
RENTAS MONOPOLÍSTICAS EN EL SISTEMA DE PRECIOS

Homero Cuevas

1. RENTAS DIFERENCIALES Y MONOPOLÍSTICAS

A un cuando en un mercado en equilibrio el precio sea paramétrico, es decir, independiente de las estrategias de cualquier productor individual o coaligado, puede dar lugar a beneficios extraordinarios, por encima de la tasa normal de beneficio (r). Esto es posible debido a diferencias de costos unitarios entre productores individuales y, por precisión analítica, tales sobreganancias son clasificadas como rentas diferenciales.

Por el contrario, las sobreganancias adicionales, surgidas de la alteración de los precios como efecto de la eficacia estratégica de los productores, se clasifican como rentas monopolísticas y constituyen el objeto específico del siguiente análisis.

2. GRADOS DE MONOPOLIO

1. Si el grado de monopolio de un proceso i (p_i), se define como la diferencia entre su tasa de beneficio de equilibrio y la tasa normal de beneficio ($r_i - r$), entonces el conjunto de precios de equilibrio puede representarse como el sistema p .

Sistema p

$$(A_{11}.X_1 + A_{12}.X_2 \dots + A_{1n}.X_n) (1 + r + p_1) + W.L_1 = Q_1.X_1$$

$$(A_{21}.X_1 + A_{22}.X_2 \dots + A_{2n}.X_n) (1 + r + p_2) + W.L_2 = Q_2.X_2$$

...

$$(A_{n1}.X_1 + A_{n2}.X_2 \dots + A_{nn}.X_n) (1 + r + p_n) + W.L_n = Q_n.X_n$$

Donde:

A_{ij} ($i = 1 \dots n; j = 1 \dots n$): Cantidad del insumo producido por el proceso j y comprado por el proceso ("unidad productiva") i . Parámetros. Y , para simplificar, la tasa de depreciación es tomada al 100%.

X_j : Precio monetario por unidad del insumo producido por j .

W : Tasa monetaria de salario.

L_i ($i = 1 \dots n$): Cantidad de trabajo empleado por el proceso i .

Q_i : Cantidad producida por i .

X_i : Precio monetario por unidad del producto de i .

2. Una de las limitaciones fundamentales de la teoría convencional de la competencia imperfecta es su aprisionamiento dentro del equilibrio parcial, lo cual la predispone a dos fuentes de falacias: i) alguna miopía sobre las interconexiones entre todos los precios del sistema (excepción parcial hecha cuando se involucran en forma explícita análisis de *second best*); y, ii) olvido de las interconexiones con los agregados macroeconómicos. La primera es corregida por el Sistema p, puesto que es un sistema de equilibrio general. Pero la segunda requiere no sólo sumar las ecuaciones sino hacerlo suministrando información sobre el producto y el ingreso reales, es decir, despejando las ilusiones ofrecidas por su representación nominal.

3. Este último paso es consumado cuando se divide cada una de las ecuaciones del Sistema p por el deflactor implícito del producto interno, d . El cual es igual, por definición, al valor agregado nominal del sistema, $\sum Q_i X_i - \sum \sum A_{ij} X_j$, sobre el valor agregado real del mismo, para cuyo cálculo se adoptan las unidades de empleo. Es decir, $d = (\sum Q_i X_i - \sum \sum A_{ij} X_j) / \sum L_i$ (ecuación 2.3.1).

4. Las ecuaciones así deflactadas suministran, pues, toda la información del sistema en términos reales. En particular, todos los precios quedan deflactados y, para mayor claridad, puede definirse:

$$x_i = X_i/d, i= 1...n ; x_j = X_j/d, j= 1...n ; w = W/d.$$

5. Si la tasa de beneficio mínima que puede obtenerse en el sistema se asimila a la tasa normal de beneficio (o de libre entrada), entonces, al menos para un proceso i , digamos $i = n$, $r + p_i = r$, ó $p_n = 0$. Aparte de r , entonces el sistema queda con $n-1$ grados de monopolio, $p_i, i=1... n-1$.

6. El número total de incógnitas se sitúa, por lo tanto, en $2n+2$: n precios de productos ($X_i ; i, j = 1... n$); la tasa de salarios (W); la tasa normal de beneficio (r); el deflactor implícito (d); y $n-1$ grados de monopolio.

