

Precios Farmacia: Regulación y Competencia



I Foro Europeo de Política Farmacéutica

Antonio Cabrales

Universitat Pompeu Fabra

<http://www.econ.upf.edu/~cabrales>



Resumen

1. Regulación: Teoría normativa.
2. Un modelo positivo: precios y genéricos.
3. ¿Qué dicen los datos?
4. Regulación e innovación.

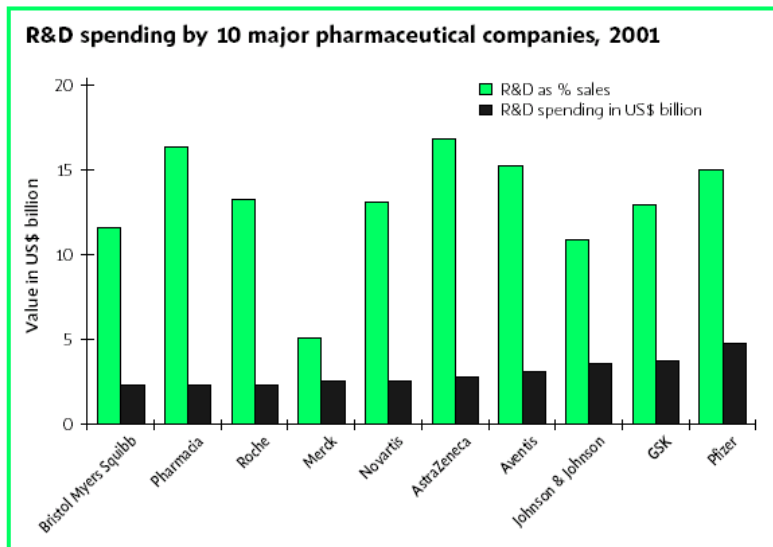
Regulación: teoría normativa I

- El farmacéutico es un sector especial.
- Factores de demanda:
 - Información asimétrica.
 - Baja elasticidad de demanda.
 - Riesgos altos y seguros.



Regulación: teoría normativa II

- Factores de oferta:
 - Coste de unidad adicional *bajo*
- Costes “hundidos” altos: I+D, marketing.



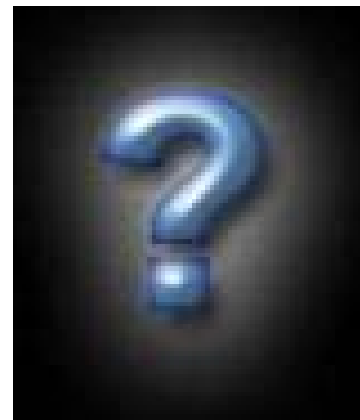
Source: Moses Z. *The Pharmaceutical Industry Paradox*. Reuters Business Insight, 2002

Incentivos:
patentes, poder de monopolio temporal.

Pero también hay patentes para motores de avión y no se regulan.

Regulación: teoría normativa III

- Regular la rentabilidad (RORR.)
 - Incentivos a la eficiencia y problemas de información.
- Precios máximos.
 - Incentivos a la innovación y nuevos productos.
- Competencia – genéricos.



