

PRINCIPALES CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DE DOS ECONOMIAS MEDITERRANEAS: ESPAÑA E ITALIA

A Wassily Leontief

dedicamos este primer intento de confrontación entre las estructuras de dos economías europeas.

A él y a la genial concepción de su célebre modelo pertenece, en efecto, el mérito de estas investigaciones que nos permiten hoy documentar de un modo bastante analítico las dimensiones y las relaciones que definen el grado de desarrollo económico alcanzado por España e Italia en los umbrales de una nueva era industrial.

Esta confrontación esquemática entre los parámetros fundamentales de las economías española e italiana no pretende, sin embargo, *explicar* el funcionamiento de los respectivos sistemas productivos. Intenta únicamente ofrecer un ejemplo de la utilidad práctica que las aplicaciones del modelo Leontief pueden presentar también en el plano internacional, aunque sea simplemente con fines descriptivos.

Al aceptar y afrontar la grata tarea de extraer, de los *Tableaux Economiques* actualmente disponibles en España e Italia, un diseño sintético de los rasgos más salientes de las dos economías, no nos ha guiado, en realidad, sólo la curiosidad y el placer de indagar sobre las afinidades y diferencias entre los dos sistemas económicos, sino, sobre todo, la exigencia de ensayar las posibilidades y dificultades técnicas de una confrontación entre los resultados de los dos cuerpos de investigación, planteados y

realizados con criterios necesariamente diversos, pero enlazados entre sí con aquel nexo lógico impuesto a ambos por el preordenado "iter" de un modelo teórico bien definido.

Es decir, nos ha guiado la exigencia de ensayar las posibilidades y dificultades técnicas de *objetivar* cada vez más la interpretación comparada de los hechos económicos: sustituyendo a los coeficientes personales, implícitos inevitablemente en las valoraciones meramente descriptivas, o basadas sobre el análisis parcial de pocas magnitudes numéricas, por el lenguaje nítido de un sistema orgánico de datos empíricos que describan totalmente el ciclo formativo y distributivo de la riqueza nacional.

Exigencia que, estando actualmente en gran parte satisfecha por la generalización del sistema normalizado de contabilidad nacional, permanece en cambio todavía insatisfecha en las confrontaciones de aquella zona *intermedia* del ciclo productivo en la que se desarrolla y se cumple el proceso de transformación industrial y, con ello, el proceso integrante de los costos y los precios.

Por el contrario, sobre esta zona de sombra del conocimiento de los varios sistemas económicos nacionales es donde parece que ha llegado ya el tiempo de apuntar en profundidad el objetivo de la investigación empírica normalizada: para obtener aquellos elementos indispensables con el fin de afrontar seriamente el estudio de los problemas de una mayor competencia o de una integración económica en el plano internacional. Y el modelo Leontief, junto con el de la contabilidad nacional, aparece hoy como el más eficaz instrumento de exploración en este campo.

Si esta primera tentativa de análisis económico comparado estimula a los discípulos con que Wassily Leontief cuenta ya en gran número en tantos países a proseguir sus experimentos y sus trabajos, o despierta la atención de algún organismo internacional, la tarea que gentilmente nos han confiado los colegas españoles habrá alcanzado plenamente su limitada finalidad.

INTRODUCCION

Comparación entre los Tableaux économiques de los dos países

1. La tentativa de confrontar los resultados de las investigaciones realizadas en España e Italia, según los rasgos del modelo de Leontief, ofrecen claramente dificultades variadas que no sólo acentúan el carácter experimental, sino también el interés que presenta, desde el punto de vista metodológico.

Tales dificultades proceden: por una parte, de la variedad y falta de homogeneidad de las fuentes estadísticas a las que se ha debido recurrir—en ambos países—a falta de un censo general reciente de la actividad económica; por otra parte, de las inevitables diferencias de los criterios seguidos en algunas fases de la compilación de las tablas que describen la estructura de las dos economías confrontadas. Esto es:

— la primera “matriz” de la economía española, relativa al año 1954, compilada en el Instituto de Estudios Políticos, por iniciativa de la Facultad de Ciencias Políticas y Económicas de la Universidad de Madrid (1);

— la segunda “matriz” de la economía italiana, relativa al año 1953, compilada en el *Istituto Italiano per lo Studio della Congiuntura* (2).

La confrontación entre estos dos conjuntos de estimaciones (compilados ambos por dos grupos de trabajo limitados, pero capaces) aparece, sin embargo, como lícita y significativa para los períodos, bastante aproximados, a los que se refieren.

Es decir, dos períodos todavía lejanos del principio del ciclo de alta coyuntura de la economía mundial que, a partir de

(1) A. ALCAIDE INCHAUSTI; G. BEGUE; J. CASTAÑEDA; A. SANTOS-BLANCO: “La estructura de la Economía Española (Tabla Input-Output)”; Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1958.

(2) *Ministero del Bilancio*: “Relazione generale sulla situazione economica del Paese per l'anno 1954”; Roma, 1955.

1955, ha acelerado por todas partes el proceso de expansión industrial y las transformaciones estructurales de los sistemas productivos no modernizados todavía.

Dos períodos, en efecto, de relativa estabilidad en los sistemas de precios internos de los dos países y durante los cuales ambas economías han realizado progresos satisfactorios, pero contenidos aún dentro de aquellos márgenes, más allá de los cuales se perfila el comienzo de un "boom".

2. Antes de iniciar un análisis comparado, por esquemático que sea, de los dos documentos que resumen los resultados de las investigaciones española e italiana, es oportuno indicar, ante todo, sus principales características, así como las afinidades y diferencias, de orden formal y conceptual, de los métodos y criterios seguidos en los dos países en la cuantificación empírica del modelo Leontief.

Son características comunes a las dos tablas: la modesta *extensión* de la versión final respectiva y el *formato rectangular* que tienen en la originaria y más analítica presentación, predispuesta, en ambos países, para facilitar, bien la compilación, bien los *empleos* de la tabla con fines de análisis.

En la versión *consolidada* de las dos tablas, presentadas ambas en el clásico formato cuadrado impuesto por el esquema de contabilidad "input-output", los dos sistemas productivos se presentan, en efecto, subdivididos en un número relativamente pequeño de sectores de definición amplia (28 y 25, respectivamente) suficientemente diferenciados, sin embargo, según las fases del ciclo productivo en las que se desenvuelven las actividades clasificadas en cada uno de ellos y las principales características mercológicas de las producciones respectivas.

El insatisfactorio grado de articulación con que se describen los dos sistemas productivos deriva, en ambos casos, de la dificultad de determinar más precisamente a base de las informaciones de que se dispone actualmente en los dos países, los destinos efectivos para usos industriales de los varios grupos de bienes intermedios que circulan en el ámbito del sistema productivo, antes de alcanzar sus salidas finales en el mercado nacional o extranjero.

Por tanto, en la imposibilidad de fraccionar en mayor grado las cuentas de entrada de las varias ramas de actividad económica

(columnas), los compiladores de la matriz española han considerado oportuno seguir el ejemplo de sus colegas italianos, recurriendo a un expediente que atenúa los conocidos inconvenientes que se derivan—en los empleos de la matriz con fines de análisis—de la escasa homogeneidad de los procesos productivos desarrollados en los sectores de muy amplia definición. Es decir: en adoptar el *formato rectangular* para la construcción del sistema de contabilidad interindustrial.

En efecto, aun presentándose también consolidada la versión oficial de la matriz española en un número igual de cuentas de entrada y de salida, deriva—como la italiana—de un cuerpo más amplio de apreciaciones compuesto por un mayor número de filas que de columnas. Y precisamente: de 180 filas, que corresponden a otros tantos grupos de productos bastante homogéneos procedentes de los varios procesos productivos desarrollados por cada uno de los 28 sectores en los que ha sido posible repartir el sistema productivo del lado de las compras.

Y, como en la matriz italiana, cuyas cuentas de salida son aún más analíticas (275), las corrientes de los varios grupos de productos han sido divididos en *corrientes de producción nacional* y *corrientes de importación*.

3. A pesar de la semejanza aparente de las dos matrices, que se deriva de la analogía en tamaño y formato, son, sin embargo, algo diversos los criterios seguidos en los dos países en la *agregación* de los varios tipos de actividad económica.

La diferencia más importante entre las clasificaciones empleadas en el reparto de las cuentas de entrada de las dos tablas (columnas) se encuentra en las confrontaciones del sector *agricultura* que, en la matriz española, se presenta subdividido en cinco cuentas de entrada, de las cuales cuatro son relativas a los principales tipos de cultivos agrícolas y uno relativo a la ganadería. Por el contrario, en la matriz italiana para el año 1953 (a diferencia de la relativa al año 1950, en la cual las actividades agrícolas se presentaron subdivididas en seis sectores), una sola cuenta de entrada corresponde a la agricultura y ganadería, a causa de las dificultades encontradas en la tentativa de separar los costos conjuntos de producción de los varios tipos de cultivo.

Por el contrario, en el ramo de las *industrias manufactureras*

es mayor el número de sectores que se han considerado en la matriz italiana, especialmente en la discriminación de algunas industrias intermedias: como las del papel, goma, tipográficas y las diferentes industrias que se consideran en aquélla distintamente, en tanto que se presentan agregadas en un sector único en la matriz española.

Otras diferencias de menor relieve se encuentran también en la clasificación de los distintos grupos de productos. Por ejemplo, mientras los productos de primera transformación derivados de actividades conexas a la agricultura (aceites, vino, productos lácteos) se consideran en la matriz italiana como productos del sector de las industrias alimentarias únicamente por la parte obtenida en los establecimientos industriales auténticos, en la matriz española, en cambio, se clasifican en dicho sector por la totalidad de las producciones respectivas.

Análogas diferencias se hallan en la clasificación de las prendas de vestir, productos petrolíferos, gas, derivados del carbón, etcétera, que se presentan, en las dos matrices, asociados a las producciones de sectores cuyas definiciones no coinciden exactamente.

Tales disparidades en la extensión y en la definición de algunos sectores representan, por consiguiente, la dificultad principal (fácilmente superable, sin embargo, en el caso de que se presentase la exigencia de una confrontación más analítica y rigurosa entre las dos tablas) que limitan: no tanto el análisis comparado de los parámetros fundamentales de las dos economías, cuanto la posibilidad de una confrontación exhaustiva entre las estructuras de cada uno de los sectores productivos.

Pero a causa de que esta última tarea excedería de la limitada finalidad de nuestro experimento, hemos juzgado suficiente basar las comparaciones presentadas en los capítulos siguientes en una clasificación de las actividades económicas aún más amplia de las seguidas en la construcción de las dos matrices. Una clasificación obtenida, a saber, combinando en 16 sectores únicamente los 28 sectores productivos de la tabla española con los 25 sectores de la tabla italiana: con objeto de hacer así comparables los complejos valores de las transacciones registradas en las cuen-

tas de los sectores cuya definición no coincidía en las dos clasificaciones originales.

4. Otra diferencia importante entre las dos matrices se refiere a las fuentes de donde proceden los datos y las informaciones utilizadas en los dos países para la cuantificación empírica del esquema de Leontief, además del método seguido en la construcción de las dos tablas. Son diversas, en efecto, las circunstancias que han facilitado la recogida del material estadístico necesario para la compilación de las dos tablas.

A su vez, los trabajos del grupo italiano fueron notablemente facilitados porque disponían de valiosos cálculos oficiales realizados por el *Instituto Centrale di Statistica* sobre las *corrientes finales* del proceso económico que figuran en las cuentas del Presupuesto económico nacional, y por lo tanto en la *sección externa* de la matriz, ventaja por lo demás que han tenido también los colegas españoles a causa de la colaboración que les ha sido prestada por los servicios estadísticos de la Delegación Nacional de Sindicatos.

Esto, en efecto, les ha permitido adoptar el óptimo criterio de las valoraciones *simultáneas e independientes* de la entidad de cada uno de los grupos de productos salidos de (filas) y entrados en (columnas) cada sector productivo y final en los que se ha clasificado la economía española: criterio que sólo en una mínima parte ha podido ser seguido en Italia. Por tanto, mientras que debido a la confrontación entre los dos órdenes de valoraciones y las nuevas investigaciones realizadas para averiguar las causas del desacuerdo entre cada par de valores obtenidos, nuestros colegas españoles han podido eliminar las diferencias entre los valores globales de las cuentas de entrada y salida de cada sector; dichas diferencias, al comprobar la estabilidad de la matriz italiana, no han podido ser eliminadas y figuran, en efecto (junto a los valores de las presuntas variaciones netas en las reservas), en una columna de la tabla.

Sin embargo, los compiladores italianos también han tenido ayuda en gran medida: bien del amplio sistema de datos cuantitativos disponibles en el *Instituto Centrale di Statistica*, bien por las informaciones proporcionadas por numerosos organismos, asociaciones y grandes empresas, especialmente en lo que respecta

a los precios al productor de los distintos grupos de bienes y servicios y los principales *inputs* empleados en los diferentes procesos productivos.

5. Otra fuente de dificultades, al confrontar las dos tablas, procede de la diversidad de los criterios seguidos en la *valoración* en términos monetarios de las corrientes cuantitativas de cada uno de los grupos de bienes y servicios.

Los colegas españoles se han atenido, en efecto, al criterio, seguido generalmente en muchos países, según el cual todas las transacciones inter-industriales y finales se valoran a los *precios del productor*; para el cual, los costos relativos a los gastos de transporte y a los márgenes comerciales que gravan los distintos grupos de *inputs* de cada sector se registran globalmente como adquisiciones totales de los servicios que les son proporcionados por los sectores *transportes y comercio*.

En la matriz italiana, por el contrario, todas las transacciones, inter-industriales y finales, han sido valoradas a los *precios de compra* de los sectores consumidores: esto es, comprendiendo los gastos de transporte y de distribución comercial.

Por lo tanto, los valores registrados en las cuentas de salida de los sectores Transporte y Comercio son una mera duplicación contable: en cuanto representan las entradas de fondos realizados por estos sectores sobre los distintos grupos de productos *vendidos* por cada sector.

La elección de tal criterio, del cual son conocidos los inconvenientes que presenta en los empleos de la tabla con fines de análisis (1), ha sido impuesta por la oportunidad de publicar un cuadro consistente con las valoraciones oficiales de las transacciones finales que figuran en el balance económico, y que son valoradas, naturalmente, a *precio de mercado*. Esta diferencia en

(1) La preferencia general por las valoraciones de las transacciones inter-industriales a los precios del productor se debe, en efecto, a la mayor estabilidad que la estructura de los coeficientes técnicos de cada sector presenta cuando éstos se refieren a los costos de los materiales y servicios, es decir, depurados de los costos adjuntos y altamente variables relativos a los gastos de transporte y a los márgenes comerciales. La valoración de las transacciones interindustriales a los precios del productor permite, además, precisar mejor las relaciones de interdependencia existentes entre *cada uno* de los sectores del sistema productivo.

los criterios de valoración seguidos en la compilación de las dos tablas, en nuestro caso no ha constituido, sin embargo, un obstáculo insuperable para la confrontación de las mismas, en cuanto ha sido posible disminuir de un modo aproximado los valores registrados en las casillas de la matriz italiana (y traducirlos a los precios del productor), basándose en los porcentajes relativos a los gastos de transporte y márgenes comerciales que, al construir la tabla, se le habían adjudicado a cada uno de los grupos de transacciones, inter-industriales y finales.

6. Son también diferentes los criterios seguidos, en la *versión consolidada* de las dos tablas, para el registro de las transacciones relativas a las *importaciones*. En efecto: mientras en la tabla italiana los valores de los distintos grupos de mercancías importadas se presentan combinados con los de los productos nacionales, para los cuales el "output" de cada sector representa la *disponibilidad total* de cada uno de los grupos de productos, en la tabla española, las importaciones están registradas *globalmente* en una expresa cuenta de salida y repartidas entre los varios sectores adquirentes: como consecuencia, las corrientes que proceden de cada sector son relativas solamente a los bienes y servicios de *producción nacional*.

Pero puesto que nuestra confrontación se basa sobre las versiones más analíticas de las dos tablas, en las que también *cada una* de las corrientes de importación están distintamente repartidas entre los sectores adquirentes, la diversidad de los criterios seguidos a fines de la publicación de las dos tablas no ha perjudicado la comparabilidad de los dos conjuntos de datos.

7. La disponibilidad del material analítico sobre la que se ha basado la construcción de la matriz española nos ha permitido, en fin, hacer comparables también algunos grupos de transacciones "finales", como las relativas a las *inversiones* públicas, que en la matriz española son presentadas en la cuenta de entrada del sector Administración Pública, en tanto que en la matriz italiana (junto al esquema del sistema standardizado de contabilidad nacional) tales gastos figuran, combinados con los relativos a las inversiones brutas privadas, en un sector único dedicado a las transacciones en cuenta capital.

Análogamente, la disponibilidad de las distintas valoraciones re-

lativas a los *impuestos directos e indirectos* que gravan los costos de producción de cada sector del sistema productivo español nos ha permitido hacer confrontables las corrientes de la renta global (valor añadido) por sectores de origen, realizados en las dos economías.

8. De la enumeración de las principales divergencias encontradas en los criterios de compilación de las dos matrices surge, pues, una primera e importante constatación acerca de las condiciones que son necesarias para intentar, en un nivel internacional, una confrontación entre las tablas "input-output" ya disponibles en diversos países.

Puesto que, en efecto, no obstante el modelo común teórico que sirve de base a tales investigaciones, son inevitablemente diversos—en relación a la importancia y calidad de los datos disponibles en los distintos países—los criterios seguidos en las distintas fases de la construcción de cada una de las tablas nacionales, para afrontar un análisis comparado de los valores globales y parciales registrados en tales tablas es indispensable, no sólo conocer perfectamente la técnica de tales trabajos, sino disponer también de una masa de informaciones y de datos mucho más analíticos que aquellos inferidos del formato reducido y consolidado en el que se presentan, por lo general, las matrices con fines de divulgación.

Tales comparaciones implican la posibilidad de establecer una estrecha colaboración entre los grupos de trabajo que han compilado las tablas que se desea analizar, sin lo cual una interpretación correcta de los dos conjuntos de valores se convierte en una operación arriesgada y a veces prácticamente imposible.

En nuestro caso, esta colaboración ha sido particularmente asidua y cordial y nos ha permitido homogeneizar en lo posible los valores de los más significativos parámetros que describen la estructura de las economías española e italiana.

A pesar de esto, cualquier ligera imprecisión en el significado y en el contenido de los valores registrados en cualquier casilla de las dos tablas queda implícita en nuestra confrontación. Imprecisiones que no han sido obstáculo, sin embargo, para explicar algunos marcados contrastes encontrados en las tablas y mediante los cuales hemos intentado delinear las características principales de los dos sistemas económicos comparados.

