

## Índice

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| <a href="#">Índice.....</a> | <a href="#">1</a> |
|-----------------------------|-------------------|

### I. INTRODUCCIÓN

En el año 1890 Marshall observó una conducta común en la sociedad que llamó la *ley de la demanda*, en la cual se especifica la relación inversa que existe entre el precio y la cantidad demandada de un bien. Ésta, en su naturaleza de “Ley”, se toma como una realidad en cualquier mercado.

En el año 1895, sin embargo, Robert Giffen<sup>1</sup> anuncia una posible excepción a la ley. Giffen toma como ejemplo el caso de las papas durante la hambruna en Irlanda, en donde, según él, un incremento en el precio de las papas redujo el

poder adquisitivo de los irlandeses, lo que se reflejó en un menor consumo de otros bienes más caros, como la carne, y *un aumento* de la cantidad demandada de la papa. Esto se traduce en una curva de demanda con pendiente positiva.

La posibilidad de que dicha excepción pudiera existir fue resaltada por Marshall ese mismo año en la tercera edición de “The Principles”, basándose en los aportes de Giffen y tomando como ejemplo el pan<sup>2</sup>. No obstante, en Stigler (1947) y Koenker (1977) un análisis de los datos disponibles asegura que ni el pan ni la harina tenían una curva de demanda con pendiente positiva en el Reino Unido durante la época de Giffen.

En el caso de las papas, no solo no existían los datos que respaldaban la excepción, sino que era imposible que la población aumentara su consumo si la cantidad disponible de papas había disminuido notablemente.

En la búsqueda de un ejemplo convincente y verificable, no fue sino hasta 1991 que Battalio, Kagel & Kogut, haciendo uso de la economía experimental, descubrieron una conducta Giffen. Posteriormente, en Robert Jensen & Nolan Miller (2002), se demuestra, con pruebas empíricas, que el arroz y los tallarines, en el sur y norte de China respectivamente, son bienes Giffen.

Este trabajo pretende analizar la veracidad de los planteamientos de Robert Giffen en cuanto a la existencia de una curva de demanda con pendiente positiva. Para esto se analizará Dwyer & Lindsay (1984) como crítica al ejemplo empírico que tomó Giffen para sustentar sus planteamientos (el caso de la papa en Irlanda). Adicionalmente, se estudiará la existencia de conductas Giffen en la actualidad a partir de Battalio, Kagel & Kogut (1991) en economía experimental y Jensen & Miller (2002) con un hallazgo en China.

De esa forma, el trabajo se dividirá en cuatro secciones. En la primera sección se revisará la teoría necesaria para verificar la existencia de un bien Giffen; en la segunda sección se reseñaran los argumentos más importantes que llevaron a

que Dwyer & Lindsay (1984) negaran la posibilidad de una curva de demanda con pendiente positiva para las papas en Irlanda; en la tercera se hará un resumen del experimento que llevo a B, K & K (1991) a proclamar el descubrimiento de una conducta Giffen y se mostrarán los elementos teóricos y empíricos que manejaron Jensen & Miller (2002) para su descubrimiento. Finalmente, en la última sección, se concluirá y se harán algunas reflexiones.

## II. **MARCO TEÓRICO**

Cuando el precio de un bien varía, el demandante se enfrenta tanto a un cambio en la pendiente de su recta presupuestal como a un cambio en su poder adquisitivo.

Estos dos efectos son los componentes del cambio total de la demanda. El primero se denomina efecto sustitución.

En cuanto a que establece un cambio en la demanda provocada por una variación de la relación de intercambio entre los bienes, y el segundo se denomina efecto renta.

En cuanto a que establece un cambio en la demanda provocada por una variación de la renta real. Así, la variación total de la cantidad demanda, respecto a un cambio en el precio, es igual al efecto sustitución más el efecto renta.

El efecto sustitución siempre es negativo, pero el efecto ingreso puede ser negativo o positivo. Para los bienes normales, el efecto ingreso es negativo gracias a la relación positiva que existe entre renta y cantidad demandada. Pero para los bienes inferiores, este efecto es positivo debido a que un cambio en el

poder adquisitivo del individuo genera un cambio inverso en la cantidad demandada.

De esta forma, una conducta Giffen se obtiene cuando el efecto ingreso tiene una magnitud mayor al efecto sustitución, para que la relación entre precio y cantidad demandada sea positiva. Esta condición sólo se obtiene cuando el bien ocupa un gran porcentaje de los gastos del individuo.

