

cabo una aplicación de la simulación a la reforma del IRPF propiciada por la Ley 46/2002, que entró en vigor a comienzos del ejercicio 2003.

Resulta verdaderamente complicado poner algún tipo de reparo u objeción a un trabajo como el publicado por el Instituto de Estudios Fiscales. La rigurosidad de planteamientos, la minuciosidad y la coherencia de los enfoques metodológicos empleados, el valor añadido incorporado, la utilidad de la herramienta ofrecida son, entre muchos otros, factores que tienden a minimizar cualquier consideración crítica que pueda esbozarse.

Partiendo de dicha premisa, una obra de tal envergadura científica, sustentada en la yuxtaposición de tantos elementos, admite siempre algunos flancos en los que incorporar posibles planteamientos alternativos. Así, quizás el acoplamiento de diversas aportaciones y perspectivas parece, en ocasiones, privar al libro de un hilo conductor homogéneo y sostenido que suavizara el engarce de las distintas piezas que forman su estructura. Tal vez, en este contexto, hubiese sido de gran utilidad disponer de una guía introductoria que facilitase, con carácter previo, una visión de conjunto de los distintos contenidos que integran el trabajo. Igualmente, unos apartados que reflejaran claramente las conclusiones obtenidas en cada capítulo —lo que realmente sólo se hace de manera efectiva en el último— permitirían un mejor seguimiento de la exposición, de alta complejidad y elevado grado de sofisticación en general, y facilitarían la fijación de las ideas fundamentales.

La abundante utilización de la peseta para expresar cantidades monetarias, y su posterior convivencia con el euro, es algo que, aunque meramente anecdótico, no deja de llamar la atención, especialmente en una edición de esta categoría. Por otra parte, algunos de los supuestos empleados en la estimación de los efectos sobre la oferta laboral, basada en una muestra que abarca cinco años (1994-1998), debieran quizás haber sido sometidos al menos a una reflexión. Tal es el caso del cómputo del tiempo de trabajo, que, para una gran mayoría de asalariados, no es una variable sujeta a elección individual, sino determinada institucionalmente mediante acuerdos o normas de carácter colectivo. En este mismo orden de cosas, el límite establecido en la variación de la cuota líquida (60 céntimos de euro) para considerar que un individuo puede alterar su comportamiento laboral a raíz de un cambio en la legislación impositiva, podría requerir algún tipo de justificación. El programa contempla, en cualquier caso, las opciones de computar o no las posibles repercusiones en la oferta de trabajo de los contribuyentes. La utilización del tipo de gravamen marginal para el cálculo de la renta no salarial total (para la que la denominación de renta virtual puede introducir alguna confusión) tal vez hubiese merecido asimismo alguna consideración, así como la posible diferencia entre el tipo medio efectivo de gravamen y el de retención, a efectos de determinar los ingresos brutos.

En fin, las anteriores consideraciones no son sino insignificantes apreciaciones, en algunos casos meramente subjetivas, que en modo alguno empañan la oportunidad, solidez y utilidad de esta relevante obra editada por el Instituto de Estudios Fiscales, que está llamada a convertirse en una referencia imprescindible para la eva-

luación de cualquier reforma que se planee en el ámbito del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en España.

Los tiempos de reformas seguirán siendo necesarias —y afortunadamente— tiempos de controversias, pero, gracias a la obra dirigida por el profesor Sanz, a partir de ahora, el terreno de juego estará mucho más acotado y será más firme y seguro. Consiguientemente, en ese nuevo escenario, las controversias, para merecer alguna credibilidad, habrán de estar mucho más fundamentadas. Si las mejores decisiones son aquéllas que hacen uso, de manera eficiente, de toda la información disponible en cada momento, no cabe la menor duda de que, desde ahora, las decisiones de política pública en materia impositiva están en condiciones de ser mejores, al poder basarse en una mayor y mejor información sobre sus efectos y consecuencias.

**José M. Domínguez Martínez**  
Universidad de Málaga

### **La dotación de infraestructuras en España, 1844-1935,**

de Alfonso Herranz Loncán, Servicio de Estudios del Banco de España, 2004, 140 págs.

