
OPINIONES SOBRE LA PROFESIÓN

Statistical Research on Public Policy

César Pérez López

Instituto de Estudios Fiscales (Unidad de Estadística)
Universidad Complutense (Departamento de Estadística e I.O. (III))

✉ cesar.perez@ief.meh.es

1. El Instituto de Estudios Fiscales

El Instituto de Estudios Fiscales (IEF) es un Organismo Autónomo del Ministerio de Economía y Hacienda encuadrado en la Secretaría de Estado de Hacienda y cuya finalidad esencial es la realización de estudios e investigaciones relativas a la política fiscal y presupuestaria. Podríamos entonces decir que se trata de un servicio de estudios e investigación en Hacienda Pública similar a los servicios de estudios de las entidades privadas (BBVA, FEDEA, etc.).

Por otra parte, el IEF también tiene como misión la selección y formación inicial de los funcionarios de los cuerpos específicos de Hacienda (Inspectores, Interventores, Auditores, Catastro, Seguros, etc.), así como la formación continua del resto de los funcionarios del Ministerio.

Las funciones del IEF en el ámbito internacional comprenden la formación de funcionarios de otros países en temas de Hacienda Pública, así como la colaboración directa con los mismos a través de asistencia institucional en todos los campos de la Hacienda Pública en sus propios países. También se realizan intercambios con otros países a través de programas de la Unión Europea mediante los cuales expertos españoles colaboran con los funcionarios de los países a los que se presta ayuda.

Dentro de la sección de investigación propiamente dicha, coexisten la Subdirección de Estudios Tributarios, la Subdirección de Gasto Público, la Unidad de Estadística y la Unidad de Derecho Financiero y Tributario.

La Unidad de Estadística tiene como responsabilidad esencial aportar todo el aparato estadístico de apoyo al trabajo de investigación, así como el diseño y explotación de las estadísticas necesarias en el resto de las unidades del IEF.

2. Historia del IEF

El Instituto de Estudios Fiscales se creó por Decreto de 1 de diciembre de 1960 con el propósito de realizar los estudios e informes que en relación con las

instituciones, organización y procedimiento de la Hacienda Pública española y extranjera se le encomienden por el Ministro del Departamento o se acuerden por su Consejo Rector. Inicialmente el Instituto de Estudios Fiscales fue una prolongación de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Hacienda, pero a partir de los años 70 se constituyó ya un grupo Investigadores propios del Instituto pertenecientes a los cuerpos de carrera de la Administración y de la Universidad que trabajaban en los temas más actuales de la Hacienda Pública. En esta época destacan nombres como Enrique Fuentes Quintana, César Albiñana, Manuel Lagares, Victorio Valle y muchos otros investigadores de renombre. A este equipo se unió un grupo numeroso y brillante de becarios y técnicos en proceso de formación que posteriormente desempeñarían importantes papeles en la administración pública y en las empresas privadas.

Otra tarea importante emprendida por el Instituto de estudios Fiscales a finales de los 60 y principios de los 70 fue la creación de un núcleo numeroso de publicaciones con el propósito de poner al día los estudios e investigaciones de la Hacienda Pública Española incluyendo la difusión de tesis doctorales y aportaciones de los hacendistas españoles a los textos clásicos en la materia. Desde los años 70 hasta la actualidad el fondo de publicaciones del Instituto de Estudios Fiscales ha crecido de forma continua en cantidad y calidad. Hoy en día, la institución dispone de una de las mejores bibliotecas del mundo en materia de Hacienda Pública.

Quizá la tarea de más calado en el Instituto de Estudios Fiscales es la participación activa en las reformas fiscales. En concreto, el IEF lideró el planteamiento de la reforma tributaria de principios de los 70. En concreto en el año 1972 le fue encargado por el Ministerio de Hacienda el inicio de un programa general de reforma tributaria que se conoció como el primer libro verde de la reforma. La llegada de la democracia hizo que en 1997 se iniciase la reforma tributaria basada en los informes elaborados anteriormente en los que tuvo participación muy activa el IEF. Por estas fechas se crearon los cuerpos de inspección y en 1978 se aprobó la reforma del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y del Impuesto sobre Beneficio de Sociedades. Posteriormente, con la entrada en la Unión Europea se implantó el Impuesto sobre el Valor Añadido. Desde estas fechas hasta la actualidad el Instituto de Estudios Fiscales ha participado activamente en todas las reformas impositivas.

En el año 2001 el Instituto de Estudios Fiscales se convierte en Organismo Autónomo del Ministerio de Economía y Hacienda, dependiendo directamente de la Secretaría de Estado de Hacienda. El Organismo ha seguido trabajando concienzudamente en la mayoría de los temas de la Hacienda Pública hasta la actualidad, coexistiendo de forma ejemplar las tareas de investigación, formación y difusión, tanto en el ámbito nacional como internacional, siendo actualmente centro de referencia en estas materias.

