

Modelo productivo, crisis y crecimiento duradero

Francisco Pérez

Universidad de Valencia e Ivie

CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO Y UNIVERSIDAD.
INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD
UNED, Madrid, 31 enero de 2012

Crecimiento duradero: fuentes y amenazas

- Sostener el crecimiento económico requiere alimentar sus fuentes y evitar –o corregir- los desequilibrios
- Fuentes del crecimiento:
 - Creación de empleo
 - Inversión productiva
 - Ganancias de productividad
- Antes de la llegada de la crisis, el crecimiento era intenso pero se basaba solo en el aumento de los factores y estaba desequilibrado:
 - La productividad conjunta de los factores no crecía, decrecía
 - La competitividad exterior había retrocedido
 - El endeudamiento había crecido hasta alcanzar niveles muy elevados

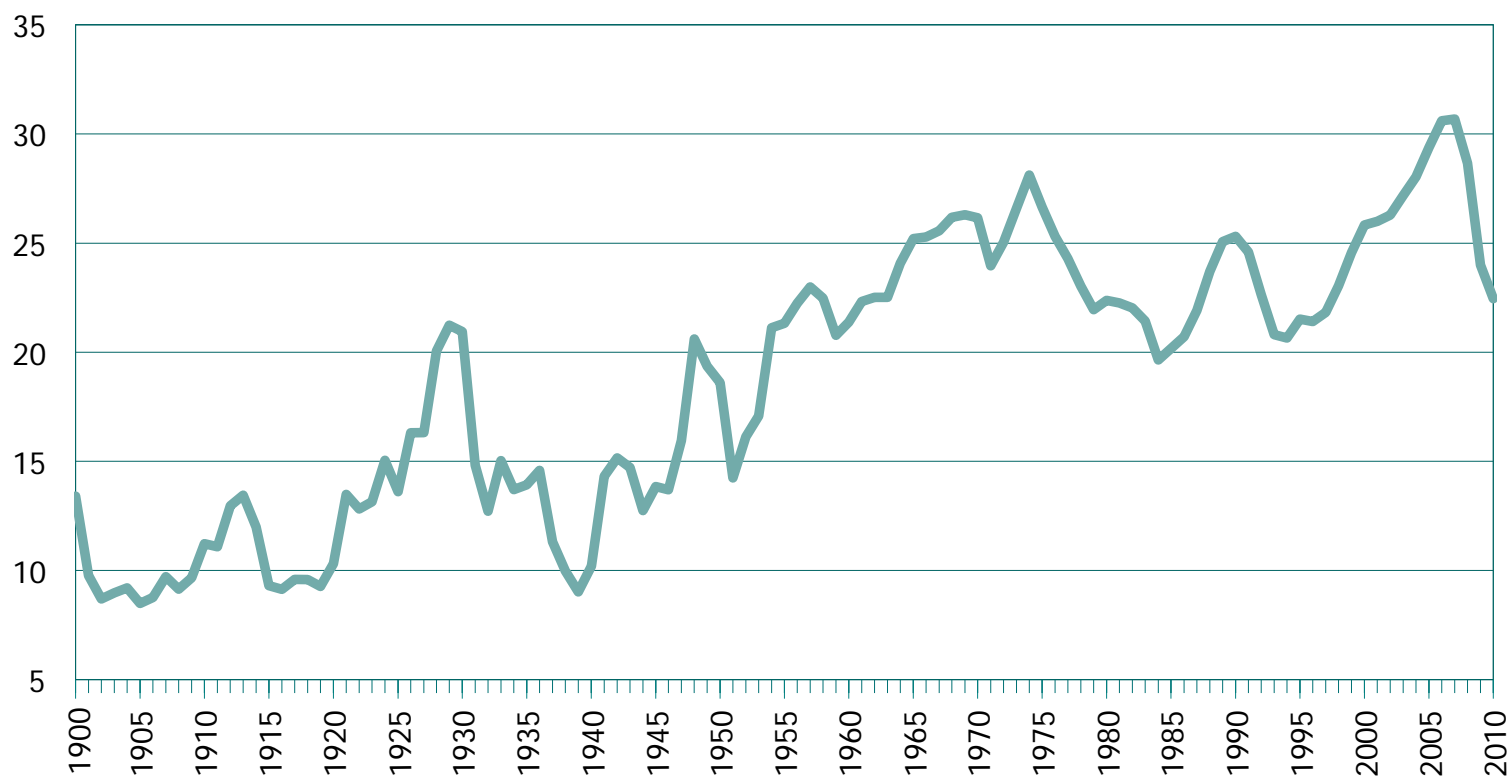
Por qué no crecía la productividad

- El problema no era:
 - La falta de inversión
 - La escasa inversión en maquinaria, o en TIC
 - La falta de inversión en capital humano
- Pese al esfuerzo inversor la productividad conjunta de los factores (PTF) no mejora porque:
 - Mucha inversión se canaliza a activos improductivos
 - Se genera poco valor con los inputs empleados
 - **El aprovechamiento del esfuerzo inversor es escaso**

