
El reto de la nueva información TIC

Antonio Pulido

Antonio Pulido resume en el siguiente artículo el estado de la información disponible sobre las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Las principales dificultades con las que choca la estadística son la delimitación del ámbito de estudio y a los continuos cambios que experimenta dicho sector.

Las necesidades de información en un sector nuevo, en rápido crecimiento y en profundo cambio, son evidentes. Las Administraciones Públicas a escala internacional, nacional y regional deben disponer de datos en que basar sus políticas de formación y promoción de empleos; tratan de conocer como inciden las TIC en crecimiento, mejoras de productividad o contención de la inflación; quieren conocer la penetración social de las nuevas tecnologías como guía general de actuación.

Las empresas de un sector amplio y complejo que incluye actividades industriales y una amplia variedad de servicios TIC intentan tener un conocimiento de conjunto, y al mismo tiempo detallado, de la dinámica empresarial de producción, costes, empleo, productividad, comercio exterior, rentabilidad relativa, adquisiciones y fusiones, cotizaciones bursátiles, etc.

Pero además, al tratarse de una producción de bienes y servicios de amplia y creciente utilización en todo tipo de actividades, la necesidad de información se extiende a todos los sectores productivos. Es preciso conocer las exigencias de especialistas TIC en todo tipo de empresas; los efectos sobre precios o productividad en comercio, banca o industria química; el grado de equipamiento TIC por ramas productivas y otras muchas cosas más.

Adicionalmente, los efectos de estas nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones no son únicamente económicos, sino que afectan profundamente a la sociedad en su conjunto. Hay que valorar la penetración de Internet, los ordenadores, el comercio electrónico o los teléfonos móviles en diferentes segmentos de la población, detectar zonas marginales, valorar cambios de comportamiento y, en general, seguir de cerca la profunda transformación y efectos laterales de esa nueva sociedad de la información.

El problema de la estadística, en este campo, es que mientras las necesidades son muchas, los resultados son aún escasos, con matices por países y regiones, dada la propia complejidad del fenómeno que se trata de medir y el cambio permanente al que se ve sometido.

A través de la lectura de los diferentes trabajos que componen este número de Fuentes Estadísticas, podrán comprobar estas dificultades y los esfuerzos que se están haciendo para superarlas. Como adelanto voy a referirme brevemente en este artículo introductorio a algunos de estas cuestiones.

Una complicación de base es la propia delimitación del ámbito de estudio. Las clasificaciones tradicionales de actividades y productos no se adaptan bien a una realidad que exige un conocimiento mucho más diferenciado. Por ejemplo, la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) recoge en su división 30 la "Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos" y su desglose máximo a cinco dígitos sólo alcanza a diferenciar "Fabricación de ordenadores y otro equipo informático". En la división 72, "Actividades informáticas" puede diferenciarse como máximo entre "Consulta de equipo", "Aplicaciones y programas", "Proceso de datos", "Bases de datos" y "Mantenimiento y reparación". Naturalmente, el problema último es lo exiguo del conocimiento estadístico disponible incluso a este nivel de detalle.

Un sector en movimiento

La segunda gran dificultad se encuentra en la propia dinamicidad del fenómeno, que hace que rápidamente se queden anticuados directorios y ponderaciones de importancia relativa de sus componentes o de comparativa del sector TIC con otros sectores. Así, por ejemplo, la rápida implantación de nuevas empresas especializadas en comercio electrónico deja rápidamente anticuado al DIRCE u otros directorios similares. Igualmente, la ponderación de los ordenadores en la producción o los precios industriales ha cambiado

fuertemente desde el año base para el que se estableció la estructura de referencia (en este caso 1990).

El problema añadido es la rápida obsolescencia de cualquier información estadística en este mundo de las nuevas tecnologías, con cambios permanentes en mercados y utilizadores; con fusiones, absorciones, cierres e implantación de nuevas empresas; con rápida aparición de nuevos bienes y servicios. Conocer lo que ocurrió hace un año parece ya algo demasiado lejano para las inquietudes de empresas y gestores públicos. El desfase temporal, inevitable en todo proceso estadístico complejo, no se admite aquí como algo natural y a lo que uno debe adaptarse, sino como un reto a superar.

Una complicación adicional de alto contenido técnico pero de consecuencias prácticas muy considerables es el de la corrección de precios por variaciones en calidad. Es suficientemente conocido que las oficinas de estadística de todos los países tratan de seguir los precios a través de productos lo más exactamente parecidos a lo largo del tiempo. Para ello se definen estrictamente las variantes que componen la "cesta" de bienes y servicios, sustituyéndose con sumo cuidado las posibles bajas para mantener una calidad constante en las prestaciones de los productos incluidos.

