

## **ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y MONOPOLIO**

**JUAN CARLOS DE PABLO \***

Como es bien sabido, la elasticidad de la demanda que corresponde a la cantidad de equilibrio de un monopolista maximizador es superior a la unidad.

La demostración surge de la condición de maximización del beneficio, es decir, de la igualación del ingreso marginal al costo marginal. Dado que este último es siempre positivo, el ingreso marginal también debe serlo. Pero para que esto sea cierto la elasticidad de la demanda debe ser superior a la unidad.

Este argumento fue erróneamente<sup>1</sup> utilizado por Officer [1] para mostrar que en un mundo de monopolistas una devaluación *necesariamente* mejora la balanza comercial del país que devalúa.

A partir de esto surge la siguiente pregunta: ¿qué sucede cuando la elasticidad de la demanda de un bien no es *nunca*<sup>2</sup> superior a la unidad? ¿Puede en este caso existir monopolio? ¿Cuál es la cantidad de equilibrio en este caso? ¿Cuál es la significación empírica del tema?

El objetivo de este trabajo es señalar que la teoría tradicional ha trabajado exclusivamente con un tipo de monopolio, pero que existe otro tipo que no ha sido tenido en cuenta. La idea es demostrar que si la curva de la demanda de un bien no es nunca elástica, la solución de monopolio también puede darse y en este caso la cantidad óptima de producción es *una* unidad, cualquiera sea la forma

\* Economista Jefe, Fundación Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). Las opiniones vertidas son personales. Agradezco a J. M. DAGNINO PASTORE y a J. H. G. OLIVERA sus valiosos comentarios.

<sup>1</sup> Decimos erróneamente pues como lo hizo notar SPRAOS [2] el monopolista maximiza en función de su demanda *total* y es posible que si bien en la cantidad de equilibrio la elasticidad de la demanda *total* sea superior a la unidad, la de la demanda *externa* no lo sea. Debe notarse que el trabajo de SPRAOS es anterior al de OFFICER.

<sup>2</sup> Como es bien sabido, una curva de demanda continua no puede ser *siempre* elástica (o siempre inelástica) pues viola la restricción de cualquier presupuesto finito. Por consiguiente el argumento se desarrolla para el caso discreto. El caso de la hipérbola equilátera se desarrolla en la nota 3.

de las curvas de demanda y costos<sup>3</sup>. El trabajo muestra que este caso analítico sirve para explicar una serie de situaciones reales.

La prueba surge, como en el caso anterior, del análisis de la condición de maximización. Dado que la curva de la demanda no es nunca elástica<sup>4</sup>, el ingreso marginal será positivo para la primera unidad del bien y negativo (o cero en el caso límite de la hipérbola equilátera) para las unidades restantes. Puesto que el costo marginal es siempre positivo, resulta que la condición de equilibrio sólo puede darse en la primera unidad<sup>5</sup>. Por consiguiente en estas condiciones un monopolista producirá una y sólo una unidad del bien en cuestión.

Queda por discutir el contenido empírico del trabajo. El mejor ejemplo que puede encontrar es el modelo exclusivo de una modista famosa para una actriz. Pero en general es cierto para todas las exclusividades.

### REFERENCIAS

- [1] OFFICER, L.: "The Effect of Monopoly in Commodity Market Upon the Foreign Exchange Market", *Quarterly Journal of Economics*, Agosto de 1966.
- [2] SPRAOS, J.: "Imperfect Competition and the Elasticity of Demand for Imports"; *Economic Journal*, 1956.

<sup>3</sup> Si la demanda es una hipérbola equilátera y el costo marginal es siempre cero, la cantidad de equilibrio está indefinida. Este es un caso manifiestamente irreal donde, por otra parte, dado el carácter de bien libre, se pierde la característica de monopolio, por lo cual no nos interesa.

Si la demanda es totalmente inelástica para, digamos,  $q = 3$  la cantidad de equilibrio será 3. Pero esto no está en contra del teorema propuesto pues en este caso en el rango  $0 \leq q \leq 3$  la curva es elástica en el sentido de que el área "bajo" la curva aumenta con la cantidad demandada.

<sup>4</sup> En este contexto la elasticidad debe ser definida como  $-p/(q \cdot \Delta p)$  (para  $q$  definida en el campo de los números naturales).

<sup>5</sup> Como en el caso de la curva quebrada del oligopolio, la condición de equilibrio no tiene necesariamente que ser una igualdad.