El ciclo inversor más intenso de nuestra historia

Esfuerzo inversor (FBCF/PIB). 1900-2010

Porcentaje

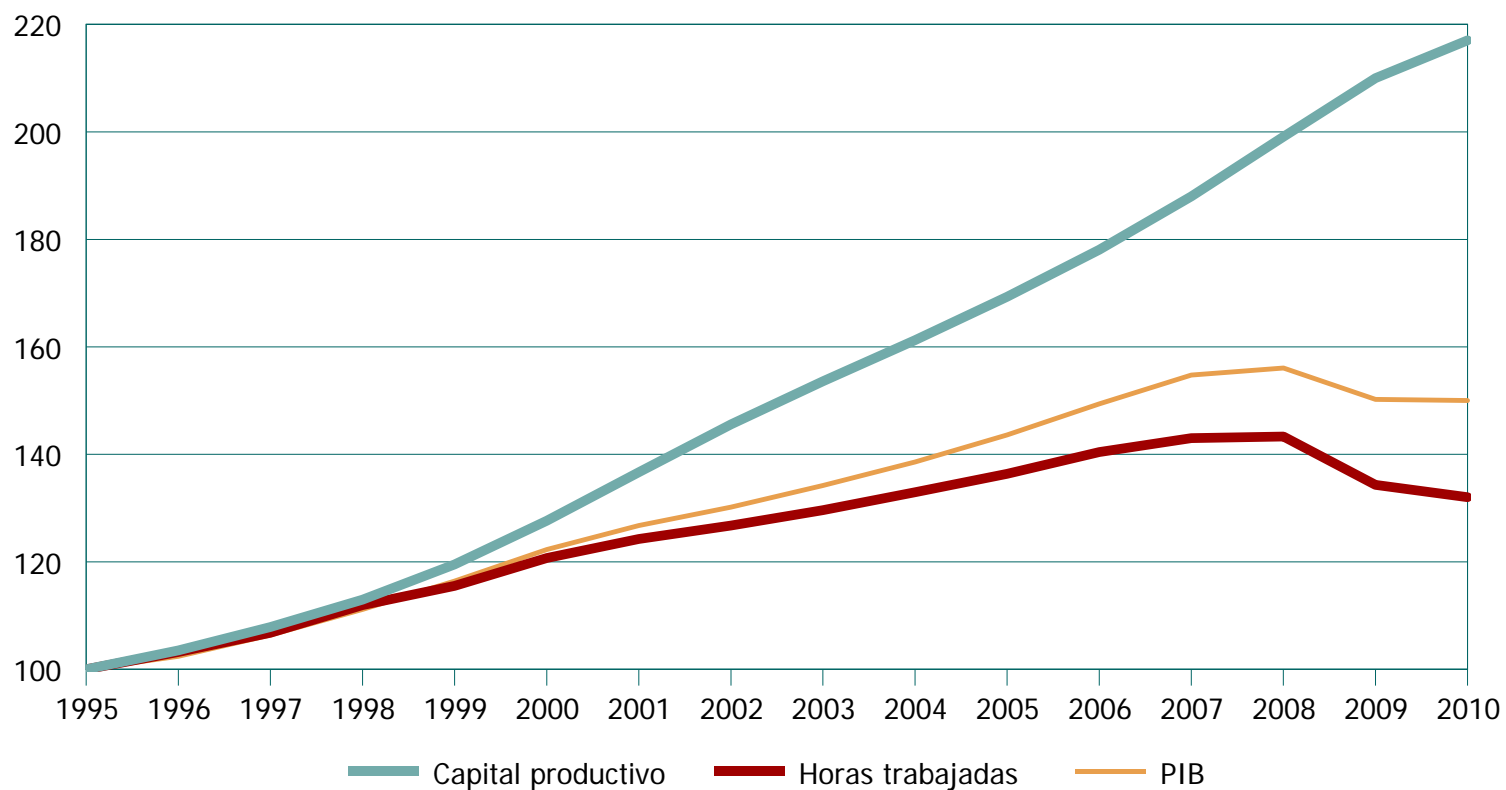


Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2012), INE (vv. aa.), Prados de la Escosura (2003), Uriel, Moltó y Cucarella (2000) y elaboración propia.

Patrón de crecimiento: trabajo... y mucho capital

Capital, horas trabajadas y PIB. España. 1995-2010.

1995 = 100

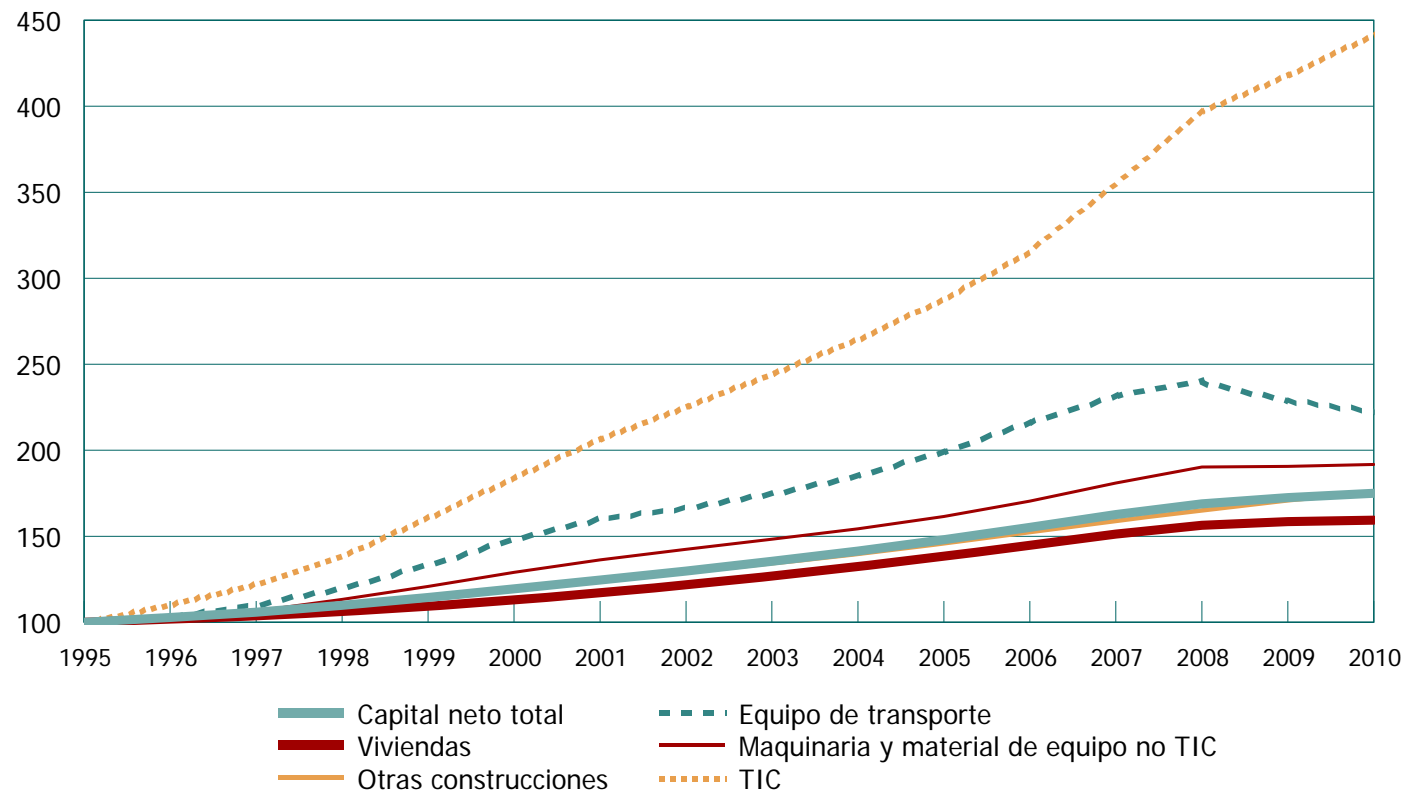


Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

Intensa acumulación de capital, no solo inmobiliario

Capital neto por activos. España. 1995-2010.

