# IN2201 – Economía Miguel Ricaurte

# 3: Estructura de Mercados

Parte (b): Competencia imperfecta y monopolios

#### Hasta ahora

Comportamiento competitivo de firmas:

- 2. Firmas pequeñas en el mercado
- 3. Toman precios de insumos y productos
- 4. Maximizan utilidades

Solución al problema:

- 6. Igualar beneficio marginal (precio) con costo marginal de producción
- 7. Curva de oferta: CMg(q) sobre costos medios de producción

#### **Ahora**

#### Estudiamos firmas que:

- No son pequeñas en el mercado; hay una firma en vez de muchas
- 4. No toman precios de productos dados
- 5. Maximizan utilidades

#### Solución al problema:

¿Cuál es la curva de oferta en este caso?

#### Monopolios

- Un mercado es monopólico si existe un solo productor del bien, es decir, si una sola firma enfrenta toda la demanda de mercado
- Si hay un monopolio, éste no toma el precio como dato, si no que lo decide
- Fuente del poder monopólico: barreras a la entrada
- Ninguna otra firma puede entrar al mercado

#### 1. Barreras técnicas/monopolio natural

Existen retornos crecientes de escala:
 Incrementar la cantidad de insumos en "α" veces resulta en producción superior a "α" veces la producción inicial:

$$f(\alpha K, \alpha L) > \alpha f(K, L)$$

Ejemplo matemático:

$$f(K,L) = KL$$
  
$$f(3K,3L) = 3K3L = 9KL > 3 f(K,L)$$

#### 1. Barreras técnicas/monopolio natural

 En términos de costo, esto quiere decir que aumentar la producción en α% aumenta el costo total en menos de α%, es decir:

$$C(\alpha q) < \alpha C(q)$$

$$\leftrightarrow C(\alpha q) / \alpha q < \alpha C(q) / \alpha q$$

$$\leftrightarrow CMeT(\alpha q) < CMeT(q)$$

Luego, hay **retornos crecientes a escala** cuando los *CMeT* son decrecientes

#### 1. Barreras técnicas/monopolio natural

- Dado el precio, una firma aumenta sus ganancias si aumenta su escala de producción porque cae su costo promedio por unidad producida
- Con menores costos y mayor escala de producción, baja el precio -> las firmas vuelven a expandirse
- Si la demanda por el bien crece limitadamente, el número de firmas será cada vez menor -> fusiones para beneficiarse de la escala
- Finalmente sólo quedará una firma -> Monopolio natural (no tomará el precio como dato)

#### 1. Barreras técnicas/monopolio natural Ejemplos:

- Negocios en "red:"
  - Agua potable
  - Televisión por cable, telefonía
  - Distribución eléctrica
  - Redes de distribución (vendedores al por menor)
- Altos costos de inversión
  - Minería
  - Transporte aéreo art. fusión United-Continental

#### 1. Barreras legales/tecnológicas

- Acceso exclusivo a una tecnología
- El aspecto legal viene por las patentes que protegen las tecnologías de ser copiadas
   Monopolios creados por gobierno
- Pero, ¿para que existen las patentes?
- Para fomentar la innovación discutible
- Ejemplos?

#### 1. Históricas

- Resultado de las acciones de la firma
  - Lobby para evitar entrada de competidores (ver artículo supermercados)
  - Compra de un insumo escaso (tierra)
  - Mantener capacidad de producción mayor a la necesaria: meterle miedo a los potenciales competidores
- En un modelo completo, miraríamos no sólo decisiones de precio y capacidad de la firma si no también qué barreras a la entrada tratará de crear

- 1. Barreras técnicas/monopolio natural
- 2. Barreras legales/tecnológicas
- 3. Históricas

 Por ahora, asumimos que existen barreras a la entrada y hay un monopolio

- ¿Cómo opera un monopolio?
- Como cualquier firma, vamos a asumir que quiere maximizar utilidades:

$$\max \pi(q) = P(q)q - C(q)$$

- Monopolio deferente a firma competitiva
- Gran diferencia: P(q), monopolio no es tomador de precios, sabe que afecta precio al escoger q

Condición de primer orden:

```
\pi'(q) = P(q)'q + P(q) - C'(q)
= IMg(q) - CMg(q)
-> IMg(q) = CMg(q)
```

- IMg(q):
  - en competencia (fijo) = precio P
  - en monopolio (variable) = P(q)'q + P(q)
- Ingreso marginal inferior a demanda [gráfico]

- Firma fija precio mayor a
  - CMg(q)
  - CMe(q)
- Producción menor que la equivalente para la industria bajo competencia:
  - q<sup>min</sup> asociada a P(q)=CMg(q)
- Dos fuentes de ineficiencia:
  - 1. Costo producción > CMe
  - 2. q monopolio < q competencia

- Dos fuentes de ineficiencia:
  - Costo producción > CMe
     Se soluciona si IMg=CMg=CMe
  - q monopolio < q competencia</li>
     No tiene solución
- Pérdida de bienestar por ineficiencia

[gráfico]

 ¿Pueden los monopolios cobrar el precio que quieran?

¡No!

- ¿Por qué?
- El monopolio siempre opera en la zona elástica (ε<-1) de la curva de demanda</li>
- Si cobrara lo que quisiera, perdería demasiadas ventas! Demostración ->
- Lo que puede hacer es discriminar

#### Monopolio discriminante

- ¿Por qué los cines cobran menos a los estudiantes (que lo demuestren) que al resto, si el costo del producto (un asiento en la sala) es el mismo?
  - El monopolio discriminante
  - Discriminación de precios: cobrar precios distintos a grupos de personas, no por diferencias en costos de producción, sino por diferencias en sus elasticidades precio
  - Idealmente, el monopolio querría cobrarle a cada uno el mayor precio que esté dispuesto a pagar
  - Discriminación perfecta (o de 1er grado)

#### Monopolio discriminante

- Como no puede, usa otras señales para separar los grupos: edad, género, ocupación. Discriminación de 3er grado
- ¿Que pasaría el verdulero vendiese naranjas más baratas a los estudiantes?
- Para poder discriminar, los bienes no pueden ser transados después
- Otros ejemplos:
  - Suscripciones, precios en distintos países
  - Restricciones a los vuelos

# Regulación de monopolios

 Una manera sencilla (quizás demasiado) de regular el poder de mercado de un monopolio, y evitar la pérdida de excedente es imponer un precio tal que

$$P = CMg (q^c)$$

- Pero, ¿qué pasa si hay un monopolio por razones tecnológicas?
- Monopolio natural -> CMe decrecientes
  - -> CMg por debajo de CMe

# Regulación de monopolios

- Un monopolio natural obligado a cobrar costo marginal pierde plata
- Soluciones:
  - Subsidio igual a las pérdidas. Problemas:
    - No hay incentivos para ser cuidadoso con gastos
    - ¿De dónde viene la plata?
  - Permitir que el monopolio cobre un monto fijo por el derecho a cobrar el bien. Ese monto se calcula para cubrir las pérdidas
  - Que cobre CMe en vez de CMg
    - No maximiza excedente total

# IN2201 – Economía Miguel Ricaurte

# 3: Estructura de Mercados

Parte (b): Competencia imperfecta y monopolios