I

LOS PARAMETROS FUNDAMENTALES DE LAS DOS ECONOMIAS

Estructura de los balances económicos de los dos países

9. Al diseñar este esquemático perfil de la estructura de las economías española e italiana, comenzaremos con el examen de los grandes agregados que definen las dimensiones de un sistema económico y su capacidad productiva.

Es decir: con la confrontación entre los volúmenes relativos de las distintas *corrientes globales* que describen las principales fuentes y empleos de los recursos de bienes y servicios disponibles en los dos países.

A tal fin, siguiendo la huella del esquema normalizado de la contabilidad nacional adoptado en los países O. E. C. E., hemos reconstruido, basados en los valores globales inferidos de las cuentas de entrada y salida de los sectores finales de la matriz española, el Balance de su economía en el año 1954, en sus dos secciones fundamentales respectivamente consagradas a las *fuentes y empleos* de los recursos.

La confrontación entre la primera sección del Balance de la economía española y la sección correspondiente del Balance económico italiano para el año 1953 (en la versión oficial que va unido al esquema OECE) (1) se ofrece en las tablas I—a y I—b.

(1) En efecto, tal versión difiere ligeramente de la publicada en la Relación general sobre la situación económica del país en el año 1953, en la que el valor del producto bruto del sector privado aparece allí en el neto de la duplicación relativa a los servicios instrumentales dados por la Administración Pública al sistema productivo (523 miles de millones de liras), duplicación que, no siendo calculada en los otros países O. E. C. E., está, por el contrario, contenida en la versión internacional del balance económico italiano.

Tabla 1—a)

BALANCE ECONOMICO DE ESPAÑA EN EL AÑO 1954

(Fuentes de los recursos)

FUENTES DE LOS RECURSOS	Millones de pesetas	% sobre los recursos totales al costo de los factores
1. Valor añadido de los sectores productivos (1)	249.211	84,3
2. Servicio doméstico	4.967	1,7
3. Impuestos directos sobre las rentas de trabajo (no comprendidos en el apartado 1)	4.810	1,7
4. <i>Rentas totales brutas del sector privado</i>	258.988	87,7
5. <i>Producto neto de la Administración Pública</i>	14.881	5,0
6. Impuestos indirectos	25.905	—
7. <i>Renta nacional bruta, a precios de mercado</i>	299.774	92,7
8. Importaciones de bienes y servicios (valores cif.)	21.597	7,3
9. <i>Total de recursos disponibles</i>	321.371	—
10. Idem, al costo de los factores (9-6) ...	295.466	100,00

(1) Obtenido sumando a los valores globales que figuran en la cuenta de salida "Economías familiares" el valor global de los impuestos directos abonados por las empresas clasificadas en cada sector.

Tabla 1—b)

BALANCE ECONOMICO DE ITALIA EN EL AÑO 1953

(Fuentes de los recursos)

FUENTES DE LOS RECURSOS	Miles de millones de libras	% sobre los recursos totales al costo de los sectores
1. Producto neto del sector privado (valorado por el OECE) (1)	8.192	69,1
2. Amortizaciones	958 (2)	8,1
3. Rentas totales brutas del sector privado	9.150 (2)	77,2
4. Producto neto de la Administración Pública	998	8,4
5. Rentas netas del extranjero	29	0,2
6. Impuestos indirectos	1.439	—
7. Renta nacional bruta a precios de mercado (valoración por el OECE) (1).	11.616	85,8
8. Importaciones de bienes y servicios (valores cif.)	1.677	14,2
9. Total de recursos disponibles	13.293	—
10. Idem, al costo de los factores (9-6) ...	11.854	100,—

(1) Véase la nota 1 del párrafo 9.

(2) En tal valor están comprendidas las amortizaciones de la Administración Pública por 27.000 millones de libras.

Omitiendo, debido a las evidentes dificultades que ello presentaría, la confrontación entre los valores absolutos, globales y parciales, reproducidos en la cuenta de entrada de los dos ba-

lances (1) nos limitaremos a examinar la *importancia relativa* que las principales fuentes de los recursos tiene en los dos países.

El resultado más significativo de esta primera confrontación está expresado por los porcentajes que indican la importancia de la aportación con que las economías externas contribuyen a la formación de los recursos disponibles en los dos países. La notable diferencia entre los porcentajes relativos a la corriente global de las *importaciones de bienes y servicios* (respecto al valor de los recursos totales al costo de los factores de España e Italia): 7,3 frente a 14,2, denuncia ya por sí misma, en efecto, las dimensiones más amplias del sistema económico italiano y la mayor extensión de sus relaciones comerciales con los otros países.

Y puesto que resulta también en Italia muy notablemente elevada la aportación de los servicios prestados por el Estado (cuyo contravalor está expresado por el producto neto de la Administración Pública): 8,4 %, frente a 5,0 % la importancia relativa que tiene, en la formación de los recursos totales del país, la corriente de renta bruta procedente de las actividades privadas resulta, como consecuencia, mayor en el sistema económico español (87,7 %, frente a 77,2 %).

10. Las diferencias encontradas en la entidad relativa de las principales corrientes que concurren a la formación de los recursos en los dos países se refleja, por otra parte, también en la segunda sección de los dos balances económicos nacionales que indican la *distribución de los recursos totales entre los principales destinos*.

La confrontación entre los porcentajes expresados en la columna última de las tablas 2—a y 2—b denuncia, en efecto, también una diferencia sustancial entre los dos países por lo que respecta al flujo global de las *exportaciones*, cuya importancia relativa resulta—igual que en las importaciones—notablemente

(1) A título puramente indicativo de las dimensiones y del grado de desarrollo alcanzado por las dos economías en el período considerado, juzgamos suficiente, en efecto, señalar que: basándose en datos de las poblaciones de los dos países y de los cursos libres de las respectivas monedas en comparación con el dólar de Estados Unidos, la relación España/Italia, por lo que respecta al nivel de la *renta nacional bruta per capita*, resulta, según nuestros cálculos, aproximadamente igual a 0,70.

superior en la economía italiana (10 % frente a 4,9 %, sobre los valores respectivos de los recursos totales a precios de mercado).

Y a tal diferencia se debe principalmente la más elevada cuota de recursos destinada en España a los *consumos privados* (69,3 % frente a 62,6 %). Menos sustanciales resultan, en efecto, las diferencias entre los dos países por lo que respecta al porcentaje de los recursos totales absorbidos por el funcionamiento de los servicios civiles y militares pagados por la *Administración Pública* (España, 9,0 %; Italia, 10,2 %); y la relativa a la corriente de *bienes capitales* destinados a la expansión y a la renovación del aparato productivo nacional (España, 16,8 %; Italia, 17,2 %).

11. Pero, con fines de una explicación del diferente grado de desarrollo alcanzado por las dos economías en el período considerado, mucho más significativa se presenta la confrontación de la distribución, entre los principales destinos, de los *recursos disponibles en el interior de los dos países*.

Los datos expresados en las tablas 2—a y 2—b permiten, en efecto, cuantificar en términos numéricos ambos miembros de la conocida ecuación de la renta disponible, sea para la satisfacción de las necesidades de la colectividad nacional, sea para el aumento del fondo de riqueza nacional:

T A B L A 2-a)

BALANCE ECONOMICO DE ESPAÑA EN EL AÑO 1954
(Empleo de los recursos)

VALORES A PRECIO DE MERCADO

EMPLEO DE LOS RECURSOS	De producción interna		De importación (valores cif.)		TOTAL	
	Millones de ptas.	%	Millones de ptas.	%	Millones de ptas.	% sobre recursos totales
1. Consumos privados	221.443	70,4	1.147	17,1	222.590	69,3
2. Gastos corrientes de la Administración pública	28.776	9,1	132	2,0	28.908	9,0
3. Inversiones brutas públicas y privadas	48.624	15,5	5.442	80,9	54.066	16,8
4. Exportaciones de mercancías y servicios	15.807	5,0	—	—	15.807	4,9
5. <i>Total de recursos disponibles</i>	314.650	100,0	6.721	100,0	321.371	100,0
6. <i>Menos: importaciones de mercancías y servicios (valores cif.)</i>	—	—	—	—	21.597	6,7
7. Renta nacional bruta a precios de mercado	—	—	—	—	299.774	93,3

T A B L A 2b)

BALANCE ECONOMICO DE ITALIA EN EL AÑO 1953
(Empleo de los recursos)

VALORES A PRECIO DE MERCADO

EMPLEO DE LOS RECURSOS	De producción interna		De importación (valores cif.)		TOTAL	
	Miles de millones de liras	%	Miles de millones de liras	%	Miles de millones de liras	% sobre los recursos totales
1. Consumos privados	8.131	63,1	186	44,4	8.317	62,6
2. Gastos corrientes de la Administración pública	1.348	10,5	7	1,4	1.355	10,2
3. Inversiones brutas públicas y privadas	2.058	16,0	226	53,9	2.284	17,2
4. Exportaciones de mercancías y servicios	1.337	10,4	—	—	1.337	10,0
5. Total de recursos disponibles	12.874	100,0	419	100,0	13.293	100,0
6. Menos: importaciones de mercancías y servicios (valores cif.)	—	—	—	—	1.677	12,6
7. Renta nacional bruta a precios de mercado (1)	—	—	—	—	11.616	87,4

(1) Valoración según el esquema OECE: véase la nota (1) del párrafo 9.

$$R + (i - e) = C_1 + C_2 + I$$

en la cual:

- R = renta nacional bruta a precios de mercado;
 i = importaciones totales de bienes y servicios;
 e = exportaciones totales de bienes y servicios;
 C₁ = consumos privados;
 C₂ = consumos de la Administración Pública (para el funcionamiento de los servicios civiles y militares);
 I = inversiones brutas, públicas y privadas.

Basándose en los Balances económicos de las economías española e italiana relativas, respectivamente, a los años 1954 y 1953, tales fórmulas asumen para los dos países las siguientes expresiones numéricas:

España, 1954 (millones de pesetas):

$$\begin{aligned} 299.774 + (21.597 - 15.807) &= 222.590 + 28.908 + 54.066 \\ 299.774 + 5.790 &= 222.590 + 28.908 + 54.066 \\ 305.564 &= 305.564 \end{aligned}$$

Italia, 1953 (miles de millones de liras):

$$\begin{aligned} 11.616 + (1.677 - 1.337) &= 8.317 + 1.355 + 2.284 \\ 11.956 + 340 &= 8.317 + 1.355 + 2.284 \\ 11.956 &= 11.956 \end{aligned}$$

La confrontación entre los segundos miembros de las dos ecuaciones pone de relieve la diferencia bastante sensible entre la proporción de los recursos disponibles en los dos países destinados a *inversiones* públicas y privadas (España, 17,7 %; Italia, 19,1 %).

Y puesto que nos resulta que la diferencia entre las expresadas inversiones-renta en los dos países había sido aún más marcada durante el cuatrienio precedente al período considerado (1),

(1) Véase: para España, la serie reproducida en "Estudios hispánicos de desarrollo económico", editado en 1956 por el Instituto de Cultura Hispánica, de Madrid, y para Italia: los Balances económicos nacionales, publicados, a partir de 1950, en la Relación anual sobre la situación económica de país.

esto puede más bien considerarse como uno de los principales factores explicativos del más elevado grado de desarrollo alcanzado por la economía italiana.

La confrontación entre los primeros miembros de las dos acuaciones, pone, por otra parte, aún más de relieve la mayor aportación del *componente extranjero* (representado por el saldo entre las deudas y las rentas en las confrontaciones de los otros países) en la formación de los recursos disponibles por las exigencias internas de la economía italiana (2,84 % frente a 1,93 % en España). Indica además que, a pesar de esto, la posición deudora de Italia hacia el extranjero resultaba, en el período considerado, menos deficitaria que la de España, como está indicado por las proporciones entre los valores totales de las importaciones y de las exportaciones totales de los dos países (España, 1,36; Italia, 1,25).

12. La importancia de los cambios internacionales como factor propulsor del desarrollo económico e industrial resulta, en fin, confirmada también por la composición cualitativa de los *presupuestos totales de importación* de los dos países, lo cual puede ya inferirse de las tablas 2—a y 2—b.

La distinción entre corrientes de producción nacional y corrientes de importación indicada en la cuenta "Empleos de los recursos" permite, en efecto, asegurar que el presupuesto total de importaciones estaba constituido, en los dos años considerados, por el 30,9 % en España y por el 25 % en Italia de los *bienes y servicios finales*; por lo cual resulta más elevado en Italia el porcentaje de las importaciones (de materias primas y semielaboradas) originadas por las exigencias corrientes del sistema productivo: 75 % frente a 69,1 % (1).

En cambio, por lo que respecta a la composición cualitativa de las importaciones de *bienes finales*, éstas resultan en España preponderantemente constituídas por bienes de inversión (81 %), mientras la cuota destinada en Italia a los consumos privados y públicos alcanzaba, en 1953, aproximadamente el 46 % del valor total de las importaciones de bienes finales.

(1) España: 21.597—6.721 millones de pesetas; Italia: 1.677—419 miles de millones de liras.

Como consecuencia, la medida en que las importaciones concurren a satisfacer la demanda interior de bienes de inversión, resulta aproximadamente igual en los dos países (10 %), mientras que casi carece de importancia el porcentaje en el cual la demanda española de bienes de consumo resultaba cubierta, en 1954, con las importaciones (0,41 frente a 2,0) (1).

13. En esta confrontación preliminar entre los valores de los grandes agregados que figuran en los Balances económicos de España e Italia en los años 1954 y 1953 aparecen ya, pues, los factores más importantes de diferenciación entre los dos sistemas económicos confrontados.

A saber:

a) los lazos más fuertes de interdependencia de la economía italiana con el resto del mundo, que derivan, o bien de las más graves insuficiencias de los recursos naturales del país, o bien de la mayor propulsión que recibe el sistema productivo italiano por la exigencia de contrarrestar en lo posible el notable presupuesto de importación de materias primas; y

b) el más elevado tipo de capitalización de la economía italiana impuesto por la exigencia de adecuar la capacidad productiva del aparato industrial a las dimensiones más amplias del mercado interior y extranjero.

En tales factores hay, en efecto, que buscar los *orígenes profundos* de las diferencias en la estructura de los dos sistemas productivos revelados por las matrices de la economía española e italiana que vamos a analizar e ilustrar en los capítulos siguientes.

Fuentes del producto bruto privado

14. Antes de adentrarnos en el análisis de los sistemas de relaciones que definen las estructuras de las economías española e italiana, es oportuno delinear mejor las *resultantes finales* del proceso productivo de los dos países, desde el doble aspecto:

a) de las corrientes de renta originadas en las varias ramas de actividad económica;

(1) España: 1.279 sobre 251.498 millones de pesetas; Italia: 193 sobre 9.672 miles de millones de liras.

b) de la demanda de bienes y servicios finales en la que se materializan las remuneraciones de los factores primarios (trabajo, capital e importaciones) proporcionados por la colectividad nacional y por otros países.

Nos detendremos, por lo tanto, a examinar aún, brevemente, la composición de algunos de los agregados macroscópicos que figuran en las dos secciones del Balance económico de los dos países, comenzando por el agregado más sobresaliente que aparece en la cuenta "*Fuentes de los recursos*".

La descomposición, por sectores de origen, de la corriente relativa a las *rentas brutas privadas*, presentada en la *tabla 3*, pone de relieve, en efecto, las características más salientes de los dos sistemas productivos.

A saber:

a) la notable aportación que deriva, en ambas economías, de la corriente de las *rentas agrícolas* (España, 24,6 %; Italia, 28,1 %), o sea, de aquellas corrientes que suavizan y moderan el proceso de desarrollo de la demanda interior de bienes de consumo, pero que constituyen también una fuente que no debe olvidarse del ahorro monetario;

b) el papel aún más importante que tienen en la economía española las rentas que se derivan de las *actividades terciarias* (servicios, transporte y comercio): España, 37,2 %; Italia, 24,7 %. Es decir, que aquellas corrientes que siendo constituidas preponderantemente por rentas de trabajo, mientras por un lado estimulan la demanda de bienes de consumo, por otro contribuyen de un modo modesto a la formación de ahorro;

T A B L A 3

FUENTES DE LOS RECURSOS EN LAS ECONOMIAS ESPAÑOLA E ITALIANA

(VALORES AÑADIDOS POR SECTORES DE ORIGEN)

Número de orden de los sectores (columnas) en las matrices		S E C T O R E S	España 1954		Italia 1953	
Española	Italiana		Millones (1) de pesetas	%	Miles de millones de liras	%
14, 7	1	Agricultura y ganadería	63.781	24,6	2.559 (2)	28,1
5	2	Bosques	4.399	1,7	96	1,1
6	3	Pesca	1.894	0,7	23	0,2
8, 9	4, 5	Industrias extractivas	5.950	2,3	116	1,3
10, 11, 12	6	Industrias alimentarias y de tabaco	11.389	4,4	632	6,9
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido	12.605	4,9	520	5,7
15, 16	9, 10, 11	Industrias de la madera, azúcar, papel y tipográficas, goma y varias	9.380	3,6	417	4,6
17	12	Industrias químicas	7.588	2,9	311	3,4
18	17	Industrias metalúrgicas y siderúrgicas	4.750	1,8	246	2,7
19	18	Industrias mecánicas	8.386	3,2	857	9,4

20	16	Industrias de minerales no metálicos	4.862	1,9	141	1,6
22-23-24	13-14-22	Industrias del refinado del petróleo, del carbón, gas, energía y agua	3.526	1,4	414	4,5
21	20, 21	Construcciones de edificios y Obras Públicas	14.358	5,5	531	5,8
25	23	Servicios industriales y personales	36.807	14,2	806	8,8
26	24	Transportes	20.326	7,9	521	5,7
27-28	25	Comercio y hostelería	39.210	15,1	933	10,2
Total sectores productivos			249.211	96,2	9.123	100,0
Servicio doméstico			4.967	2,0	(3)	—
Impuestos directos sobre las rentas de trabajo			4.810	1,9	(4)	—
<i>Total rentas brutas del sector privado</i>			<i>258.988</i>	<i>100,0</i>	<i>9.123</i>	<i>100,0</i>

- (1) Comprende las salidas del sector "Economías Familiares" y los impuestos directos pagados por las empresas clasificadas en cada sector.
(2) Comprende los productos transformados, en parte, directamente por los agricultores (vino, aceite, queso).
(3) No valorados en la matriz italiana.
(4) Comprende en el valor añadido de cada uno de los sectores.

c) la mayor amplitud alcanzada, por el contrario, en la economía italiana por la corriente de la renta originada en las industrias manufactureras (España, 24,1 %; Italia, 38,8 %), a pesar de sus recursos naturales más escasos denunciados por los más bajos porcentajes procedentes de los sectores forestal, minero y de la pesca (España, 4,7 %; Italia, 2,6 %);

d) y, en fin, la igual importancia relativa que tienen en los dos países las rentas que se derivan de las *construcciones de edificios* y de *obras públicas* (España, 5,5 %; Italia, 5,8 %).