7. Por su parte, el número de ecuaciones independientes se encuentra en: $n + 1$: una por cada uno de los n procesos más la correspondiente a la definición del deflactor (ecuación 2.3.1). Otra ecuación adicional se obtiene de la descomposición del valor agregado global en remuneración al trabajo más remuneración al capital. Es decir:

$$\sum Q_i X_i - \sum \sum A_{ij} X_j = W \sum L_i + \sum [(r+p_i) \sum A_{ij} X_j]; \text{ (ec. 2.7.1)}$$

8. Cada grado de monopolio debe ser determinado, a su vez, por una ecuación, lo cual arroja un conjunto de $n-1$ ecuaciones adicionales, dejando finalmente al sistema con un grado de libertad: $(n+2) + (n-1) = 2n+1$ ecuaciones contra $2n+2$ incógnitas.

9. Las ecuaciones determinantes de los grados de monopolio parecen funciones de los siguientes factores: a) Tamaño relativo asociado con el proceso ("firma"); b) Elasticidad precio de la demanda por el producto; g) Presupuestos para investigación, desarrollo, publicidad y mercadeo; l) Capacidad de presión política e inversión de recursos para ese propósito (*rent-seeking* y disipación de recursos); p) Reacción de competidores efectivos y potenciales; j) Componentes aleatorios.

Es decir, $p_i = f_i (\infty_i, \beta_i, g_i, l_i, \pi_i, \mu_i)$; $i = 1 \dots n-1$; designa las $n-1$ ecuaciones correspondientes.

3. PUBLICIDAD, REACCIÓN Y RENT-SEEKING

1. Los componentes de g_i se sitúan, por supuesto, entre los parámetros A_{ij} , puesto que constituyen insumos comprados por el proceso i a otros procesos o a sí mismo. En otros términos, los servicios de investigación, desarrollo, publicidad y mercadeo constituyen *outputs* que se listan en el lado derecho de las ecuaciones en el Sistema p , en pie de igualdad con los demás elementos de la columna Q_i X_i . Y, en tal condición, cada uno de los procesos que los producen está representado por una ecuación correspondiente.

2. El mismo argumento es extensible a los componentes de l_i . Es decir, a la producción y venta de servicios políticos, los cuales son demandados en el sistema como inversión con el ánimo de obtener ingresos futuros (*rent-seeking*). Y para producirlos también se requieren inversiones. (Instalaciones, equipamiento, comunicaciones, otros servicios y personal: A_{ij} , L_i). El hecho de que algunos componentes peculiares, clasificables dentro de j_i , como menor peritazgo de los demandantes sobre tales servicios, mayor dificultad para garantizar el cumplimiento de los contratos y especiales inflexibilidades institucionales para la entrada de nuevos competidores, puedan llegar a tener una ponderación especial en los grados de monopolio de los procesos productores de los servicios políticos, o de que la inversión en éstos llegue a considerarse superflua o dañina, asumiendo determinados juicios de valor (“disipación de recursos”), no modifica el hecho objetivo de su consumo de recursos (A_{ij} , L_i), ni de eventuales excedentes obtenibles sobre éstos ($1+r+p_i$), ni de su costo para sus demandantes (Q_i X_i). Los servicios políticos, como insumos fundamentales de los grados de monopolio, pueden entrar también, entonces, con sus respectivas ecuaciones en el Sistema p .

3. La formalización de los servicios políticos como un mercado más es una notable tendencia que se refleja en trabajos como los de Downs, 1957; Buchanan y Tullock, 1962; Tullock, 1976, 1993; Stigler, 1971; y Becker, 1983, 1985. La diferencia de la sección 3.2 es la inclusión de tales servicios dentro de la matriz global de insumo producto y las interacciones del equilibrio general. Ahora bien, se podría intentar la discriminación de los insumos cuyo único producto es un aumento del grado del monopolio (“improductivos”). Pero, aparte de la discusión sobre los juicios de valor involuables, tales complicaciones formales no son requeridas para los propósitos inmediatos.

