



**LA POLÍTICA FARMACÉUTICA EN ESPAÑA
Y
LAS CONTRIBUCIONES DE LA BECA MERCK
DESDE EL SESAM/UC3M**

FÉLIX LOBO

22 DE OCTUBRE DE 2009

**SEMINARIO DE ESTUDIOS SOCIALES DE LA
SALUD Y LOS MEDICAMENTOS (SESAM)**

INSTITUTO DE ECONOMÍA
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

LA POLÍTICA FARMACÉUTICA EN ESPAÑA Y LAS CONTRIBUCIONES DE LA BECA MERCK DESDE EL SESAM/UC3M

ESQUEMA

- El interés de la Política farmacéutica para la investigación en ciencias sociales
- La investigación económica en España
- Las contribuciones de la Beca Merck desde el SESAM/UC3M

EL SECTOR FARMA NOS APASIONA

- Alta valoración de sus productos por los consumidores → SALUD
- Basado en la ciencia, la investigación y la innovación
- Relación Industria -Estado
- Internacionalización-Globalización
- Estado del Bienestar
- Estructura industrial dinámica
- Contribución al crecimiento

EL INTERÉS DE LA POLÍTICA FARMACÉUTICA PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIAL: TRES CUESTIONES AL AZAR

- ¿Puede la Industria Farmacéutica: contribuir a la salida de la crisis y al “nuevo modelo de crecimiento español”?
- El palmarés en I+D de la Industria Farmacéutica española y la eficiencia
- Relaciones y comportamiento de las variables Gasto, Precios, Consumo y Renta

EL INTERÉS DE LA POLÍTICA FARMACÉUTICA PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIAL: TRES PREGUNTAS AL AZAR (I)

- ¿Puede la Industria Farmacéutica contribuir a la salida de la crisis y al “nuevo modelo de crecimiento español”?

UIMP

Universidad Internacional
Menéndez Pelayo



Universidad
Carlos III de Madrid



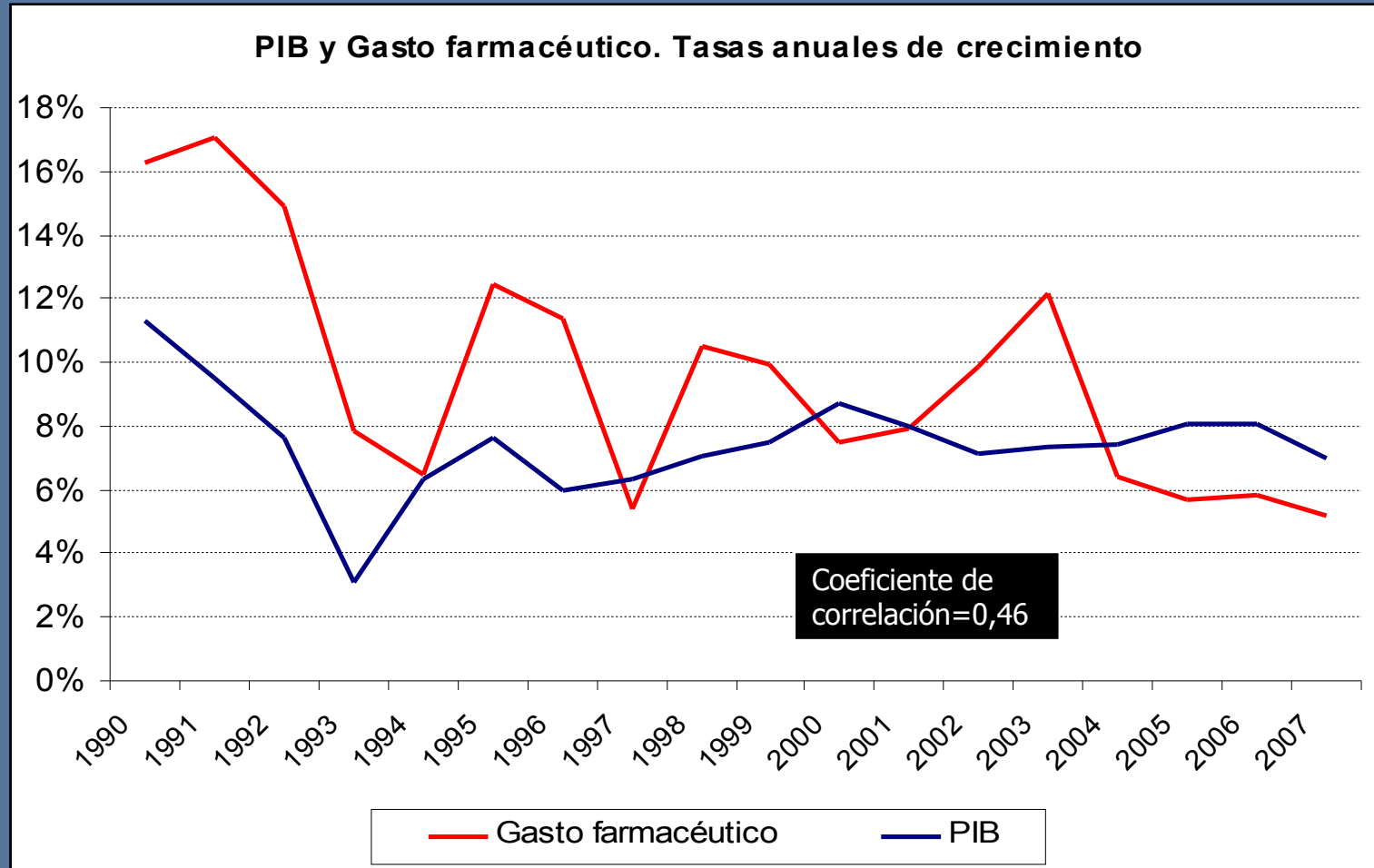
farmaindustria

IX ENCUENTRO DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA: SU CONTRIBUCIÓN AL NUEVO MODELO DE CRECIMIENTO ESPAÑOL