1995 = 100

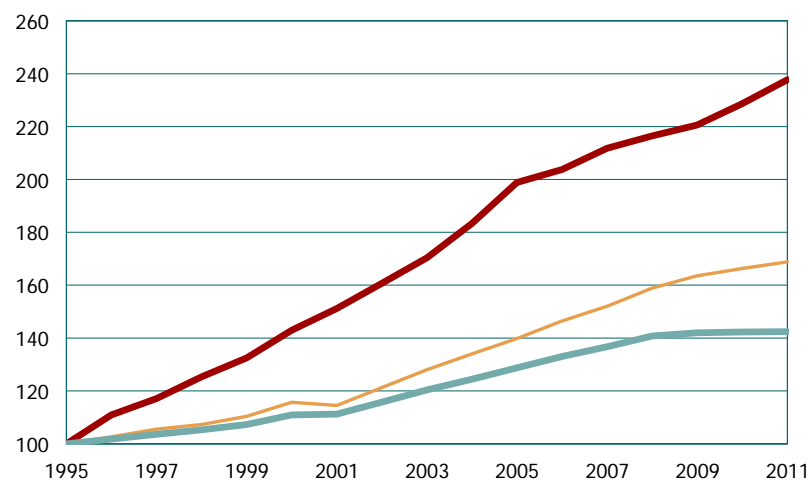


Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

Aumento de la población activa y empleada

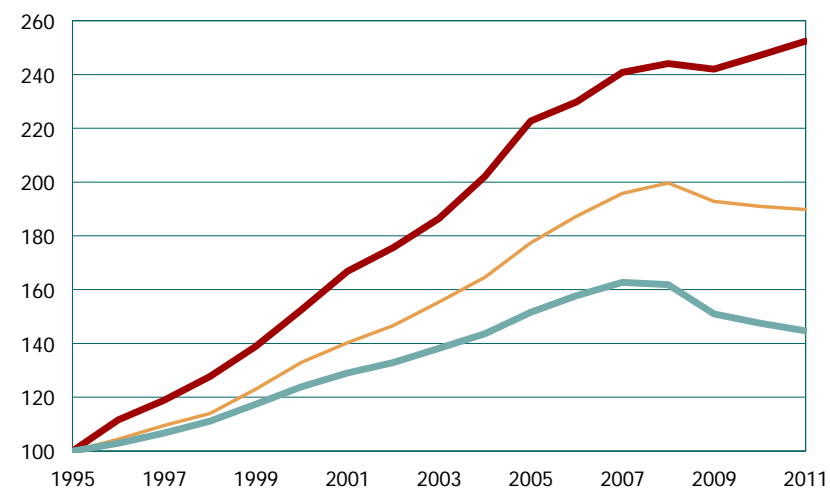
a) Población activa

1995 = 100



b) Población ocupada

1995 = 100



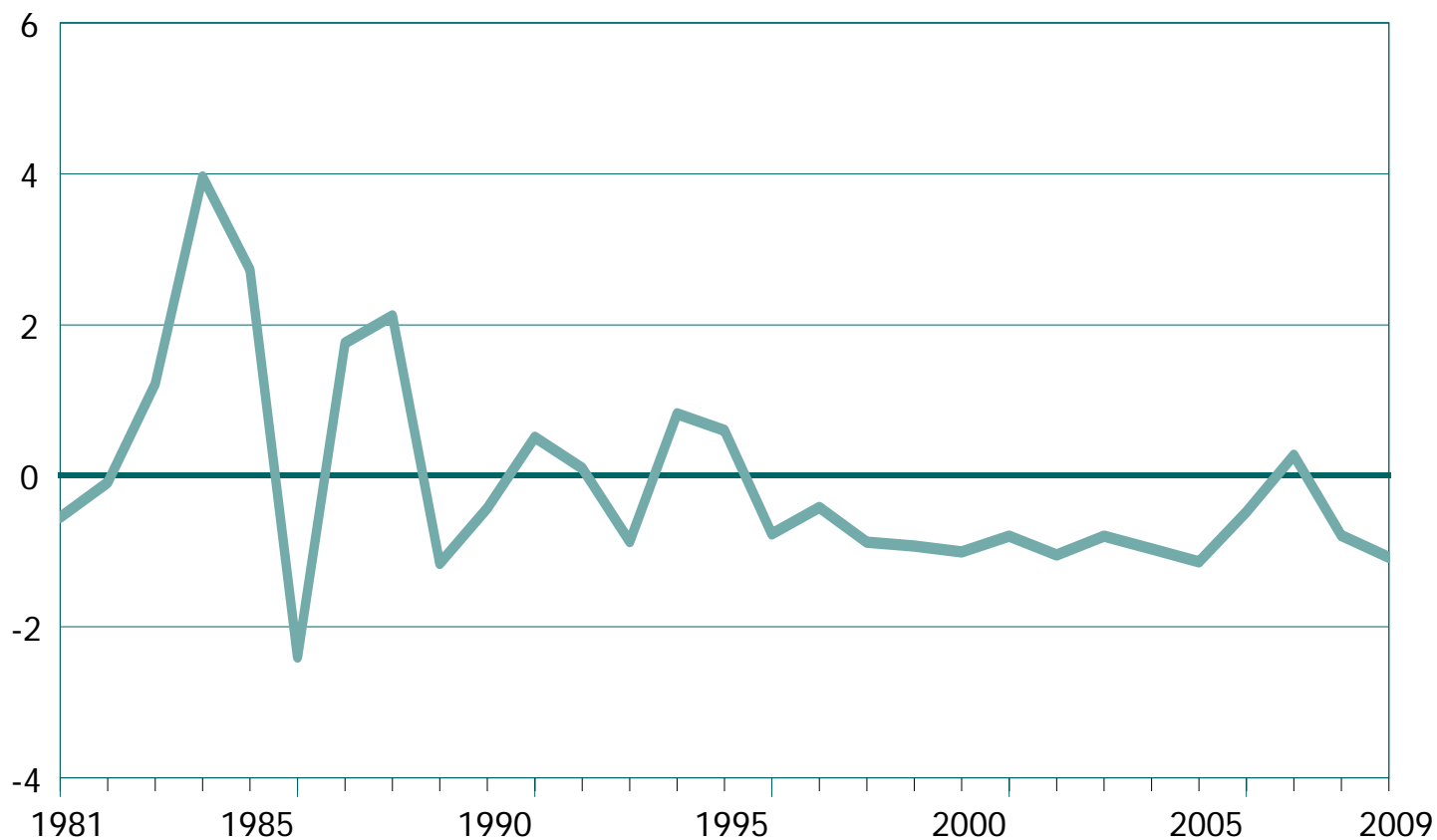
— Total — Universitarios — Mujeres

Fuente: INE.

¿Un patrón de crecimiento con retrocesos de PTF?