Inmersos como estamos en pleno debate de los Presupuestos Generales del Estado, y cuando aún resuenan las reivindicaciones de determinadas comunidades autónomas en materia de inversión en infraestructuras por parte del Gobierno de la nación en ellas, resulta evidente la importancia que este tipo de inversiones tiene para el desarrollo de determinadas áreas. Esta relación entre infraestructuras y crecimiento económico se pone de manifiesto en dos vertientes; por un lado, trae consigo un aumento de la demanda de bienes y servicios necesarios para poderlas llevar a cabo, actuando, por tanto, como motor de dichos sectores. Por otra parte las infraestructuras permiten a las empresas reducir sus costes, tanto los energéticos como los de transporte. Este hecho resulta clave desde un punto de vista económico, ya que no sólo afecta a los consumidores cuando esa reducción de costes se traduce en un descenso de los precios, sino que también afecta a las propias empresas al incidir sobre sus decisiones de localización por variar su estructura de incentivos.

Estos efectos, denominados en Teoría Económica encadenamientos hacia atrás y hacia delante respectivamente, ilustran la relación que existe entre la inversión en infraestructuras y el crecimiento económico. De cualquier modo, resulta necesario señalar que ésta puede debilitarse o, incluso, quedar neutralizada en ausencia de factores intermedios como la movilidad de los factores de producción o de un tamaño del mercado adecuado, así como por la incapacidad de la economía de asumir los costes de ajuste que aparecen al generarse nuevas infraestructuras.

En el caso español el punto de partida, quizás, habría que buscarlo a mediados del siglo XIX; las infraestructuras por aquel entonces se limitaban a una red de caminos,

que no de carreteras, muchos de los cuales estaban en un estado manifiestamente mejorable. Casi noventa años después, en vísperas de la Guerra Civil, el panorama había cambiado radicalmente. Partiendo de este hecho habría que preguntarse qué papel jugó la inversión de infraestructuras y el aumento en la dotación de las mismas en el crecimiento económico que experimentó nuestra economía en ese lapso de tiempo. Para poder contestar a esta pregunta, sin embargo, primero deberíamos contar con datos sobre inversión en infraestructuras y eso es precisamente lo que nos ofrece Alfonso Herranz en el libro "La Dotación de infraestructuras en España, 1844- 1935". En el mismo podemos encontrar una magnífica serie de la inversión española en este tipo de activos desde mediados del siglo XIX hasta la Guerra Civil, así como del stock de infraestructuras al que dio lugar dicha inversión. Todo ello con las limitaciones que un trabajo tan ambicioso tiene (fundamentalmente y, en muchos casos, por la falta de datos).

Este trabajo resulta, por tanto, imprescindible por dos motivos: por un lado, proporciona una visión a largo plazo de la evolución de las infraestructuras en España. Por otro lado, y quizás más importante para los investigadores, pone a nuestra disposición un material cuantitativo de innegable valor que nos va a permitir seguir avanzando en el conocimiento de este período y, más concretamente, del papel que jugaron las inversiones en infraestructuras en el proceso de crecimiento económico que experimentó nuestro país entre 1845 y 1935.

Resulta sorprendente, dada la importancia de este trabajo, que a nadie antes se le hubiera ocurrido realizarlo. A la evidente dificultad inherente a su elaboración, hay que unirle que en las últimas décadas el debate se había centrado, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, en la infraestructura estrella del período, el ferrocarril, y el impacto económico que había supuesto su construcción. Además, y aún reconociendo que existen trabajos monográficos sobre otras infraestructuras en España para el período considerado, nos encontramos ante el primero que constituye una aproximación agregada y sistemática a la totalidad de las mismas.

El libro consta de tres capítulos a los que hay que añadir un apéndice estadístico donde se incluyen completas todas las series. En el primer capítulo, el autor se centra en la definición de infraestructuras y realiza un repaso teórico por la importancia que las mismas tienen en el conjunto de la economía. Así, considerando las infraestructuras como el "conjunto de estructuras y servicios de soporte que son necesarios para el desarrollo de un área determinada", Alfonso Herranz adelanta que su estudio se centra en las denominadas infraestructuras "económicas" y no en las "sociales". ¿Cuál es la diferencia? Mientras que las primeras prestan servicios directamente a las empresas, las sociales suponen por sí mismas un aumento del bienestar social. Las razones que llevan al autor a considerar sólo las económicas residen fundamentalmente en la necesidad de estudiarlas por separado, así como en el escaso desarrollo que tuvieron las infraestructuras sociales en el período considerado y en la dispersión de las fuentes disponibles sobre las mismas.