- La salida a la actual situación de crisis económica pasa por **apoyar el desarrollo de industrias que mejoren los indicadores anteriores**
- La **industria farmacéutica** es una de ellas:
 - Dinamismo económico-productivo
 - Alta productividad
 - Fuente de empleo altamente cualificado
 - Alto dinamismo exportador
 - Elevado nivel de inversión en actividades de I+D

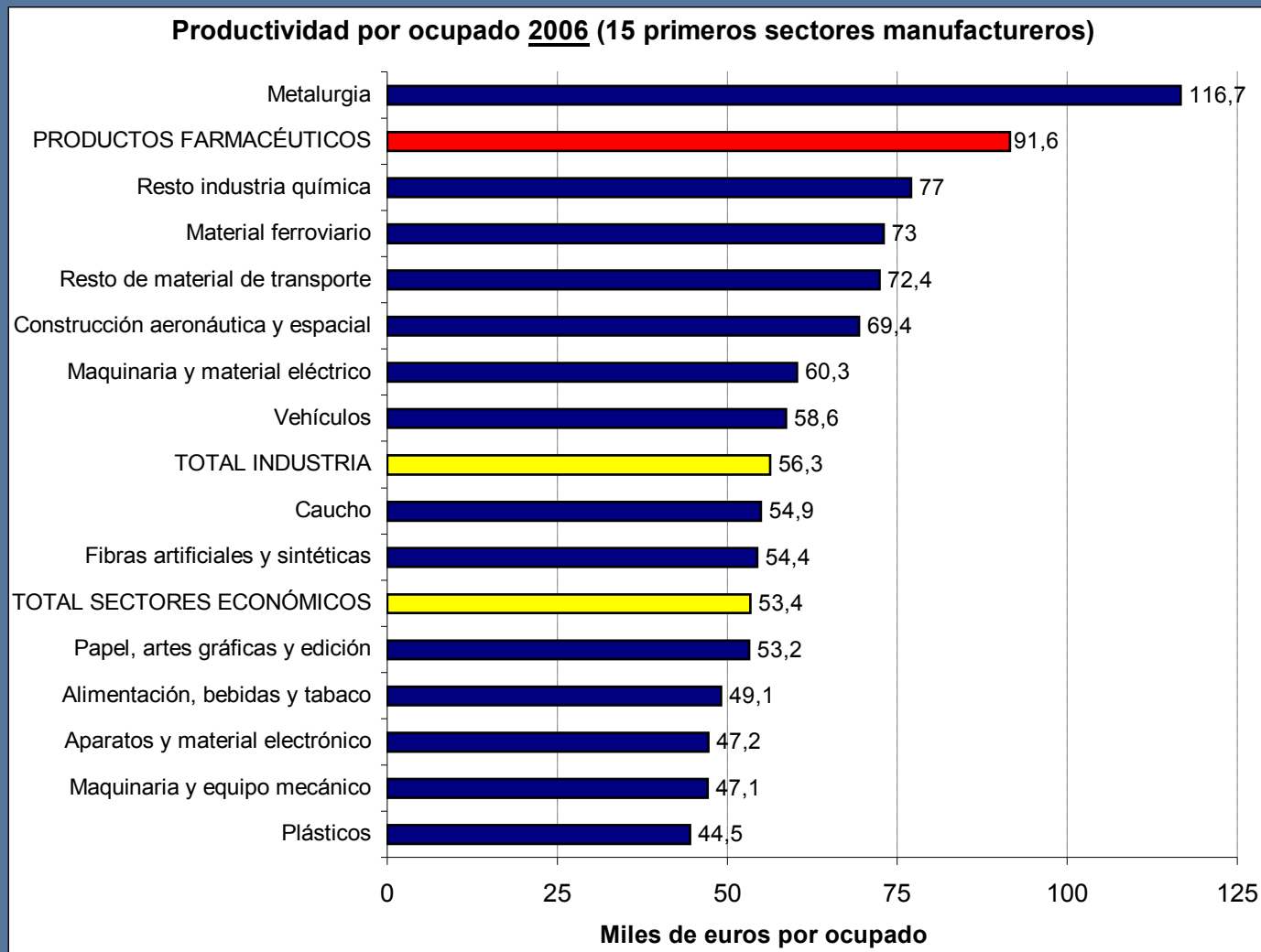
Industria con un dinamismo económico-productivo

- **Tendencia a crecer por encima del PIB**, (2 puntos anuales como media de los últimos 20 años), pero **no muy influida por el ciclo económico**



Industria de alta productividad

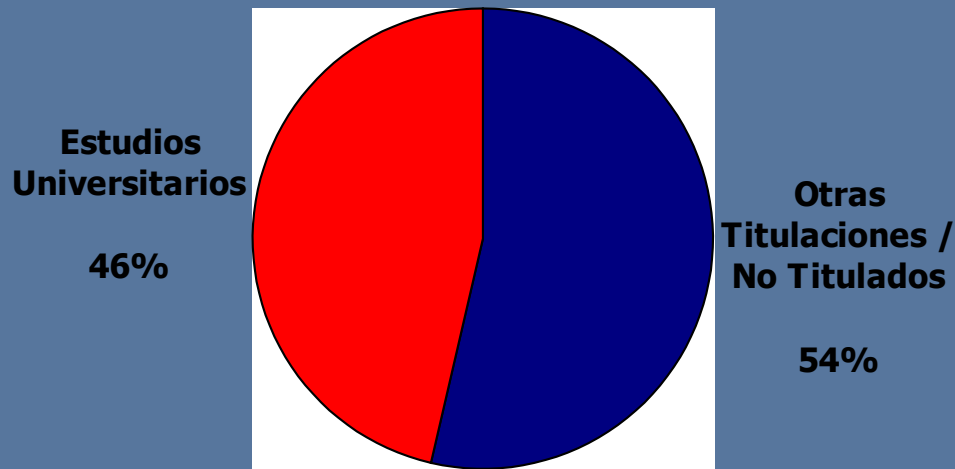
- La **productividad de la industria farmacéutica es un 71% superior** a la del conjunto de la economía española



Industria con empleo altamente cualificado

- El **porcentaje de titulados universitarios** empleados por la industria farmacéutica suponía **más del 45%** del total