Contabilidad del crecimiento. Valor añadido bruto (VAB)
Productividad total de los factores (PTF). 1980-2009

Porcentaje

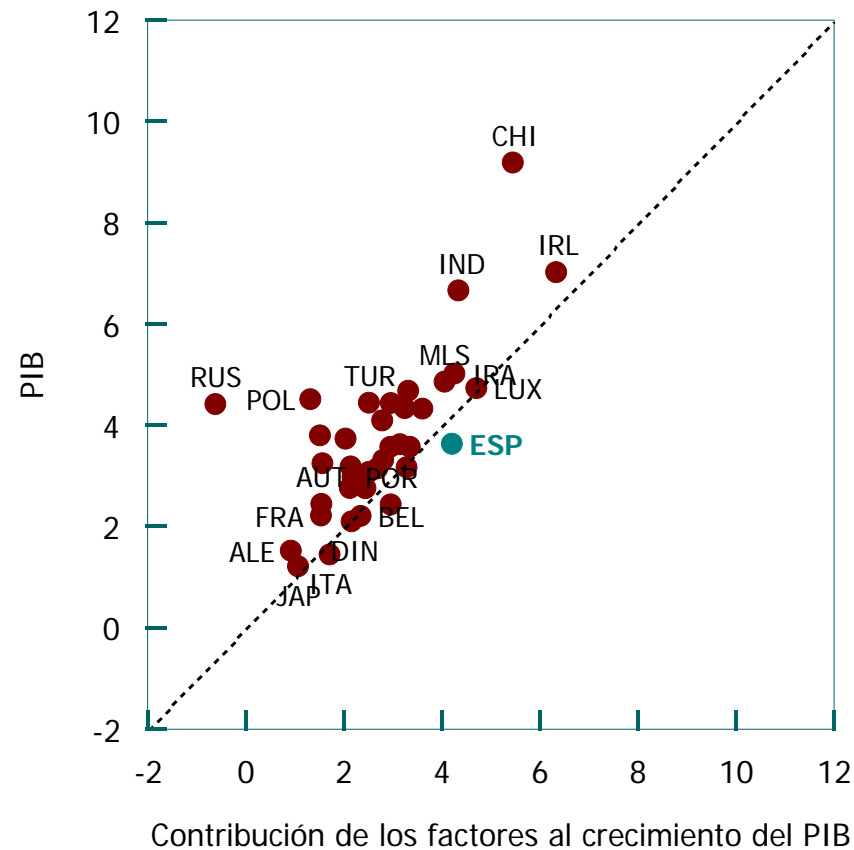


Fuente: EU KLEMS (2009), FBBVA-Ivie, INE y elaboración propia.

En el mundo, el PIB crece más que los factores

Tasas de variación real del PIB y contribución de los inputs a su crecimiento. 1995-2007

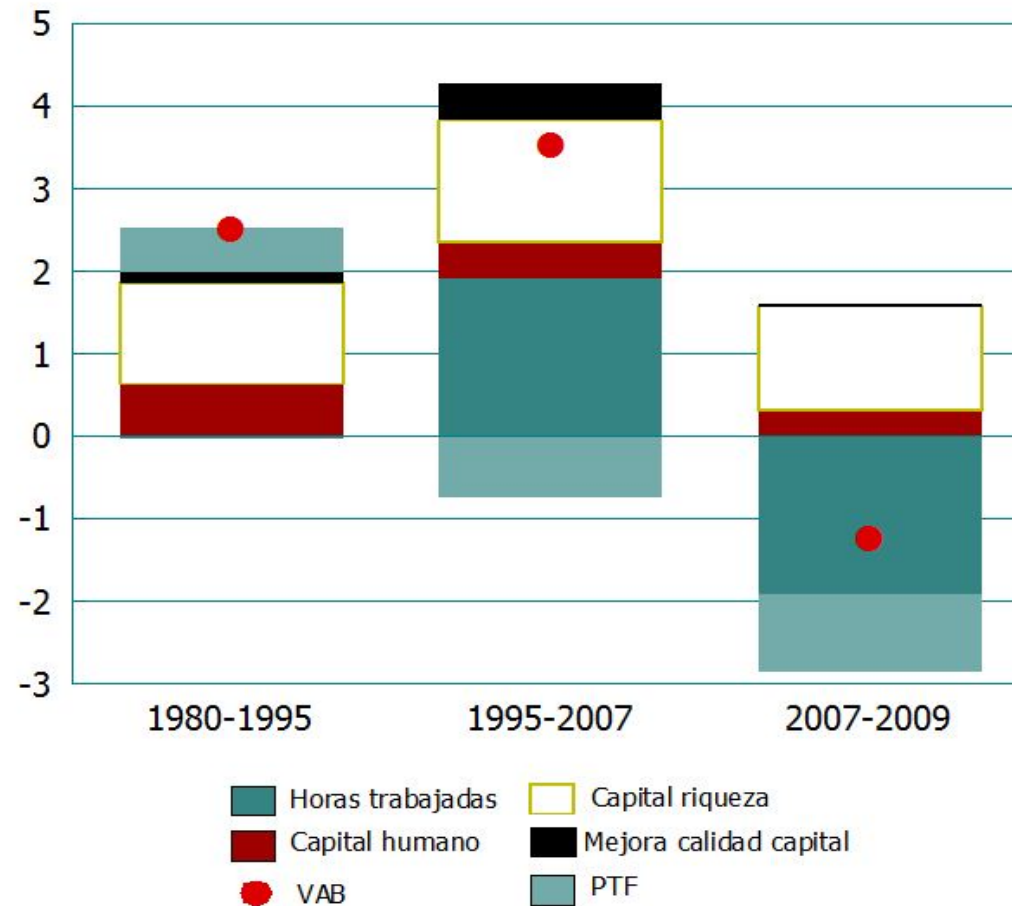
Porcentaje



Fuente: APO (2010), EU KLEMS (2009), Jorgenson y Vu (2010), OCDE (2010) y elaboración propia.

Patrón de crecimiento: el enigma de la productividad

Contabilidad del crecimiento. VAB.
PTF. 1980-2009



Fuente: EU KLEMS (2009), FBBVA-Ivie, INE y elaboración propia.