4. Los grados de monopolio constituyen niveles de equilibrio, pues un precio X_i portador de una rentabilidad mayor que $r+p_i$ estimula aumentos de oferta de i , a través de la reasignación de recursos, los cuales presionan el precio a la baja hasta ajustarse a $r+p_i$. Y lo mismo, con dirección contraria, en el caso de una rentabilidad menor que $r+p_i$. (Mayor detalle sobre este mecanismo en otros contextos puede verse en el modelo de precios y costos de Kalecki, 1943; en el modelo de precios de exclusión de Sylos Labini, 1966; y en los modelos analizados por Bejarano, 1986).

5. Si en estas reasignaciones cualquier i fuese producido por varios procesos distintos surgirían entonces rentas diferenciales. Pero, para concentrarse sólo en

las rentas monopolísticas, esta complicación puede ser obviada, aunque es conveniente resaltar una consecuencia formal: Si los nuevos procesos que entran en la producción de i son idénticos (A_{ij}/Q_{ij} , L_i/Q_i iguales), las ecuaciones que añaden son proporcionales entre sí y con las preexistentes para i . Por lo tanto, no añaden ecuaciones independientes al sistema, así como tampoco nuevas incógnitas. (X_i es homogéneo para toda unidad de i). Es decir, en términos de la lógica de las soluciones para las incógnitas todas esas ecuaciones pueden ser agrupadas en un solo paquete de i . (Por simplificación, pero no es forzoso suponerlo). Además, una misma "firma" podría operar diversos procesos, pero tal precisión carece de efectos prácticos en el contexto descrito.

6. En el caso de los productos ligeramente diferenciados, los procesos no son idénticos ni tampoco lo son los precios. El caso puede ser formalizado, entonces, con cada nuevo proceso adicionando una ecuación independiente y una incógnita, dejando intacta la lógica del sistema. Su peculiaridad se reduce, por tanto, a la estrecha reacción recíproca de grados de monopolio y precios (p) entre un subconjunto pequeño de procesos diferentes.

7. Sin embargo, es preciso subrayar que el efecto de reacción (p) no se agota en tales límites, pues las reasignaciones descritas en la sección 3.5 evidencian un efecto de reacción entre todos los precios del sistema, no sólo entre los procesos configurantes de una situación de duopolio o de oligopolio en una "industria dada", en el contexto del análisis convencional de equilibrio parcial. Aparte de esto, como señaló Robinson (1933, 1969), tal contexto queda cuestionado sobre el rigor que pueda imputarse a la noción intuitiva de "industria".

4. SIMETRÍA EN LOS GRADOS DE MONOPOLIO

1. Algunos impactos de los grados de monopolio sobre el sistema pueden ser analizados sin precisar la forma específica de cada una de las $n-1$ funciones f_i que los determinan. Por tanto, para esos propósitos los grados de monopolio serán tomados como parámetros, dispensando la discusión sobre cada una de las ecuaciones f_i , $i = 1 \dots n-1$.

2. Si $p_i = 0$ para todo i , las tasas de beneficio de todos los procesos se hacen idénticas, y las soluciones del sistema p corresponderían a las de un régimen de perfecta competencia: X^*i para los precios y r^* para la tasa uniforme de beneficio. En particular, usando el grado de libertad disponible para fijar el nivel de la tasa de salario real en $w = w'$, de la suma de las n ecuaciones deflactadas del sistema original se obtiene:

$$r^* = \frac{\sum L_i (1 - w')}{\sum \sum A_{ij} x^*j} \quad (\text{ec. 4.2.1})$$

3. Si todos los grados de monopolio fueran idénticos, $p_i = p$ para todo i , la tasa de beneficio para cada proceso en el sistema p sería: $r + p = h$. Pero con esta tasa homogénea de beneficio la estructura y los parámetros de cada una de las ecuaciones son idénticos a la del caso anterior, con h remplazando a r^* . Por tanto, si la tasa de salario real se fija en el mismo nivel w' , las soluciones del sistema se hacen idénticas a las del régimen de perfecta competencia, con $h = r^*$ y $x_i = x^*i$ para todo i .

4. En consecuencia, los grados de monopolio sólo pueden ser iguales entre sí cuando su valor es cero, con $h=r^*$. Y un mundo de monopolios puros igualmente poderoso rendiría los mismos precios y la misma tasa de beneficio que un mundo de competencia perfecta.