Establecida la importancia económica de este tipo de inversiones, el autor delimita el objeto de estudio en cuatro categorías de infraestructuras, a saber:

1. Infraestructuras de transporte: carreteras, ferrocarriles, transporte urbano, canales y puertos. Quedan excluidas las infraestructuras de transporte aéreo por los problemas que plantean las fuentes existentes.

2. Infraestructuras de comunicación: las redes telegráfica y telefónica.

3. Infraestructuras hidráulicas donde se incluyen los pantanos y los canales de riego.

4. Infraestructuras urbanas y suburbanas.

5. Redes de distribución de energía (gas y electricidad).

A partir de aquí Alfonso Herranz explica la metodología de la estimación de las series de inversión de cada una de las infraestructuras anteriormente enunciadas, en lo que constituye el núcleo central de su investigación.

El punto de partida es la consideración de infraestructura únicamente de aquellos activos fijos al territorio y que poseen las características de no-rivalidad y no excluibilidad propia de los bienes públicos. Es por ello por lo que determinados activos como el material móvil ferroviario o los equipos de comunicación telegráficos (no así los telefónicos) no son considerados infraestructuras al no encontrarse anclados físicamente al terreno, ni tampoco el valor de la tierra por no formar parte del stock de capital.

Utilizando diversas fuentes, bien directas como en el caso de los ferrocarriles de vía normal o carreteras del Estado, o bien mediante la estimación a partir de datos físicos sobre el stock existente, el autor consigue una serie de inversión bruta para cada tipo de activo. A partir de la misma obtiene datos sobre la inversión nueva restando a la inversión bruta total los gastos derivados de renovar los activos que quedaron obsoletos o inútiles como consecuencia de su uso. Esto obliga, por tanto, a establecer supuestos sobre la vida útil de los activos y la pérdida de eficiencia de los mismos. En cuanto a los primeros el autor se decanta por los aplicados en otros trabajos para las infraestructuras desde mediados del siglo XIX y durante el primer tercio del siglo XX. Por otra parte, en lo referente al supuesto de pérdida de eficiencia se ha utilizado el método de depreciación geométrica, al considerar que es el que presenta un mayor respaldo empírico. De cualquier manera, el trabajo incorpora estimaciones alternativas variando estos dos supuestos, lo cual viene a corroborar su rigor científico y grado de detalle.

Una vez definido el modelo teórico y los supuestos empleados para la reconstrucción de las series, Alfonso Herranz pasa a desgranar las fuentes empleadas para cada uno de los activos, señalando pormenorizadamente los problemas que han ido surgiendo a la hora de realizar las estimaciones y las soluciones planteadas para solventarlos.

De cualquier manera, el autor es consciente de los sesgos en los que puede haber incurrido al estimar las series como consecuencia, por un lado, de la exclusión de determinados activos debido a la falta de información sobre los mismos (caso de las infraestructuras aeroportuarias a la que hacíamos referencia anteriormente), así

como a la escasa calidad de la información existente en relación con ciertos activos (como ocurre con las carreteras provinciales y caminos vecinales). En cualquier caso, y como señala Alfonso Herranz, se trata de sesgos cuantitativamente poco importantes y menores aún si nos referimos al largo plazo y a la serie agregada.

Una vez obtenida la serie agregada en el capítulo tercero se analiza su evolución y su composición y se compara con las principales macromagnitudes españolas. Además y, a modo ilustrativo, el autor realiza una comparación del stock neto de infraestructuras calculado por él con el existente en otros países.

Debido al innegable interés del trabajo no es mi intención dar a conocer las conclusiones a las que llega Alfonso Herranz en la tercera parte del libro. Lo atractivo e innovador del trabajo, unido al rigor académico del mismo y a lo didáctico en su exposición, son cualidades que deben animar a su lectura. Se trata, además y como ya se ha señalado, de un trabajo de referencia que servirá de base a multitud de investigaciones.