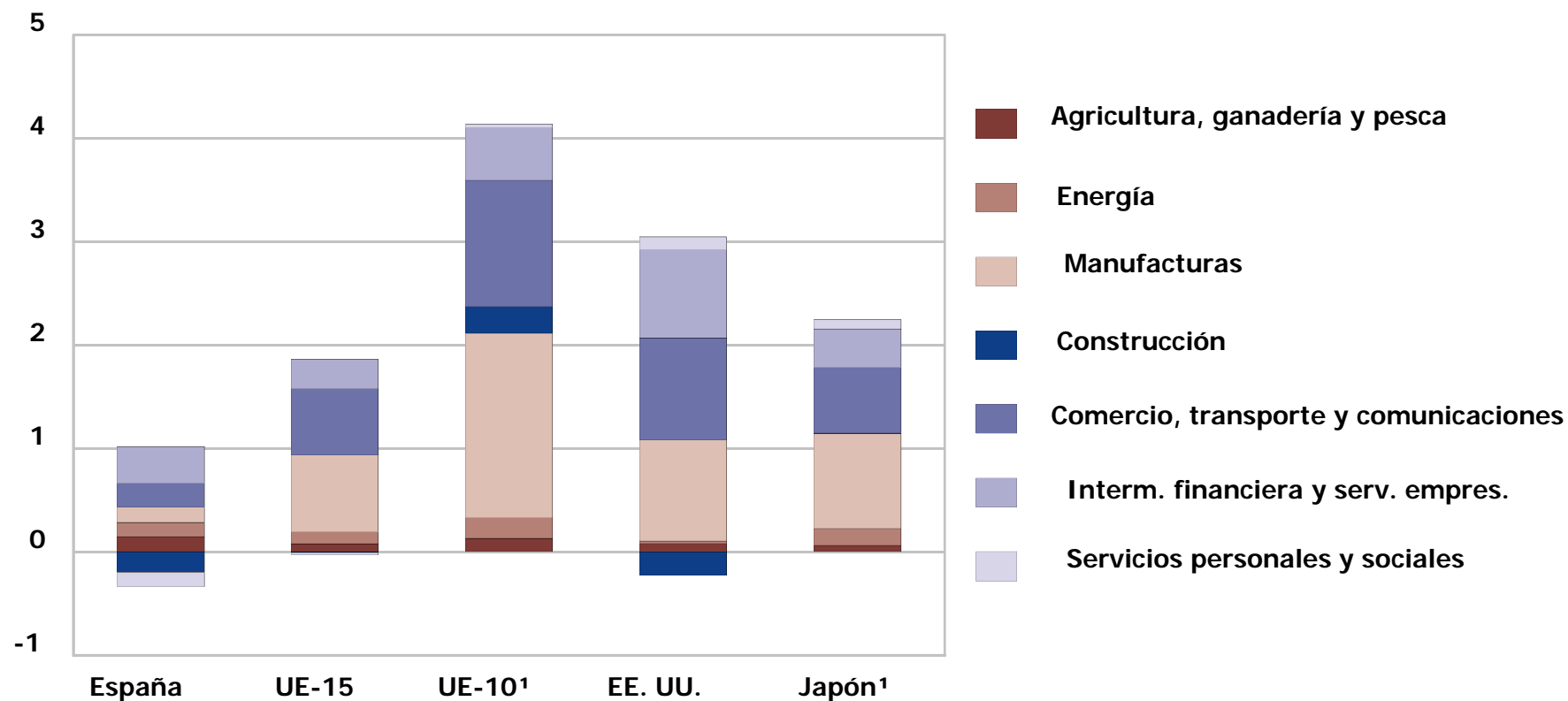
Por qué no crecía la productividad

- ¿Cuáles son las causas?
 - H1. La especialización en sectores poco productivos
 - H2. Las características del mercado de trabajo y del capital humano
 - H3. Las características del tejido productivo
 - Peso elevado de las actividades poco sofisticadas
 - Mucha microempresa → Baja productividad media
 - Preparación de los empresarios/directivos
 - Insuficiente competencia → Tolerancia a la ineficiencia
 - H4. Los incentivos: la rentabilidad no depende sólo de la productividad (burbuja inmobiliaria)

Productividad y especialización

Contribución de los sectores al crecimiento de la productividad. Economía de mercado. 1995-2007

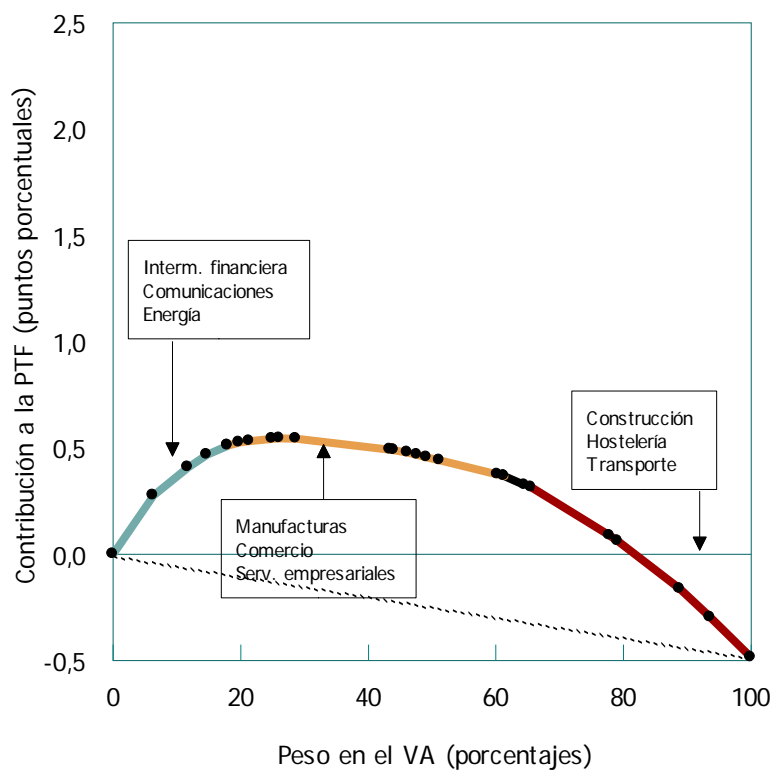
Porcentaje



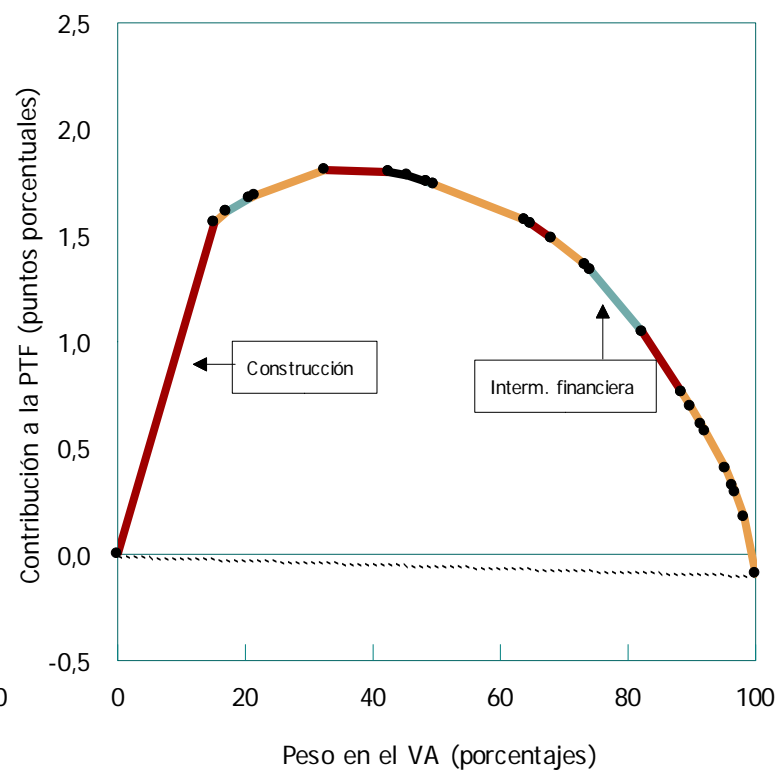
Productividad: ¿un problema generalizado?