Examinando, en particular, la distribución por sectores de procedencia de las rentas de las actividades manufactureras, las diferencias más sensibles entre los dos países se encuentran en las confrontaciones de las industrias: *mecánicas* (España, 3,2 %; Italia, 9,4 %), *alimentarias* (4,4 % frente a 6,9 %), y de los *productos energéticos* (1,4 % frente a 4,5 %). Menos acentuados resultan, en cambio, las diferencias entre la importancia relativa de las rentas originadas en las industrias *textiles y del vestido* (España, 4,9 %; Italia, 5,7 %) y en las *químicas* (2,9 % frente a 3,4 %).

Composición de la demanda de bienes y servicios finales

15. También la confrontación entre la composición cualitativa de los principales *flujos finales* de los dos sistemas productivos contribuye a delinear mejor las características estructurales de las dos economías.

A tal fin, los valores globales de los componentes principales de la demanda de bienes y servicios finales (exportaciones, inversiones brutas y consumos privados) se presentan repartidos, en las tablas 4, 5 y 6, en 16 grandes grupos de productos finales, que proceden de los 16 sectores en que hemos subdividido los dos sistemas productivos.

Examinemos por lo tanto, en primer lugar, la composición mercológica de la corriente de productos nacionales *exportados* por los dos países.

T A B L A 4

COMPOSICION CUALITATIVA DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS E ITALIANAS

E incidencia de porcentaje respectiva sobre la producción vendible de los varios grupos de bienes y servicios

Número de orden de los sectores (filas) en las matrices		S E C T O R E S	Exportaciones (valores fob)				Producción vendible al costo de los factores (1)		% exportaciones sobre la producción vendible	
Española	Italiana		España, 1954		Italia, 1953		España, 1954	Italia, 1953	España 1954	Italia 1953
			Millones de pesetas	%	Miles de millones de libras	%	Millones de pesetas	Miles de millones de libras	%	%
14, 7	1	Agricultura y ganadería	4.936	31,3	137.323 (2)	10,3 (2)	83.234	2.954	5,9	4,6
5	2	Bosques	11.915	0,9	5.155	100	...	11,9
6	3	Pesca	5	...	440	...	3.054	30	...	1,5
8, 9	4, 5	Industrias extractivas	1.558	9,9	11.966	0,9	9.059	137	17,2	8,7
10, 11 y 12	6	Industrias alimentarias y del tabaco.	2.912	18,4	96.615	7,2	66.965	1.901	4,3	5,1
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido	686	4,3	188.181	14,1	27.645	1.095	2,5	17,2
	9, 10	Industrias de la madera y corcho, pa-								
15, 16	11, 15 y 19	pel y tipográficas, goma y varias ...	921	5,8	43.260	3,3	18.606	723	5,0	6,0
17	12	Industrias químicas	674	4,3	81.949	6,1	15.899	555	4,2	14,8
18	17	Industrias metalúrgicas y siderúrgicas.	619	3,9	41.785	3,1	11.239	477	5,5	8,8
19	18	Industrias mecánicas	514	3,3	200.420	15,0	22.851	1.527	2,2	13,1
20	16	Industrias de minerales no metálicos.	134	0,8	15.233	1,1	8.484	232	1,6	6,6

Número de orden de los sectores (filas) en las matrices		S E C T O R E S	Exportaciones (valores fob)				Producción vendible al coste de los factores (1)		% exportaciones sobre la producción vendible	
Española	Italiana		España, 1954		Italia, 1953		España, 1954	Italia, 1953	España 1954	Italia 1953
			Millones de pesetas	%	Miles de millones de libras	%	Millones de pesetas	Miles de millones de libras	%	%
			22-24	13, 14 y 22	Industrias del refinado del petróleo carbón, gas, energía y agua	1.766	11,2	91.570	6,9	12.258
21	20, 21	Construcciones de edificios y obras públicas	—	—	—	—	(33.050)	(945)	—	—
25	23	Servicios industriales y personales	8	...	262.340	19,6	41.692	1.143	...	22,9
26	24	Transportes	1.074	6,8	154.000	11,5	31.056	758	3,5	20,3
27-28	25	Comercio y hostelería	—	—	—	—	(62.492)	(1.023)	—	—
<i>Total</i>			15.807	100,—	1.337.000	100,—	357.197	12.345	4,3	10,8

(1) Para la definición de "Producción vendible" véase la nota (1) de la tabla 8-a.

(2) Comprende los productos transformados en parte directamente por los agricultores (vino, aceite, queso).

Los porcentajes expresados en la *tabla 4* confirman, en efecto, también o el más elevado grado de industrialización del sistema productivo italiano, o la mayor exigencia de encontrar en los mercados extranjeros salidas adecuadas a la producción de alguna industria que se desarrolla, más o menos deliberadamente, más allá de la capacidad normal de absorción del mercado interior.

Obsérvense, ante todo, los porcentajes expresados en las dos últimas columnas de la *tabla 4*, que indican la proporción que representan las exportaciones de los distintos grupos de bienes y servicios sobre los valores totales de la "producción vendible" (1) de cada sector.

Tales porcentajes revelan, en efecto, que los excedentes sobre los presupuestos del mercado interior son, en España, de orden notable (en términos relativos) sólo respecto a los productos mineros y energéticos (17,2 % y 14,4 % de las producciones respectivas, frente a 8,7 % y 12,8 % en Italia).

Más numerosas son, por el contrario, las industrias italianas cuya capacidad de exportación resulta notablemente más elevada que la de las industrias españolas, como lo indican las fuertes desviaciones que se encuentran entre los porcentajes de producción exportada por los sectores textiles y del vestido (17,2 frente a 2,5 %), químico (14,8 frente a 4,2 %) y mecánico (13,1 frente a 2,2 %), no sólo entre las relativas a los servicios y a los transportes que representan una notable partida re-equilibradora de la balanza de pagos italiana. Por el contrario, en España resulta ligeramente superior la proporción de la producción agrícola y ganadera encaminada hacia otros países (5,9 % frente a 4,6 %).

Las diferencias encontradas en los "surplus" exportables por los distintos sectores se reflejan, por lo tanto, en la composición cualitativa de la corriente de exportación de los dos países.

Mientras que, en efecto, cerca de la mitad del valor total de las exportaciones españolas en el año 1954 estaban constituidas por los productos de la agricultura y de las industrias alimentarias, las exportaciones italianas de tales productos representaban,

(1) Para la definición del término "producción vendible" véase la nota (1) en la *tabla 8—a*.

en el año 1953, sólo el 17,5 % de las exportaciones totales del país.

Y resulta también en España más notablemente elevado el porcentaje de las exportaciones de productos mineros y petrolíferos (21,1 frente a 7,8).

Como consecuencia es más sustancial la medida en que las industrias transformadoras italianas y las productoras de servicios han contribuido, en tal año, a activar la balanza de pagos de su país (43,6 % y 31,1 %, respectivamente, frente a 20,4 % y 6,8 %).

16. El más acelerado ritmo de expansión del aparato productivo italiano encuentra, por otra parte, también una clara explicación en la composición diversa de la corriente de riqueza acumulada en los dos países.

Por los porcentajes expresados en la *tabla 5* resulta, en efecto, que casi el 50 % del valor total de las *inversiones brutas públicas y privadas* efectuadas en Italia en el año 1953 ha sido destinado a la expansión y renovación de las instalaciones fijas industriales (1), mientras en España el porcentaje relativo a este tipo de inversiones alcanzaba, en 1954, el nivel de 30 (2). Sin embargo, a este último porcentaje hay que creerlo valorado un poco por lo bajo, sea porque (como en el caso del italiano) no comprende el valor de las construcciones de edificios industriales (difícilmente valorables en ambos países), sea porque la definición dada, en la matriz española, a los gastos para las conservaciones ordinarias cuyos valores están excluidos de la cuenta de inversiones brutas y registrados en el cuerpo central de la tabla como adquisiciones corrientes de los sectores productivos es más amplia que la de la italiana.

(1) Bienes capitales procedentes de los sectores 16, 17 y 18 de la matriz italiana y de la importación.

(2) Bienes capitales procedentes de las industrias mecánicas españolas y extranjeras.

TABLA 5

COMPOSICION CUALITATIVA DE LAS INVERSIONES BRUTAS, PUBLICAS Y PRIVADAS, EN ESPAÑA E ITALIA
(VALORES A PRECIOS DEL PRODUCTOR)

Número de orden de los sectores (filas) en las matrices		Tipos de inversión por sectores de origen	España (1954)		Italia (1953)	
Española	Italiana		Millones de pesetas	%	Millones de libras	%
		A) Bienes de producción nacional:				
2	1	Incremento en el patrimonio oleícola	89	0,2	(3)	—
4	1	Incremento en el patrimonio frutícola	65	0,1	(3)	—
5	2	Incremento en el patrimonio forestal	417	0,8	(3)	—
7	1	Incremento en el patrimonio ganadero	5.550	10,2	15.652	0,7
15, 16	9, 19	Aparejos en maderas y varios aparejos	2.522	4,7	71.159	(4) 3,3
—	17	Aparejos en acero	—	—	31.349	1,4
19	18	Maquinaria industrial y agrícola, medios de transporte, productos mecánicos	10.443	19,3	785.566	36,3
20	16	Instalaciones de cemento	—	—	59.678	2,8
21	20, 21	Construcciones de edificios y obras públicas	29.537	54,6	944.700	43,7
		Incrementos neto en las existencias	(1)	—	30.000	1,4
			48.624	89,9	1.938.104	89,6
		B) Bienes de importación (valores cif.):	5.442	10,1	226.000	10,4
			(2)	—	(5)	—
		TOTAL	54.066	100,0	2.164.104	100,0

(1) No valorado en la matriz española.

(2) Productos mecánicos.

(3) No valorado en la matriz italiana.

(4) de las cuales: 33.275 en cables eléctricos, clasificados en la matriz italiana entre las industrias varias.

(5) de los cuales: 208.000 de productos mecánicos.

Por lo tanto, resulta en España notablemente más elevado el porcentaje relativo de las inversiones en construcciones de edificios y obras públicas (54,6 frente a 43,7).

En cambio, son escasamente significativas las diferencias que se encuentran entre los porcentajes relativos a los otros bienes de inversión, en cuanto pueden atribuirse principalmente a los diversos criterios seguidos en los dos países en la difícil definición y valoración de algunos determinados tipos de inversión, por ejemplo: los incrementos en el patrimonio agrícola, ganadero y forestal en las existencias de los distintos grupos de productos.

17. La confrontación entre las estructuras de los *consumos privados* en los dos países se ofrece en la *tabla 6*. Téngase presente, sin embargo, que no refleja exactamente las diferencias y las afinidades en la estructura de los *gastos efectivos* de las dos poblaciones, ya que las dos series de valores se expresan ambas a *precios del productor* y no comprenden, a saber: gastos de transporte, de distribución comercial y los impuestos indirectos que gravan los varios grupos de bienes y servicios adquiridos en el mercado por los consumidores privados.

A pesar de esto, el cuadro presentado en la *tabla 6* refleja de modo satisfactorio las características estructurales de las economías española e italiana y la medida en que aciertan a satisfacer las distintas categorías de necesidades de las colectividades respectivas.

El más alto porcentaje que se encuentra en Italia de los *consumos alimenticios y el tabaco*: 55,6 frente a 46,9 (1) probablemente se debe a un consumo mayor de alimentos caros y de tabaco, más bien que a una mayor insatisfacción de otras necesidades esenciales.

(1) Porcentajes obtenidos sumando las compras en los sectores agricultura y ganadería, pesca, industrias alimentarias y del tabaco, además para España los alimentos consumidos en los hoteles y establecimientos públicos que en la matriz italiana se consideran, en cambio, como directamente procedentes de los sectores agrícola y alimenticio. Considerados singularmente, los susodichos porcentajes no son, en efecto, confrontables a causa de los diversos criterios seguidos en los dos países en la definición de la producción agrícola-ganadera que en Italia comprende, como ya se ha indicado, los productos transformados directamente por los agricultores (vinos, aceite, queso).

T A B L A 6

ESTRUCTURA DE LOS CONSUMOS PRIVADOS EN ESPAÑA E ITALIA

(VALORES A PRECIOS DEL PRODUCTOR)

Número de orden de los sectores (filas) en las matrices		SECTORES DE PROCEDENCIA	España, 1954			Italia, 1953			
Española	Italiana		Gastos totales	De los cuales por bienes de importación (valores cif)	%	Gastos totales	De los cuales por bienes de importación (valores cif)	%	
									(Millones de pesetas)
1-4, 7	1	Agricultura y ganadería (1)	23.283	(125)	14,0	(4)	1.817.321	(29.570)	29,6
5	2	Bosques	456	(1)	0,3		18.367	(1.920)	0,3
6	3	Pesca (1)	2.266	—	1,4		24.038	(1.500)	0,4
8, 9	4-5	Industrias extractivas	455	—	0,3		6.093	(6.130)	0,1
10, 11 y 12	6	Industrias alimentarias y del tabaco (1)	52.459	(478)	31,5		1.569.538	(74.780)	25,6
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido	22.607	(97)	13,6		817.162	(15.028)	13,3
15, 16	9, 10, 11 y 19	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias	6.299	(151)	3,8		268.723	(7.800)	4,4
17	12	Industrias químicas	5.723	(16)	3,4		164.845	(17.410)	2,7
19	18	Industrias mecánicas	2.875	(266)	1,7		195.361	(23.000)	3,2
20	16	Industrias de minerales no metálicos	744	(13)	0,4		12.663	(5.520)	0,2

Número de orden de los sectores (filas) en las matrices		SECTORES DE PROCEDENCIA	España, 1954			Italia, 1953		
Española	Italiana		Gastos totales	De los cuales por bienes de importación (valores cif)	%	Gastos totales	De los cuales por bienes de importación (valores cif)	%
			(Millones de pesetas)			(Millones de libras)		
22, 23, 24	13, 14 y 22	Industrias del refinado del petróleo y del carbón, gas, energía y agua	294	(—)	0,2	213.526	(4.580)	3,5
21	20, 21	Construcciones de edificios y obras públicas (5) ...	1.996	(—)	1,2	—	—	
25	23	Servicios industriales y personales	21.370	(2)	12,8	770.860	(2)	12,6
26	24	Transportes (pasajeros)	8.230	(2)	5,0	213.398	(2)	3,5
28	25	Hoteles y establecimientos públicos (3)	16.877	(—)	10,3	42.000	(—)	0,7
TOTAL			165.936	(1.147)	100,—	6.133.895	(187.238)	100,—

- (1) Comprendido el valor de las consumiciones fuera de casa en hoteles, pensiones y establecimientos públicos.
- (2) No valorables claramente para los gastos totales en servicios y transportes.
- (3) España: gastos en los hoteles y pensiones y porcentajes de servicio sobre los gastos en los establecimientos públicos, excluido el valor de las consumiciones (10.494 millones de pesetas); Italia: sólo los porcentajes del servicio, estando tales gastos comprendidos entre las adquisiciones del sector 23.
- (4) Comprendidas las cuotas de los productos de primera transformación, no trabajados en establecimientos industriales (aceite, vino, quesos).
- (5) Valor de las conservaciones ordinarias de los edificios residenciales (no valorados en la matriz italiana).

El nivel medio de vida más elevado de la población italiana y su mayor capacidad de adquisición de bienes duraderos son, en efecto, reflejo del más alto nivel de dos porcentajes muy significativos: esto es, los relativos a las adquisiciones de *productos mecánicos* (3,2 frente a 1,7) y de *productos energéticos* (3,5 frente a 0,2) y, por el contrario, del más bajo porcentaje que se encuentra en los gastos para *servicios de transporte* (3,5 frente a 5,0) y que ha de relacionarse con la mayor difusión en Italia de los medios de transporte privado.

Desviaciones insignificantes y no sustanciales se encuentran, en cambio, entre los porcentajes relativos al capítulo *vestuario* y a los otros grupos de bienes de consumo.

Por el contrario, notablemente más elevado (y probablemente sobrevalorado) resulta en España el porcentaje de los gastos totales por *servicios* obtenidos, considerando en este párrafo también los gastos en hoteles, pensiones, etc. (16,8 miles de millones de pesetas) que, en la matriz italiana son, en cambio, englobados en las adquisiciones del sector "servicios industriales y personales" (23,2 frente a 13,3).

18. Por lo que respecta, en fin, al flujo relativo de los *gastos corrientes* de la *Administración Pública*, consideramos superfluo confrontar la composición cualitativa, sea a causa de la poca importancia que los *gastos públicos* tienen en los bienes de consumo en los dos países, sea a causa de su escasa significación desde el punto de vista estructural.

Los únicos datos que pueden ofrecer algún interés para este análisis son los relativos a los *gravámenes del personal* empleado en la *Administración Pública* de los dos países. De tales datos resulta, en efecto, que la cantidad de las retribuciones del personal civil y militar del Estado y de los organismos locales absorbe en Italia cerca del 74% de los gastos corrientes totales de tales organismos, mientras que tal porcentaje se reduce en España al 51% (1), diferencia que juzgamos, no obstante, principalmente atribuible al más bajo nivel general de los salarios y de los estipendios en este país, más bien que a una diferencia

(1) España: 14.881 sobre 28.908 millones de pesetas; Italia: 998 sobre 1.355 miles de millones de liras.

sustancial en el coeficiente de empleo del personal que trabaja en los servicios públicos.

II

ESTRUCTURA DE LOS DOS SISTEMAS PRODUCTIVOS

Volumen del intercambio global entre los sectores productivos

19. Pasamos ahora a examinar los dos grupos de estimaciones que componen la sección central de las dos matrices, es decir, aquellas que describen—aunque sea en términos macroscópicos—las dimensiones y la composición de las distintas corrientes de bienes *intermedios* que circulan en el ámbito de los dos sistemas productivos durante el proceso de transformación industrial del que emergen los bienes y servicios finales destinados al consumo, a la inversión o a la exportación.

Una primera medida de la importancia de las transacciones interindustriales a las que dan lugar los pasos sucesivos de cada corriente de bienes intermedios entre las distintas fases del proceso productivo nacional es ofrecida en las *tablas 7-a)* y *7-b)*. En tales tablas, los valores globales de las corrientes de bienes y servicios (de producción nacional y de importación) procedentes de cada sector se presentan, en efecto, repartidas según el destino para *usos industriales o finales*, de cada uno de los productos que concurren a formar el valor total de tales corrientes.

A fin de limitar en lo posible la dificultad de comparación entre los dos grupos de datos, que se derivan del diverso grado de integración vertical de las empresas operantes en cada sector y de los diversos criterios de agregación de los datos elementales, seguidos en la construcción de las dos matrices, hemos creído oportuno adoptar una definición extremadamente restrictiva del intercambio global entre los distintos sectores productivos, es decir, limitada a las transacciones ocurridas entre los sectores de amplia definición a la que se refiere nuestro análisis.

