

Nota 9.3

EL CAMBIO TECNOLÓGICO

El cambio tecnológico consiste en el descubrimiento de mejores métodos de producción, en el desarrollo de mejores técnicas de organización empresarial y de marketing y en el desarrollo de nuevos productos. Desde una óptica empresarial todo proceso que permita producir una mayor cantidad de producto con las mismas cantidades de factores y reducir los costes se engloba bajo la categoría común de cambio tecnológico. Los economistas, sin embargo, suelen establecer tres categorías de cambio tecnológico: ahorrador de trabajo, ahorrador de capital y neutral.

Con objeto de representar intuitivamente el concepto de cambio tecnológico, vamos a recurrir al análisis gráfico. Para dotar de mayor sentido económico a la exposición supondremos que los dos factores productivos que genéricamente hemos representado por L_1 y L_2 son el trabajo (L) y el capital (K). Una vez hechas estas puntualizaciones, diremos que el cambio tecnológico puede representarse mediante un desplazamiento de la función de producción y en particular de las curvas isocuantas (figuras adjuntas). Caben, sin embargo, tres tipos de desplazamientos, en línea con las tres categorías de cambio tecnológico antes introducidas.

Cuando la curva isocuanta se desplaza de forma tal que la combinación óptima de factores empleados en la producción se altera reduciéndose la proporción $\frac{L}{K}$ (o incrementándose la proporción $\frac{K}{L}$) permaneciendo inalterados los precios de los factores y obteniéndose el mismo nivel de producción \bar{q} , diremos que el cambio tecnológico es ahorrador de trabajo [Figura (a)]. Por otro lado, cuando al desplazarse la isocuanta la combinación óptima $\frac{K}{L}$ se reduce (o se incrementa la proporción $\frac{L}{K}$) permaneciendo inalterados los precios de K y L y el nivel de producción, se dice que el cambio tecnológico es ahorrador de capital [Figura (b)]. Por último, diremos que el cambio tecnológico es neutral cuando al desplazarse la curva isocuanta, permaneciendo inalterados los precios de los factores y el nivel de producción, la proporción óptima entre ambos factores productivos no se ve modificada [Figura (c)].