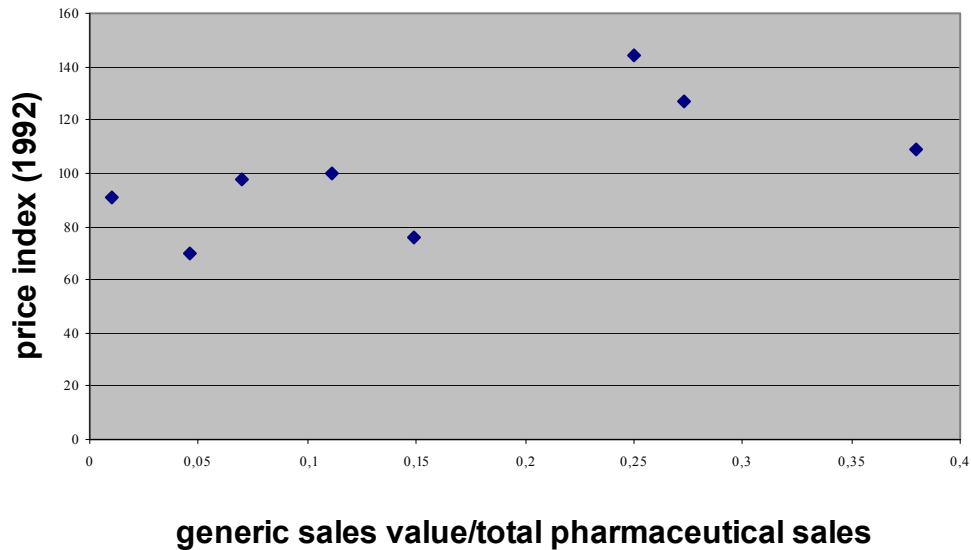


Un modelo positivo: genéricos I

- Precios bajos: cuota de genéricos baja.
(Figure 1, Danzon and Chao 2000).
- Efecto de genérico en precio de “marca” ambiguo (Grabowski 2003).
- Efecto sobre regulación e innovación
(Figure 2).

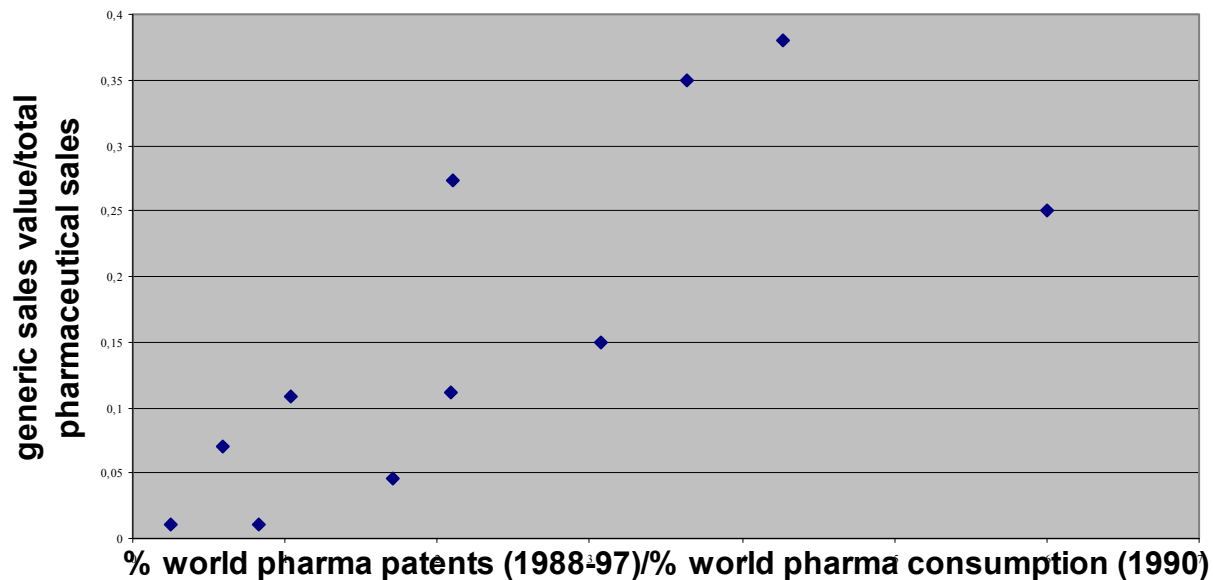
Un modelo positivo: genéricos II

Figure 1: Prices vs Generics



Un modelo positivo: genéricos III

Figure 2: Relationship between national pharmaceutical innovation and generics policy





Un modelo positivo: genéricos IV

- Diferenciación vertical de producto.
 - Los consumidores (o los prescriptores) varían en su disponibilidad a hacer pagar la calidad.
 - Las empresas pueden influenciar esta disponibilidad a pagar.
- Precios máximos y genéricos.



Un modelo positivo: genéricos V

- Relación del precio de marca bajo monopolio y bajo competencia depende de la diferenciación.
- Competencia tiene dos efectos:
 - Segmentación del mercado – Empuja el precio de marca.
 - Cuota de mercado más baja.



Un modelo positivo: genéricos VI

- Cuánto más estricta la regulación, menor cuota de genéricos.
- Cuota depende de la relación calidad/precio.
 - Precio reacciona proporcionalmente a la calidad.
 - La calidad reacciona menos fuertemente.
- Retornos decrecientes y amplia inversión en marketing crucial para el resultado.



Un modelo positivo: genéricos VII

- Precio límite óptimo depende:
 - Medida de bienestar:
 - Excedente de productor y consumidor.
 - Real o “percibido.”
 - Si real, precio límite muy bajo.



Un modelo positivo: genéricos VII

- Precios límites y bienestar:
 - Puede haber conflicto entre empresas y consumidores.
 - Esto no es obvio en general.
 - El conflicto es más fácil cuando la competencia “no funciona”:
 - Costes de calidad bajos.
 - “Separación” entre productores fácil.



Un modelo positivo: genéricos IX

- Conflicto entre consumidores y productores.
- Conflicto entre países.
- ¿Qué dicen los datos?



Qué dicen los datos – I

- Datos:
 - Universo de productos (IMS).
 - 25 países (sobre todo desarrollados).
 - 5 años.



Qué dicen los datos – II

- Regresión en dos fases:
 - Primera fase: Precios sobre variables de control con variación temporal.
 - Segunda fase: Efecto fijo de producto sobre resto de variables de control.



Qué dicen los datos – III

- Variables de control:
 - Variables relacionadas con cuota de mercado (retrasada para evitar endogeneidad).
 - Nacionalidad (local o no, multinacional o no).
 - Tamaño de la empresa.
 - Edad del producto (proxy calidad).
 - Genérico (o no).

Qué dicen los datos – IV

	Age	MSh	Fquota	New	LocalMulti	Local	Generic
Argentina	Neg		Pos				
Australia	Neg		Pos				
Austria	Neg		Pos	Pos			
Belgium	Neg				Pos		Neg
Brazil	Neg	Pos		Pos			Neg
Canada	Neg	Neg					
Czech Rep.	Neg	Pos	Pos	Pos			
Danemark	Neg		Pos		Neg		Neg
Egypt	Neg						Neg
Finland	Neg	Pos	Pos	Pos			Neg
France	Neg	Pos	Pos	Pos			
Germany	Neg	Pos	Pos	Pos			Neg
Greece	Neg		Pos	Pos			Pos
Hungary	Neg	Neg	Pos				Neg
Italy	Neg		Pos	Pos			Neg
Japan	Neg	Pos	Pos				
Netherlands	Neg		Pos	Pos			
Norway	Neg	Pos	Pos				
Poland	Neg		Neg	Pos			Pos
Portugal	Neg		Pos				Pos
Spain	Neg			Pos			Neg
Sweden	Neg	Pos	Pos				Neg
Switzerland	Neg		Pos	Pos	Pos		
UK	Neg			Pos	Neg		Neg
US	Neg		Pos	Pos			Neg

Qué dicen los datos – V

	Age	MSh	Fquota	New	LocalMulti	Local	Generic
Argentina	Neg				Neg	Neg	
Australia	Neg				Neg	Neg	
Austria	Neg			Pos	Neg	Neg	
Belgium	Neg				Neg	Neg	Neg
Brazil	Neg			Pos		Neg	Neg
Canada	Neg				Neg	Neg	
Czech Rep.	Neg			Pos		Neg	
Danemark	Neg				Neg	Neg	Neg
Egypt	Neg					Neg	Neg
Finland	Neg			Pos			Neg
France	Neg			Pos	Neg	Neg	
Germany	Neg			Pos		Neg	Neg
Greece	Neg			Pos	Neg	Neg	Pos
Hungary	Neg					Neg	Neg
Italy	Neg			Pos	Neg	Neg	Neg
Japan	Neg				Neg	Neg	
Netherlands	Neg			Pos	Pos	Pos	
Norway	Neg				Pos	Pos	
Poland	Neg			Pos	Neg	Neg	Pos
Portugal	Neg				Pos	Neg	Pos
Spain	Neg			Pos		Neg	Neg
Sweden	Neg				Neg	Neg	Neg
Switzerland	Neg			Pos	Pos	Neg	
UK	Neg			Pos	Pos	Neg	Neg
US	Neg			Pos	Neg	Neg	Neg



Qué dicen los datos – VI

- Interpretación:
 - La calidad es recompensada por el “mercado.”
 - La calidad puede ser “percibida.”
 - Las exportadoras sólo son recompensadas (incluso dentro) si tienen “poder de mercado.”
 - No hay evidencia de “favoritismo nacional.”
 - Quizá no haya que preocuparse tanto por la I+D?

Regulación e innovación I

■ A dónde va el dinero de I+D?

- | | |
|---|-----|
| 1. Evaluación clínica | 40% |
| 2. Investigación básica | 27% |
| 3. Desarrollo de procesos de producción | 19% |
| 4. Implementar requisitos regulatorios | 7% |
| 5. Otros | 7% |



Regulación e innovación II

■ ¿Quién financia la I+D?

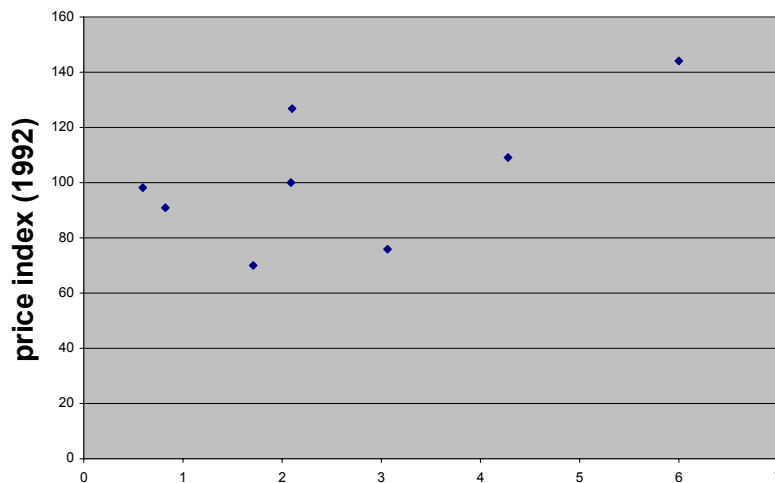
Country	Health R&D 1988	Pharmaceutical industry R&D 1988	Pharm. ind. as % total 1988	Health R&D 1997	Pharmaceutical industry R&D 1997	Pharm. ind. as % total R&D 1997
USA	16.0	5.2	32.6	34.2	15.5	45.3
Japan	7.9	3.2	41.0	12.7	5.3	41.6
France	2.7	0.9	32.9	5.1	2.4	47.2
Germany	1.6	1.3	80.9	2.5	2.1	83.5
Canada	0.5	0.1	21.5	1.1	0.4	34.9

Source: OECD Health database 2001

Regulación e innovación III

- ¿Qué explica la localización de la innovación?
- ¿Podría ser esto?

Figure 2: Prices vs Innovation



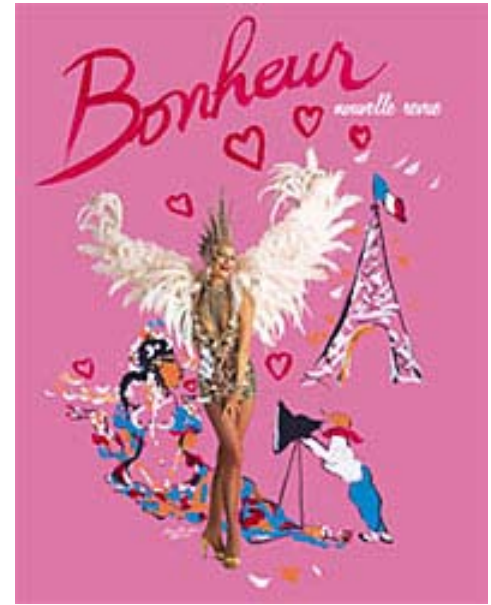
Correlation = .6

% world pharma patents (1988-97)/% world pharma consumption (1990)

Regulación e innovación IV

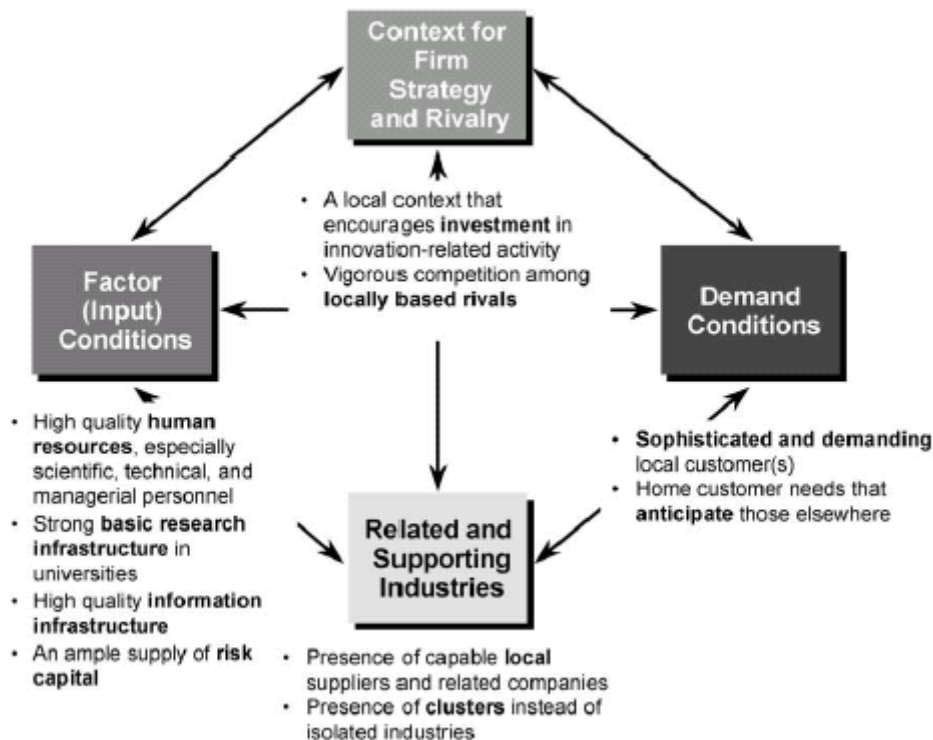
- La falacia es clara:

- ¿En ausencia de reglas y aranceles dónde se localiza la producción textil?
- ¿Dónde son los precios textiles más caros?



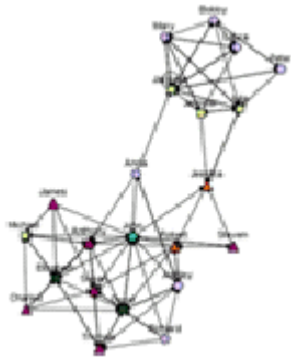
Regulación e innovación V

- ¿Qué explica la localización de verdad?



Regulación e innovación VI

- ¿Por qué preocuparse por la localización?
 - Última defensa contra regulación “egoísta.”
 - Los determinantes son interesantes más allá del sector.
 - Capital humano elevado.
 - Redes y externalidades – círculos virtuosos viciosos.
 - Competition – if being ahead is good and can minimally last.



Regulación e innovación VII

- ¿Y ahora, qué?
 - Coordinación internacional en regulación..
 - Determinantes de la innovación en Europa.
 - Mercados académicos más potentes.
 - Apoyar los “efectos red.”
 - Medidas fiscales para la innovación.