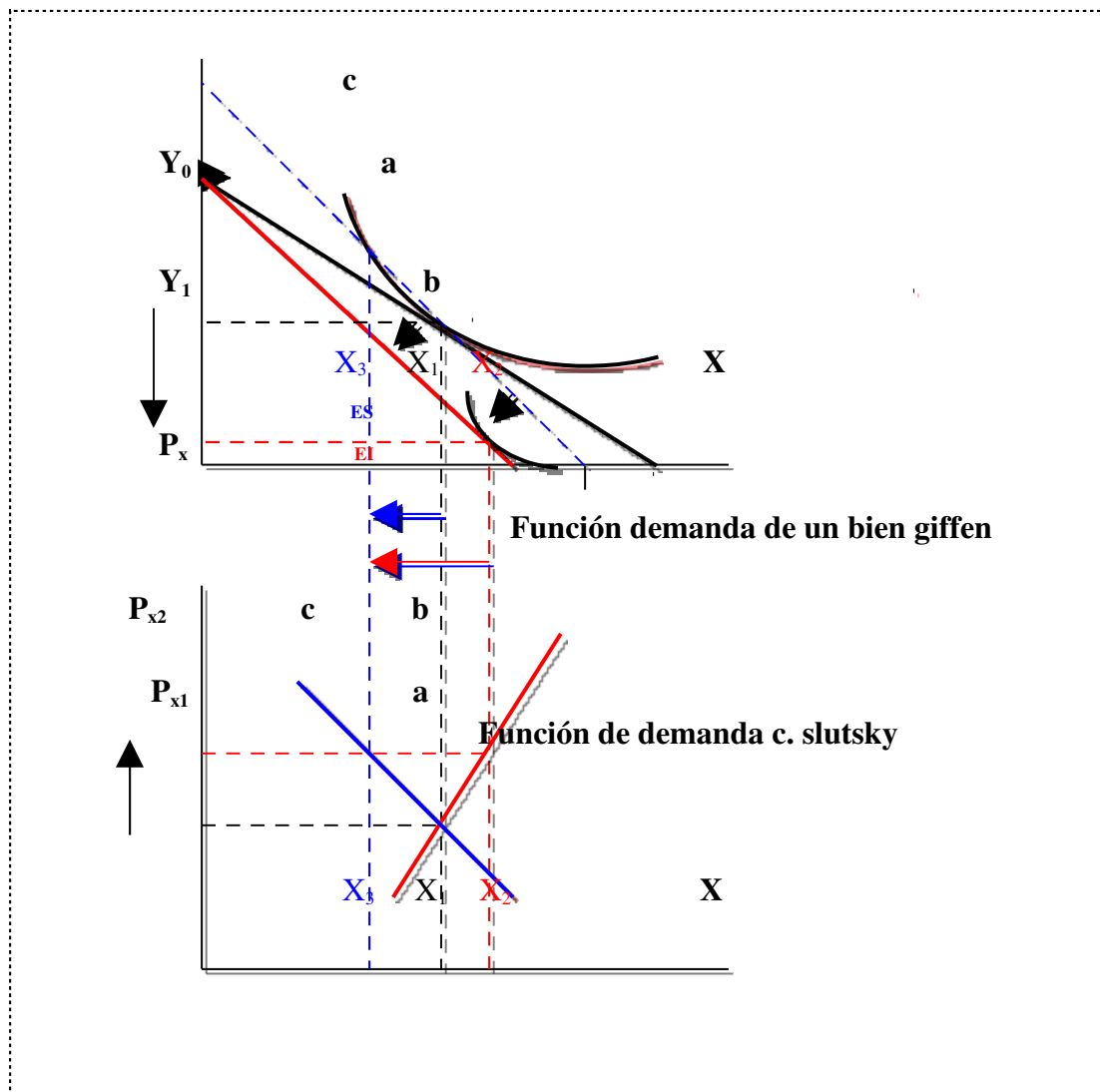
### **El ocio un bien Giffen:**

En el problema habitual de elección del consumidor se observa que la curva de demanda de un producto por parte del individuo tiene pendiente negativa salvo en el caso anómalo del bien Giffen. Aquí se observa la curva de oferta de trabajo puede volverse hacia atrás, lo que no es sino otra forma de decir que la curva de demanda de ocio puede tener pendiente positiva.

