

ABC, 28 de Abril de 2003

-

ECONOMÍA

JUAN VELARDE FUERTES «Decía Hobbes que la prosperidad de la manufactura textil británica se debía a que en el Reino Unido había buenos matemáticos y astrónomos»

Al presentar los motivos del fuerte desarrollo de Suecia, Heckscher nos hace reflexionar sobre dos cuestiones: una excelente y muy exigente enseñanza primaria y media, y una muy buena universidad ligada a la investigación, que no se dedicaba más que a unas cuantas cuestiones pero con el máximo nivel. Los economistas, que tantas veces tenemos que aludir a la Escuela de Estocolmo, bien sabemos de esa altísima calidad de los centros de altos estudios suecos. El resultado es el que Kindleberger ha señalado: para que un país se desarrolle con fuerza, necesita buenas infraestructuras de transportes y comunicaciones, energía abundante y barata y excelentes profesionales de todos los niveles. En esto último entra, por supuesto, estar a la máxima altura tecnológica del momento. Pero esto requiere estar dispuesta la población a recibir esos progresos con facilidad. Una buena calidad en la enseñanza permite metabolizar a la perfección la tecnología que nos llega sobre todo a través de las importaciones de bienes de equipo, gracias a la adquisición de patentes y regalías y, finalmente, debido a las inversiones en España de las multinacionales con sede en el extranjero.

Pero, para conseguir ventajas comparativas importantes y esto anda ligado a todo un planteamiento muy sólido del comercio internacional, precisa de ciencia propia. Los enlaces entre la ciencia y la tecnología, a su vez, son misteriosos. Decía Hobbes que la prosperidad de la manufactura textil británica se debía a que en el Reino Unido había buenos matemáticos y astrónomos. El enlace es bastante claro. Gracias a las Matemáticas y la Astronomía, la navegación se hacía más segura. Como consecuencia, los productos textiles ingleses podían llegar con más facilidad a los mercados; al ampliarse éstos, impulsaban hacia arriba a la demanda, las factorías podían ampliarse, y el Reino Unido resultaba así beneficiado.

Toda esa cadena está radicalmente descompuesta en España. Sin salir de esa cuestión de las matemáticas, es suficiente leer el «Escrito elaborado por la Sección de Exactas y hecho suyo por el pleno de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales el 27 de febrero de 2003. Actividad matemática en España .Un presente brillante y un futuro sombrío». Los enlaces aquí son claros. Un alto nivel en la enseñanza de las matemáticas, en la enseñanza primaria y media, como existía hace cincuenta años, se unió a una posterior explosión de centros docentes en universidades y escuelas técnicas «especialmente notable entre los años 60 y 90», los cuales, a más de algunos puestos en centros de investigación, crearon las condiciones para poder escribir, orgullosamente: «Algunas de las revistas matemáticas publicadas en España se cuentan entre las mejores del mundo. Bastantes de nuestros investigadores son miembros de las comisiones de publicación de algunas de las revistas internacionales más importantes. Las facilidades para hacer investigación de calidad en nuestro país han aumentado extraordinariamente». Si se piensa que esto es la base del desarrollo económico de cualquier país en la Era Industrial, nuestro gozo podría ser extraordinario. Detrás de esos matemáticos se encuentra parte importante de nuestro fuerte progreso en los últimos años. Precisamente desde 1960 a 1998, el PIB español se ha multiplicado nada menos que por 5,33; el norteamericano lo ha hecho por 3,61; el británico, por

2,45; el francés, por 3,34; el alemán, por 2,61; el italiano, por 3,44; por supuesto nos gana el japonés, que multiplicó su PIB por 6,90. El porvenir, sin embargo, no es risueño, porque, en primer lugar, «la situación actual de la educación matemática en los niveles primario y secundario hace presentir que la formación matemática que los más jóvenes están recibiendo en la actualidad dista bastante de ser satisfactoria». A partir de ahí, mala enseñanza primaria, con problemas de ajuste en la secundaria y escasez creciente de lugares de investigación, originarán, con seguridad triste, si no se reacciona, «que al contemplar desde el futuro la situación actual, nunca antes alcanzada por la ciencia española, se vea como una pompa que estalló para dejar al país en la pobreza matemática en que se ha movido en siglos pasados. Con lo que ello representará para el desarrollo global, científico y tecnológico del futuro». Ni tampoco se podría realizar un trabajo serio en economía. En su magnífico y ponderadísimo artículo «Economía y Matemáticas: la visión de un economista», Julio Segura escribe en «Claves de Razón Práctica», abril 2003, tras señalar los hitos más importantes del empleo de las matemáticas en el análisis económico desde los años treinta del siglo XX hasta 1947: «Desde entonces y hasta análisis económico y no sólo de la microeconomía, sino también de la macroeconomía, de la Teoría del crecimiento, de la economía industrial, de la economía pública, de la economía laboral □ utiliza las matemáticas avanzadas como un "instrumento indispensable" en su trabajo». Apoyándose en el libro de Richard Murnane y Frank Levy, «Teaching the new basic skills: principles for educating children in a changing economy» (Free Press, 1996), Richard F. Elnore, en su aportación «La reforma escolar y la nueva economía», en el importante volumen promovido por la Fundación para la Modernización de España, y coordinado por Álvaro Marchiesi y Carlos Hernández Gil, «El fracaso escolar. Una perspectiva internacional» (Alianza, 2003), señala que las destrezas cognitivas «necesarias para poder tomar parte en aquellos trabajos que proporcionan ingresos medios dentro de la nueva economía» están encabezadas por «las llamadas "destrezas fuertes" (leer, las matemáticas y las destrezas para la resolución de problemas)». Sin ellas, apoyadas por las "destrezas suaves" (el trabajo en equipo, la comunicación oral y escrita) y las destrezas técnicas (la capacidad de realizar tareas básicas con un ordenador)", no es posible «alcanzar un nivel de vida propio de la clase media dentro de la nueva economía».

Por eso considero que hace muchos años que nadie se había tomado tan en serio como Pilar del Castillo y su equipo, la cuestión de mejorar la calidad de la enseñanza española, sin lo que todo lo apuntado más arriba se derrumba. De ahí, no sólo lo injusto, sino lo torpe de las críticas que recibe.