3. La Estadística en el IEF

Habitualmente, cualquier investigación comienza con el tratamiento de los datos necesarios para la misma. Ya en este campo la Unidad de Estadística tiene un papel esencial, dado que las fuentes de información del Ministerio de Economía y Hacienda son grandes conjuntos de datos imposibles de manejar en su totalidad. Por lo tanto es necesario aplicar de entrada conocimientos avanzados de muestreo estadístico para la extracción de muestras representativas que sirvan de alimento a los métodos de investigación. Sirvan como ejemplo las muestras del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) que han sido el pilar para elaborar la última reforma de este impuesto. También se han obtenido muestras del Impuesto sobre el Patrimonio y actualmente se están elaborando los diseños de muestreo relativos al Impuesto de Sociedades y al Impuesto sobre el Valor Añadido. En todos los casos se especifican adecuadamente, tanto los estimadores para las magnitudes poblacionales más habituales, así como la estimación de sus errores.

Dado que existen determinadas magnitudes a estimar de estructura matemática compleja que son muy importantes en el trabajo con los impuestos (índices de concentración, índices de redistribución, progresividad, etc.), es necesario utilizar métodos de estimación avanzados, así como métodos especiales de estimación de varianzas (Boostraping, semimuestras reiteradas, grupos aleatorios, Jacknife, etc.). Asimismo se calculan intervalos de confianza para todo este tipo de estimaciones. El margen de error en las estimaciones tiene que ser mínimo, porque posteriormente se utilizan en procesos de diseño de política fiscal que finalmente afectan a la recaudación impositiva y a la progresividad de los impuestos.

Pero no solo las muestras juegan un papel esencial en la construcción de herramientas de política fiscal. Ampliando estas muestras se elaboran paneles de datos con información sobre las declaraciones impositivas de los mismos individuos a lo largo del tiempo. Estos paneles se utilizan para cuantificar los efectos de las reformas impositivas realizando estimaciones en los años anteriores y posteriores a una reforma impositiva o a cualquier otro evento que se desee estudiar. La econometría de los datos de panel juega un papel esencial en estas tareas. Asimismo, es necesario estabilizar los modelos en el tiempo analizando su validez en periodos largos a través de la teoría de la cointegración en modelos de datos de panel. En concreto se ha elaborado recientemente el panel del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, que constituye una operación estadística del Plan Estadístico Nacional aprobada recientemente por el Consejo Superior de Estadística.

Otra herramienta importante en el trabajo en investigación fiscal lo constituyen los modelos de series temporales, ya que en los tiempos de crisis económica actual han tomado una gran relevancia las predicciones de recaudación por im-

puestos para todas las figuras impositivas del sistema fiscal español. En este campo es fundamental el uso de los modelos de series temporales en toda su extensión, desde los modelos ARIMA a los modelos VARMAX así como los modelos del análisis de la intervención y de la función de transferencia. El trabajo vuelve a ser crítico porque de su exactitud depende una acertada previsión de ingresos que puede derivar en la subida de algún impuesto para mitigar la pérdida de recaudación derivada de la crisis económica.

También en la Unidad de Estadística se elabora una base de datos dinámica en la Web disponible en la página del IEF (www.ief.es) con nombre BADESPE (Base de Datos del Sector Público Español) que contiene todo tipo de estadísticas y series enlazadas sobre recaudación de impuestos, presupuestos, Contabilidad Nacional, financiación autonómica, etc. Esta base de datos es utilizada asiduamente por los investigadores en el campo de la hacienda pública.

Otra faceta importante del trabajo en el Instituto de Estudios Fiscales lo constituyen los microsimuladores impositivos. Estas herramientas se utilizan para simular escenarios fiscales con vistas a las reformas de los impuestos que elabora la Subdirección de Estudios Tributarios con vistas al diseño de la política fiscal de Ministerio de Economía y Hacienda. Se trata de un ejemplo de trabajo común entre diferentes unidades del IEF. La parte de conocimientos profundos en el impuesto la aporta el personal de la Unidad de Derecho Tributario. La parte de programación de la herramienta la aportan las Subdirecciones de Estudios Tributarios y Gasto Público y la componente relativa al aparato estadístico, datos y modelización la aporta la Unidad de Estadística. Esta última parte cobra especial relevancia cuando a los microsimuladores se incorpora comportamiento. Como ejemplo citaré el microsimulador de renta que se utilizó con acierto para realizar la última reforma del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

Parcela aparte la constituyen los estudios sobre financiación autonómica y balanzas fiscales. En esta apartado se utilizan técnicas multivariantes de análisis de datos, tanto de clasificación como de reducción de la dimensión para realizar segmentaciones adecuadas y buscar perfiles óptimos de riqueza y de otras características que permitan clasificar de modo correcto las Comunidades Autónomas españolas para un reparto justo de la financiación.