**Pedro Fernández Sánchez.**  
Universidad San Pablo CEU

**Instrumentos de economía aplicada,**  
de José Serrano Pérez, Editorial Pirámide,  
Madrid, 2004, 346 págs.

El lector tiene ante sí un excelente libro, que es el resultado de la reflexión de muchos años de experiencia docente de un profesor de la Universidad Autónoma de Madrid, José Serrano Pérez, perteneciente al Departamento de Estructura Económica, donde tradicionalmente se ha tenido mucho interés por los instrumentos y técnicas básicas de economía aplicada.

La obra señala, desde el primer momento, su objetivo de ser un manual o libro de texto para los alumnos de los primeros cursos de Economía y Dirección y Administración de Empresas o cualquier otra licenciatura que incluya alguna disciplina de Economía Aplicada, pero también es una buena obra de consulta para resolver dudas sobre los conceptos que habitualmente utilizamos cuando estudiamos la realidad económica.

Antes de desarrollar el análisis del contenido de los capítulos del libro, quiero señalar otros logros del profesor Serrano:

En primer lugar, al final de cada epígrafe, reflexiona sobre la utilidad de los instrumentos analizados para comprender la realidad económica.

En segundo lugar, toda la parte conceptual está redactada con ayuda de numerosos ejemplos y ejercicios para facilitar el conocimiento de los instrumentos de análisis.

En tercer lugar, aplica esos instrumentos al análisis de la economía española, en el contexto de la economía europea e internacional.

En cuarto lugar, todos los capítulos terminan con un cuestionario de repaso y unos ejercicios de recapitulación, con el objeto de que el alumno pueda autoevaluarse.

Por último, cada capítulo se acompaña de una bibliografía limitada a dos o tres manuales de fácil consulta y las direcciones de Internet útiles para obtener información de la lección estudiada.

En el capítulo primero, La actividad económica real, el autor estudia los principales agregados macroeconómicos siguiendo la metodología de la Contabilidad Nacional (Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales SEC-95), pero simplificándolas al máximo para hacerla asequible a los estudiantes. Comienza con una serie de conceptos previos describiendo las funciones que desempeñan en el sistema económico los agentes económicos o sujetos que realizan las transacciones, es decir, los sectores institucionales que contempla la Contabilidad Nacional, así como la clasificación de las operaciones que realizan en los mercados de activos reales.

Por una parte, se analizan las tres vías de estimación del Producto Interior Bruto (PIB): oferta, demanda y renta, para pasar del mismo a la Renta Nacional Bruta/Producto Nacional Bruto (RNB/PNB) y Renta Nacional Disponible Bruta (RNDB) y su utilización por los sectores institucionales en el consumo final y el ahorro nacional bruto.

El complejo tema de la valoración de las macromagnitudes, en la actual Contabilidad Nacional (SEC-95) ha sido simplificado al máximo, destacando los principales criterios con el fin de facilitar la comprensión de los agregados macroeconómicos: precios básicos y de mercado.

Por otra parte, se estudian la distribución primaria y secundaria de la renta (RNDB). También se aborda la distribución funcional, personal y espacial de la renta nacional. Por último, el capítulo termina con una breve presentación de la Contabilidad Nacional (SEC-95) y la síntesis de las cuentas no financieras de la economía nacional y del resto del mundo, poniendo especial énfasis en la descripción de la cuenta cero y las cuentas corrientes para que el lector perciba el enraizamiento de los principales agregados macroeconómicos estudiados en las mismas.

Para finalizar se estudian los rasgos en España de la oferta productiva y la demanda y la distribución de la renta disponible en el contexto de la Unión Europea y de la economía mundial.

En el capítulo segundo, Actividad financiera, se analizan los principales agregados financieros. Comienza describiendo la generación de los flujos financieros, es decir, los sectores institucionales, que, como señalábamos anteriormente, no destinan la totalidad de su renta a consumir, sino que parte de la misma la ahorran; ese ahorro se canaliza a través de los mercados financieros hacia las instituciones financieras, que lo utilizan para la financiación de aquellos otros sectores institucionales que desean gastar por encima de su renta corriente y necesitan fondos prestados. Así, el ahorro de unos posibilita la inversión de otros.

La naturaleza de esos flujos y su registro en las cuentas de acumulación y de balance de la Contabilidad