Esto no significa que en estos casos el ocio es un bien Giffen, porque en el caso de la demanda de ocio una subida de precio (es decir, una subida del salario) es un aumento que se aplica no solo a algo que compra el consumidor sino también a algo que vende, a saber, su trabajo. Por lo tanto, en este caso el efecto-renta actúa en sentido opuesto al sentido en que actúa en el caso habitual.

## Derivación de la curva de demanda de un bien Giffen mediante Slutsky

Y



### III. CRITICAS A LOS PLANTEAMIENTOS DE ROBERT GIFFEN

Robert Giffen , el economista Ingles , observo que un aumento en el precio de las papas generado por la escasez del año 1845 , hizo que las familias terminaran aumentando su consumo de este bien , porque lo consideraban un producto necesario y prefirieron dejar de consumir carne para así consumir más papas.



Robert Giffen aseguro que la papa era un bien inferior, en cuanto a que su consumo disminuiría cuando la renta real de las familias de escasos recursos aumentaba. la mayoría de las familias irlandeses era muy pobre , su presupuesto se gastaba básicamente en papa, y un aumento del precio hizo que su poder adquisitivo disminuyera.

Pero el hecho de que la papa fuera un bien inferior, provoco que esa disminución en el poder adquisitivo de las familias se viera reflejada en un mayor consumo. De esta forma el efecto sustitución se vio opacada por un poderoso efecto – ingreso, que permitió una relación positiva entre precio y cantidad demanda para las papas.

Posteriormente los planteamientos de Robert Giffen , fueron criticados por Dwyer y Lindsay (1984), quienes afirmaron que la papa no fue un bien Giffen durante la hambruna en Irlanda , porque sostienen que un aumento en el precio , la cantidad demandada no pudo haber subido , ya que la cantidad de papas disponibles era menor.

Esta afirmación se comprueba de la siguiente manera:

En 1845 – 1849 un virus atacó a las papas y esto hizo que la oferta de papas bajara. Debido ala infección solo se pudo salvar un mínimo de la cosecha. El virus

atacó a todos los países vecinos de Irlanda, y era imposible reemplazar a las papas por importaciones.

Desde 1846-1847 no había ni una sola papa ningún precio.

Si un virus afecta a la producción de papa en una economía cerrada como Irlanda, entonces se supone no solo que el consumo del bien va a disminuir, porque no hay ni siquiera la cantidad suficiente de papa para que permanezca constante.

Sino que además, la curva de oferta de la papa se va a volver inelástica.

Así Dwyer y Lindsay (1984) confirman que el precio de las papas, no aumentaría sino disminuir el precio de las papas.

Se concluye que con una curva de demanda cuya pendiente es positiva, una disminución de la oferta, resulta en un precio menor, no un precio mayor.

En 1984 Dwyer y Lindsay, declaran de que el precio aumenta, por:

Uno, porque los precios de los bienes sustitutos subieron

Segundo, porque durante la hambruna, las ayudas de las agencias irlandesas no provenían a la población con papas como antes, sino que estaban ofreciendo maíz americano.

Tercero, si se considera que el ingreso de los irlandeses, en su condición de productores de papa, era casi nulo debido a la escasez, y que además, las condiciones de pobreza eran muy extrema, por ello durante la crisis la elasticidad ingreso de la demanda era positiva para cualquier bien.

Por ello Dwyer y Lindsay, aseguran que la papa fue un bien inferior antes. Pero no durante la hambruna. Y como se sabe si un bien no es inferior, no puede ser Giffen.

#### **IV. CASOS PRACTICOS**

##### **CASO I.- BIENES GIFFEN EN CHINA**

Jensen & Miller (2002), a partir del mercado de arroz y tallarines en algunas regiones del sur y norte de China, muestran evidencia empírica de una conducta Giffen. Además, sugieren que otra condición plausible para encontrar un bien Giffen es que el individuo se enfrente a un nivel mínimo de subsistencia.

Con este aporte a la teoría, las condiciones ideales para una conducta Giffen se darían, entonces, en comunidades pobres que se enfrentan a consumir un mínimo de alimento diario y cuya dieta depende básicamente de dos bienes, uno inferior, que ocupa un gran porcentaje de la renta del individuo, y otro de lujo.