Inevitablemente se producen, en todos los terrenos, algunos cambios en calidad que pueden enmascarar la auténtica marcha de los precios. En diversas ocasiones, las mejoras de productividad se utilizan parcialmente para mejorar el producto ofrecido, renunciando así a reducciones de precios o a elevaciones más modestas. Los diarios cada vez tienen más secciones y una edición más cuidada; los automóviles incorporan nuevas prestaciones y medidas de seguridad; los servicios financieros son de día en día más sofisticados, ... Todo ello introduce un problema general de valoración de la evolución de precios.

Ejemplo de 25 fuentes estadísticas TIC que han suministrado datos en el periodo enero/febrero de 2001

Organismo/empresa	Lugar	Tema de referencia
TGI Europa	Europa	Número de internautas
NetValue / Taylor Nelson Sofres	España	Número de internautas
Analysis	Mundo	Número de internautas
Instituto de Economía de Colonia	Europa	Número de internautas
Gartner Group	Mundo	Gasto en TI
IDC	Mundo	Índice de penetración TI
Ernest & Young	Mundo	Comercio electrónico B2C
AIMC-EGM	España	Páginas web según tipo de acceso
Carambole	Europa	Dominios en Internet
Gartner Group / Dataquest	Mundo	Venta de ordenadores personales
AUI (Asoc. de Usuarios de Internet)	España	Comercios y ventas por Internet
Pricewaterhouse Coopers	Europa	Valorac. de empresas punto.com
AGEMEDI (Asociación de Marketing Directo e Interactivo)	España	Publicidad en Internet
ACNielsen	España	Comportamiento de los internautas
AECE (Asociación Española de Comercio Electrónico)	España	Comercio electrónico
Challenger, Gray & Christmas	Mundo	Despidos en empresas punto.com
Comisión Europea	Europa	Teletrabajo
MMXI Europe	Europa	Número de internautas
Instituto Municipal de Informática de Barcelona	Barcelona	Número de internautas
Universidad de Texas / Cisco	Mundo	Ventas por Internet
PC Data	Mundo	Ventas de ordenadores
PhoCus Wright	Mundo	Ventas de viajes por Internet
Júpiter MMXI	Europa	Visitas a webs financieras
UPS	Europa	Comercio electrónico
CECA	España	Clientes en Internet

Fuente: Elaboración propia a partir de la publicación semanal de Ceprede, Actualidad N-economía.

Sin embargo, esta dificultad genérica cobra una dimensión muy especial en el contexto de las nuevas tecnologías, en que el cambio de calidad es una constante y además de amplio recorrido. La capacidad de almacenamiento de un portátil, la rapidez de cálculo o sus prestaciones van cambiando radicalmente a lo largo del tiempo. Por ello, comparar los precios de un modelo de un año con los de otro de características muy diferentes se presta a confundir calidad y precio. Algunas oficinas de estadística, principalmente en EE.UU. y muy recientemente en Europa, han iniciado un profundo trabajo de rectificación de precios de productos TIC (hardware y software) corrigiéndolos de esos cambios en calidad.

Descomponiendo el precio total en el de las distintas características que componen cada producto, de las elevaciones de precios se descuentan las debidas a mejoras en esas características, obteniéndose así los denominados precios hedónicos. Las experiencias realizadas indican que la corrección que se introduce cambia de forma radical la evolución de los precios y, por tanto, de otras informaciones estadísticas habituales sobre producción, inversión en equipo o productividad. Si a la complejidad del proceso estadístico, que puede deducirse de todo lo que hemos comentado hasta el momento, añadimos la rentabilidad práctica de la información potencialmente disponible, es posible entender la proliferación de

estadísticas parciales, realizados por diferentes organismos públicos y privados, que a veces se solapan, otras se complementan y, en ocasiones, proporcionan retratos diferentes de una misma realidad.

En diferentes fuentes, el lector interesado podrá encontrar estadísticas no coincidentes sobre el número de hogares que tienen ordenador personal o acceso a Internet, la proporción de empresas con páginas web o que realizan algún tipo de comercio electrónico B2B o B2C, el valor añadido o el empleo de las empresas TIC o la inversión de las empresas españolas o europeas en equipos y software.

De acuerdo con mi propia experiencia, hay fuentes internacionales de consulta obligada para los estudiosos del sector. Por citar algunas de ellas: OCDE, Eurostat, Departamento de Comercio de EEUU, EITO (European Information Technology Observatory) y múltiples consultoras y organismos (IDC, Gartner Group, Forrester, PPI, etc.).

A las estadísticas oficiales más diversas, en particular del INE y del Ministerio de Ciencia y Tecnología, hay que añadir una lista de otras instituciones públicas o privadas. Por ejemplo, las asociaciones de empresas y profesionales como SEDISI, ANIEL, AECE, ASIMELEC, etc.; estudios específicos como el Estudio General de Medios o los Barómetros de Empresas de algunos periódicos; los resultados de encuestas sobre aspectos puntuales de múltiples empresas consultoras nacionales o internacionales.

Confiamos en que el presente número de Fuentes Estadísticas ayude a orientarse al posible interesado en este intrincado mundo de la información TIC.

Director Instituto L. R. Klein, UAM

Revista Fuentes Estadísticas