

# PRÓLOGO A LA ESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. Tablas Input-Output\*

Valentín Andrés Álvarez

Con la publicación de la «Tabla de Conexiones estructurales de la Economía Española», como podría subtitularse la «Tabla "Input-output" de la Economía Española. Año 1954», se dispone, por vez primera en nuestro país, de un cuadro de conjunto que describe la estructura de los diferentes Sectores de nuestra Economía y de las interrelaciones que los ligan. Con esto se tendrá, en lo sucesivo, un conocimiento, expresado en cifras estadísticas, de la estructura material y fundamental de nuestra realidad económica, y además, cuando se haya de actuar sobre ella con fines públicos o privados, se dispondrá de un instrumento eficaz para orientar esas actuaciones de un modo objetivo, depurado de tanteos empíricos.

Para destacar el gran interés de sus aplicaciones, tanto para el sector público como el privado, basta con enumerar algunas de las más inmediatas. Puesto que la Tabla contiene, expresadas numéricamente, las relaciones estructurales entre las diversas ramas de la producción, el consumo final de bienes y los servicios productivos fundamentales, como recursos naturales, fuerzas de trabajo y capital, es posible analizar, valiéndose de ella, los efectos que cualquier variación, originada en un sector, ocasiona en todos los demás, y estimar estos efectos cuantitativamente. Así, por ejemplo, cuando se produce una alteración en determinados precios o tarifas, o una variación en los salarios, la Tabla permite determinar el efecto inmediato, o «impacto», y seguir todas las repercusiones ulteriores que promueve a través del engranaje de los diversos sectores de la economía, «efectos inducidos», hasta fijar, cifrar, los efectos definitivos sobre el sistema económico. Además, cuando se elabore cualquier plan de desarrollo de un sector o varios, las relaciones que la Tabla refleja determinarán la expansión necesaria en otros sectores conexos, y como esas conexiones son estructurales, es decir, si no permanentes, al menos

---

(\*) Publicado en *La estructura de la economía española. Tabla «Input-Output»*, Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1958, pp. 15-21.

difíciles de modificar a corto plazo, se pondrán de manifiesto las estrangulaciones o embotellamientos que pueden contrariar el plan, así como lo que ha de venir del exterior, sea como ayuda o como intercambio. Asimismo, la Tabla contiene todos los datos para estimar, de un modo directo e inmediato, la Renta interior y el Producto interior Bruto y Neto, y determinar una y otros por Sectores Económicos. Finalmente, por ser la Tabla que ahora se publica la correspondiente al año 1954, cuando esta investigación se prolongue hacia adelante para ponerla al día, mejor dicho al año, la serie de Tablas disponibles formarán como una película de la evolución de la Economía Española, donde quedará grabado lo más importante de su pasado, así como los efectos reales de intervenciones anteriores. Esa serie de Tablas contendrá la experiencia económica del pasado, utilísima para el futuro. Todas estas aplicaciones de la Tabla son tan ciertas, que se han realizado y se realizan en aquellos países que disponen ya de ellas.

El método de análisis en que se funda una Tabla estructural, como la que se presenta aquí, fue establecido por Wassily W. Leontief, de origen ruso, que hallándose en 1930 en los Estados Unidos, con objeto de ampliar sus estudios económicos en el «National Bureau of Economic Research», tuvo la idea feliz de aplicar la teoría del equilibrio económico de Walras al análisis de las relaciones estructurales entre los diversos sectores de la economía estadounidense. Resulta curioso que el análisis de Leontief, tan realista y práctico, como destinado al conocimiento de la realidad empírica y concreta, proceda de aquella parte de la teoría económica más abstracta. Sin embargo, aunque no es posible dominar este método, en la medida que exige su acertado manejo, sin conocer los fundamentos teóricos en que se apoya, es relativamente fácil comprender lo esencial del mismo y darse cuenta de la importancia de sus aplicaciones más interesantes, siguiendo el informe con que se publica la Tabla Española. A quienes lo deseen puede serles útil, también el folleto «El método de análisis de las interdependencias estructurales (“Input-output analysis”）」, publicado por la Facultad de Ciencias Políticas y Económicas de Madrid, donde se recogen las conferencias pronunciadas en aquella Facultad por la economista italiana Vera Cao-Pinna, que dirigió las investigaciones de las Tablas estructurales de la Economía Italiana, así como la Parte IV, añadida a la segunda edición de la obra de Leontief «The Structure of the American Economy. 1919-1939», parte que el autor destina «al lector interesado principalmente por las aplicaciones, más bien que por los fundamentos teóricos».