5. GRADOS DE MONOPOLIO ASIMÉTRICOS

1. Si $p_i > 0$ al menos para algún i , entonces la tasa normal de beneficio en un sistema con rentas monopolísticas es menor que en un sistema de perfecta competencia, $r < r^*$, dada la misma inversión de capital. Este se desprende de que en el sistema p la suma total de beneficios, normales más monopolísticos, es:

$$r \sum \sum A_{ij} x_j + \sum (p_i \sum A_{ij} x_j) = (1 - w') \sum L_i$$

De donde:

$$r = \frac{(1 - w') \sum L_i}{\sum \sum A_{ij} x_j} - \frac{\sum (p_i \sum A_{ij} x_j)}{\sum \sum A_{ij} x_j} \quad (\text{ec. 5.1.1})$$

Por consiguiente, ante inversiones de capital idénticas, $\sum \sum A_{ij} x^*j = \sum \sum A_{ij} x_j$, de las ecuaciones 4.2.1 y 5.1.1 se obtiene:

$$r = r^* - \frac{\sum (p_i \sum A_{ij} x_j)}{\sum \sum A_{ij} x_j} \quad (\text{ec. 5.1.2})$$

De donde, $r < r^*$ si $p_i > 0$ al menos para algún i .

2. Las divergencias entre los vectores de precios x_j y x^*j pueden reforzar o, por el contrario atenuar la diferencia entre r y r^* a través de los denominadores $\sum \sum A_{ij} x_j$ y $\sum \sum A_{ij} x^*j$, los cuales representan las inversiones de capital respectivas. Pero esto no puede determinarse *a priori*, sin un conocimiento empírico previo de los parámetros A_{ij} , L_i , p_i , los cuales pueden tomar cualquier estructura, en cada una de las ecuaciones. En otras palabras, aparte de estos efectos aleatorios sobre $\sum \sum A_{ij} x_j - \sum \sum A_{ij} x^*j$, la asimetría en los grados de monopolio implica $r < r^*$.

3. Así, pues, la tasa de beneficio normal, o tasa real de interés, tenderá a ser menor en un régimen con rentas monopolísticas que en un régimen de competencia perfecta. Y su nivel varía inversamente según las ecuaciones 4.2.1 y 5.1.1, con el grado de monopolio del sistema en su conjunto $[\sum (p_i \sum A_{ij} x_j)] / (\sum \sum A_{ij} x_j)$.

4. En general, el costo del capital deja de ser una función exclusiva de la intensidad en el uso de los recursos (L/K) y de la tasa de salario real (w') para convertirse además en una función del grado de monopolio del sistema económico. Es decir, en perfecta competencia, $r^* = f(L/K, w')$ mientras que, con rentas monopolísticas, $r = f(L/K, w', p)$, según puede observarse en las ecuaciones 4.2.1 y 5.1.1.

5. Partiendo de un equilibrio competitivo, tan pronto como algún proceso i' desarrolla un grado de monopolio positivo ($\pi_i' > 0$), sus beneficios y su precio por unidad aumentan en $(r + \pi_i' - r^*) \sum (A_{ij}' / Q_i') x_j^*$, como en el análisis convencional. Pero ésto es apenas el comienzo de la historia. Pues la ecuación 5.1.1 señala que dados el volumen global de empleo, $\sum L_i$, y la tasa de salario real, w' , el aumento de beneficios de i' es exactamente compensado por una reducción de beneficios en otros procesos, lo cual disminuye r^* hasta r . Por consiguiente, los precios reales de la producción de otros procesos son deprimidos en la misma medida del aumento del precio de la producción de i' . Pretender que el monopolio aumenta los precios constituye, entonces, una falacia. En realidad, aumenta unos precios (los propios) sólo en la misma medida en que disminuye otros.

6. Como corolario paradójico, en la nueva situación, un proceso i'' con tasa de beneficio $r + \pi_i'' = r^*$ aparece como beneficiario de ganancias monopolísticas, $\pi_i'' > 0$, mientras r^* , su tasa efectiva de beneficio, sería apenas la tasa de rentabilidad normal en un contexto perfectamente competitivo.

7. Después de estos efectos inmediatos siguen las rondas de impactos indirectos: tanto los precios aumentados en primera instancia como los disminuidos afectan los costos y las inversiones de capital al entrar como insumos adquiridos por los diversos procesos. Esto genera nuevos ajustes en los precios y en los costos, en forma sucesiva, hasta producir un conjunto nuevo de soluciones para el sistema (x_i, x_j, r) .