Otra estadística importante que se diseña y realiza en el IEF es el Barómetro Fiscal. Se trata de una operación estadística incluida en el Plan Estadístico Nacional que tiene como finalidad medir la opinión de los ciudadanos sobre los servicios que presta la hacienda pública. El diseño muestral es complejo y la obtención de los estimadores y sus errores están muy estudiados desde el rigor estadístico.

Desde la óptica del gasto público, responsabilidad de la Subdirección de Estudios Presupuestarios y Gasto Público, se realizan trabajos en áreas muy importantes como la Sanidad, la Seguridad Social, la Educación y otros sectores. Aquí también interviene el trabajo estadístico, sobre todo con el uso de la Mues-

tra Continua de Vidas Laborales para el seguimiento de las incidencias en la vida laboral completa de cada ciudadano. Se trata de una de las muestras de mayor tamaño que se utiliza actualmente en la Administración. A través de esta muestra y de las técnicas estadísticas de predicción, se realizan proyecciones sobre el gasto en pensiones a largo plazo para analizar así la sostenibilidad futura del sistema de pensiones español.

También en el área de gasto público se evalúa la eficiencia de programas en organismos públicos a través de las técnicas estadísticas de optimización y análisis envolvente de datos (DEA). Asimismo, en la vertiente presupuestaria el IEF participa anualmente en la elaboración del Presupuesto de Beneficios Fiscales. Vuelven a estar presentes las técnicas predicción y el uso adecuado de la Contabilidad Nacional.

La Unidad de Estadística tiene también una presencia importante en la actividad formativa de la Escuela de la Hacienda Pública. Desde la Unidad de Estadística se diseñan y dirigen los cursos en técnicas cuantitativas que se ofertan en formación voluntaria en el IEF.

4. Software en el IEF

En cuanto al software estadístico utilizado, el programa esencial es SAS. Tanto el rico contenido en técnicas estadísticas de este software, como su capacidad para tratar grandes conjuntos de datos en tiempo mínimo, hacen que sea la herramienta idónea para el análisis estadístico en el IEF. Para trabajos específicos también se utilizan asiduamente los paquetes de software STATA, EVIEWS y MATLAB. Como plataforma de base de datos se utiliza SQL Server con herramientas de programación adicionales desde Visual Studio .Net.

5. Estadísticos en el IEF

En cuanto al personal que trabaja en el IEF, tanto la Subdirectora de Estudios Presupuestarios y de Gasto Público, como el Vocal Asesor responsable de la Unidad de Estadística, son Estadísticos Superiores del Estado procedentes del Instituto Nacional de Estadística. También hay otros tres Estadísticos Superiores del Estado y un Estadístico Técnico Diplomado trabajando en las distintas unidades del IEF.

Mención especial merecen también los becarios que trabajan y se forman en el IEF, tanto los becarios en prácticas de la Universidad, como los becarios contratados por el IEF para dos años renovables una vez. Los becarios que trabajan en la Unidad de Estadística habitualmente son licenciados en Ciencias y Técnicas Estadísticas, licenciados en Matemáticas con la especialidad de Estadística, licenciados en Informática y licenciados en Ciencias Económicas en las ramas de Economía Cuantitativa y Econometría. Estos becarios suelen estar realizando tesis doctorales simultáneamente a su trabajo así como preparando el acceso a

los cuerpos de Estadística del Estado.

Por último mencionar que hay una relación muy estrecha entre el IEF y la Universidad. Habitualmente el Director General, máximo mandatario, es un catedrático de Universidad de reconocido prestigio y experto en los temas de la Hacienda Pública. Asimismo, tanto subdirectores, como Vocales Asesores y otros funcionarios de alto nivel suelen estar muy relacionados con la Universidad e incluso ser docentes en la misma simultáneamente a través de la Ley de Incompatibilidades.

Acerca del autor



César Pérez López es Licenciado en Matemáticas (especialidad de Estadística) por la Universidad de Valladolid. Asimismo, es licenciado en Ciencias Económicas por la UNED. Perteneció al Cuerpo Superior de Estadísticos del Estado y también al Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado. Ha desarrollado su trayectoria profesional en la Administración en diferentes organismos públicos como el Instituto Nacional de Estadística, la Agencia de Protección de Datos y el Instituto de Estudios Fiscales. Por otro parte,

desempeña su labor docente en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa III de la Universidad Complutense de Madrid como Profesor Asociado. Actualmente trabaja como Vocal Asesor de Investigación dirigiendo la Unidad de Estadística del Instituto de Estudios Fiscales (Ministerio de Economía y Hacienda). Es autor de diversas publicaciones, tanto libros para el apoyo docente y profesional, como artículos de investigación en los ámbitos de la Estadística, las Matemáticas, la Economía y la Informática.