Tasa de variación de la PTF. Diagrama de Harberger.
España. Economía de mercado. 1995-2009
Porcentaje

a) 1995-2007



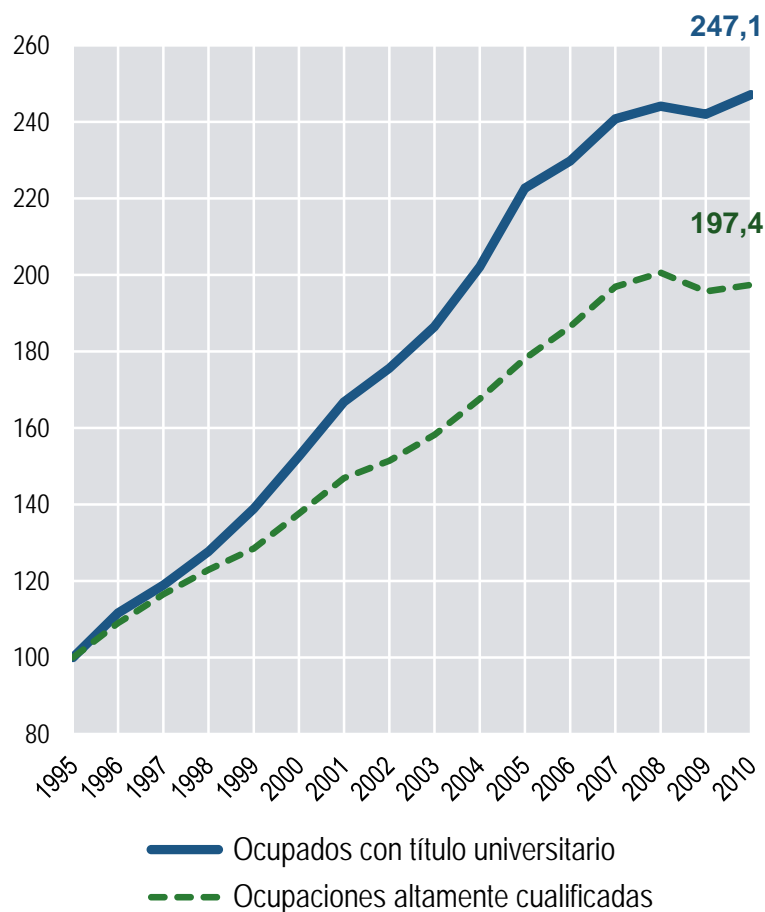
b) 2007-2009



Fuente: EU KLEMS (2009), FBBVA-Ivie, INE y elaboración propia.

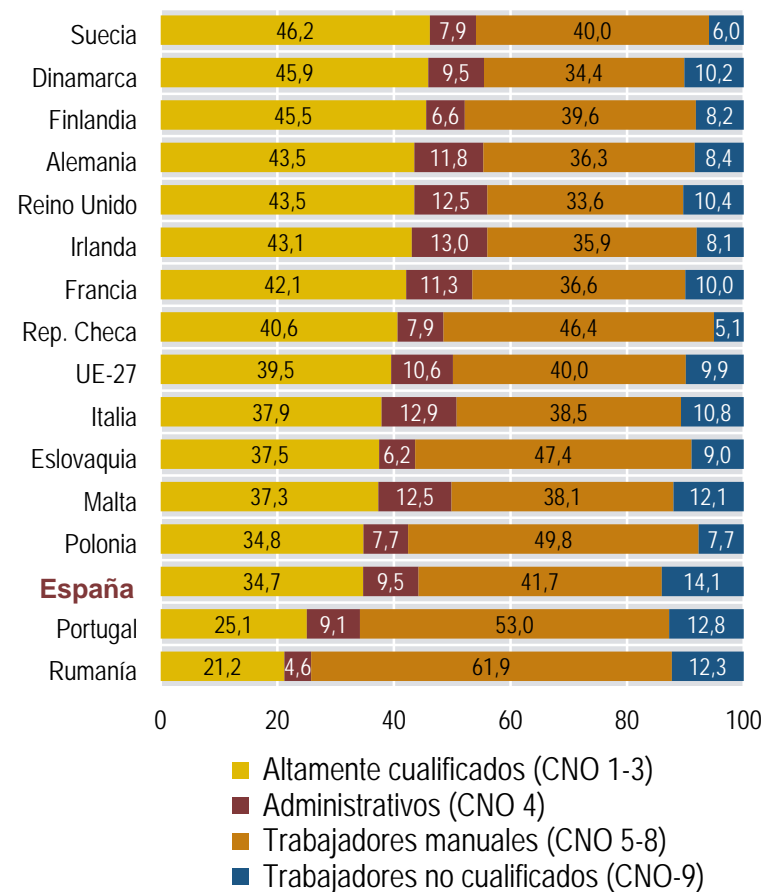
Aprovechamiento del capital humano

Universitarios ocupados y ocupaciones cualificadas. España, 1995-2010
(1995 = 100)



Fuente: INE.

