

# Las Estadísticas sobre Investigación, Desarrollo e Innovación y el seguimiento de las políticas públicas de I+D+i

**María Luisa Poncela García**

*Ex-Secretaria General de Ciencia e Innovación. Ministerio de Economía y Competitividad*

**E**n nuestro país y en el conjunto de la Unión Europea, cada vez se presta más atención a las inversiones públicas y privadas en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), debido a la evidencia empírica de su impacto positivo en el crecimiento de la economía. De hecho, esta información es muy relevante para el diseño desde las administraciones públicas de las estrategias, políticas e instrumentos que permitan aprovechar las fortalezas y mejorar las debilidades de los ecosistemas de I+D+i de su responsabilidad.

En España, el Instituto Nacional de Estadística (INE) es el principal proveedor de datos e información sobre las principales variables de las actividades de I+D+i que ofrecen una visión general de las principales características, evolución y tendencias, y que posteriormente se integrarán en los análisis e informes realizados por distintas instituciones tanto públicas como privadas.

Entre las estadísticas sobre I+D+i realizadas por el INE, la **Estadística sobre actividades de I+D** es la que tiene mayor difusión e impacto, tanto entre usuarios especializados como entre la opinión pública en general. Es una fuente indispensable para el seguimiento macro económico de las políticas públicas y la inversión privada en I+D, pues utiliza una metodología adoptada internacionalmente, cuya referencia es el Manual de Frascati de la OCDE, permitiendo así la comparación entre países.

Esta estadística incluye desde hace décadas el porcentaje que representa el gasto en I+D respecto al Producto Interior Bruto (PIB) de un país, dato que se considera el indicador clave para medir la relevancia de las políticas de I+D+i a nivel internacional y la "salud" de los sistemas nacionales de I+D+i. El objetivo respecto a este indicador denominado de input (3% del PIB destinado a actividades de I+D+i), es el único que figura en la Estrategia Europa 2020 (y en su acción emblemática Unión por la Innovación). En el caso de España, este indicador se utiliza también para obtener in-

formación sobre las Comunidades Autónomas y la distribución del gasto en I+D sobre el PIB regional.

La Estadística sobre actividades de I+D se realiza anualmente, y representa sin duda un esfuerzo notable por parte del INE por recoger de forma exhaustiva la información facilitada por los principales agentes ejecutores de estas actividades. Se basa principalmente en los registros de los que disponen las Administraciones que financian actividades de I+D+i, incluyendo la parte del gasto total de I+D que han ejecutado así como las principales fuentes de financiación de las actividades realizadas durante el año de referencia. Estos datos son relevantes tanto para el diagnóstico como para el diseño de las políticas de I+D que, en el caso de la Administración General del Estado, se recogen en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Asimismo, es la estadística que recoge la información sobre el empleo dedicado a actividades de I+D, tanto en el sector público como en el sector empresarial.

De acuerdo con el Manual de Frascati de la OCDE, cuya 7ª revisión se publicó en octubre de 2015<sup>1</sup>, la **Estadística sobre Actividades de I+D** considera también el trabajo creativo e intelectual sistemático realizado para incrementar el volumen de conocimientos, así como su uso para crear nuevas aplicaciones, englobando tres tipos de actividades: la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico. Por tanto, quedan excluidas las actividades de innovación que

<sup>1</sup> Aunque son varias las novedades que se incluyen en esta nueva edición, merecen especial atención las siguientes: (1) la inclusión de una guía metodológica para la realización de encuestas específicas así como la recogida y explotación de micro datos más allá de las macro magnitudes agregadas que ofrece la Estadística sobre Actividades de I+D; (2) la elaboración de una guía que permite recoger mejor la globalización de la I+D en el sector empresarial; (3) la inclusión por primera vez de una guía metodológica sobre cómo tratar los incentivos fiscales a la I+D ya que los mismos representan, junto con la financiación directa, una parte esencial de las políticas públicas de I+D; y (4) la alineación y estandarización de las definiciones utilizadas de acuerdo con la nueva metodología para la realización de la Contabilidad Nacional en la que el gasto en I+D pasa a considerarse como parte de la inversión productiva.

son objeto de la **Encuesta sobre innovación en las Empresas**, igualmente realizada por el INE, y a la que me referiré en párrafos posteriores.