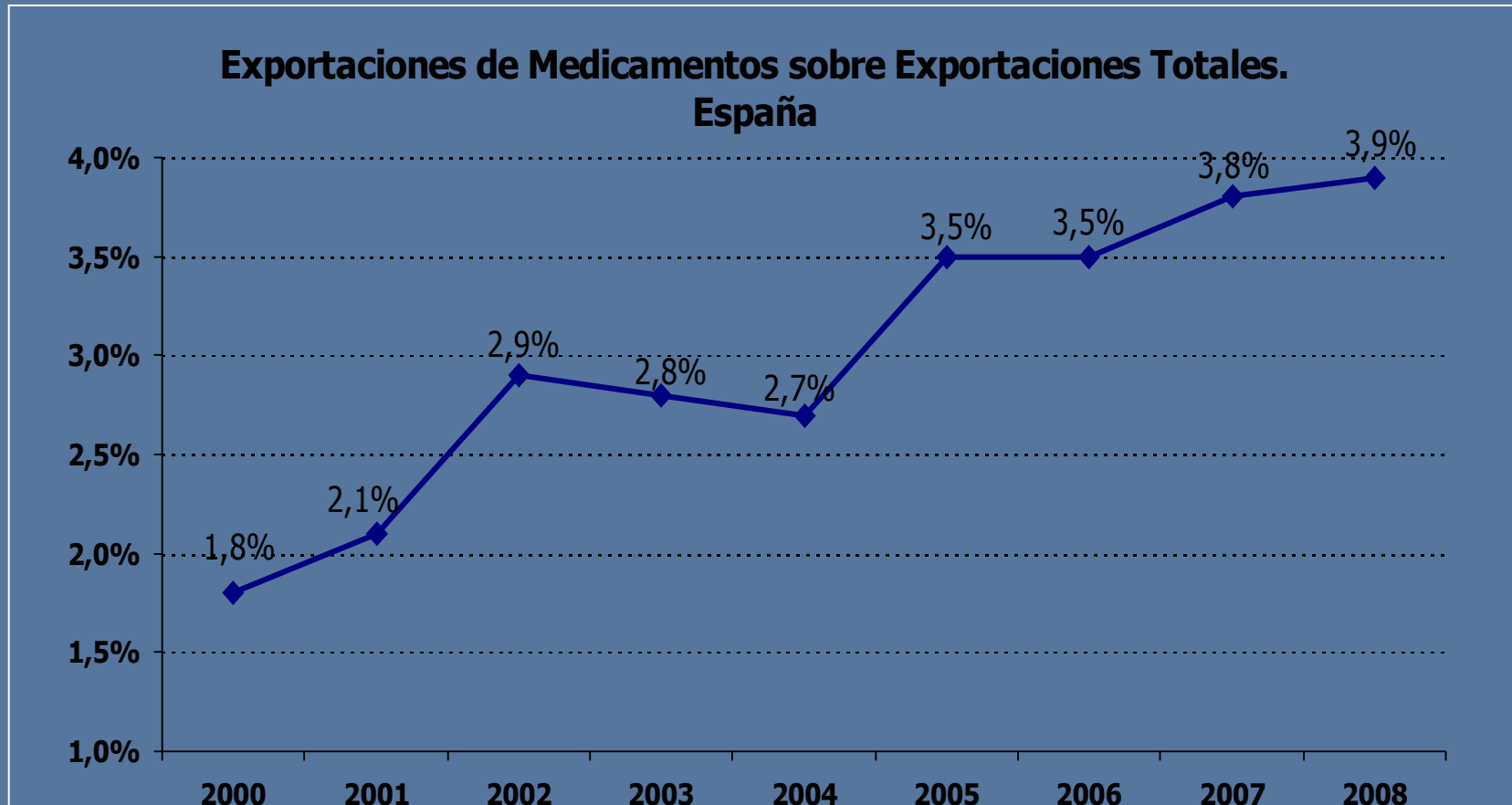
Ocupados en la Industria Farmacéutica (Total España. 2006)



Fuente: Plan Profarma. Convocatoria 2006

Industria de alto dinamismo exportador

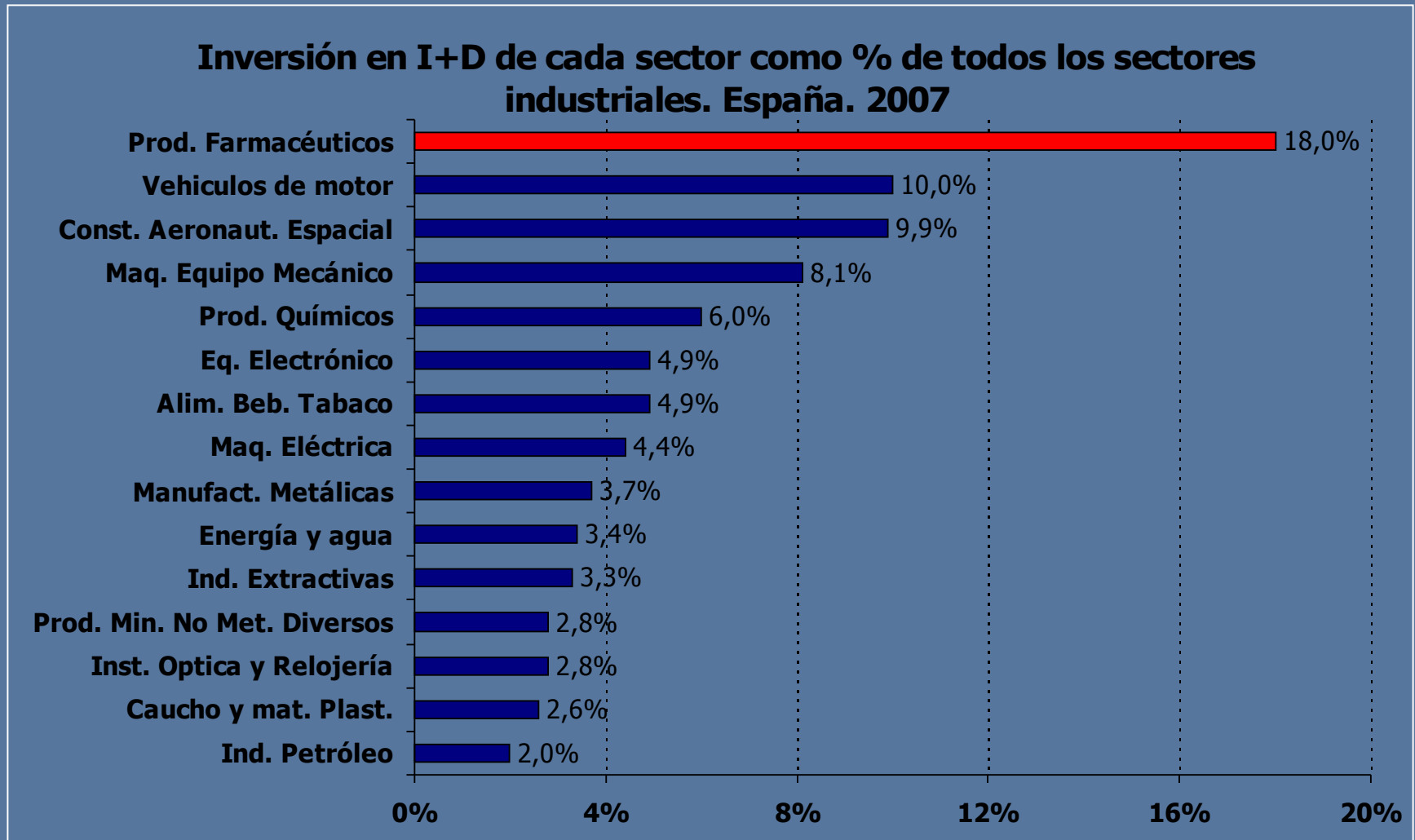
- En 2000-2008, las exportaciones españolas de medicamentos han pasado del 1,8% al 3,7% del total de exportaciones



Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Industria intensiva en inversión en I+D

- **Inversión en I+D** de cada sector como % de todos los sectores industriales.



¿Puede la Industria Farmacéutica: contribuir a la salida de la crisis y al “nuevo modelo de crecimiento español”?

“Estamos dispuestos a desarrollar un ambicioso Plan Sectorial basado en tres pilares fundamentales: estabilidad en el empleo, incremento de la competitividad y la internacionalización de nuestras compañías y una apuesta sin precedentes por la I+D”



EL INTERÉS DE LA POLÍTICA FARMACÉUTICA PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. TRES PREGUNTAS AL AZAR (II)

- El palmarés en I+D de la Industria Farmacéutica española y la eficiencia

PALMARÉS EN I+D+i DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA ESPAÑOLA

- La Industria Farmacéutica es la que más gasta en I+D en España.
- En 2007, 884 M€, el 18,5% del total de la industria española, frente al 2,2% que pesa su facturación en el total de la industria.
- El 6,5% de sus ventas, frente al 0,8 del conjunto de la industria.
- La industria (junto a Maquinaria) que crea más empleo en I+D. 4.521 profesionales a tiempo completo. El 11,4% del total de la industria.
- La industria que emplea más mujeres en I+D. 2.890, el 26 % del total de la industria española.



- ¿QUÉ RESULTADOS OBTIENE? ¿ES EFICIENTE EN I+D+i?
- ¿PODRÍA HACER AÚN MÁS?
- ¿CÓMO GENERALIZAR ESTE COMPORTAMIENTO A OTRAS INDUSTRIAS?

PALMARÉS EN I+D+i DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA ESPAÑOLA



Compromiso de incrementar sus gastos en I+D al menos un 15% medio anual en 2009-2011, más de 3.600 M €.

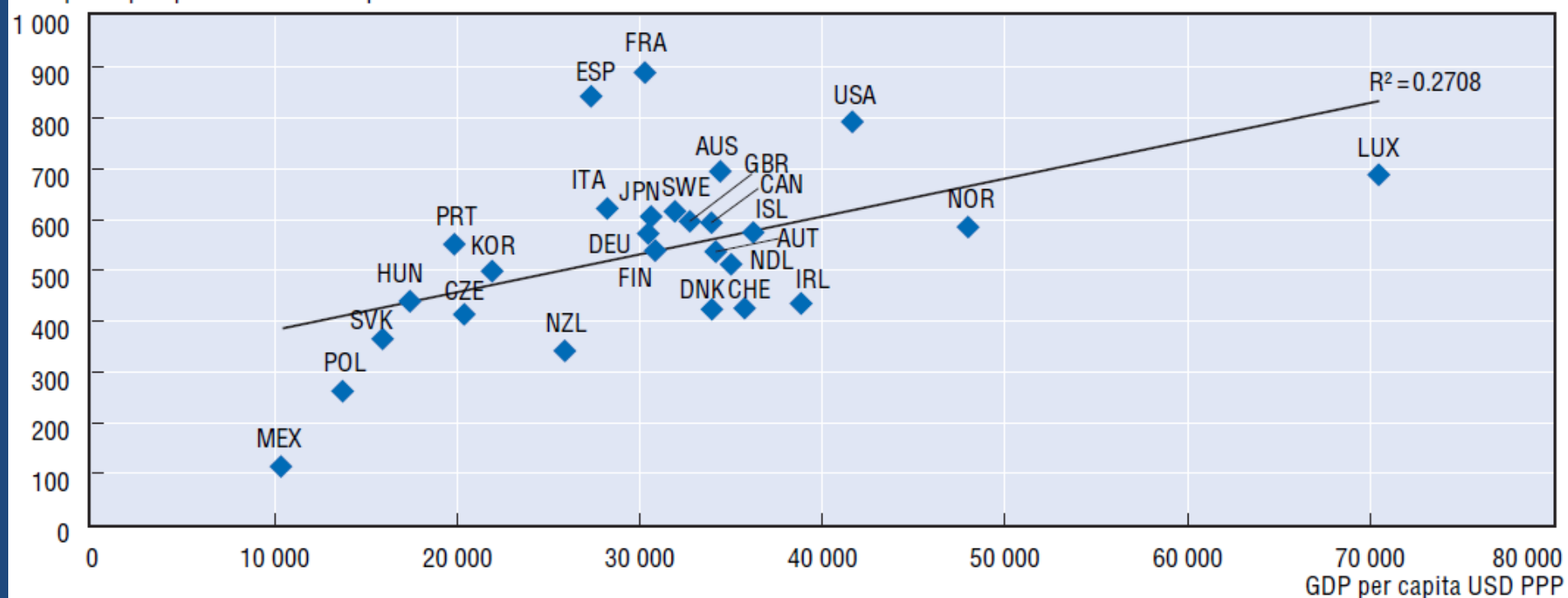
EL INTERÉS DE LA POLÍTICA FARMACÉUTICA PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. TRES PREGUNTAS AL AZAR (III)