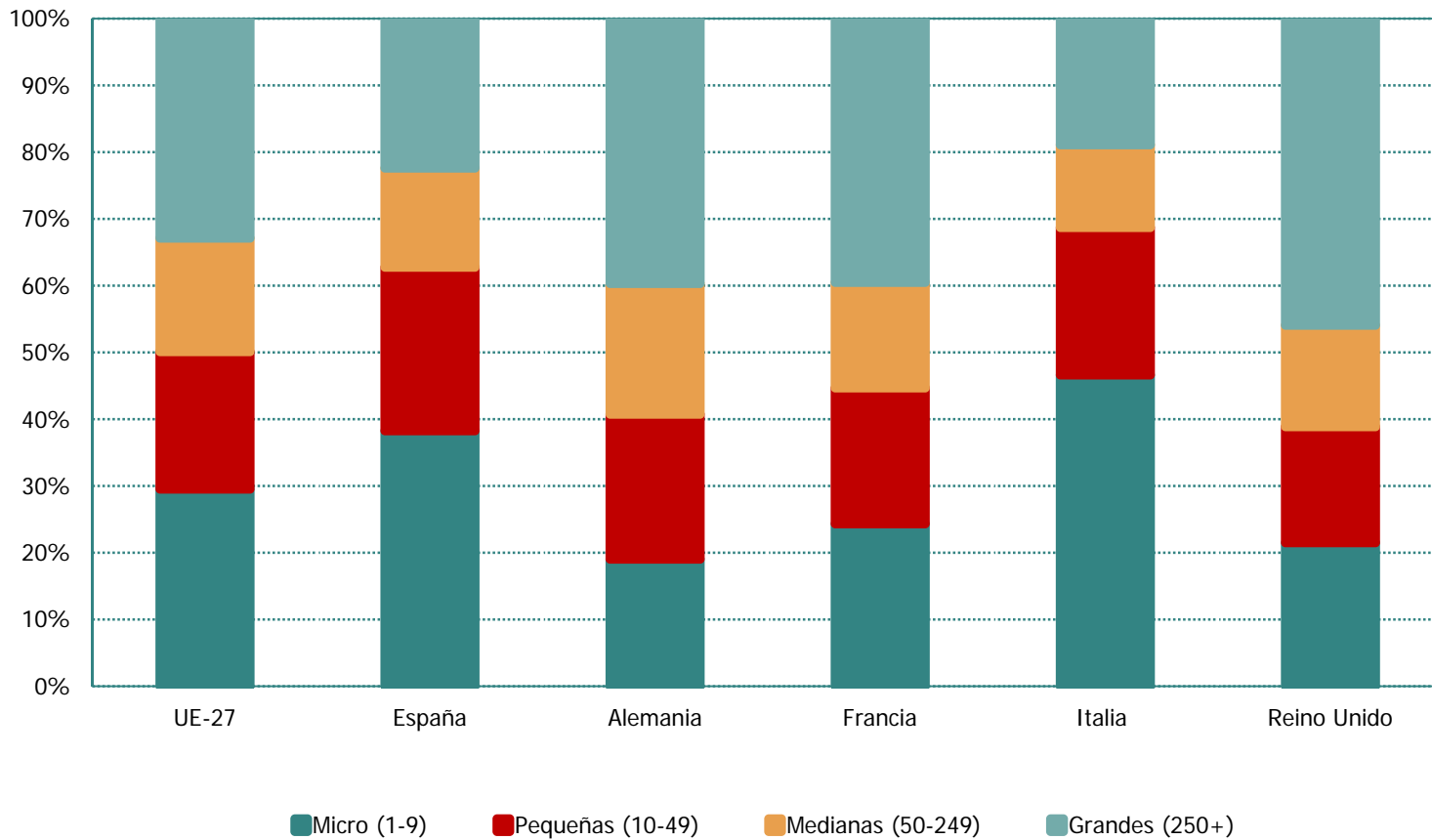
Distribución de los trabajadores por grupos de ocupación. Países de la UE, 2010
Porcentaje



Fuente: Eurostat y elaboración propia.

Tejido productivo: mucha microempresa, pocas grandes

Distribución de los empleados según tamaño de empresa. Selección de países. 2007



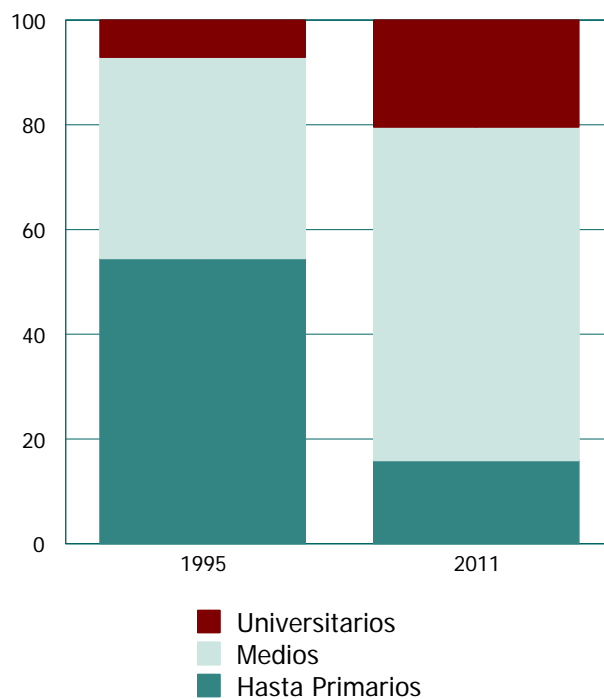
Fuente: Eurostat y elaboración propia.

Mejora de la formación de los emprendedores

Emprendedores. España. 1995-2011

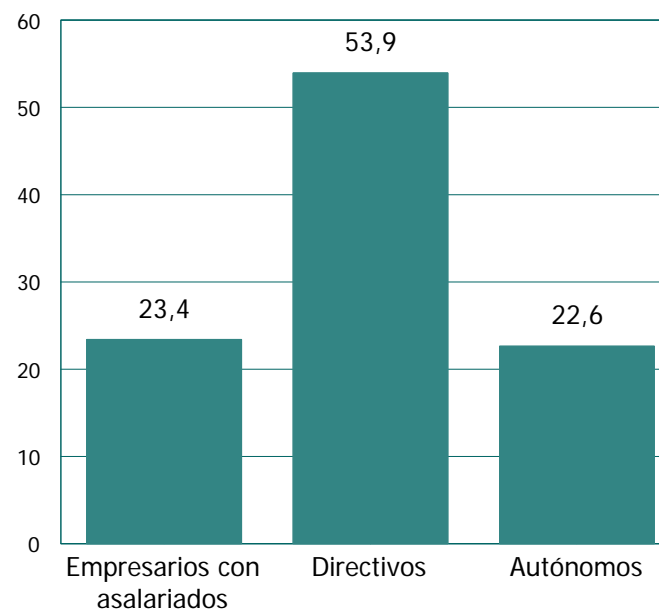
a) Cualificación de los emprendedores. 1995 y 2011