Por consiguiente, tanto los valores globales de las ventas para

usos industriales, como las del "output" total de cada uno de los sectores indicados en las tablas 7-a y 7-b deben entenderse como *netos*, no sólo de aquella parte de bienes intermedios que constituyen objeto de cambio entre las empresas clasificadas en cada sector; sino también de aquella parte de las producciones respectivas que dan lugar a transacciones de mercado entre las empresas que operan en los varios tipos de actividad clasificadas en cada sector (por ejemplo: las transacciones realizadas entre las industrias de la madera, del papel, tipográficas, de la goma y varias; las que se realizan entre las industrias textiles y del vestido, etc.).

En la compilación de tales tablas ha sido, además, necesario recurrir a cualquier otro expediente para aclarar la no compatibilidad hallada entre algunos tipos de transacciones que figuran en las matrices originales española e italiana. Como se observará, en efecto, la medida del intercambio global de los dos sistemas productivos ha debido limitarse sólo a las transacciones que tienen por objeto las distintas corrientes de *bienes materiales*; es decir, con exclusión de las relativas a los servicios de transporte, de distribución comercial y otros, para los cuales la confrontación entre los valores de los servicios proporcionados a cada uno de los sectores productivos se presentaba menos fácil y menos significativa.

T A B L A 7-a

USOS INTERINDUSTRIALES Y FINALES DE LOS PRODUCTOS NACIONALES E IMPORTADOS DE CADA SECTOR EN LA ECONOMIA ESPAÑOLA (1954)

P = bienes de producción nacional
 I = bienes importados
 T = disponibilidad total

(VALORES A LOS PRECIOS DEL PRODUCTOR)

Número de orden de los sectores (6las) en la matriz española	SECTORES		Usos interindustriales (1)	Usos finales (2)	Total	Proporciones %		
			(Millones de pesetas)			$d = \frac{a}{c} 100$	$e = \frac{b}{c} 100$	$f = d + e$
			a	b	c = a + b			
1-4, 7	Agricultura y ganadería	P	47.840	35.394	83.234	57,4	42,6	100,0
		I	4.520	139	4.659	97,0	3,0	100,0
		T	52.360	35.533	87.893	59,5	40,5	100,0
5	Montes	P	4.251	904	5.155	82,5	17,5	100,0
		I	53	1	54	98,2	1,8	100,0
		T	4.304	905	5.209	82,6	17,4	100,0
6	Pesca y caza	P	691	2.363	3.054	22,6	77,4	100,0
		I	—	—	—	—	—	100,0
		T	691	2.363	3.054	22,6	77,4	100,0

8, 9	Industrias extractivas	P	6.996	2.063	9.059	77,2	22,8	100,0
		I	699	—	699	100,0	—	100,0
		T	7.695	2.063	9.758	78,9	21,1	100,0
10, 11 y 12	Industrias alimentarias y del tabaco	P	8.295	58.670	66.955	12,3	87,7	100,0
		I	169	532	701	24,2	76,8	100,0
		T	8.464	59.202	67.666	12,5	87,5	100,0
13, 14	Industrias textiles y del vestido	P	3.574	24.071	27.645	12,9	87,1	100,0
		I	—	108	108	—	100,0	100,0
		T	3.574	24.179	27.753	12,8	87,2	100,0
15, 16	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias	P	7.539	11.067	18.606	40,5	59,5	100,0
		I	1.091	167	1.258	86,7	13,3	100,0
		T	8.630	11.234	19.864	43,4	56,6	100,0
17	Industrias químicas	P	9.126	6.773	15.899	57,4	42,6	100,0
		I	2.294	18	2.312	99,2	0,8	100,0
		T	11.420	6.791	18.211	62,7	37,3	100,0
18	Industrias metalúrgicas y siderúrgicas	P	10.584	655	11.239	94,2	5,8	100,0
		I	1.333	—	1.333	100,0	—	100,0
		T	11.917	655	12.572	94,8	5,2	100,0
19	Industrias mecánicas	P	7.801	15.050	22.851	34,1	65,9	100,0
		I	994	5.742	6.736	14,8	85,2	100,0
		T	8.795	20.792	29.587	29,7	70,3	100,0

Número de orden de los sectores (Bías) en la matriz española	SECTORES		Usos interindustriales (1)	Usos finales (2)	T o t a l	Proporciones %		
			(Millones de pesetas)			$d = \frac{a}{c} 100$	$e = \frac{b}{c} 100$	$f = d + e$
			a	b	c = a + b			
20	Industrias de minerales no metálicos	P	7.542	942	8.484	88,9	11,1	100,0
		I	224	14	238	94,1	5,9	100,0
		T	7.766	956	8.722	89,0	11,0	100,0
22, 23, 24	Industrias del refinado de petróleo y del carbón, gas, energía y agua	P	8.026	4.232	12.258	65,5	34,5	100,0
		I	3.499	—	3.499	100,0	—	100,0
		T	11.525	4.232	15.757	73,1	26,9	100,0
21	Construcciones de edificios y obras públicas	P	2.803	30.247	33.050	8,5	91,5	100,0
		I	—	—	—	—	—	100,0
		T	2.803	30.247	33.050	8,5	91,5	100,0
T O T A L (3)		P	125.068	192.431	317.499	39,4	60,6	100,0
		I	14.876	6.721	21.597	68,8	31,2	100,0
		T	139.944	199.152	339.096	41,2	58,8	100,0

(1) Productos empleados en el sistema productivo.

(2) Consumos públicos y privados: inversiones brutas, privadas y públicas; exportaciones.

(3) Excluido el valor de los servicios de transporte, de distribución comercial, de crédito, etc., que no es posible repartir exactamente según el destino para usos industriales o finales.

T A B L A 7-b

USOS INTERINDUSTRIALES Y FINALES DE LOS PRODUCTOS NACIONALES E IMPORTADOS DE CADA SECTOR EN LA ECONOMÍA ITALIANA (1953)

P = bienes de producción nacional.

I = bienes importados (valores cif.).

T = disponibilidad total.

(VALORES A LOS PRECIOS DEL PRODUCTOR)

Número de orden de los sectores (filas) en la matriz italiana	SECTORES		Usos interindustriales (1)	Usos finales (2)	Total	Proporciones %		
			(Millones de liras)			$d = \frac{a}{c} 100$	$e = \frac{b}{c} 100$	$f = d + e$
			a	b	c = a + b			
1	Agricultura y ganadería	P	967.117	1.986.659	2.953.776	32,7	67,3	100,—
		I	363.956	37.057	401.013	90,8	9,2	100,—
		T	1.331.073	2.023.716	3.354.789	39,7	60,3	100,—
2	Montes	P	70.052	30.282	100.334	69,8	30,2	100,—
		I	14.351	1.922	16.273	88,2	11,8	100,—
		T	84.403	32.204	116.607	72,4	27,6	100,—

Número de orden de los sectores (filas) en la matriz italiana	SECTORES		Usos interindus- trialés (1)	Usos finales (2)	Total	Proporciones %		
			(Millones de liras)			$d = \frac{a}{c} 100$	$e = \frac{b}{c} 100$	$f = d + e$
			a	b	c = a + b			
3	Pesca	P	5.960	24.478	30.438	19,6	80,4	100,—
		I	4.572	1.497	6.069	75,3	24,7	100,—
		T	10.532	25.975	36.507	28,8	71,2	100,—
45	Industrias extractivas	P	118.268	18.690	136.958	86,4	13,6	100,—
		I	287.217	7.691	294.908	97,4	2,6	100,—
		T	405.485	26.381	431.866	93,9	6,1	100,—
6	Industrias alimentarias y del tabaco	P	201.126	1.700.253	1.901.379	10,6	89,4	100,—
		I	49.355	78.280	127.635	38,7	61,3	100,—
		T	250.481	1.778.533	2.029.014	12,3	87,7	100,—
7-8	Industrias textiles y del ves- tido	P	47.085	1.048.200	1.095.285	4,3	95,7	100,—
		I	50.817	15.028	65.845	77,2	22,8	100,—
		T	97.902	1.063.228	1.161.130	8,4	91,6	100,—
9, 11, 15 y 19	Industrias de la madera y cor- cho, papel, tipográficas, go- ma y varias	P	289.471	433.151	722.622	40,1	59,9	100,—
		I	67.285	9.002	76.287	88,2	11,8	100,—
		T	356.756	442.153	798.909	44,7	55,3	100,—
12	Industrias químicas	P	303.356	251.884	555.240	54,6	45,4	100,—
		I	73.099	17.407	90.506	80,8	19,2	100,—
		T	376.455	262.291	645.746	58,3	41,7	100,—

17	Industrias metalúrgicas y siderúrgicas	P	404.303	72.598	476.901	84,8	15,2	100,—
		I	146.010	7.710	153.720	95,0	5,0	100,—
		T	550.313	80.308	630.621	87,3	12,7	100,—
18	Industrias mecánicas	P	240.920	1.286.620	1.527.540	15,8	84,2	100,—
		I	—	231.000	231.000	—	100,0	100,—
		T	240.920	1.517.620	1.758.540	13,7	86,3	100,—
16	Industrias de minerales no metálicos	P	142.876	88.717	231.593	61,7	38,3	100,—
		I	14.605	7.522	22.127	66,0	34,0	100,—
		T	157.481	96.239	253.720	62,1	37,9	100,—
13, 14 y 22	Industrias del refinado del petróleo y del carbón, gas, energía y agua	P	381.008	331.829	712.837	53,4	46,6	100,—
		I	13.066	5.087	18.153	72,0	28,0	100,—
		T	394.074	336.916	730.990	53,9	46,1	100,—
20-21	Construcciones de edificios y obras públicas	P	—	944.700	944.700	—	100,0	100,—
		I	—	—	—	—	—	100,—
		T	—	944.700	944.700	—	100,0	100,—
TOTAL (3)		P	3.171.542	8.218.061	11.389.603	27,8	72,0	100,—
		I	1.084.333	419.203	1.503.536	72,1	27,9	100,—
		T	4.255.875	8.637.264	12.893.139	33,0	67,0	—

(1) Productos empleados en el sistema productivo.

(2) Consumos privados y públicos; inversiones brutas privadas y públicas; exportaciones.

(3). Excluido el valor de los servicios de transporte, de distribución comercial, de crédito, etc., que no es posible repartir exactamente según el destino para usos industriales o finales.

Otra rectificación de los datos que figuran en la matriz española se ha hecho, además, necesaria en las confrontaciones de los sectores 27 y 28 (Comercio y Hostelería); los valores de los productos agrícolas y alimenticios registrados como "inputs" de tales sectores han debido, en efecto, ser transferidos a la cuenta de demanda final, ya que en la matriz italiana el valor de los víveres servidos a los clientes en los hoteles y establecimientos públicos ha sido atribuido directamente al sector de los consumos privados.

Se ha de tener, en fin, presente que para hacer comparables los dos sistemas de transacciones interindustriales los valores registrados en cada una de las casillas de la matriz italiana han debido expresarse a precios del productor (y c.i.f. para los importados); es decir, ser, depurados de los importes relativos a los márgenes comerciales, gastos de transporte e impuestos indirectos que gravan a cada uno de los grupos de transacciones, valoradas originalmente a los precios de adquisición de los sectores consumidores.

A pesar de todas las habilidades empleadas para reducir en lo posible las causas de la no comparabilidad entre los dos conjuntos de estimaciones es claro que queda una ligera incongruencia entre los dos sistemas de contabilidad; a ella han de imputarse algunas de las diferencias más sustanciales que se encuentran entre los valores globales y parciales expresados en las tablas 7-a y 7-b.

20. De los valores globales indicados al pie de tales tablas resulta que los importes totales de las corrientes de bienes intermedios reunidos en los procesos productivos de las economías española e italiana representaban cerca del 41 por 100 y 33 por 100 del valor total de los recursos respectivos de bienes materiales disponibles en los dos países en los dos años considerados.

Por lo cual los *coeficientes globales de transformación* de los dos procesos productivos nacionales (inferidos de los expresados entre los valores de las corrientes de bienes intermedios y las de bienes finales de producción nacional) resultan, respectivamente, iguales a:

España	0,73 (1)
Italia	0,52 (2)

(1) España: 139.944 sobre 192.431 millones de pesetas.

(2) Italia: 4.255.875 sobre 8.218.061 millones de liras.

Hay que tener presente, sin embargo, que tales coeficientes están afectados por las diferencias conceptuales, aunque no sean sustanciales, que se encuentran también en la definición de algunas corrientes finales registradas en las dos matrices.

En la matriz española, por ejemplo, encontramos distribuida entre los sectores productivos aquella parte de la producción del sector construcciones relativa a las conservaciones ordinarias de los fabricantes industriales; valoraciones que, en cambio, no han podido efectuarse en Italia.

Y de un modo análogo es evidentemente más amplia la definición dada por los colegas españoles a las corrientes de los productos mecánicos repartidos entre los distintos sectores productivos por el concepto de conservaciones ordinarias.

Pero a pesar de la ligera aproximación entre los dos pares de coeficientes que podría conseguirse mediante la eliminación total de las diferencias en los criterios de compilación de las dos matrices, es lícito suponer que quizá habría siempre una notable distancia entre los coeficientes globales de transformación de los dos sistemas productivos.

Suposición que, por lo demás, resultará también a continuación corroborada por las confrontaciones más analíticas entre las estructuras de los dos sistemas productivos.

21. No obstante la no rigurosa comparabilidad de algunas de las corrientes parciales de bienes intermedios y finales (1) indicados en las tablas 7-a y 7-b, parece significativo, en efecto, que también cada uno de los porcentajes relativos a los usos industriales de los trece grupos de productos resultan, en general, más

(1) Además de las ya indicadas diferencias, en la distribución entre los empleos industriales y finales de las corrientes procedentes de los sectores de la construcción y de las industrias mecánicas, que inciden sobre los porcentajes globales de los dos destinos, han de recordarse también los que se encuentran en los sectores: de la *agricultura* (cuya producción, en la matriz italiana comprende el aceite, vino y queso producidos directamente por los agricultores), y en la de las *industrias metalúrgicas y de la elaboración de los minerales no metálicos* (cuyas producciones, en la matriz italiana se atribuyen en parte al sector final de las inversiones brutas, para el acero y el cemento usados por empresas privadas en las conservaciones extraordinarias de las construcciones respectivas.)

elevados en el sistema productivo español (una sola excepción sustancial se encuentra, en efecto, en el sector de la industria extractiva, cuyo más elevado porcentaje de productos destinados en Italia a usos industriales se debe principalmente a las notables importaciones de petróleo crudo pedidas por las refinerías de petróleo).

Entre los diversos factores que concurren a explicar la generalidad de tales diferencias, el más importante nos parece que se ha de buscar en la diversa composición de productos industriales del "output" total de cada sector en los dos sistemas productivos. Es decir: en la mejor calidad de los bienes naturales y en el más alto valor añadido incorporado en los bienes finales industriales producidos en Italia, en relación ya a la mayor capacidad de compra de los consumidores, ya al mayor empleo de bienes de inversión y de exportación.

Las confrontaciones entre cada uno de los pares de porcentajes relativos a las corrientes de bienes destinados a usos finales parecen, en efecto, convalidar tales hipótesis. Obsérvense, por ejemplo, las fuertes desviaciones entre los porcentajes relativos a los destinos finales del "output" de los sectores de donde proceden productos de calidad o precio elevado como las hortalizas, la fruta, las especias de importación procedentes del sector agricultura, la fruta seca procedente de los montes, los productos mecánicos destinados al consumo y a la inversión y las que se derivan de la elaboración de los minerales no metálicos.

Sin embargo, en la interpretación de tales diferencias no puede olvidarse el factor precio, es decir, el costo más elevado de transformación del proceso productivo italiano que de él se deriva: ya debido al más elevado nivel de remuneración de los factores capital y trabajo, ya por la mayor complejidad misma de los procesos de transformación de algunos grupos de bienes; elementos que aparecerán mejor delineados en los párrafos dedicados al análisis de la estructura de los costos de cada uno de los sectores productivos.

Las importaciones de bienes instrumentales.

22. Otra interesante confrontación, inferible de los datos contenidos en las tablas 7-a y 7-b, se refiere a la composición cualitativa de las *necesidades de importación* de los dos sistemas productivos.

Tales datos, además de confirmar la mayor dependencia del extranjero del sistema productivo italiano, en comparación con el español, ponen de relieve la gran deficiencia de materias primas esenciales que condicionan el desarrollo de la economía italiana.

Del examen de las corrientes parciales de importación de los materiales empleados para usos industriales en los dos sistemas productivos, resulta, en efecto, que:

— mientras que, en España, los porcentajes en que los empleos totales de los distintos grupos de materiales son cubiertos mediante la importación, no se apartan demasiado de la media total de 10,6 (salvo la relativa a los productos energéticos que alcanza el nivel de 30);

— en Italia, para algunos grupos de materias primas, el empleo de importación alcanza niveles notablemente más elevados. Tal es el caso, por ejemplo, de los productos minerales, con preferencia los combustibles fósiles y los minerales metálicos; de los agrícolas (fibras textiles vegetales y animales, y semioleaginosos), cuyas importaciones representan el 71 por 100 y el 27,3 por 100 de los valores de las necesidades respectivas totales para usos industriales.

Y muy importante también es la aportación del extranjero para cubrir las necesidades italianas de muchos otros grupos de materiales para usos industriales, como los siderúrgicos y metalúrgicos (26,5 por 100), los químicos (19,4 por 100), forestales (17 por 100) y hasta los de las industrias alimentarias (grasas, café, especias) y del tabaco (19,7 por 100).

Si se tiene presente la *naturaleza estructural* que tales necesidades de importación tienen en el cuadro de los recursos limitados de la economía italiana, los porcentajes indicados arriba explican también la especial receptividad del sistema productivo italiano

por lo que respecta a las fluctuaciones de los precios sobre los mercados internacionales.

Estructura de los costos de cada uno de los sectores productivos.

23. Con este capítulo entra en su fase más delicada, pero más interesante, nuestro análisis comparado en relación con su finalidad experimental.

Se trata, en efecto, de indagar en qué medida las ya encontradas y profundas diferencias en los recursos disponibles, en el grado de desarrollo industrial y en la estructura de las economías española e italiana se reflejan sobre los costos de los procesos de transformación de las varias ramas de actividad económica en la que están articulados los dos sistemas productivos.

La primera y más sintética medida de las diferencias en el costo global de los procesos productivos de cada uno de los sectores que operan en las dos economías está expresada en la tabla 8-a. Está dada por los porcentajes expresados entre las remuneraciones totales de los factores primarios (trabajo y capital) empleados en cada sector (es decir, de los *valores añadidos* respectivos) y los valores de las producciones respectivas vendibles al costo de los factores (1).

Y lo que ofrece mayor interés es la diversa medida de las diferencias entre *cada uno de los pares* de porcentajes, en cuanto que nos permite buscar la explicación de la ya encontrada diferencia entre los coeficientes globales de transformación de los dos sistemas productivos y del que existe entre los correspondientes *coeficientes globales* de "productividad" indicados en los dos porcentajes del valor añadido totalmente producido en los dos países: España, 55 por 100; Italia, 65,5 por 100.

Extremadamente difícil se presenta, en efecto, la interpretación de tal diferencia que resume los efectos, en parte acumulados, en parte compensados, de los numerosos factores que concurren a diferenciar los dos sistemas económicos comparados.

(1) Para la definición de "producción vendible", véase la nota (1) al pie de la tabla 8-a.

Y, claramente, todavía más ardua se observa la tentativa de aislar los efectos, sobre la productividad global de los dos sistemas, de las diferencias existentes en la tecnología, en la escala de producción, en el nivel de remuneración de los factores primarios (trabajo, capital e importaciones), en la organización distributiva de la producción y en la dispersión geográfica de los centros de producción y de consumo. Un análisis semejante requeriría, en efecto, el conocimiento de numerosos datos, que no sólo no figuran explícitamente en las dos matrices, sino que es difícil hallarlos en algún país, es decir: los datos cuantitativos de cada uno de los factores primarios (en especial de los factores trabajo y capital) empleados en el proceso productivo de cada uno de los sectores y las remuneraciones respectivas.

Si a tal laguna se agrega el grave inconveniente que se deriva de la excesivamente amplia agregación de los varios procesos productivos sobre cuya base se desenvuelve necesariamente nuestro análisis, será fácil comprender por qué nuestra tentativa de interpretar la diferencia entre los coeficientes globales y parciales del valor añadido producido por los dos sistemas productivos no pueda dar lugar más que a resultados de naturaleza problemática.

24. En el examen de los 16 pares de porcentajes expresados en la tabla 8-a nos valdremos aún de la ahora clásica distinción de Colin Clark entre sectores productivos *primarios*, *secundarios* y *terciarios*.

El primero y el tercer grupo de sectores (agricultura y ganadería, montes, pesca, industrias extractivas, servicios, transporte y comercio) presentan, en efecto, características comunes en cuanto al tipo de interdependencia que las unen a los otros sectores del sistema productivo. Se trata, es decir, de sectores unidos a los otros, más del lado de las ventas que del de las compras, y cuyos costos globales están, pues, constituidos con preferencia por los factores primarios directamente empleados por ellos en los respectivos procesos productivos, entre los cuales el factor trabajo tiene una importancia preponderante.

Además, no obstante, la variedad de las producciones de estos sectores, relativamente simples y normalizados están los respectivos procesos productivos, por lo que consideramos lícito suponer que las diferencias tecnológicas y en la escala de producción (por

todas partes amplia y fraccionadísima, a excepción del sector minero) tienen, en este sector, escasa influencia en la determinación de las diferencias que se encuentran entre los porcentajes del valor añadido originado por ellas en los dos países; y, en todo caso, una influencia menor de la que se deriva de los otros factores y, en particular, del nivel de los salarios y de la productividad del trabajo y del capital.

Procediendo ahora por exclusión existe más bien motivo para mantener que las *diferencias en la productividad de los factores primarios* empleados en estos sectores en los dos países son tales que compensan en larga medida la fuerte diferencia existente, en los años a los que se refieren las dos matrices, en el nivel general de los salarios-hora en los dos países (1).

(1) De una comparación entre los datos disponibles sobre los salarios por horas pagados de hecho en el período considerado, en las principales ramas de actividad económica de los dos países (traducidos en dólares de los Estados Unidos, basándose en los respectivos cambios libres de las dos monedas) resultan, en efecto, desviaciones del orden del 100 por 100 y aún más fuertes en algunas ramas industriales.

TABLA 8-a

INCIDENCIA DE PORCENTAJE DEL VALOR AÑADIDO, SOBRE EL VALOR DE LA PRODUCCION VENDIBLE (al costo de los factores) DE CADA UNO DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS, EN ESPAÑA E ITALIA

Número de orden de los sectores (columnas) en las matrices		SECTORES	España, 1954			Italia, 1953		
Española	Italiana		Producción vendible (millones de pesetas)	Valor añadido (millones de pesetas) (2)	Proporciones b/a	Producción vendible (miles de millones de liras) (1)	Valor añadido (miles de millones de liras)	Proporciones $a:d$
			a	b	$c = \frac{b}{a} \cdot 100$	d	e	$f = \frac{e}{d} \cdot 100$
1-4, 7	1	Agricultura y ganadería ...	83.234	63.781	76,7	2.954	2.559	86,6
5	2	Montes ...	5.155	4.399	85,3	100	96	96,0
6	3	Pesca ...	3.054	1.894	62,0	30	23	76,7
8, 9	4-5	Ind. extractivas ...	9.059	5.950	65,7	137	116	84,7
10, 11 y 12	6	Ind. alimentarias y del tabaco ...	66.965	11.389	17,1	1.901	632	33,7
13, 14	7, 8	Ind. textiles y del vestido.	27.645	12.605	45,6	1.095	520	47,5
15, 16	9, 10, 11, 15 y 19	Ind. de la madera y corcho, papel y tipográficas, de la goma y varias ...	18.606	9.380	50,4	723	417	57,7
17	12	Ind. químicas ...	15.899	7.588	47,7	555	311	56,0
18	17	Ind. metalúrgicas y siderúrgicas ...	11.239	4.750	42,3	477	246	51,6

Número de orden de los sectores (columnas) en las matrices		SECTORES	España, 1954			Italia, 1953		
Española	Italiana		Producción vendible (millones de pesetas)	Valor añadido (millones de pesetas) (2)	Proporciones b/a	Producción vendible (miles de millones de liras) (1)	Valor añadido (miles de millones de liras)	Proporciones d/c
			a	b	$c = \frac{b}{a} \cdot 100$	d	e	$f = \frac{e}{d} \cdot 100$
19	18	Ind. mecánicas	22.851	8.386	36,7	1.527	857	56,1
20	16	Ind. de minerales no metálicos... ..	8.484	4.862	57,3	232	141	60,8
22, 23, 24	13, 14 y 22	Ind. del refinado del petróleo y del carbón, gas, energía y agua	12.258	3.526	28,8	713	414	58,1
21	20, 21	Construcciones de edificios y obras públicas	33.050	14.358	43,4	945	531	56,2
25	23	Servicios industriales y personales	41.692	36.807	88,3	1.143	1.062	92,1
26	14	Transportes	31.056	20.326	65,4	758	521	68,7
27-28	25	Comercio y establecimientos públicos (4)	62.492	39.210	62,7	1.023	933	91,2
		Total	452.739	249.211	55,0	14.313	9.379 (3)	65,5

(1) Al neto del valor de los productos "reutilizados" en el ámbito de cada una de las empresas y de los cambiados entre las empresas que operan en los varios tipos de actividad clasificados en cada sector.

(2) Obtenido sumando a los valores de la cuenta de salida del sector "economías familiares" el de los impuestos directos pagados por las empresas clasificadas en cada sector productivo.

(3) Al bruto de los servicios de crédito y seguros adquiridos por cada uno de los sectores (256 miles de millones de liras) que, en cambio, se restan del valor añadido en el Balance económico nacional.

(4) Al neto de los valores relativos a los productos alimenticios proporcionados por los establecimientos públicos, hoteles, etc.

Las desviaciones (relativamente modestas en relación a las de las tarifas de salarios) que se encuentran entre los porcentajes de valor añadido para alguno de estos sectores (agricultura, montes, servicios y transportes) parecen, en efecto, avalar la hipótesis de una mayor productividad del trabajo y de un más elevado rendimiento del capital empleado en Italia en tales sectores:

Coefficientes de valor añadido

	España, 1954	Italia 1953	Proporciones Italia/España coeficientes espa- ñoles = 100)
Agricultura y ganadería ...	76,7	86,6	112,9
Montes	85,3	96,0	112,5
Pesca	62,0	76,7	123,7
Servicios	88,3	92,1	104,3
Transporte	65,4	68,7	105,0
Comercio	62,7	91,2	145,4

Sin embargo, concurren también, evidentemente, otros muchos factores a determinar la más importante desviación que se encuentra, en cambio, entre los coeficientes del sector Comercio, como son: el nivel de las utilidades, el volumen de los negocios, la distribución territorial, el grado de concentración urbana de las actividades comerciales, etc.

25. Mucho más difíciles de aislar son, en cambio, los efectos de los distintos factores que concurren a determinar las diferencias entre los porcentajes del valor añadido producido en los dos países por los "sectores secundarios" y por las industrias transformadoras.

Mucho más compleja es, en efecto, la estructura de los costos de tales sectores, y están menos normalizados: o bien los respectivos procesos productivos o bien las respectivas gamas de producción. Sin embargo, también en su confrontación, el conocimiento de las características de los varios procesos productivos puede proporcionar útiles elementos de orientación en la investigación del grado de preponderancia de los factores que determinan las diferencias que se encuentran, entre los dos países, en los coeficientes respectivos de productividad.

Se puede llegar a una primera e interesante constatación observando la graduación de las diferencias de porcentajes entre los coeficientes de valor añadido relativos a los siguientes sectores "secundarios":

Coefficientes de valor añadido

	<i>Proporciones Italia/España (coeficientes españoles = 100)</i>
1. Industrias textiles y del vestido	104,2
2. Industrias de la elaboración de minerales no metálicos	106,1
3. Industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias	114,5
4. Industrias químicas	117,4
5. Industrias metalúrgicas y siderúrgicas ...	121,9
6. Construcciones de edificios y obras públicas	129,3
7. Industrias mecánicas	152,8
8. Industrias alimentarias y del tabaco	194,1
9. Industrias de los derivados del petróleo y carbón, de la energía, gas y agua	201,8

Tal graduación revela, en efecto, que las diferencias entre los pares singulares de coeficientes son notablemente más elevados en los sectores cuyas gamas de producción son menos homogéneas (industrias alimentarias, de los productos energéticos y mecánicos) y que, en general, aumentan en relación a la complejidad de los procesos productivos desarrollados en cada uno de los sectores.

Obsérvese, por ejemplo, cómo la diferencia entre los coeficientes de valor añadido en los dos países resulta más acentuado para las industrias mecánicas, respecto al resultante para las industrias suministradoras de los materiales incorporados en sus productos (152,8 frente a 121,9 para las industrias metalúrgicas; 117,4 para las industrias químicas; 114,5 para las industrias de la madera, goma, etc.).

Y, análogamente, cómo es más fuerte la desviación entre los coeficientes relativos a las construcciones y obras públicas, respecto a los resultantes de la elaboración de los minerales no metálicos;

para las industrias de la madera, etc., y de las metalúrgicas (129,3 frente a 106,1; 114,5; 121,9, respectivamente).

Tales indicios significativos parecen confirmar que también en las industrias manufactureras y, especialmente, en las que operan en las últimas y más complejas fases del ciclo de transformación industrial, las diferencias de productividad que se encuentran entre los dos países se originan principalmente en el ámbito de los mismos sectores, en lugar de ser "importadas" por los sectores abastecedores de los "inputs" empleados en los respectivos procesos productivos.

Es decir, que las *diferencias de tecnología* que se derivan de la *compleja diversidad de los procesos productivos* desarrollados en los dos países tienen, en tales sectores, un peso preponderante en el hecho de determinar las fuertes diferencias que se encuentran en la remuneración global de los factores primarios empleados.

En la confrontación de tales industrias, en efecto, la influencia del diverso nivel de los salarios y del costo del capital (que no hay motivo para creer que sean muy desiguales entre las distintas industrias en ambos países) se halla en gran parte neutralizada por el hecho de que tales factores inciden, *simultáneamente*: o bien sobre los costos de los "inputs" que proceden de los sectores abastecedores y subabastecedores, o bien sobre los costos de los factores directamente empleados en los respectivos procesos productivos.

26. En la confrontación de todos los sectores no podemos, sin embargo, dejar de considerar también la influencia de otro importante grupo de factores, a saber: las diferencias en la *distribución territorial de los centros de abastecimiento y de consumo* de los materiales empleados en los varios procesos productivos y en la *organización de los servicios distributivos* en los dos países.

La influencia de tales factores sobre las diferencias entre cada uno de los pares de los coeficientes de valor añadido de los 16 sectores productivos, puede, más bien, medirse bastante fácilmente excluyendo, del costo global de los materiales comprendidos en cada sector, los gastos de transporte y los márgenes comerciales que gravan tales compras.

A tal fin hemos construido la *tabla 8-b*, en la que el valor añadido de cada sector se refiere, no al valor de la producción

vendible respectiva, sino al que se obtiene sumando al valor añadido los costos de los *materiales* adquiridos en los otros sectores (valorados a los precios respectivos del productor).

En efecto, los resultados de tal cálculo expresados en la penúltima columna de la tabla indican que, a excepción de los sectores pesca y transportes, la exclusión de los factores arriba indicados produce una *contracción de las diferencias* encontradas entre los coeficientes de valor añadido expresados en la tabla 8-a. De lo que se deduce que en España son ligeramente más elevados los costos relativos de los transportes y de los márgenes comerciales que gravan los "inputs" de cada uno de los sectores, pero que, sin embargo, la influencia de tales sectores no basta para explicar las diferencias entre los coeficientes de valor añadido de los dos sistemas productivos.

Observando cada uno de los pares de las desviaciones de porcentajes expresados en las dos últimas columnas de la tabla 8-b se encuentra que la importancia de tales costos es más acentuada en España que en Italia en las industrias textiles y del vestido, de la madera, papel, etc., mecánica y de las derivadas del petróleo, carbón, etc., y en el comercio.

Y que, por el contrario, es ligeramente más acentuada en Italia la influencia de tales factores en los sectores de la pesca, de los transportes y de la elaboración de los minerales no metálicos, en los cuales las desviaciones entre los coeficientes de valor añadido resultan ampliados por la exclusión de los susodichos elementos de costo.

Los principales "coeficientes técnicos" de cada uno de los sectores.

27. Pasamos ahora a examinar la estructura de los costos relativos a los "inputs" de las *materias primas y auxiliares* empleadas por el conjunto de las empresas clasificadas en cada uno de los 16 sectores productivos. Es decir: pasamos a confrontar los principales "coeficientes técnicos" que delinean—aunque sea sumariamente—la tecnología y la estructura de los precios relativos de los dos sistemas productivos, que resultan de las relaciones entre los

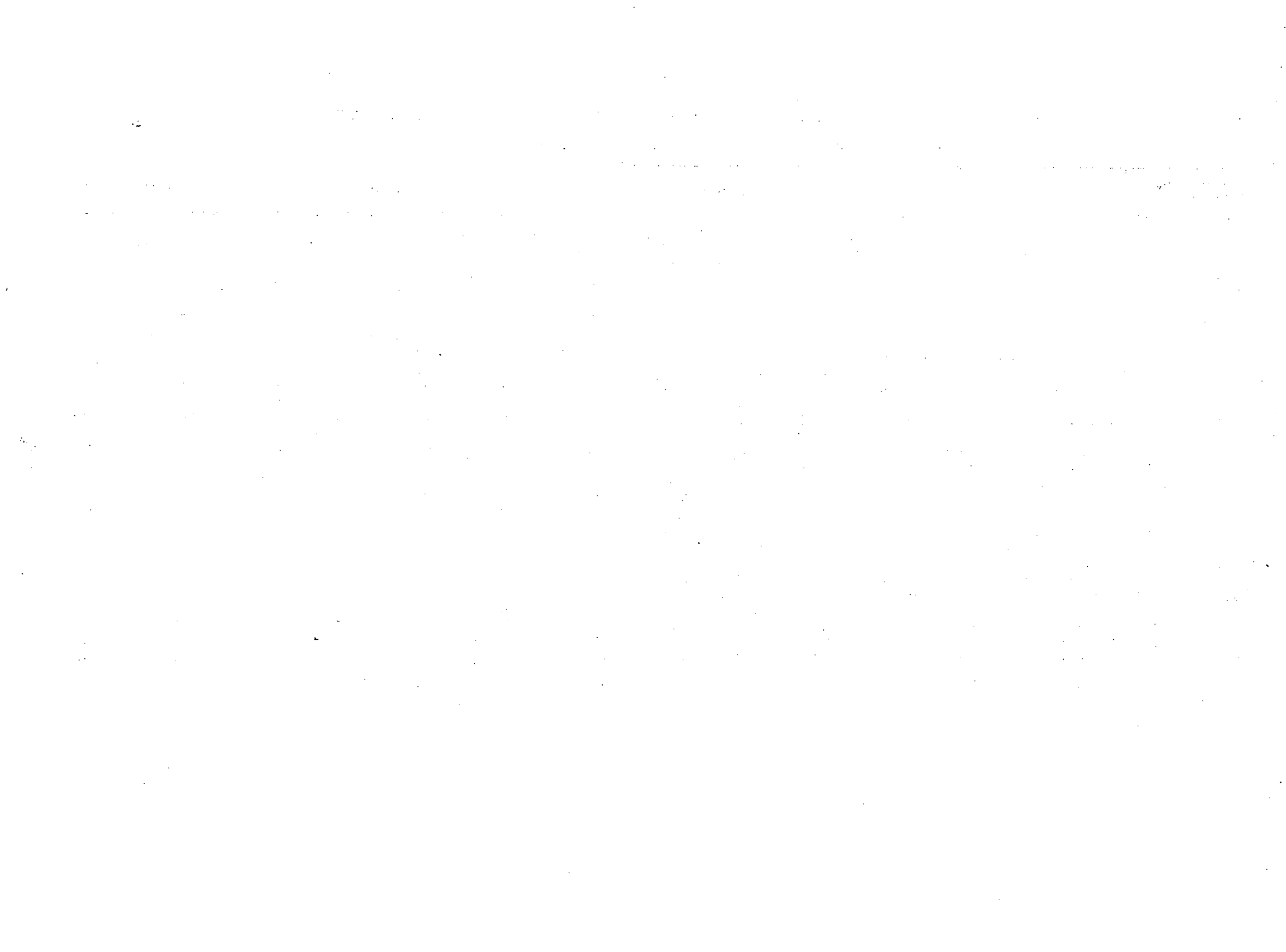
TABLA 8-b

PORCENTAJES DE VALORES AÑADIDOS EN CADA UNO DE LOS SECTORES SOBRE LOS COSTOS RESPECTIVOS TOTALES

Deducidos los gastos de transporte y distribución comercial que gravan los materiales adquiridos

Número de orden de los sectores (columnas) en las matrices		SECTORES	España, 1954				Italia, 1953				Proporciones Italia/España (coeficientes españoles = 100)	
Española	Italiana		Costes totales de los materiales	Valor añadido	Costes totales de los materiales y valor añadido	Proporciones b : c	Costes totales de los materiales	Valor añadido	Costes totales de los materiales y valor añadido	Proporciones f : g	Entre los porcentajes de las columnas i, d	Entre los porcentajes efectivos de valor añadido (1)
			(Millones de pesetas)				(Miles de millones de liras)					
			a	b	c = a + b	$d = \frac{b}{c} 100$	e	f	g = e + f	$i = \frac{f}{g} 100$		
14, 7	1	Agricultura y ganadería	15.733	63.781	79.514	80,2	357	2.559	2.916	87,7	109,3	112,9
5	2	Montes	699	4.399	5.098	86,3	3	96	99	96,9	112,2	112,5
6	3	Pesca	1.104	1.894	2.998	63,2	5	23	28	82,1	130,0	123,7
8, 9	4, 5	Industrias extractivas	2.831	5.950	8.781	67,8	20	116	136	85,3	125,8	128,9
10, 11 y 12	6	Industrias alimentarias y del tabaco	51.826	11.389	63.215	18,0	1.178	632	1.810	34,9	193,9	194,1
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido	11.716	12.605	24.321	51,8	540	520	1.060	49,1	94,8	104,2
15, 16	9, 10	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias	7.614	9.380	16.994	55,2	272	417	689	60,5	109,6	114,5
17	12	Industrias químicas	7.344	7.588	14.932	50,8	228	311	539	57,7	113,5	117,4
18	17	Industrias metalúrgicas y siderúrgicas	5.801	4.750	10.551	45,0	217	246	463	53,1	118,0	121,9
19	18	Industrias mecánicas	12.955	8.386	21.341	39,3	626	857	1.483	57,7	147,2	152,8
20	16	Industrias de minerales no metálicos	3.214	4.862	8.076	60,2	82	141	223	63,2	104,9	106,1
22, 23, 24	13, 14 y 22	Industrias del refinado del petróleo y carbón, gas, energía y agua	7.811	3.526	11.337	31,1	292	414	706	58,6	188,4	201,8
21	20, 21	Construcciones de edificios y obras públicas	16.082	14.358	30.440	47,1	371	531	902	58,8	124,8	129,3
25	23	Servicios industriales y personales	4.243	36.807	41.050	89,7	77	1.062	1.139	93,2	103,9	104,3
26	24	Transportes	9.845	20.326	30.171	67,3	169	521	690	75,5	112,2	105,0
27, 28	25	Comercio y establecimientos públicos	12.226	39.210	51.436	76,2	80	933	1.013	92,1	120,8	145,4
Total			171.044	249.211	420.255	59,3	4.517	9.379	13.896	67,5	113,8	119,0

(1) Columnas f y g de la tabla 8-a.



costos de los principales grupos de materiales adquiridos de cada sector, y el valor total de las respectivas producciones vendibles (1).

Tal comparación constituyen, más bien, el objetivo principal de nuestro experimento, en cuanto que el cuadro de los "coeficientes técnicos" inferibles de una tabla "input-output" es—como se sabe—el instrumento fundamental de análisis del modelo Leontief.

Una visión incompleta pero suficientemente significativa del conjunto de las estructuras de los costos totales de los materiales (de producción nacional y de importación) empleados en 15 de los 16 sectores (2) en los que hemos estabilizado los datos de las matrices española e italiana se ofrece en la *tabla 9*.

(1) Costos y valores de producción expresados, sean los unos o los otros, a precios del productor, con exclusión de los gastos de transporte, márgenes comerciales e impuestos indirectos que gravan cada uno de los grupos de "inputs" y las ventas de los productos a cada sector.

(2) Hemos considerado, en efecto, superfluo extender tal comparación al sector forestal por la exigüidad de los valores de los materiales consumidos en este ramo de actividad económica en ambos países.

TABLA 9

"INPUTS" PRINCIPALES Y COEFICIENTES TECNICOS RESPECTIVOS DE CADA UNO DE LOS SECTORES DE LA MATRIZ ESPAÑOLA E ITALIANA

(Valores a los precios del productor y de importaciones cif)

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sectores de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de importación	Total	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de importación	Total	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de libras)			

Sector adquirente: Agricultura y ganadería

11	6	Industrias alimentarias y del tabaco	5.282,—	—	5.282,—	.0634	174.812	2.486	177.298	.0600
17	12	Industrias químicas	2.215,39	846,60	3.061,99	.0368	90.661	5.703	96.364	.0326
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	443,04	—	443,04	.0053	22.614	1.118	23.732	.0080

Sector adquirente: Pesca

13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido.	169,40	—	169,40	.0555	1.633	171	1.804	.0601
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	148,09	—	148,09	.0485	2.531	321	2.852	.0951

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sector de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de libras)			

Sector adquirente: Industrias extractivas

17	12	Industrias químicas	249,90	—	249,90	.0276	4.755	265	5.020	.0366
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	687,25	—	687,25	.0758	4.009	60	4.069	.0297

Sector adquirente: Industrias alimentarias y del tabaco

1-4, 7	1	Agricultura y ganadería	42.594,65	2.146,—	44.740,65	.6681	883,224	146.133	1.029.457	.0541
8, 9	4, 5	Industrias extractivas	210,67	—	210,67	.0031	8.983	720	9.703	.0051
15, 16	9, 11, 15 y 19	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias	336,64	—	336,64	.0050	19.062	537	19.599	.0103
17	12	Industrias químicas	336,92	14,—	350,92	.0052	17.422	1.492	18.904	.0099
18	17	Industrias metalúrgicas	231,98	—	231,98	.0032	3.434	8.080	11.514	.0061
20	16	Industrias de elaboración de minerales no metálicos	157,66	—	157,66	.0024	2.504	199	2.703	.0014
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	375,70	—	375,70	.0056	22.415	1.041	23.456	.0012

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sector de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	Total	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	Total	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de liras)			

Sector adquirente: Industrias textiles y del vestido

1-4, 7	1	Agricultura y ganadería	4.184,30	1.974,50	6.158,80	.2228	40.157	214.709	254.866	.2328
8, 9	4, 5	Industrias extractivas	104,18	—	104,18	.0038	4.535	1.157	5.692	.0052
15, 16	9, 11, 15 y 19	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias	252,97	27,50	280,47	.0102	16.610	982	17.592	.0161
17	12	Industrias químicas	1.625,16	37,95	1.663,11	.0602	98.626	7.668	106.294	.0971
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	308,51	—	308,51	.0112	16.458	646	17.104	.0156

Sector adquirente: Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias

5	2	Montes	2.728,23	48,60	2.776,83	.1492	42.303	9.047	51.350	.0710
8, 9	4, 5	Industrias extractivas	73,18	—	73,18	.0039	3.188	1.607	4.795	.0066
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido.	259,70	—	259,70	.0140	13.377	1.677	15.054	.0208
17	12	Industrias químicas	1.005,77	—	1.005,77	.0541	36.665	19.596	56.261	.0778
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	257,55	—	257,55	.0138	22.079	816	22.895	.0317

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sectores de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	Total	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	Total	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de liras)			

Sector adquirente: Industrias químicas

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	869,09	—	869,09	.0547	26.775	22.061	48.836	.0880
10, 11 y 12	6	Industrias alimentarias y del tabaco	1.987,13	—	1.987,13	.1250	9.419	21.041	30.460	.0549
15, 16	9, 11, 15 y 19	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias	180,30	—	180,30	.0113	15.947	473	16.420	.0296
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	613,49	—	613,49	.0386	30.037	3.193	33.230	.0599

Sector adquirente: Industrias siderúrgicas y metalúrgicas

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	1.453,23	175,60	1.628,83	.1449	30.556	9.968	40.494	.0849
18	17	Industrias metalúrgicas (chatarra).	1.661,30	7,20	1.668,50	.1485	44.236	69.533	140.769	.2951
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	983,35	983,35	1.966,70	.1750	23.556	831	24.387	.0511

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sector de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de liras)			

Sector adquirente: Industrias mecánicas

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	36,26	34,80	71,06	.0031	1.744	3.995	5.739	.0038
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido.	155,47	—	155,47	.0068	11.159	753	11.912	.0078
15, 16	10-11,	Industrias de la madera y corcho,								
	15 y	papel y tipográficas, goma y								
	19	varias	927,72	58,80	986,52	.0432	72.240	8.745	80.985	.0530
17	12	Industrias químicas	548,—	—	548,—	.0240	18.075	3.431	21.506	.0141
18	17	Industrias metalúrgicas	7.567,90	1.143,60	8.711,50	.3812	356.649	51.019	407.668	.2670
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	274,38	—	274,38	.0120	31.479	944	32.423	.0212

Sector adquirente: Industrias de la elaboración de minerales no metálicos

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	1.549,97	—	1.549,97	.1827	19.589	17.723	37.312	.1608
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía eléctrica, gas y agua	435,57	—	435,57	.0513	14.616	988	5.604	.0242

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sectores de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de liras)			

Sector adquirente: Construcciones de edificios y obras públicas

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	226,01	—	226,01	.0068	33.902	335	34.237	.0362
15, 16	9, 11	Industrias de la madera y cor-								
	15 y	cho, papel y tipográficas, goma								
	19	y varias	2.402,16	—	2.402,16	.0727	77.750	11.968	89.718	.0949
	12	Industrias químicas	662,30	96,00	758,30	.0229	7.810	1.363	9.173	.0097
	17	Industrias metalúrgicas	793,41	72,00	865,41	.0262	39.376	4.390	43.766	.0463
	18	Industrias mecánicas	2.839,82	31,20	2.871,02	.0869	47.146	—	47.146	.0499
	20	Industrias de la elaboración de								
	16	minerales no metálicos	6.295,62	38,40	6.334,02	.1916	109.039	5.093	114.132	.1208
22, 23	13, 14	Industrias derivadas del petróleo								
y 24	y 22	y carbón, energía eléctrica, gas								
		y agua	227,02	—	227,02	.0069	27.368	681	28.049	.0297

Sector adquirente: Industrias derivadas del petróleo y carbón, de la energía eléctrica, del gas y agua

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	1.672,43	128,40	1.800,83	.1469	10.573	222.937	233.510	.3248
------	------	-------------------------------	----------	--------	----------	-------	--------	---------	---------	-------

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sector de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de liras)			

Sector adquirente: Servicios industriales y personales

15, 16	9, 11	Industrias de la madera y cor-								
	15	cho, papel y tipográficas, goma								
	y 19	y varias	83,82	—	83,82	.0020	20.062	362	20.414	.0283
17	12	Industrias químicas	294,80	—	294,80	.0071	12.497	1.685	14.182	.0124
22, 23	13, 14	Industrias derivadas del petróleo								
y 24	y 22	y carbón, energía eléctrica, gas								
		y agua	244,41	—	244,41	.0059	8.362	91	8.453	.0074

Sector adquirente: Transportes

8, 9	4, 5	Industrias extractivas	724,44	360,—	1.084,44	.0349	1.757	22.157	23.914	.0315
15, 16	10, 11	Industrias de la madera y cor-								
	15 y	cho, papel y tipográficas, goma								
	19	y varias	777,89	27,60	805,49	.0259	27.025	62	27.087	.0357
22, 23	13, 14	Industrias derivadas del petróleo								
y 24	y 22	y carbón, energía eléctrica, gas								
		y agua	2.546,47	—	2.546,47	.0820	85.336	5.321	90.657	.1196

Núm. de orden de los sectores (filas) en las matrices		Sector de procedencia	España, 1954				Italia, 1953			
			Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos	Inputs de producción nacional	Inputs de Importación	T o t a l	Coefficientes técnicos
Española	Italiana		(Millones de pesetas)				(Millones de liras)			

Sector adquirente: Comercio y establecimientos públicos

13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido.	798,92	—	798,92	.0128	4.269	125	4.394	.0043
15, 16	9-11,	Industrias de la madera y corcho,								
	15 y	papel y tipográficas, goma y								
	19	varias	1.041,09	—	1.041,09	.0167	17.783	1.941	19.724	.0193
17	12	Industrias químicas	1.657,83	—	1.657,83	.0265	2.182	—	2.182	.0021
22, 23	13, 14	Industrias derivadas del petróleo								
y 24	y 22	y carbón, energía eléctrica, gas								
		y agua	504,69	—	504,69	.0081	25.583	294	25.877	.0253

(1) Relaciones entre los valores de los "inputs" (de producción nacional y de importación) y el valor de la "producción vendible" de cada sector, definida como se indica en la nota (1) al pie de la tabla 8-a.

Un examen atento de tal cuadro parece también avalar la hipótesis de que las *diferencias tecnológicas* de los procesos productivos desarrollados en los dos países tienen mayor importancia que la que existe entre las dos estructuras de los precios relativos. Y que, a su vez, las diferencias de tecnología que se encuentran en algunos sectores derivan principalmente de la distinta composición mercológica y cualitativa de las gamas de producción respectivas.

De una primera ojeada de conjunto a los 57 pares de "coeficientes técnicos" expresados en la tabla 9 surge, en efecto, ante todo, que las desviaciones entre los coeficientes inferidos de las dos matrices *no son de naturaleza sistemática*, tampoco en el ámbito de cada uno de los sectores.

Constatación que contrasta con la sistemática encontrada, en cambio, en las diferencias entre los porcentajes del valor añadido producido por cada uno de los sectores en los dos países, las cuales, como se recordará resultan *todas* más elevadas en el sistema productivo italiano, en comparación con el español. Por lo cual, si no existieran diferencias tecnológicas, derivadas de la diversa composición mercológica y cualitativa de las producciones de las industrias españolas e italianas, los valores de todos los "coeficientes técnicos" inferidos de la matriz española deberían resultar, más o menos, *superiores* a los de los coeficientes italianos.

La presencia, en cambio, de numerosos signos negativos en las desviaciones resultantes entre los "coeficientes técnicos" españoles y los italianos denuncia claramente, por lo tanto, la existencia de diferencias más o menos significativas en las combinaciones *cuantitativas* de los varios grupos de "inputs" incluidos en los procesos productivos desarrollados en los dos países.

28. Descendiendo al examen de los principales "coeficientes técnicos" de cada uno de los sectores se nota, por otra parte, que las desviaciones entre los coeficientes de los sectores cuyos procesos productivos son más bien simples y relativamente normalizados y cuyas producciones son bastante homogéneas en los dos países, resultan de entidad omisible y, en todo caso, inferiores a las que se encuentran entre algunos coeficientes de los sectores cuyos procesos productivos son más complejos generalmente

y cuyas gamas de producción son menos homogéneas, desde el punto de vista mercológico y cualitativo.

Obsérvense, en efecto, las sorprendentes semejanzas entre los pares de coeficientes siguientes:

Sectores de procedencia de los "inputs"	Sectores consumidores	"Coeficientes técnicos"	
		España, 1954	Italia, 1953
Industrias alimenticias.	Agricultura (y ganadería).	0,0634	0,0600
Industrias químicas (fertilizantes y anticriptogámicos).	Agricultura (y ganadería).	0,0368	0,0326
Industrias textiles (redes y cordaje).	Pesca.	0,0555	0,0601
Agricultura (fibras textiles).	Industrias textiles.	0,2228	0,2328
Industrias extractivas (minerales no metálicos).	Elaboración de minerales no metálicos.	0,1827	0,1608
Industrias extractivas (carbones).	Transportes.	0,0349	0,0315
Industrias de la madera, papel, goma, tipográficas y varias.	Comercio.	0,0167	0,0193

Y, por el contrario, obsérvense las desviaciones mucho más sustanciales (si bien no como para subvertir el orden de la importancia relativa que tienen los varios "inputs" en la estructura de los costos de cada uno de los sectores) que resultan entre los coeficientes de los principales "inputs" empleados en las industrias mecánicas, en las construcciones de edificios y en el amplio sector que agrupa las industrias de la madera, papel, goma, tipográficas y varias.

Es significativo, además, el hecho de que tales desviaciones resultan para muchos "inputs" de signo negativo respecto a España.

29. Sin embargo, en las confrontaciones de los "coeficientes técnicos" de las más complejas industrias transformadoras no puede olvidarse la importancia que el factor precios tiene indudablemente como variable explicativa de las diferencias que se encuentran entre los coeficientes españoles e italianos. Antes al

contrario existe motivo para sostener que tal factor asume especial importancia respecto de los "inputs", cuyos presupuestos son cubiertos, en los dos países, en diversa medida con la *importación*. Y que a los costos más elevados (cif.) de los materiales importados, en comparación con los de los materiales nacionales, pueden, por ejemplo, atribuirse en gran parte las desviaciones (de signo negativo) resultantes entre los coeficientes españoles y los italianos para los grupos de "inputs" siguientes:

Sectores de procedencia de los "inputs"	Sectores consumidores	"Coeficientes técnicos"		Cuentas de importación de los "inputs"	
		España, 54	Italia, 53	España, 1954 %	Italia, 1953 %
Industrias metalúrgicas.	Industrias alimentarias.	0,0032	0,0061	—	70,2
Industrias químicas.	Industrias textiles.	0,0602	0,0971	2,3	7,2
Industrias extractivas (combustibles fósiles).	Idem.	0,0038	0,0052	—	20,3
Industrias extractivas (combustibles fósiles).	Industrias de la madera, papel, goma, tipográficas y varias.	0,0039	0,0066	—	33,5
Industrias químicas.	Idem.	0,0541	0,0778	—	34,8
Industrias extractivas.	Industrias químicas.	0,0547	0,0880	—	45,2
Industrias metalúrgicas (chatarra).	Industrias metalúrgicas.	0,1485	0,2951	—	49,0
Industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias (maderamen).	Construcciones de edificios.	0,0727	0,0949	—	13,4
Industrias extractivas (aceites minerales).	Industrias derivadas del petróleo y carbón.	0,1469	0,3248	7,1	95,5

30. Por tanto, en la imposibilidad de aislar y medir los efectos de los varios sectores que concurren a determinar las variaciones que se encuentran entre los "coeficientes técnicos" inferidos de las dos matrices, consideramos poder concluir que, en general, tales variaciones reflejan de un *modo consistente* las diferencias ya encontradas entre las principales características estructurales de los dos sistemas productivos.

Es decir:

- a) el más avanzado grado de industrialización del sistema productivo italiano y su más compleja técnica de producción;
- b) la más elevada necesidad de importación de materias primas y auxiliares de la economía italiana;
- c) la más elevada productividad de los factores primarios trabajo y capital empleados en las industrias italianas y, en particular, en los sectores primarios y terciarios;
- d) el más alto nivel de remuneración de tales factores en el sistema económico italiano;
- e) y, por el contrario, el más elevado costo de los servicios de transporte y de distribución comercial en la economía española.

El orden en que hemos catalogado tales factores expresa nuestro juicio (subjetivo del todo) en cuanto al "peso" con que probablemente cada uno de ellos concurre a diferenciar la estructura de los costos de los sistemas productivos español e italiano.

III

MEDIDAS GLOBALES Y PARCIALES DE LAS INTER-DEPENDENCIAS SECTORIALES

Reparto, entre los principales sectores consumidores, de los varios grupos de bienes y servicios

31. Queda ahora por considerar un último e importante aspecto de los dos sistemas productivos confrontados: el de la compleja red de interdependencias que unen, directa e indirectamente, los sectores operantes en las varias fases del ciclo productivo de las dos economías. Es decir, con más precisión: la me-

dida en que la actividad de los sectores que operan en las fases *iniciales* del ciclo productivo depende de la de los sectores operantes en las fases *intermedias* y *finales*, y viceversa: la medida en que la actividad de estos últimos sectores está condicionada por la capacidad productiva y por la oferta total de los sectores de donde proceden las materias primas y auxiliares esenciales para el funcionamiento del sistema productivo completo.

Como es sabido, las relaciones de interdependencia que existen entre cada uno de los sectores son: de un lado, *relaciones directas o de mercado*, explícitamente descritas por el sistema de las transacciones inter-industriales, que constituye el cuerpo central de una tabla "input-output"; de otro, *relaciones indirectas o derivadas*, discernibles sólo mediante un análisis matemático del sistema de las relaciones directas que se dan entre cada uno de los sectores.

32. Iniciamos, por lo tanto, esta última fase de nuestro estudio con el examen del grado de *concentración* o de *dispersión* de las relaciones directas o de mercado que se dan entre cada sector y los que operan en otras fases del ciclo productivo.

Tales medidas pueden inferirse de la *tabla 10* en la que se indica el reparto, entre los principales destinos para usos industriales, de los productos (nacionales e importados) procedentes de cada uno de los 16 sectores en que hemos repartido los sistemas productivo español e italiano.

Esta confrontación ofrece un interés especial de orden práctico también para los compiladores de las tablas "input-output", en cuanto permite asegurar el orden de magnitud y la importancia relativa que asumen los principales bloques de transacciones interindustriales en el ámbito de los sistemas productivos que tienen características estructurales bastante diferentes.

TABLA 10

PRINCIPALES SECTORES CONSUMIDORES DE ALGUNOS GRUPOS DE MATERIALES EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS ESPAÑOL E ITALIANO

(Valores a precios del productor y de importación cif.)

Núm. de orden de los sectores adquirentes (columnas) en las matrices:		Principales sectores adquirentes	España, 1954		Italia, 1953	
Española	Italiana		Importe de las ventas (millones de pesetas) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (2)	Importe de las ventas (millones de liras) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (2)
<i>Sector vendedor: Agricultura y ganadería</i>						
10, 11 12	6	Industrias alimentarias y del tabaco.	44.741	85,4	1.029.457	77,3
13, 14	7-8	Industrias textiles y del vestido	6.159	11,8	254.870	18,9
		Otros sectores adquirentes	1.460	2,8	46.746	3,8
<i>Sector vendedor: Montes</i>						
15-16	9, 10 11, 15 y 19	Industrias de la madera, papel, goma tipográfica y varias	2.777	64,5	51.350	60,8
		Agricultura y ganadería	758	17,6	14.060	16,7
14, 7	1	Otros sectores adquirentes	769	17,9	18.993	22,5
<i>Sector vendedor: Pesca</i>						
10, 11 y 12	6	Industrias alimentarias	687	99,4	8.869	84,2
		Otros sectores adquirentes	4	0,6	1.663	15,8

Núm. de orden de los sectores adquirentes (columnas) en las matrices:		Principales sectores adquirentes	España, 1954		Italia, 1953	
Española	Italiana		Importe de las ventas (millones de pesetas) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (2)	Importe de las ventas (millones de liras) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (3)

Sector vendedor: Industrias extractivas

22, 23, 24	13, 14	Industrias derivadas del petróleo y carbón, de la energía, gas y agua	1.801	23,4	233.510	57,5
18	17	Industrias siderúrgicas y metalúrgicas.	1.629	21,2	40.494	10,—
20	16	Industrias de la elaboración de minerales no metálicos	1.550	20,1	37.312	9,2
26	24	Transportes	1.084	14,1	23.914	5,8
17	12	Industrias químicas	869	11,3	48.836	12,4
		Otros sectores adquirentes	762	9,9	21.419	5,1

Sector vendedor: Industrias alimentarias y del tabaco

14, 7	1	Agricultura y ganadería	5.282	62,4	177.298	70,8
17	12	Industrias químicas	1.987	22,2	30.460	12,1
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido	825	9,7	33.972	13,6
		Otros sectores adquirentes	371 (4)	5,7	8.751	3,5

Núm. de orden de los sectores adquirentes (columnas) en las matrices:		Principales sectores adquirentes	España, 1954		Italia, 1953	
Española	Italiana		Importe de las ventas (millones de liras) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (2)	Importe de las ventas (millones de pesetas) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (3)
<i>Sector vendedor: Industrias siderúrgicas y metalúrgicas</i>						
19	18	Industrias mecánicas	8.711	73,1	407.668	74,1
21	20, 21	Construcción de edificios y obras públicas	865	7,3	43.766	7,9
		Otros sectores adquirentes	2.341	19,6	98.879	18,0
<i>Sector vendedor: Industrias mecánicas (6)</i>						
21	20-21	Construcción de edificios y obras públicas	2.871	32,6	45.970	19,1
26	24	Transportes	1.542	17,5	35.360	14,7
10, 11 y 12	6	Industrias alimentarias	329	3,7	25.188	10,5
17	12	Industrias químicas	231	2,6	18.620	7,8
25	23	Servicios	357	4,6	18.850	7,8
		Otros sectores adquirentes	3.465	39,0	96.932	40,2
<i>Sector vendedor: Industrias de la elaboración de minerales no metálicos</i>						
21	20-21	Construcción de edificios y obras públicas	6.334	81,6	114.132	72,5
		Otros sectores adquirentes	1.432	18,4	43.349	27,5

Núm. de orden de los sectores adquirentes (columnas) en las matrices:		Principales sectores adquirentes	España, 1954		Italia, 1953	
Española	Italiana		Importe de las ventas (millones de pesetas) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (2)	Importe de las ventas (millones de liras) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (3)
<i>Sector vendedor: Industrias textiles y del vestido</i>						
14, 7	1	Agricultura y ganadería	1.380	38,6	5.714	5,8
15, 16	9, 10, 11	Industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias	260	7,3	15.054	15,3
19	18	Industrias mecánicas	155	4,3	11.912	12,2
		Otros sectores adquirentes	1.779	49,8	65.222 (5)	66,7
<i>Sector vendedor: Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y varias</i>						
21	20, 21	Construcción de edificios y obras públicas	2.402	27,8	89.718	25,1
19	18	Industrias mecánicas	987	11,4	80.985	22,7
26	24	Transportes	805	9,3	27.087	7,6
27-28	25	Comercio	1.041	12,2	19.724	5,5
		Otros sectores adquirentes	3.395	39,3	139.242	38,1
<i>Sector vendedor: Industrias químicas</i>						
14, 7	1	Agricultura y ganadería	3.062	26,8	96.364	25,6
13, 14	7-8	Industrias textiles y del vestido	1.663	14,5	106.294	28,3
	9, 10	Industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias	1.006	8,8	56.261	12,3
15, 16	11, 15, y 19	Otros sectores adquirentes	5.689	49,9	117.536	33,8

Núm. de orden de los sectores adquirentes (columnas) en las matrices:		Principales sectores adquirentes	España, 1954		Italia, 1953	
Española	Italiana		Importe de las ventas (millones de pesetas) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (2)	Importe de las ventas (millones de liras) (1)	% sobre el total de las ventas para usos industriales (3)

Sector vendedor: Industrias de los derivados del petróleo y del carbón, de la energía eléctrica, gas y agua

26	24	Transportes	2.546	22,8	90.657	23,0
18	17	Industrias metalúrgicas y siderúrgicas ...	1.967	17,1	24.387	6,2
17	22	Industrias químicas	613	5,3	33.230	8,5
19	18	Industrias mecánicas	274	2,4	32.423	8,2
		Otros sectores adquirentes	6.125	52,4	213.377	54,1

(1) Ventas de productos nacionales y de importación.

(2) Véase la tabla 7-a.

(3) Véase la tabla 7-b.

(4) Excluidas las ventas al sector comercio por razones de comparación entre las dos matrices.

(5) De las cuales 35.515 de hilados de importación empleados en la fabricación de géneros de punto (36,2 por 100).

(6) Las ventas de productos mecánicos incorporados en otros bienes y las usadas para reparaciones y conservaciones de las plantas industriales.

Los datos expresados en la tabla 10 revelan, en efecto, que a pesar de las notables diferencias encontradas en la estructura de los sistemas productivos español e italiano, es *sustancialmente igual* en los dos mercados, la entidad relativa de las transacciones interindustriales que tienen por objeto el cambio de las materias primas básicas que alimentan el proceso productivo global de los dos países.

La cifra total de negocios de las transacciones interindustriales en bienes materiales (es decir, excluidos los relativos a los cambios de servicios de transporte, comerciales y varios) ascienden en España (1954) a 139.945 millones de pesetas y en Italia (1953) a 4.255.875 millones de liras (1) y resultan, en efecto, constituidas en ambos países por cerca del 68 por 100 de los 18 grandes grupos de transacciones, comprendidos entre los sectores siguientes:

Sectores vendedores	Sectores compradores
1. Agricultura y ganadería.	Industrias alimentarias y del tabaco.
2. Idem.	Industrias textiles y del vestido.
3. Montes.	Industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias.
4. Industrias extractivas.	Industrias los derivados del petróleo y carbón, de la energía, gas y agua.
5. Idem.	Industrias siderúrgicas y metalúrgicas.
6. Idem.	Industrias de la elaboración de minerales no metálicos.
7. Idem.	Industrias químicas.
8. Idem.	Transportes.
9. Industrias alimentarias y del tabaco.	Agricultura y ganadería.
10. Industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias.	Construcciones de edificios y obras públicas.
11. Industrias químicas.	Agricultura y ganadería.
12. Idem.	Industrias textiles y del vestido.
13. Industrias siderúrgicas y metalúrgicas.	Industrias mecánicas.
14. Idem.	Construcciones de edificios y obras públicas.

(1) Como en la tabla 7-a) y 7-b).

Sectores vendedores	Sectores compradores
15. Industrias mecánicas.	Construcciones de edificios y obras públicas.
16. Idem.	Transportes (reparación y mantenimiento).
17. Industrias de la elaboración de minerales no metálicos.	Construcciones de edificios y obras públicas.
18. Industrias derivadas del petróleo y carbón, energía, gas y agua.	Transportes.

A pesar de la escasa significación que en tal confrontación asume el número de sectores participantes en tales cambios (el cual está claramente influido por la definición excesivamente amplia de cada sector), los porcentajes susodichos revelan un grado de concentración igualmente elevado de las relaciones de interdependencia, sea en España o en Italia, entre las varias industrias transformadoras.

Igualmente interesante aparece, además, la casi identidad que alcanzan los niveles de tales porcentajes, si se considera el volumen completo de los 35 grupos de transacciones especificados en la tabla 10. Excluyendo, en efecto, los grupos de transacciones que, *singularmente considerados*, resultan en ambas matrices de importe no significativo, respecto a la cifra total de negocios de cada uno de los 16 sectores, los susodichos porcentajes alcanzan el nivel de 78,5 en España y de 79,5 en Italia.

33. Los porcentajes que restan relativos a las transacciones interindustriales de entidad secundaria, respecto a la cifra total de negocios de cada sector (21,5 en España y 20,5 en Italia) indican, pues, o bien el grado total de dispersión de las relaciones de interdependencia existentes en el ámbito de los dos sistemas productivos, o bien la entidad de las transacciones de más difícil aseguramiento estadístico, pero que, sin embargo, no pueden olvidarse a fines de una descripción completa de la estructura de los costos de cada uno de los sectores.

Obsérvese, en efecto, cómo los porcentajes que restan de las ventas a sectores no especificados (indicados, en la tabla 10, bajo la denominación "otros sectores consumidores") varían, conforme

a los grupos de productos que forman el objeto de tales transacciones. Es decir, obsérvese cómo resulta *mínimo* el grado de dispersión de las relaciones interindustriales, ya en España o en Italia, sólo para los productos agrícolas y alimenticios (cuyas ventas a sectores no especificados resultan respectivamente iguales a 2,8 % y 5,7 % en España, y a 3,8 y 3,5 % en Italia), y cómo resulta ya más significativo para los productos forestales (17,9 % y 22,5 %), para los de la pesca 0,6 % y 15,8 %), para los de las industrias extractivas (9,9 % y 5,1 %), siderúrgicas y metalúrgicas (19,6 % y 18,0 %) y de la elaboración de minerales no metálicos (18,4 % y 27,5 %).

Y, en fin, cómo el grado de dispersión de las transacciones interindustriales se hace particularmente elevado en la comparación de los grupos de productos siguientes:

P R O D U C T O S	% ventas para usos industriales por importes singularmente no significativos	
	España, 1954	Italia, 1953
De las industrias textiles y del vestido.	49,8	66,7
De las industrias de la madera, papel, tipográficas, goma y varias	39,3	38,1
De las industrias químicas	49,9	33,8
De las industrias mecánicas (excluidos los bienes de inversión)	39,0	40,2
De las industrias derivadas del petróleo y carbón, de la energía, gas y agua ...	52,4	54,1

Estos son los grupos de productos cuyos numerosos, y a veces no localizables, destinos para usos industriales hacen especialmente difícil la elaboración de los programas de producción por parte de las empresas.

Es, por lo tanto, en las confrontaciones de tales sectores particularmente donde puede presentar mayor utilidad una completa y detallada descripción del sistema de transacciones interindustriales, y donde se hace necesario, por consiguiente (a falta de censos recientes sobre la producción y sobre los consumos de materiales en cada una de las empresas industriales), realizar

investigaciones "ad hoc" suficientemente representativas, en las que sea posible inferir también el orden de magnitud de los empleos secundarios de los productos respectivos.

Pasando, en fin, a examinar el reparto de porcentajes de las ventas de dos varios grupos de productos entre los *principales sectores consumidores*, se observa que las diferencias en la importancia relativa que tienen los varios bloques de transacciones en el sistema productivo español e italiano resultan, de modo evidente, más marcadas que las encontradas entre los valores *totales* de las transacciones intercurrentes entre los sectores catalogados en la tabla 10.

Ambas series de porcentajes reflejan, en efecto, las diferencias en la composición mercológica y en la escala de producción de los 16 sectores en el ámbito de los dos sistemas productivos. Consideramos, por consiguiente, superfluo detenernos a comentar las analogías y desemejanzas que se encuentran entre los pares singulares de porcentajes y nos limitamos, en cambio, a señalar cómo ambas series describen eficazmente la *posición funcional* de cada sector en el sistema productivo respectivo.

Proporciones entre compras y ventas en cada uno de los sectores

34. Otra expresión sintética de las relaciones de interdependencia directa que unen cada sector a los otros sectores productivos se ofrece en la *tabla 11*.

Está dada por las proporciones entre los valores totales de los productos *vendidos* por cada sector y por las de los materiales *adquiridos* en otros sectores para los usos corrientes de los procesos productivos respectivos (con exclusión de las transacciones en cuenta capital).

De tales proporciones se infiere la *preponderancia* de la actividad *transmitida* o *recibida* por cada sector en el proceso productivo nacional y, por consiguiente, la graduación de los sectores *acreedores* o *deudores netos* en las confrontaciones del sistema productivo completo.

Ambas series de proporciones ofrecidas en la tabla 11 indican, en efecto, que los *sectores deudores preponderantemente* son los

que operan en las fases *finales* del proceso de transformación industrial, a saber, las industrias alimentarias, las textiles y del vestido, las mecánicas y el sector de las construcciones de edificios, cuyo nivel de actividad regula y condiciona la producción y la oferta de los sectores que operan en las fases intermedias e iniciales del ciclo productivo. Y que, entre estos últimos sectores (que resultan, por consiguiente, *acreedores netos*), aquellos cuya oferta es estimulada en mayor grado y está condicionada por el nivel *general* de actividad del sistema productivo completo son: los montes, las *industrias extractivas* y las de los *productos energéticos* .

La especial posición y función de tales sectores en el sistema económico nacional sería, por tanto, suficiente para justificar el costo de las investigaciones necesarias para determinar con la máxima exactitud en qué medida el empleo de los productos respectivos (y los de importación) son determinados por el nivel de actividad de cada uno de los otros sectores productivos.

No obstante, resulta también notable en ambos países el grado de *dependencia neta* de los otros sectores de las industrias: siderúrgicas y metalúrgicas, de la elaboración de minerales no metálicos, químicas, de los servicios de transporte, además del sector agrícola-ganadero.

Tabla 11

COMPRAS Y VENTAS TOTALES PARA USOS INDUSTRIALES DE LOS PRODUCTOS NACIONALES DE CADA SECTOR (1)

(Valores a los precios del productor)

Número de orden de los sectores en las matrices:		SECTORES	España, 1954			Italia, 1953		
Española	Italiana		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
			Total de compras de los sectores (1) productivos	Total de ventas a los sectores (1) productivos	Proporciones b/a	Total de compras de los sectores (1) productivos	Total de ventas a los sectores (1) productivos	Proporciones e/d
			(Millones de pesetas)			(Millones de liras)		
1-4, 7	1	Agricultura y ganadería	13.400	47.840	3,57	322.194	967.117	3,02
5	2	Montes	636	4.251	6,68	3.066	70.052	22,84
6	3	Pesca	746	691	0,93	4.368	5.960	1,36
8, 9, 10,	4, 5	Industrias extractivas	2.541	6.996	2,75	17.743	118.268	6,66
11 y 12	6	Industrias alimentarias y del tabaco.	48.041	8.295	0,17	962.453	201.126	0,21
13, 14	7, 8	Industrias textiles y del vestido ...	8.707	3.574	0,41	212.660	47.085	0,22
15, 16.	9, 10, 11, 15 y 19	Industrias de la madera y corcho, papel y tipográficas, goma y va- rias	5.865	7.539	1,29	171.867	289.471	1,68
17	12	Industrias químicas	5.680	9.126	1,61	129.492	303.356	2,34
18	17	Industrias metalúrgicas y siderúr- gicas	5.033	10.584	2,10	122.714	404.303	3,29
19	18	Industrias mecánicas	10.671	7.801	0,73	525.950	240.920	0,46

Número de orden de los sectores en las matrices:		SECTORES	España, 1954			Italia, 1953		
Española	Italiana		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
			Total de compras de los sectores (1) productivos	Total de ventas a los sectores (1) productivos	Proporciones b/a	Total de compras de los sectores (1) productivos	Total de ventas a los sectores (1) productivos	Proporciones e/d
			(Millones de pesetas)			(Millones de liras)		
20	16	Industrias de los minerales no metálicos	2.854	7.542	2,64	58.466	142.876	2,44
22, 23 y 24	13, 14 y 22	Industrias del refinado de petróleo y carbón, gas, energía y agua ...	3.014	8.026	2,66	41.827	381.008	9,19
21	20, 21	Construcciones de edificios y obras públicas	15.379	2.803	0,18	329.904	—	—
25	23	Servicios industriales y personales.	2.550	19.693	7,72	68.108	(2)	—
26	24	Transportes	6.713	(16.193)	2,41	130.902	(718.000)	...
27-28	25	Comercio y establecimientos públicos	12.932 (3)	(12.612)	1,03	69.828 (3)		...
TOTAL			144.761	144.761	1,00	3.171.542	3.171.542	1,00

(1) Al neto del valor de los productos vueltos a utilizar en el ámbito de las empresas clasificadas en cada sector y cambiados entre las empresas operantes en los varios tipos de actividad comprendidos en cada sector, además de los costos relativos a los gastos por servicios, transportes y comercio que gravan cada una de los grupos de transacciones interindustriales (véase tablas 7-a y 7-b).

(2) No valorados en la matriz italiana.

(3) Al neto del valor de los productos alimenticios comprados por los hoteles, fondas, pensiones y establecimientos públicos.

La confrontación entre los pares de proporciones indicados en la tabla 11 (que reflejan las diferencias en la estructura de los dos sistemas productivos) confirma, por otra parte, la más elevada capacidad de actividad de las principales industrias transformadoras italianas, respecto a las españolas. A las proporciones más bajas entre las ventas y las compras de las industrias mecánicas y textiles italianas (0,46 y 0,22), en comparación con las españolas (0,73 y 0,41), se debe principalmente, en efecto, el más elevado nivel de las proporciones relativas a los sectores italianos que operan en las fases intermedias e iniciales del ciclo productivo (industrias metalúrgicas, químicas, extractivas, de la madera, papel, goma, etc.).

Por el contrario, resulta menor, en Italia, la actividad recibida por el sector agrícola-ganadero en relación a las mayores necesidades de importación de fibras animales y de semioleaginosas, a las cuales ha de atribuirse principalmente la más elevada proporción entre las ventas y las compras del sector español, en comparación con el italiano (3,57 frente a 3,02).

Poco significativas son, en cambio, las proporciones relativas a los sectores de los servicios industriales y personales y del comercio, a causa de la no rigurosa comparabilidad de los datos registrados en los sistemas de las transacciones interindustriales de las dos matrices.

Interdependencias directas de tipo circular

35. Por lo que respecta, en fin, a las relaciones directas de tipo circular que se dan entre algunos grupos de industrias (como, por ejemplo, las que se encuentran entre las industrias extractivas y químicas, entre el sector agrícola y de las industrias alimentarias, etc.), hemos considerado superfluo determinar y confrontar la entidad que tienen en los dos sistemas productivos.

El examen de las dos matrices revela, en efecto, que las relaciones de interdependencia entre los varios sectores productivos son *preponderantemente univocas*, que se propagan fundamentalmente en un único sentido, mediante los pasos sucesivos de las materias primas en las varias fases del proceso de transformación

industrial, y únicamente en medida modesta mediante el reemplazo de las materias semielaboradas o de los productos acabados en estados menos avanzados del ciclo productivo.

Sin embargo, es útil señalar el expediente sugerido por Chenery para la determinación de las transacciones interindustriales de tipo circular. Consiste en alterar el orden de los sectores, horizontal o verticalmente de una matriz, con objeto de *triangularizar* en lo posible el sistema de las transacciones interindustriales, y, por consiguiente, en sumar los importes de los valores que resultarían registrados en las casillas colocadas encima de las diagonales principales de la matriz.

El importe de las transacciones no triangularizadas del sistema productivo italiano que, con tal procedimiento, ha inferido Chenery, de la primera matriz italiana de 1950 representa el 4,3 % del valor total de las transacciones interindustriales; y existe motivo para creer que el inferible de la matriz española no sea de orden superior.

Sin embargo, conviene tener presente que tales cálculos están incluidos claramente por el grado de agregación de la matriz y que, por otra parte, presentan un interés práctico sólo a fines de la elección de los métodos de solución del sistema de ecuaciones a seguirse en la utilización de una tabla "input-output" con propósitos de análisis (1).

Relaciones de interdependencia indirecta entre cada uno de los sectores productivos.

36. A una analítica y precisa medida de las relaciones de *interdependencia indirecta* existente entre cada uno de los sectores de un sistema productivo sólo se puede llegar—como es sabido—mediante la *inversión* de la matriz de los "coeficientes técnicos" que describen la tecnología de los procesos productivos desarrollados en el ámbito de cada sector.

(1) Es evidente, en efecto, que cuanto menor resulta el importe de las transacciones no-triangularizadas, tanto más abreviada resultará la solución del modelo con el susodicho método "iterativo", para cuya descripción remitimos al lector a una memoria nuestra publicada recientemente por la Facultad de Ciencias Políticas y Económicas de la Universidad de Madrid.

Es decir: mediante la solución de un sistema de tantas ecuaciones lineales cuantos son los sectores en que se ha subdividido el sistema productivo.

Mediante tal procedimiento se determina, en efecto, los coeficientes del *consumo total* (directo e indirecto) de cada grupo de bienes o servicios destinados al consumo, a la inversión o a la exportación.

Tales coeficientes indican, no sólo los consumos de los materiales comprados por cada sector e *incorporados* en cada unidad de los productos vendidos a los sectores finales, sino también los consumos unitarios de los materiales y servicios que los sectores abastecedores y subabastecedores habrán debido procurarse, para satisfacer la demanda de los sectores que trabajan en fases más avanzadas del ciclo productivo.

Y es éste—como se sabe—el instrumento matemático que hace más fácil el uso del modelo Leontief a fines de previsión para la determinación de los efectos que las variaciones previsibles o programadas en el nivel o en la composición de la demanda de bienes y servicios finales podrán provocar sobre el nivel de actividad de los sectores operantes en las fases iniciales e intermedias del proceso productivo.

37. No es posible, sin embargo, efectuar una confrontación entre las inversas de las matrices española e italiana: en cuanto que éstas han sido deducidas de las versiones *originales* de las dos tablas, por lo cual los dos sistemas de coeficientes del consumo total de cada grupo de materiales resultan afectados por todas las disparidades de los criterios seguidos en los dos países en la clasificación y valoración de cada una de las corrientes de bienes y servicios.

La mayor fuente de no comparabilidad entre las dos inversas procede del hecho de que mientras los coeficientes de la matriz española se refieren a un sistema de costos valorados a *precios del productor* de cada uno de los grupos de "inputs", los de la matriz italiana se refieren a un sistema de costos expresados a los *precios de compra* de los sectores consumidores. Otra importante fuente de no comparabilidad está, además, constituida por el diverso grado de agregación de cada uno de los sectores: en cuanto que los coeficientes de cada inversa, pudiéndose sumar sólo

en sentido vertical y no por filas, no pueden ser consolidados en sentido horizontal en los 16 sectores en los que hemos debido reagrupar los datos de las dos matrices originales.

Por lo demás, también si las dos inversas hubieran sido perfectamente comparables, los coeficientes respectivos del consumo total de los varios grupos de materiales habrían confirmado simplemente las diferencias en la estructura, en la tecnología, en los consumos de importación y en el sistema de los precios relativos puestos ya de relieve por los datos analizados en los párrafos precedentes.

38. Sin embargo, alguna confrontación ejemplificadora entre los coeficientes de la actividad provocada en los dos sistemas productivos por la demanda de algunos grupos importantes de bienes finales presenta cierto interés de orden general: en cuanto que vendrá a confirmar la eficacia del modelo Leontief como instrumento revelador de la naturaleza *estructural* y *universal* de las relaciones de interdependencia que unen entre sí las varias ramas de actividad económica, aun en el ámbito de sistemas productivos bastante diferenciados desde el punto de vista tecnológico.

Expresamos, por consiguiente—simplemente a modo de indicación en las tablas 12-a y 12-b—, los coeficientes de los presupuestos totales (directos e indirectos) de los varios grupos de materiales nacionales originados por una unidad de demanda final de los productos de dos sectores de importancia fundamental: las *construcciones de edificios* y las *industrias mecánicas*.

Tales coeficientes indican—como es sabido—que, por ejemplo, cada millón de pesetas de producción del sector construcción de edificios da origen a un presupuesto total de productos del sector de la elaboración de minerales no metálicos por un valor de 194.000 (de los cuales 4.000 aproximadamente representan el consumo indirectamente originado en los sectores abastecedores y subabastecedores del sector “construcciones”); un presupuesto total de productos mecánicos del valor de 98.000 millones de pesetas (de los cuales aproximadamente 13.000 de consumos indirectos), etc.

Tabla 12-a

COEFICIENTE DE PRESUPUESTO TOTAL, DIRECTO E INDIRECTO DE MATERIALES NACIONALES POR UNA UNIDAD DE DEMANDA FINAL DE: CONSTRUCCIONES DE EDIFICIOS

SECTORES DE PROCEDENCIA	España, 1954 (1) (Construcciones de edificios y obras públicas)				Italia, 1953 (2) (Construcciones de viviendas)			
	Graduación presupuestos totales	Coeficientes de presupuesto:			Graduación presupuestos totales	Coeficientes de presupuestos:		
		Total	Directo	Indirecto		Total	Directo	Indirecto
		1	2	3 = 1-2		4	5	6 = 4-5
<i>Construcción de edificios ...</i>		1.000.000	1.000.000	—		1.000.000	1.000.000	—
<i>Elaboración de minerales no metálicos</i>	1	0,19436	0,19048	0,00388	1	0,12441	0,12293	0,00148
<i>Industrias mecánicas</i>	2	0,09860	0,08592	0,01268	3	0,07268	0,05610	0,01658
<i>Industrias de la madera, pa- pel, tipográficas, gomas y varias</i>	3	0,08845	0,07268	0,01577	2	0,11945	0,10735	0,01210
<i>Industrias metalúrgicas... ..</i>	4	0,06972	0,02401	0,04571	5	0,05811	0,03727	0,02084
<i>(Transportes) (3)</i>		(0,06972)	(0,04253)	(0,02719)		(0,02919)	(—)	(0,02919)
<i>Industrias extractivas</i>	5	0,06137	0,00684	0,05453	6	0,05733	0,04222	0,01511

(Comercio) (3)		(0,05593)	(0,03643)	(0,01950)		(0,05384)	(0,01648)	(0,03736)
Derivados del petróleo y del carbón, energía, gas y agua	6	0,03915	0,00687	0,03228	4	0,06313	0,03362	0,02951
Industrias químicas	7	0,03778	0,02004	0,01774	7	0,01835	0,00977	0,00858
Montes	8	0,02284	0,00009	0,02275	8	0,01409	—	0,01409
Agricultura	9	0,01321	—	0,01321	9	0,00448	—	0,00448
Industrias alimentarias	10	0,00705	0,00085	0,00620	11	0,00088	—	0,00088
Industrias textiles y del cuero	11	0,00578	0,00038	0,00540	10	0,00418	0,00046	0,00372
		1,63831	1,40816	0,23015		1,53709	1,40972	0,12737

(1) Valores de los consumos a precios del productor y comprendiendo la actividad originada por el consumo de servicios industriales y personales.

(2) Valores de los consumos a precios de compra del sector consumidor y no comprendiendo la actividad originada por el consumo de servicios industriales y personales.

(3) Coeficientes no comparables: en cuanto los italianos, comprenden también los consumos de tales servicios relativos a las ventas de bienes producidos por cada sector.

Tabla 12-b

COEFICIENTES DE PRESUPUESTO TOTAL, DIRECTO, E INDIRECTO DE MATERIALES NACIONALES POR UNA UNIDAD DE DEMANDA FINAL DE: PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS MECANICAS

SECTORES DE PROCEDENCIA	España, 1954 (1)				Italia, 1953 (2)			
	Graduación presupuestos totales	Coeficientes de presupuesto:			Graduación presupuestos totales	Coeficientes de presupuesto:		
		Total	Directo	Indirecto		Total	Indirecto	Directo
		1	2	3 = 1-2		4	5	6 = 4-5
Industrias mecánicas... ..		1,00000	1.00000	—		1,00000	1,00000	—
Industrias metalúrgicas... ..	1	0,39739	0,33120	0,06619	1	0,24133	0,21419	0,02714
Industrias extractivas	2	0,06811	0,00159	0,06652	5	0,01813	0,00108	0,01705
(Transportes) (3)		(0,06803)	(0,03340)	(0,03463)		(0,03270)	(0,01723)	(0,01547)
Derivados del petróleo, etc.	3	0,06276	0,01201	0,05075	2	0,06232	0,02865	0,03367
Industria de la madera	4	0,05828	0,04060	0,01768	3	0,05428	0,04626	0,00802
(Comercio) (3)		(0,04987)	(0,03270)	(0,01717)		(0,09850)	(0,07109)	(0,02741)
Industrias químicas	5	0,03480	0,02398	0,01082	4	0,01934	0,01131	0,00803
Industria de la elaboración de minerales no metálicos.	6	0,01276	0,00596	0,00680	6	0,01129	0,00945	0,00184
Industrias textiles	7	0,01242	0,00680	0,00562	7	0,00884	0,00669	0,00215
Montes	8	0,01241	0,00038	0,01203	9	0,00188	—	0,00188
Agricultura	9	0,01055	—	0,01055	8	0,00229	0,00033	0,00196
Industrias alimentarias... ..	10	0,00696	0,00063	0,00633	10	0,00084	—	0,00084
		1.67644	1,42315	0,25329		1,42054	1,31796	0,10258

(1) Véase notas al pie de la tabla 12-a.

(2) Idem.

(3) Idem.

Indican, además, que el sector construcciones, aunque sin emplear directamente productos agrícolas y en medida muy poco importante productos forestales y de las industrias alimentarias (madera, grasas, etc.), originan, sin embargo, entre las industrias abastecedoras y subabastecedoras consumos indirectos de los productos de tales sectores por valores bastante significativos (13.000 y 6.000 millones de pesetas, respectivamente, por cada millón de pesetas de producción de construcción de edificios).

39. Ahora bien, a pesar de la no comparabilidad de los valores de *cada uno* de los coeficientes españoles e italianos expresados en las tablas 12-a y 12-b, obsérvese cómo las *graduaciones* de los sectores activados por la demanda de construcciones de edificios y de productos mecánicos resultan ligeramente diferentes en los dos países únicamente en las comparaciones de los presupuestos de los principales grupos de materiales; es decir, para aquéllos cuyo consumo total, estando constituido fundamentalmente por los "inputs" incorporados *directamente* en las construcciones y en los productos mecánicos, está influido evidentemente por las diferencias en la tecnología y en las cuotas de importación de los dos sectores.

Y cómo, por el contrario, el *orden* de los sectores activados indirectamente resulta casi igual en las graduaciones relativas a los dos países. Esto demuestra cómo la consecuencia de los efectos indirectos y remotos originados por la actividad de los sectores que trabajan en las fases finales del ciclo productivo se desenvuelve según una concatenación de relaciones técnicas no alterables fácilmente: ni por la superposición de un sistema de precios, ni por ligeras diferencias en la tecnología de cada uno de los procesos productivos, como son los que se encuentran entre dos sistemas productivos que operan en una época determinada del progreso industrial.

Por lo tanto, más que en el valor numérico de cada uno de los coeficientes, el resultado más importante a que da lugar la aplicación del modelo Leontief consiste de verdad en la determinación de las *secuencias* y de los *órdenes* de *magnitud* de la activación que toda unidad de demanda de cada grupo de bienes y servicios *finales* provoca en los sectores operantes en las fases *iniciales* e *intermedias* del ciclo productivo.

Es, en efecto, el conocimiento de tales secuencias y de tales ordenes de magnitud los que nos proporcionan una guía segura para las proyecciones del desarrollo económico general y para el asentamiento de determinados programas de un ritmo de expansión industrial más acelerado, en cuanto tales informaciones constituyen un precioso instrumento de reconocimiento de los efectos indirectos y remotos de toda variación deseada o previsible en el nivel y en la composición de la demanda de bienes y servicios finales o en la estructura de un sistema productivo nacional.

CONSIDERACIONES FINALES

Llega ahora el momento de preguntarnos si, y en qué medida, se ha logrado la finalidad de nuestro experimento mediante este rápido análisis comparado de la estructura de las economías española e italiana.

Nos parece que la respuesta sólo puede ser afirmativa respecto a la *finalidad cognoscitiva* de nuestra tentativa. La descomposición de los dos tableaux, ofrecidas en las 12 tablas que documentan la confrontación entre las dos economías, no nos aparece, en efecto, como un trabajo inútil: nos ha permitido *cifrar* las diferencias más salientes en la estructura de los dos sistemas económicos, además de encontrar en ellos afinidades y desemejanzas no reveladas por completo o reveladas fragmentariamente en los compendios estadísticos internacionales.

Por lo que respecta, en cambio, a la *finalidad* de naturaleza *experimental*, considerando las dificultades técnicas de las confrontaciones entre las matrices "input-output" actualmente disponibles en los distintos países, no puede ocultarse que tales dificultades se han revelado más graves de lo que suponíamos. Esto es, a pesar de la disponibilidad de los datos analíticos sobre los que se han construido las matrices española e italiana y de la cordial colaboración que nos ha sido concedida en este trabajo por los compiladores de la tabla española.

Entre las dificultades que han hecho especialmente arduo el análisis interpretativo de las diferencias encontradas entre los parámetros que describen la estructura de las dos economías, la

más grave que se ha revelado ha sido la que se deriva, bien del amplio grado de agregación, bien de la diversa definición dada en en los dos países a cada uno de los sectores. Basándonos en esta experiencia creemos, en efecto, poder concluir que la condición fundamental para el desenvolvimiento de un riguroso y sistemático análisis comparado de las investigaciones realizadas en los varios países, siguiendo el modelo Leontief, es la de llegar a un *grado mínimo de normalización* de los conceptos y de los criterios metodológicos que han de seguirse en la cuantificación empírica del modelo, la cual ha sido ya alcanzada, en el nivel internacional, por lo que respecta a los grandes agregados que componen el esquema de contabilidad de la renta nacional.

La creciente difusión de tales investigaciones en tantos países nos parece que, en efecto, puede hacer remunerativo aún con fines prácticos el coste de una tentativa de coordinación internacional en este vasto campo de investigaciones; pero si continuaran desarrollándose esporádicamente sin un asentamiento metodológico más seguro y uniforme, se arriesgarían a quedar confinadas sobre el plano de la experimentación, y faltaría, por consiguiente, el objetivo principal del creador del modelo teórico y de sus grandes precursores que ha sido—como se sabe—, desde sus comienzos, el de dar un contenido numérico concreto lo mismo a la ciencia que a la política económica.

VERA CAO-PINNA