- Relaciones y comportamiento de las variables Gasto, Precios, Consumo y Renta
- El “Tótem” de la (Macro)Economía de la Salud (Farmacéutica)

Figure 1.12. Real per capita pharmaceutical expenditure and GDP per capita, 2005

In USD PPP

Real per capita pharmaceutical expenditure USD PPP

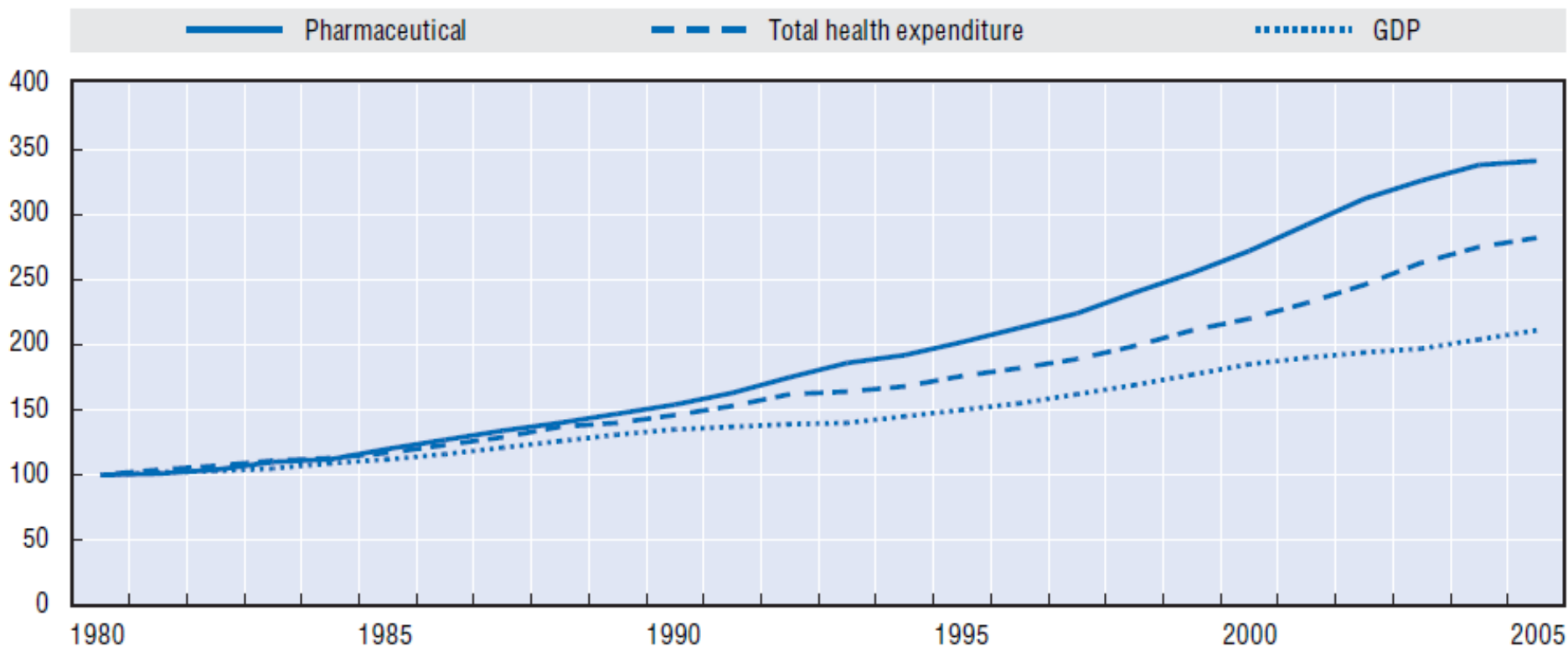


Note: The volume of consumption depicted is overestimated in those countries, like Switzerland, where purchasers pay a fixed fee for pharmacy services (e.g., a prescription fee) that is not included in the end price of the product. See Box 1.1 for more notes regarding pharmaceutical expenditures. The coefficient on the independent variable “GDP per capita” (0.0073) was statistically significant at the 1% level (t-statistic = 3.05).

Source: OECD Health Data 2007; Eurostat-OECD Purchasing Power Parity Programme, 2007.

Figure 1.7. **Trend growth in pharmaceutical and total health expenditure for 15 OECD countries, and GDP, 1980-2005**

1980 = 100



Note: Indexes were calculated using national currency units at 2000 GDP prices. Pharmaceutical expenditure is excluded from total health expenditure.

Source: OECD Health Data 2007.

EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN ESPAÑA

- (Víctor Pérez Díaz, *El País*, 29 de septiembre de 2009, p. 29)
- La proporción del PIB dedicada a investigación ha aumentado; pero nuestros países de referencia suelen tener porcentajes bastante más altos.
- Ha crecido el tamaño de la comunidad científica, pero ello no es por sí solo un indicio suficiente de una expansión de las fronteras del conocimiento.
- En los 10 últimos años España se ha situado, por el número de artículos, en el puesto 9º entre los 20 primeros países,
- Por el número de citas de estos artículos, en el puesto 11º;
- Son posiciones equivalentes a la de la economía española en la mundial.
- Las citas por artículo, que son un indicador del impacto en la comunidad científica, colocaban a España en el puesto 40º de una lista de 147 países (y muy rezagada respecto a los 20 primeros).

EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN ESPAÑA

- **Patentes triádicas:** presentadas en las oficinas de patentes de Estados Unidos, la Unión Europea y Japón
- Por millón de habitantes
- Si proyectamos la tendencia 1995 y 2005, España alcanzaría
 - A Reino Unido: en 2109
 - A Francia: en 2158
 - A Alemania: en 2309

(Víctor Pérez Díaz, *El País*, 29 de septiembre de 2009, p. 29)

EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA EN ESPAÑA

Ruiz-Castillo, J. "Economics research in Spain during the 1990s: a literature review", *Span Econ Rev* (2008) 10:221–249

- During the 1990s, Spain shows the largest yearly growth rate in publications volume. After the adjustment for quality and other factors, Spain jumps to the fourth **European position after the UK, The Netherlands, and France.**
- "**Spain is one of the largest producers ... in economics.** Between 1991 and 2001, its presence in the ISI databases increased from 0.4% to 2.7%, thus achieving the greatest yearly growth rate (20.3%) of all European countries. EconLit shows some impressive increases as well: between 1991 and 1999, Spanish publications increased from 80 to 400, an annual average increase of 23.4%. Spain's percentage contribution rose to 11.5%, the highest rate in Europe. Spain has gone from being the sixth lowest producer of literature in 1991 to being the sixth largest producer in 1999". (European Commission (2004): *Mapping of excellence in economics*, Directorate-General for Research, EUR 20889, p. 37).
- In the ranking of Spanish institutions UPF, UAB-IAE, and UCIII hold the first three places in both classifications. The resulting ranking is quite robust ...
- **22 leading European** universities according to different methods: 8 United Kingdom; 3 Dutch; **3 Spanish**; 2 French; 2 Swedish and 1 Belgium, Austria, Germany and Denmark.

EVOLUCIÓN FUTURA DE LA INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA EN ESPAÑA

Ruiz-Castillo, J. "Economics research in Spain during the 1990s: a literature review", *Span Econ Rev* (2008) 10:221-249

"...once demonstrated that it is possible to compete in the world context from Spain, the increase of resources for boosting existing incentives and remunerating top researchers at the level demanded by the international market could constitute an interesting alternative within Spanish society. As in the US, whose performance we wish to emulate, in order to put this option into practice it would be necessary to draw on new resources, not only from the public university system, but from private firms, private foundations, alumni, and private donors."