8. En consecuencia, los impactos inmediatos (de equilibrio parcial) sobre cualquier precio individual pueden resultar reforzados, atenuados, neutralizados o reversados, de acuerdo con su estructura específica de insumos, A_{ij} , L_i . Y las dos últimas situaciones parecen en particular inquietantes, pues los precios de algunos procesos con rentas monopolísticas positivas pueden resultar iguales o menores de lo que serían como precios perfectamente competitivos, mientras los de algunos procesos sin tales rentas pueden resultar iguales o mayores.

9. Podría argumentarse que los grados de monopolio sobre los productos "no básicos" escapan a las conclusiones obtenidas, pues, en contraste con los "básicos", no entran como medios de producción en otros procesos. Sin embargo, ésto sería incorrecto. En primer término, como muestra la ecuación 5.1.1, r y, por consiguiente todos los precios dependen de los agregados completos $[\sum L_i, \sum w' L_i, \sum \sum A_{ij} x_j, \sum (\pi_i \sum A_{ij} x_j)]$, sin exclusión alguna. En segundo término, por superfluo que parezca un producto entra al menos como insumo del comercio. Y no existe razón alguna para excluir del análisis del sistema p algunos procesos participantes en la generación y distribución de valor agregado. Todos los procesos generadores de empleo, $L_i > 0$, son tomados, pues, en consideración, dentro del sistema p , ya sean sus productos tangibles como cuerpos sólidos o como meras actividades demandadas y pagadas en el sistema ("servicios").

6. INCIDENCIA SOBRE LAS HIPÓTESIS DE EFICIENCIA

1. Puesto que con idénticos coeficientes A_{ij}/Q_i , L_i/Q_i , el precio de un producto con renta monopolística positiva puede ser menor o igual que su precio bajo un régimen competitivo, no existe base segura para determinar *a priori* si un proceso monopolístico resulta o no restringiendo la cantidad de ese producto colocada en el mercado.

2. Pero el efecto sobre las cantidades no se detiene ahí. Pues la presión directa de los grados de monopolio para aumentar unos precios es idéntica a la presión directa para reducir otros y, por consiguiente, más allá de cualquier mercado parcial, el efecto sistémico sobre las cantidades en el conjunto general de los mercados no tiene signo discernible.

3. Es más, dado que $r < r^*$, y esta última no es visible en un sistema con rentas monopolísticas, los grados de monopolio no se miden contra el costo del capital de un contexto competitivo (r^*), lo cual exagera sus magnitudes a nivel individual y agregado.

4. Estas consecuencias teóricas tienden, por tanto, a dar mayor soporte a hallazgos empíricos como los de Haberger (1954) y Schwartzman (1960), en el sentido de que las ineficiencias asignativas de los monopolios tienden a ser despreciables a nivel agregado.

5. Por otra parte, como la tradición analítica ha reconocido, si se toman en consideración las diferencias en los coeficientes A_{ij}/Q_i , L_i/Q_i que pueden surgir de las economías de escala, así como las presiones de una alta elasticidad de demanda sobre el precio, un caso todavía más favorable resulta para las situaciones de monopolio natural.

6. En cuanto a la denominada ineficiencia X (Leibenstein, 1966), o mayor ineficiencia interna de las organizaciones monopolísticas debida a las menores presiones del entorno competitivo, la respuesta de Stigler (1976) parece suficientemente rigurosa: los monopolios también son maximizadores, es decir, minimizan costos, sólo que valoran sus recursos o esfuerzos en forma diferente. Por ejemplo, pueden atribuir una mayor valoración al costo de la presión organizacional. Se podría agregar que esto es válido no sólo para la organización como firma sino también para sus partes o individuos componentes.

7. Sin embargo, la respuesta de Stigler parece corta ante los alcances del argumento. Pues si los procesos monopolísticos, minimizando costos, pueden imputar precios distintos (mayores) por esfuerzos (o recursos) similares, como última implicación la problemática monopolística se reduce a un conflicto de equidad. Así se evidenciarían, también en este campo, las frustraciones de los intentos convencionales para divorciar la teoría de la eficiencia de los factores de equidad.

