Matemáticas y bienestar socioeconómico

Autor beu
jueves, 22 de diciembre de 2005

Raquel, curioso pero inútil

El curso pasado, en una de mis clases del Máster de Educación, hice un estudio sobre la relación entre los conocimientos matemáticos de los estudiantes y el nivel de bienestar económico y social en diferentes países. Cuando empecé, sospechaba que existiría una relación importante, pero los resultados me sorprendieron incluso a mí. Os dejo con las principales conclusiones:
1. Existe una relación positiva entre el nivel de riqueza económica de un país y el nivel de conocimiento matemático de su población. Si tomamos el PIB per capita como aproximación de la riqueza de un país (ya sé que tiene sus problemas, pero es lo que hay) y los resultados del examen PISA que la OECD realiza cada tres años, obtenemos el siguiente gráfico:

Se puede argumentar que cuánto más rico es un país, más recursos puede dedicar a la educación y, por tanto, mejores resultados se obtienen. Pero esto es sólo parte de la explicación. Países como Korea o Finlandia demuestran que una fuerte inversión en formación matemática y en I & D pueden resultar en crecimientos económicos espectaculares. Por otro lado, países ricos como Estados Unidos no invierten en educación, y así les va.

Pero bueno, para mi esto no es lo más importante. La segunda conclusión me parece mucho más interesante ?

2. Existe una relación positiva entre el nivel de bienestar social de un país y el nivel de conocimiento matemático de su población. Los países que saben más matemáticas tienen sociedades más justas, más equitativas y con menos corrupción.

Por ejemplo, el índice GiniW sirve para medir la desigualdad en la distribución de la riqueza en un país. Si comparamos el índice Gini con los resultados del examen PISA, obtenemos este gráfico:

Y si comparamos los resultados del examen con el índice de corrupción (elaborado por la ONG Transparency Internacional), obtenemos esto:

Aquí, la relación causal tampoco está clara, pero yo creo que es mucho más fácil engañar a la población cuando ésta es matemáticamente analfabeta. Si la gente de a pie es incapaz de entender los Presupuestos Generales del Estado o que el 1% de los hogares acumula el 40% de la riqueza (datos USA, 1998), pues es mucho más fácil mantener el statu quo.

El señor Francisco Rico se equivoca al pensar que un ordenador o una calculadora son capaces de analizar este tipo de datos; y aunque pudieran hacerlo, es necesario que todo el mundo entienda lo que hay detrás de los números para poder ejercer presión y cambiar las cosas.

Actitudes como las de este señor solo nos llevan a una sociedad basada en la demagogia, menos justa y menos rica. Una auténtica lástima.