No obstante, la **Estadística sobre Actividades de I+D del INE** presenta siempre un cierto decalaje temporal entre su ejecución y su edición. Por ejemplo, sus datos más actuales suelen estar referenciados al gasto ejecutado en 2014. Ello se debe a la exhaustividad de la recogida de datos asociada a esta estadística, y al hecho de que se consideren del INE, y proyectos de inversiones en activos fijos e inmateriales a corto, medio y largo plazo que realizan los diferentes agentes del sistema de ciencia e innovación.

Por otro lado, se debe distinguir entre la inversión en I+D ejecutada durante un año concreto financiada por las Administraciones Públicas con sus presupuestos de dicho año ya que no son necesariamente coincidentes. La información sobre los créditos presupuestarios dedicados a I+D se recoge en la **Estadística de Financiación Pública para I+D**, incluida en los correspondientes Planes Estadísticos Nacionales, que realiza directamente la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Esta estadística, está igualmente basada en el Manual de Frascati, y se elabora a partir de la información facilitada por todas las unidades de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas que financian actividades de I+D en nuestro país. Incluye igualmente a los Organismos Públicos de Investigación y Universidades, que informan sobre toda la financiación que reciben directamente a través de los correspondientes presupuestos públicos. La **Estadística de Financiación Pública para I+D** refleja el esfuerzo presupuestario y el peso que tienen las actividades de I+D en los presupuestos públicos de un país. A diferencia de la Estadística sobre Actividades de I+D, incluye las transferencias que reciben los organismos públicos de investigación de sus correspondientes Administraciones destinadas a financiar los salarios de los investigadores, aunque en el caso de las Universidades únicamente se incluye la parte proporcional que se imputa a las tareas de investigación de su personal, excluyendo la parte del salario atribuible a las actividades docentes. Tampoco se contabilizan en esta estadística los créditos financieros incluidos en los presupuestos públicos que se destinan a financiar actividades de I+D en forma de préstamos retornables.

Por último, no podemos olvidar la relevancia que tiene el fomento de la innovación para nuestras políticas así como para el progreso de nuestra economía. La información estadística y los principales datos en materia de innovación se recogen internacionalmente de acuerdo con el Manual de Oslo de la OCDE,

actualmente en revisión, con objeto de reflejar los cambios sustantivos registrados en los últimos años que afectan al proceso de innovación. La **Encuesta sobre la Innovación en las Empresas** que realiza el INE anualmente desde el año 2002, coordinadamente con la **Estadística sobre Actividades de I+D**, aporta información sobre algunos indicadores sencillos, especialmente el número de empresas innovadoras, su distribución por sectores de actividad, tamaño, gasto en innovación y en I+D o el % que los nuevos productos representan sobre la cifra total de negocios, y su distribución por Comunidad Autónoma. Sin embargo, hay variables fundamentales relacionadas con el proceso innovador, su dinámica y el diseño y seguimiento de las políticas públicas de I+D+i, que resultan difíciles de definir desde un punto de vista estadístico y metodológico. A pesar de los muchos esfuerzos internacionales que se están realizando en diferentes foros, no se ha alcanzado todavía un consenso, quizá por la diversidad de actividades que se recogen en el concepto de “innovación” y que están periódicamente en revisión. Un ejemplo de ello es la información correspondiente a las Empresas Tecnológicamente Innovadoras (EIN): sus fuentes de financiación, los patrones de colaboración para el desarrollo de las innovaciones, las empresas que realizan innovaciones no tecnológicas, etc. Todo ello dificulta el análisis del impacto de las políticas públicas destinadas al fomento de la innovación.

A este problema se enfrentan no tanto las estadísticas de I+D+i como los indicadores que se utilizan para evaluar las políticas públicas en este ámbito, su impacto y realizar comparaciones entre regiones y países. En el seno de la Unión Europea se trabaja por encontrar el mejor indicador sintético posible que complementa al **European Innovation Scoreboard**, antes **Innovation Union Scoreboard**. La correcta definición de este indicador es relevante ya que utiliza datos retrospectivos que, sin embargo, tienen impacto a medio y largo plazo al ser utilizados para realizar un ranking de países y valorar sus políticas de I+D+i.

En conclusión, la información estadística constituye una herramienta esencial para el diseño y seguimiento de las políticas, en este caso de I+D+i, pero no es suficiente. Indudablemente, es el principio de un buen análisis pero este ha de complementarse con análisis de impacto específicos, tal y como señalan la OCDE y la propia Comisión Europea. Este análisis debe tener en cuenta la evolución y tendencias de las variables agregadas (macro), pero muy especialmente el análisis microeconómico, que es dónde el impacto de la I+D y la innovación y la competitividad quedan claramente reflejados.