Un estudio comprueba que dichas condiciones fueron localizadas en algunas regiones de China, donde el 30 por ciento de la población sobrevive con menos de un dólar diario. Además, consumen en su mayoría arroz o tallarines, con algo de carne de cerdo u otras carnes, de lo que obtienen casi el 70 por ciento de las calorías totales.

Para desarrollar su trabajo, Jensen & Miller (2002) crean un modelo en el que se relacionan el gusto y la necesidad, es decir, en donde se maximiza la utilidad obteniendo el mayor gusto posible, pero no solo limitado por una restricción presupuestaria ( $w$ ), sino también por una restricción de subsistencia ( $c^*$ ).

Para mayor facilidad, Jensen & Miller (2002) asumen que solo hay dos bienes, un bien básico ( $b$ ) y un bien de lujo ( $f$ ). El bien básico proporciona más calorías ( $c$ ) por unidad de moneda y es menos costoso ( $p$ ) que el bien de lujo ( $\text{precio} = 1$ ). Pero el sabor ( $t$ ) del bien de lujo supera al del bien básico.

En resumen, el problema de maximización es:

$$\text{Max}_{h,f} t_h b + t_f f$$

Sujeto a:

$$c_h b + c_f f \geq c^*$$

$$p b + f \leq w$$

Así, se supone que los bienes tienen dos características principales, el sabor y la cantidad de calorías que proporciona al cuerpo. Por ejemplo, en las comunidades pobres del sur de China, aunque tanto el arroz como los tallarines son bienes necesarios, se prefiere el arroz por su sabor, y se prefiere aún más a la carne, así ésta proporcione menos calorías por unidad de moneda al cuerpo. Pero, en las condiciones de pobreza en las que están sumidas estas comunidades, es de esperar que su prioridad sea alcanzar un nivel mínimo de calorías, consumiendo alimentos de bajo costo y nutritivos como el arroz, y después preocuparse por otras características de los alimentos como el sabor.

En la figura 1, F y B representan las cestas de caloría-gusto en las cuales el consumidor gasta toda su renta en el bien de lujo y en el básico, respectivamente. El triángulo formado por el origen, F y B representa todas las cestas alcanzables de caloría-gusto, y la línea que une F y B representa los puntos en los cuales el consumidor gasta todo su presupuesto. Por último,  $c^*$  representa el nivel mínimo de caloría

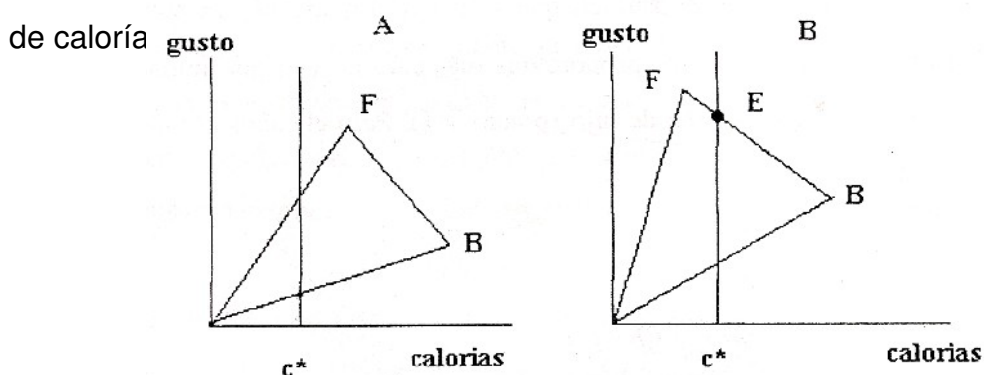


Figura 1: Problema del consumidor entre calorías

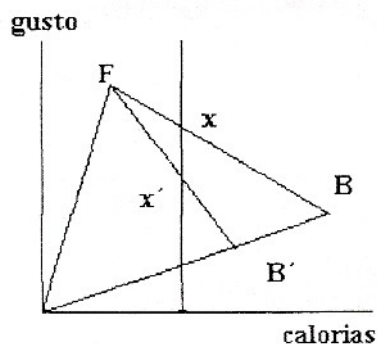
La parte A muestra cuando el individuo puede consumir todo su presupuesto en el bien de lujo superando, además, el nivel mínimo de calorías que debe alcanzar.

La parte B muestra cuando el individuo no puede obtener  $c^*$  consumiendo solamente el bien de lujo. De manera que el individuo maximiza su utilidad escogiendo la cesta que se encuentra en el punto de intersección entre la recta presupuestaria y la restricción de subsistencia. La cesta  $E \equiv (b^*; f^*)$  escogida por el consumidor sería:

$$b^* = \frac{c^* - c_f w}{c_b - c_f p}$$

$$f^* = \frac{w c_b - p c^*}{c_b - c_f p}$$

De donde tenemos que:



$$\frac{db^*}{dp} = c_f \frac{c^* - c_f w}{(c_f p - c_b)^2} > 0$$

Figura 2. Respuesta de la demanda a un incremento en el precio.

El signo positivo de la ecuación indica que existe una relación directa entre precio y cantidad demandada de agua de quinina. Lo que demuestra que un incremento en el precio de este producto genera un mayor consumo. El bien básico es Giffen.

## **CASO II.- EXPERIMENTACION CON RATAS**

Esta experimentación lo desarrollan Battalio, Kagel & Kogut en el año 1991, con el objetivo de encontrar una conducta giffen, y generan las condiciones y utilizan los supuestos en la que existiría un bien giffen, para ello utilizan seis ratas como individuos, y se consideran dos bienes, uno es el agua de quinina considerado como un bien básico, y el otro es la cerveza de raíz, considerado como un bien de lujo, esto se determinó así después de una experimentación previa que hicieron con las ratas, las ratas tendrán que escoger entre ambos bienes.

Además para seguir cumpliendo con las condiciones las ratas tendrán una restricción presupuestaria por lo que se les proporciona un ingreso limitado, ambos bienes tendrán un precio, en este caso el agua de quinina tendrá un menor precio que la cerveza de raíz.

Se utiliza una caja de skiner, en donde se introducen a las ratas para la experimentación, durante 3 horas, podían comer comida seca, y para consumir el

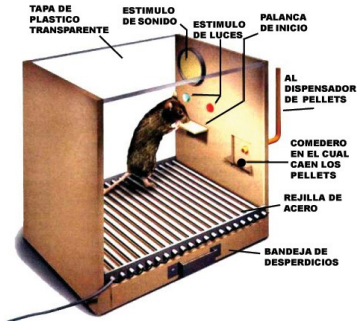
agua de quinina o la cerveza de raíz, en esta caja hay dos dispensadores de líquido que se activaban con una palanca, al principio se establece un ingreso total que consiste en la cantidad total de presiones que serian 110, y los precios de los bienes se constituyen en la cantidad de liquido por presión, en este caso por presión se podía obtener 0.1cc del agua de quinina y 0.5cc de cerveza de raíz.

Luego se vio en el experimento que efectivamente el agua de quinina era un bien inferior, se procedió a hacer un cambio en el ingreso, después de esto se observo que solo 4 de las ratas revelaron que el agua de quinina era un bien inferior.

Luego se siguió con el experimento con solo esas 4 ratas, para luego hacer un cambio en los precios del agua de quinina, y comprobar si existía una relación entre los precios y la cantidad demandada, de aquí solo 3 de las 4 ratas tuvieron una conducta giffen.

Después de recolectar todos los datos, y un trabajo econométrico, consiguieron las funciones de demanda y elasticidades, relacionando los cambios entre los precios y las cantidades demandadas, después de los cambios en el ingreso y de los precios.

Al final del experimento se concluyo que no todas las ratas tuvieron las mismas conductas y que sus curvas de demanda eran diferentes. Es decir para algunas el agua de quinina era un bien inferior y para otras no. La conducta giffen depende por lo tanto de las preferencias de los consumidores, mas que por las características del mismo bien.



## V. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Entre los ejemplos empíricamente comprobables de conducta giffen ( papas, en Irlanda; pan y harina, en el Reino Unido), mostraron inconsistencia; frente a los más actuales.

Los hallazgos de bienes giffen en china dan la pauta para investigaciones futuras en zonas pobres de Colombia y América Latina, contribuiría al desarrollo teórico y empírico de la literatura económica.

Las condiciones que exige la presencia de un bien giffen son difíciles de encontrar, la paradoja del bien giffen se debería hablar de casos particulares en vez de casos agregados.

Una conducta giffen es absolutamente posible, sin afectar la pendiente negativa de la demanda agregada.

La teoría microeconómica del bien giffen es mas aplicable a casos particulares de conductas que a casos empíricos de bienes.

No es fácil encontrar casos donde esto se produzca, ya que suelen ser normalmente bienes de subsistencia consumidos por personas en situaciones de pobreza extrema.