CENTRE DE RECERCA
EN ECONOMIA I SALUT · CRES
UNIVERSITAT POMPEU FABRA



Universidad
Carlos III de Madrid
SESAM

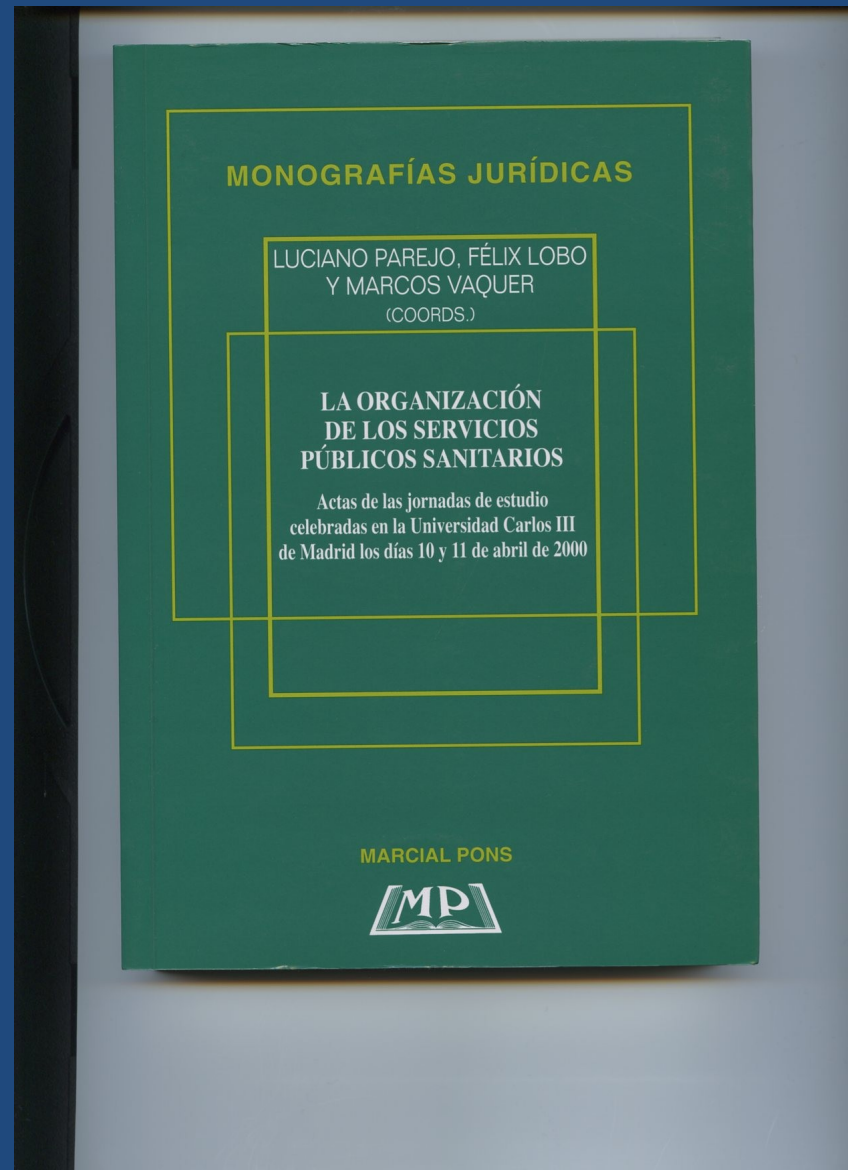


BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

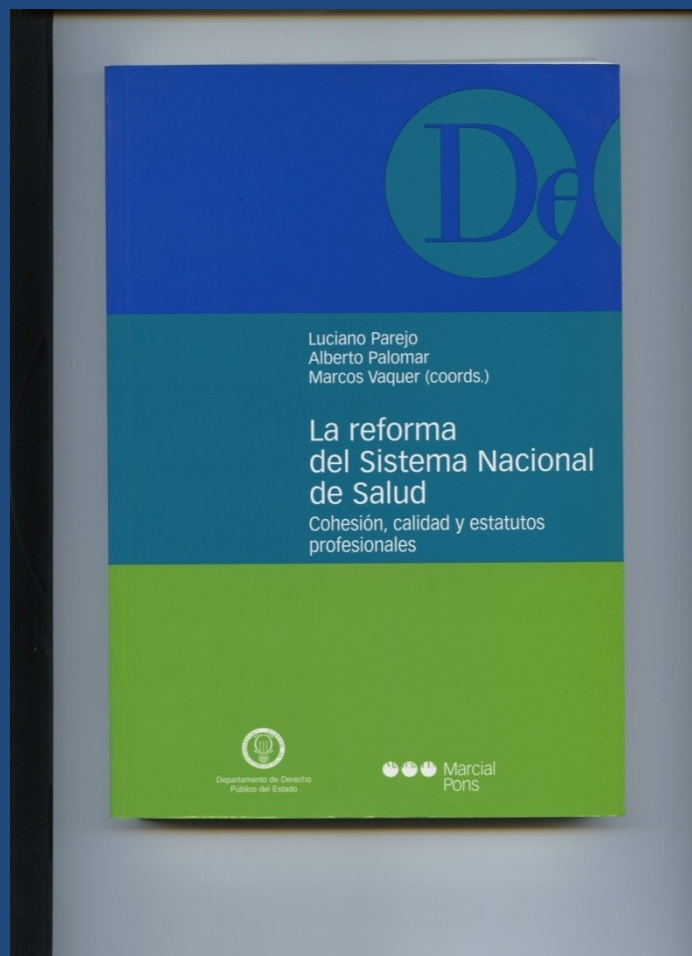
EN EL ÁMBITO DEL DERECHO: LIBROS

- Parejo L, Lobo F, Vaquer M (coords.) (2.001): *La organización de los servicios públicos sanitarios: Actas de las Jornadas de estudio celebradas en la Universidad Carlos III de Madrid los días 10 y 11 de abril de 2000*, Marcial Pons, Madrid.
 - Institutos Pascual Madoz y Seminario de Estudios Sociales de la Salud y los Medicamentos
 - 12 capítulos, 13 autores.
- Parejo, Luciano; Palomar Alberto y Vaquer, Marcos (coords.) (2.004): *La reforma del Sistema Nacional de Salud. Cohesión, calidad y estatutos profesionales*, Marcial Pons, Madrid.
 - II Jornadas sobre la organización de los servicios públicos sanitarios, UC3M, 20 y 21 de noviembre de 2003
 - Departamento de Derecho Público del Estado
 - 9 capítulos y autores.
- Doménech, Gabriel (2.009): *El régimen jurídico de la farmacovigilancia*, Civitas-Thomson-Reuter, Madrid.
 - Organización, régimen, responsabilidad

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M



BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M



BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

EN EL ÁMBITO DEL DERECHO

EVOLUCIÓN DEL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL

- Reajuste del Sistema sanitario (Vida 2003b)
- La Ley de Cohesión (Vida 2004)
- De Seguridad Social a Sistema Nacional de Salud (Vida 2005a) y Vida (2008^a)

ORGANIZACIÓN DEL SNS

- Organización sanitaria y Estado del Bienestar (Ortún 2001)
- Constitución y organización del SNS (Parejo 2001)
- Descentralización en CCAA (Rey 2001)
- Nuevas formas de gestión (Fernández Mendizábal 2001), (Lobo 2001), (Menéndez Rexach 2001), (Piñar Mañas 2001), (Sánchez Caro 2001); (Sanfrutos 2001), (Vaquer 2001)
- Carteras de servicios (Vida 2005a) y Vida (2007b)
- CCAA y Medicamentos (Vida 2003a)
- RRHH (Palomar 2001)

FINANCIACIÓN Y RÉGIMEN ECONÓMICO DEL SNS: (López-Casasnovas 2001), (Zornoza 2001)

MERCADO ÚNICO EUROPEO Y MEDICAMENTOS: (Parejo 2.004)

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

EN EL ÁMBITO DEL DERECHO

MEDICAMENTOS E INDUSTRIA FARMACÉUTICA

- Medicamentos y derecho a la información. DCA (Ansuátegui y Barranco 2005).
- Financiación pública y precios (Vida 2.006b) y Vida (2008b).
- Transparencia procedimientos EAR (Doménech 2009b).
- Comercio paralelo (Santos 2009).
- Distribución incluidos medios telemáticos (Vida 2009).
- Medicamentos y dopaje (Vida 2006a) (Vida 2007a).
- Fomento de la Investigación (Descalzo 2003).
- Medidas complementarias Directiva servicios Vida (2007c).

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

ECONOMÍA DE LA SALUD

- Sector sanitario de Madrid (Lobo y Oliva 2.003).
- Demanda de servicios sanitarios en España y la UE: (Álvarez 2.001), (Jiménez, Labeaga y Martínez-Granado 2.002), (Jiménez, Labeaga y Martínez-Granado 2.004).
- No utilización de servicios (Álvarez y Vera 2.007).
- Abuso inmoral ("moral hazard") y demanda (Pita, Machado y Sanz -de-Galdeano 2.008).
- Salud y trabajo, mayores con shock y enfermos SIDA (Jiménez, Labeaga, y Vilaplana 2.006), (Labeaga y Oliva 2.006).
- Sistemas de pago a prestadores de servicios de salud (Álvarez, Pellisé y Lobo 2.000).
- Ajuste de riesgos de prestaciones farmacéuticas (García Goñi, Ibern e Inoriza2.008).
- Alcoholismo (Machado2.001), (Machado2.005).

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

EVALUACIÓN ECONÓMICA

- Evaluación económica y decisiones clínicas en AP y hospitales (Llano y Oliva 2.000), (Oliva, Llano, Antoñanzas et al. 2.000), (Oliva, Llano, Antoñanzas et al. 2.001).
- Evaluación económica en España (Oliva, Llano y Sacristán 2.003).
- Costes indirectos (Oliva 2.000), y SIDA (Oliva, Roa y Llano 2.003), e isquemias cardíacas (Oliva, Lobo, López-Bastida, Duque y Osuna 2.004).
- Costes y calidad de vida enfermos SIDA (Oliva, López-Bastida, Serrano y Perestelo 2009).