Puesto que la Tabla que ahora se publica es la primera elaborada en España, parece oportuno resumir la historia externa de su origen y formación.

A fines de 1954 el entonces Director del Instituto, Francisco Javier Conde García, quiso reorganizar la Sección de Economía, a fin de vincular al Instituto un grupo de Economistas que informasen sobre las materias de su especialidad que se sometieran a su dictamen, formasen parte de las Ponencias en las que se considerase conveniente su asistencia, ordenasen y completasen el material bibliográfico necesario para su cometido, etc.

Aun cuando no podía asumir su dirección material, acepté el encargo de formar el equipo de economista y la misión de fijar y orientar los trabajos a realizar. El equipo quedó constituido por los economistas y profesores de mi cátedra Alfredo Santos Blanco y Joaquín Fernández Castañeda, y los también economistas y profesores de la Universidad Central, Angel Alcaide Inchausti y Gloria Begué Cantón.

Aparte del cometido ya señalado, decidimos acometer una investigación seria y profunda, sobre aspectos de la economía española, útiles para la Política Económica de nuestro país, y fue entonces cuando pensé que ningún trabajo llenaría mejor y más ampliamente nuestro ambicioso propósito que la construcción de un Tabla «input-output» que permitiera conocer, describir y analizar la estructura de las distintas ramas de nuestra economía y sus relaciones interindustriales, Tabla que, ideada, como queda dicho, por el profesor Leontief, llegaba a nosotros avalada por las experiencias realizadas ya no solo en Estados Unidos, sino en numerosos países europeos (Italia, Gran Bretaña, Francia, Holanda, Noruega, Dinamarca), americanos (Estados Unidos, Canadá, Brasil, Argentina, Colombia) y asiáticos (Japón, India, Pakistán, Israel).

Expuesto el propósito al Sr. Conde, comprendió al momento su gran utilidad e importancia y lo acogió con tal interés que prometió apoyarle con todos los medios que tuviese a su alcance.

No se nos ocultaron, desde un principio, las enormes dificultades y obstáculos que se iban a encontrar en una tarea que, en otros países, había sido realizada por equipos integrados por numerosos economistas y estadísticos especializados y que tuvieron a su disposición todos los medios y recursos materiales necesarios para llevar a cabo tan ardua empresa. Poco numeroso era, ciertamente, el equipo que había formado, y menguados los medios que el Instituto, por sus propias limitaciones económicas, y nuestras fuentes estadísticas, por las lagunas que acertadamente se trata ya de llenar, iban a poner a su alcance. Se pensó, sin embargo, que aunque el intento fracasase en cuanto a su propósito de llegar a la meta, la construcción de la Tabla, los trabajos que con rigor y método se hiciesen no dejarían de ser útiles, pues suministrarían ya algún conocimiento sobre interrelaciones entre ciertos sectores productivos, y señalaría, con precisión, los obstáculos o deficiencias estadísticas que no permitieran completar la Tabla, y el ponerlas de manifiesto, para su corrección, allanaría el camino para una investigación posterior, además de suministrar toda la experiencia adquirida en el primer intento. Pero es muy cierto, y en esta ocasión se comprobó una vez más, que es aventurado siempre fijar los límites de lo posible en toda obra humana, cuando se pone en ella voluntad y fe.

Como es de suponer, la mayor dificultad que habría de encontrarse era la reunión de los datos numéricos indispensables, por no disponerse de recopilaciones estadísticas, de la producción tan completa y articuladas como la Tabla exige, siendo, además, escasísimas las referentes al consumo. Pero el que un dato estadístico no esté recopilado ni registrado en parte alguna, no quiere decir que no exista, ni que sea imposible absolutamente su hallazgo. Hay personas muy conocedoras de ciertos

sectores de la producción, expertos en determinados mercados, funcionarios que intervienen en actividades económicas, etc., que conocen datos de gran interés y que no figuran en publicaciones ni registros. Por ello la rebusca de datos se llevó a todas las direcciones en que se pensaba como posible hallar la cifra estadística deseada. Especialmente eficaz fue la colaboración de expertos del «Servicio Sindical de Estadística», ya que la integración vertical de los Sindicatos permite conocer los engranajes entre diversos sectores productivos, a quién compra y a quién vende una determinada rama industrial, lo que permite seguir los engranajes dentro del sector de la producción hasta que el producto llega, finalmente, al consumo; recogiendo así informes valiosísimos sobre las relaciones cuantitativas en que se expresan las conexiones estructurales.

Avanzados ya los trabajos y habiéndose interesado también en ellos el Decano de la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales, Manuel de Torres Martínez, creyó éste útil ponernos en relación con quienes habían construido la Tabla de Italia, ya que existen analogías entre la estructura económica italiana y la española. Con este objeto invitó el Sr. Torres a la citada Economista italiana Vera Cao-Pinna a explicar en la Facultad el cursillo de conferencias ya aludido. Con asistencia de Vera Cao-Pinna celebramos varias reuniones en el Instituto de Estudios Políticos, en las que se le expuso detalladamente los trabajos realizados hasta entonces; y fue de gran satisfacción para nosotros su juicio favorable sobre el desarrollo de la investigación, el que pudiese apreciar la coincidencia de nuestros resultados con los de la Tabla italiana en los sectores análogos, y el que estimase acertados, y en algunos casos ventajosos, los criterios seguidos aquí cuando fueron distintos a los empleados en su país.

Fueron ciertamente muy alentadoras estas reuniones; en primer lugar porque las apreciaciones de la distinguida economista italiana significaban una comprobación más de los resultados obtenidos hasta entonces, que se sumaban a otras muchas a que habían sido ya sometidos, y además porque, por vez primera, se tenía un juicio imparcial sobre el curso de la investigación, hecho por persona ajena a la misma y de un gran valor y autoridad para nosotros por su especial conocimiento del tema.

En julio de 1956 hubo cambio de organización en el Instituto de Estudios Políticos, y fue nombrado Director del mismo Emilio Lamo de Espinosa, y Manuel Fraga Iribarne, Subdirector. La nueva Dirección comprendiendo, asimismo, la importancia del trabajo emprendido dio todas las facilidades para su continuación, y gracias a ellas ha podido terminarse la construcción de la Tabla. Terminada ésta era necesario preparar los datos contenidos en ella para hacer posibles sus aplicaciones. Pero esto requería, entre otras cosas, la inversión de una matriz de orden 29, los 29 sectores productivos de la Tabla, o sea invertir una matriz de 29 filas y 29 columnas, que contiene, por lo tanto, 841 elementos o coeficientes técnicos. Como este cálculo solo puede realizarlo un cerebro electrónico, se aceptó el ofrecimiento de la Doctora Vera Cao-Pinna de utilizar el que posee el Instituto de Cálculo de Roma. Con este motivo se pro-

yectó el viaje a Roma de la señorita Begué Cantón y los señores Santos Blanco, Fernández Castañeda y Alcaide Inchausti, quienes habrían de confrontar, además, los resultados de las Tablas Española e Italiana. El Instituto de Estudios Políticos facilitó los medios necesarios para realizar este viaje. Debe hacerse constar aquí nuestra gratitud tanto al Presidente del «Istituto ger la Cogiuntura» italiano, Profesor Ferrari Aggradi, y su Director, señor Miconi, como a la Doctora Cao-Pinna y sus colaboradores, por la diligencia y generosidad con que contribuyeron a la realización de sus trabajos en Roma.

Este fue el proceso de formación de la primera «Tabla "input-output" de la Economía española». Recordemos para final de este prólogo, que si con la presente publicación llegó la empresa a su término se debe en buena parte a que se sumó a la voluntad de quienes la emprendieron, la de quienes dirigían el Instituto de Estudios Políticos, que pusieron en ella los medios que a su alcance tuvieron. Esta es la historia externa de la Tabla. En cuanto a la interna, se detalla en el informe que va a continuación. A la historia externa y a la interna habría que añadir la íntima, la de los desalientos y entusiasmos; pero sobre ésta solo queremos decir que fue en todo momento impulsada y espléndidamente remunerada por la idea de que se contribuía a prestar un gran servicio a la Economía española, es decir a España.