8. Bajo condiciones monopolísticas surgen tres alternativas para imputar el costo de capital: i) las rentabilidades específicas, o vector $r + \pi_i$, $i = 1 \dots n - 1$; ii) la tasa de interés observada en el sistema con rentas monopolísticas, r y iii) la tasa de interés en un sistema de perfecta competencia, r^* . En términos de la argumentación convencional, la primera sufriría de las distorsiones ("ineficiencias") involucradas en los grados de monopolio. Pero, puesto que, de acuerdo con la ec. 5.1.2, $r = f(\pi_i)$, esta condenación debe cobijar también a la segunda alternativa, r , y con ello a la tasa de interés visible, lo cual no suele ser reconocido. Por su parte, r^* no es sectorial ni espontáneamente perceptible, excepto bajo condiciones ideales para todos y cada uno de los procesos en forma simultánea. Y, después de los debates sobre la función de producción neoclásica, no resulta coherente investirla con la productividad del capital a nivel agregado. Las bases para su preferibilidad parecerían destilarse, entonces, en su virtud única de la equidad, esquivas para $r + \pi_i$ y para r por estar fundamentadas sobre la desigualdad ($\pi_i > 0$, la menos para algún i).

7. CONCLUSIONES

1. Un análisis de equilibrio general, tomando en cuenta las interconexiones de los precios individuales entre sí y con los agregados macroeconómicos, revela falacias fundamentales en el enfoque convencional de equilibrio parcial de la teoría de la competencia imperfecta.

2. Un mundo de monopolios con simetría en el poder de mercado generaría los mismos precios y las mismas tasas de beneficio que un mundo de competencia perfecta.

3. Para cualquier producto su precio de monopolio puede ser menor, igual o mayor que su precio de competencia perfecta.

4. Los monopolios y oligopolios compensan la presión hacia el alza de unos precios con la presión hacia la baja de otros.

5. El impacto monopolístico sobre las cantidades producidas en el conjunto de los mercados no tiene signo discernible.

6. La tasa de interés real es menor bajo un régimen monopolístico que bajo uno de competencia perfecta.

7. Los grados de monopolio observables son mayores que los reales.

8. Si la tasa de beneficio monopolística se considera una distorsión sobre el precio del capital, entonces la tasa de interés competitiva dentro de un sistema con rentas monopolísticas resulta afectada también por la distorsión.

9. El argumento de que el poder monopolístico tiende a generar procesos más costosos es, en general, inválido.

10. Los argumentos sobre el monopolio pueden ser reducidos a un conflicto de equidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Becker, G. 1983. "A theory of competition among pressure groups for political influence". *Quarterly journal of economics*, agosto.

Becker, G. 1985. "Public policies, pressure groups and dead weight costs", *Journal of public economics*, 28.

Bejarano, J. 1986. *Teoría de las estructuras de mercado*, Cps. XIV y XV, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

Buchanan J; Tullock, G. 1962. *El cálculo del consenso*. Madrid, Edit. Espasa, 1980.

Downs, A. 1957. *Teoría económica de la democracia*, Madrid, Edit. Aguilar, 1973.

Haberger, A. 1954. "Monopoly and resource allocation", *American Economic Review*, mayo.

Haberger, A. 1959. "Using the resources at hand more effectively", *American Economic Review*, mayo.

Kalecki, M. 1943. "Costos y precios", *Selected Essays*, Cambridge, Cambridge University Press, 1973.

- Leibenstein, H. 1966. "Allocative efficiency vs X-efficiency", *American Economic Review*, junio.
- Robinson, J. 1933. *The economics of imperfect competition*, Edinburgh, Mc Millan Press, 2ª ed., 1969.
- Schwartzman. 1960. "The burden of monopoly", *Journal of political economy*, 68.
- Stigler, G. 1971. "The theory of economic regulation", *The Bell journal of economics and management science*, primavera.
- Stigler, G. 1976. "X-existence of X-efficiency?", *American Economic Review*, 66.
- Sylos Labini, P. 1966. *Oligopolio y progreso técnico*, Barcelona, Ediciones Oikos.
- Tullock, G. 1976. *Los motivos del voto*, Madrid, Edit. Espasa.
- Tullock, G. 1993. *Rent-seeking*, Brookfield, Edward Elgar.