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

ECONOMÍA INDUSTRIAL/IFM

- Revisión literatura española (Lobo, Cabañas y González 2.002 y 2.005).
- Medicamentos en Encuestas (Álvarez2002).
- Recursos bibliográficos telemáticos (Cabañas, Lobo y Rodríguez de las Heras 2.004).
- Panorama del sector (Lobo 2003). ICE
- Innovación farmacológica y genética (García Alonso 2.001).
- Predicción micro del gasto farmacéutico (García-Goñi e Ibern 2.007).
- Calidad (Kujal, Herguera y Petrakis 2.000), y aranceles (Hernán y Kujal 2.003), y estándares y acceso al mercado (Hernán y Kujal 2.004).
- Monopolio y comercio (Kujal y Michelitsch

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

ECONOMÍA INDUSTRIAL/IFM (II)

- Competencia multiproducto (Multimarket contact) (Jiménez, Marín y Coronado 2.007).
- Determinantes y niveles de precios en EE.UU.y Cnadá (Cabrales y Jiménez 2.008).
- Medicamentos falsificados (Currais,Rivera y Rungo 2.008).
- Fusiones de empresas (Ornaghi 2 .008).
- Entrada en el mercado EE.UU. por empresas españolas (Martínez-Ros, Giarratana y Cesaroni 2.008).
- Precios de referencia en España (Merino2000).

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M_

CURSOS Y SEMINARIOS REGULARES

- CURSO DE ECONOMÍA DE LA SALUD (Licenciatura/Grado en Economía)
- CURSO SUPERIOR EN DIRECCIÓN DE ORGANIZACIONES SANITARIAS
- CURSODE SECTOR FARMACÉUTICO integrado en el MEI (Reemplazado por próximo Máster en Evaluación y Acceso al Mercado)
- SEMINARIO DE MADRID
- ENCUENTROS DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA EN SANTANDER

OTRAS REUNIONES Y CURSOS "AD HOC"

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M_

http://www.uc3m.es/portal/page/portal/postgrado_mast_doct/cursos_especializacion/experto_dir_org_sanitarias



Centro de Ampliación de Estudios

Curso Superior
de Dirección
de Organizaciones Sanitarias

 Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es

7.ª edición. 2008-2009

SESAM
SEMINARIO DE ESTUDIOS SOCIALES DE LA SALUD Y LOS MEDICAMENTOS

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

MÁSTER EN EVALUACIÓN Y ACCESO AL MERCADO EN EL SECTOR FARMACÉUTICO

(Pendiente de aprobación final)

PROGRAMA

- Evaluación económica de medicamentos y productos sanitarios
- Investigación de resultados en salud
- Acceso al mercado de medicamentos y productos sanitarios
- Dinámica del sector farmacéutico: Puesta al día

CALENDARIO: Viernes y sábados, Enero-Septiembre 2010

CRÉDITOS ECTS: 60 (250 horas presenciales y 250 trabajos y proyecto)

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

SEMINARIO DE MADRID

- Empezó con Alan Williams en 2000
- 33 sesiones
- Trata de reunir a investigadores académicos con investigadores y técnicos del sistema sanitario, la industria y de las administraciones públicas, sobre todo de MADRID
- Relanzamiento bajo nuevo formato haciendo uso de las TIC

BECA MERCK: CONTRIBUCIONES DESDE EL SESAM/UC3M

ENCUENTRO DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA ESPAÑOLA EN SANTANDER

- Encuentro anual en el Palacio de la Magdalena para actualizar los conocimientos y los retos del sector
- Participan técnicos de la industria, el sistema sanitario, las administraciones públicas y académicos
- Colaboración UIMP, UC3M, Farmaindustria, Beca Merck
- Nueve sesiones: 2001-2009.
- Además de destacados ponentes españoles, han participado algunos profesores extranjeros relevantes (Orsenigo, Remiche, Scheffler...).
- En 2010, décimo aniversario, ocasión especial

BECA MERCK: BUENA COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA en I+D



- Resultado principal: consolidación de una red de investigadores de las ciencias sociales interesados por la industria, la política farmacéutica y los medicamentos
- Red internacional y contactos con destacadas universidades extranjeras
- Apoyo a la carrera investigadora de jóvenes competentes
- Participación en proyecto internacional --> confianza para investigadores españoles
- Independencia de criterio: "Unrestricted educational grant"
- "Matching Funds"
- Brecha entre investigación en ciencias sociales³⁹

LA POLÍTICA FARMACÉUTICA EN ESPAÑA Y LAS CONTRIBUCIONES DE LA BECA MERCK DESDE EL SESAM/UC3M

MIS ALUMNOS BECARIOS MERCK PREMIADOS

- **JUAN OLIVA:** Premio Extraordinario de Doctorado de la Facultad de C. Económicas, UCM, 2005.
- **BEGOÑA ÁLVAREZ:**
 - Premio Extraordinario de Doctorado de la UC3M, 1.999.
 - Premio Fundación Empresa Pública al mejor trabajo sobre la economía española publicado en la revista Investigaciones Económicas durante el bienio 2000-2001: “La demanda atendida de consultas al médico y servicios urgentes en España” (2001) Investigaciones Económicas, vol. XXV (1), pp. 93-138. (Jurado compuesto por: J. F. Jimeno (FEDEA), J. M. Campa (New York University y IESE) y R. Repullo (CEMFI).



LA POLÍTICA FARMACÉUTICA EN ESPAÑA Y LAS CONTRIBUCIONES DE LA BECA MERCK DESDE EL SESAM/UC3M

FÉLIX LOBO

22 DE OCTUBRE DE 2009

**SEMINARIO DE ESTUDIOS SOCIALES DE LA
SALUD Y LOS MEDICAMENTOS (SESAM)**

INSTITUTO DE ECONOMÍA

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID