroalimentaire*. Ed. Cujas, Paris, 1973.