Porcentaje



b) Emprendedores con estudios universitarios por tipos. 2011

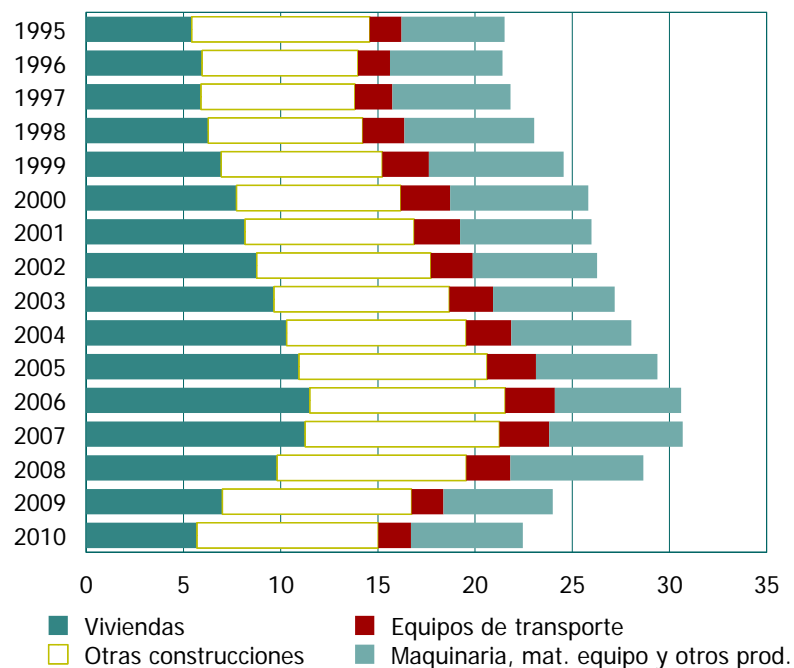
Porcentaje



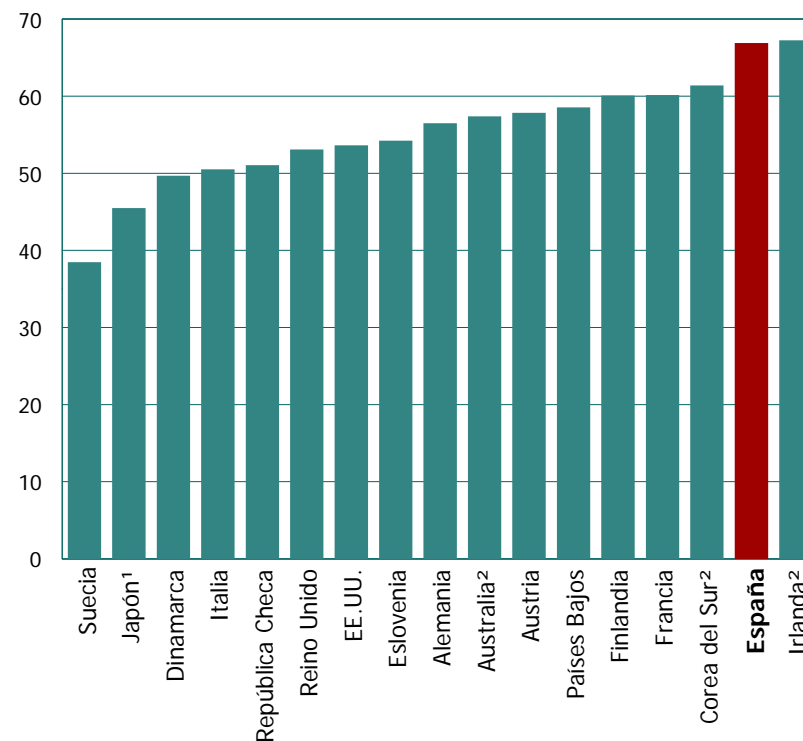
Fuente: INE y elaboración propia.

Acumulación de capital y burbuja inmobiliaria

Esfuerzo inversor (FBCF/PIB) por componentes. España. 1995-2010
Porcentaje



Peso de los activos de la construcción en el total de la FBCF. Comparación internacional. 1995-2010
Porcentaje

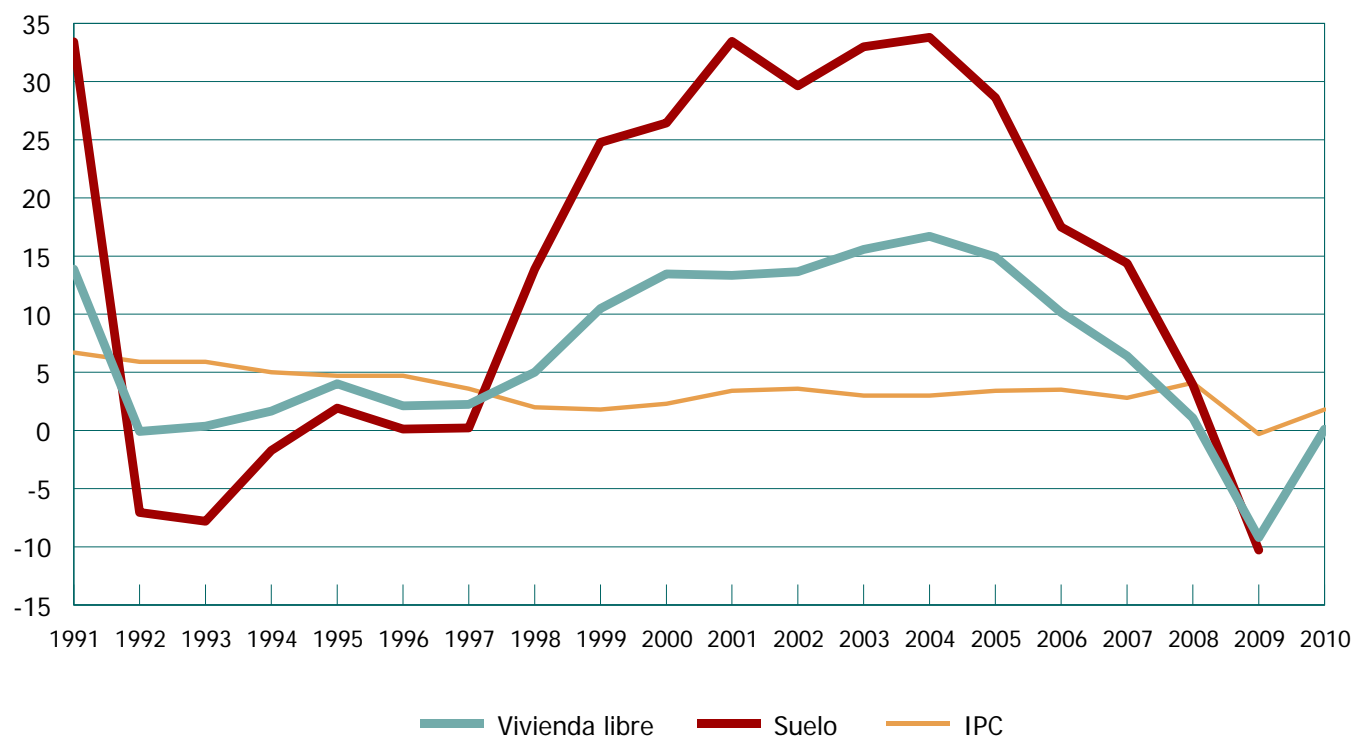


Fuente: EU KLEMS (2009), AMECO (2010), Fundación BBVA-Ivie e INE.

¹ 1995-2007. ²1995-2008

Acumulación de capital y burbuja inmobiliaria

Evolución de los precios. Tasa de variación anual. España. 1990-2010
Porcentaje

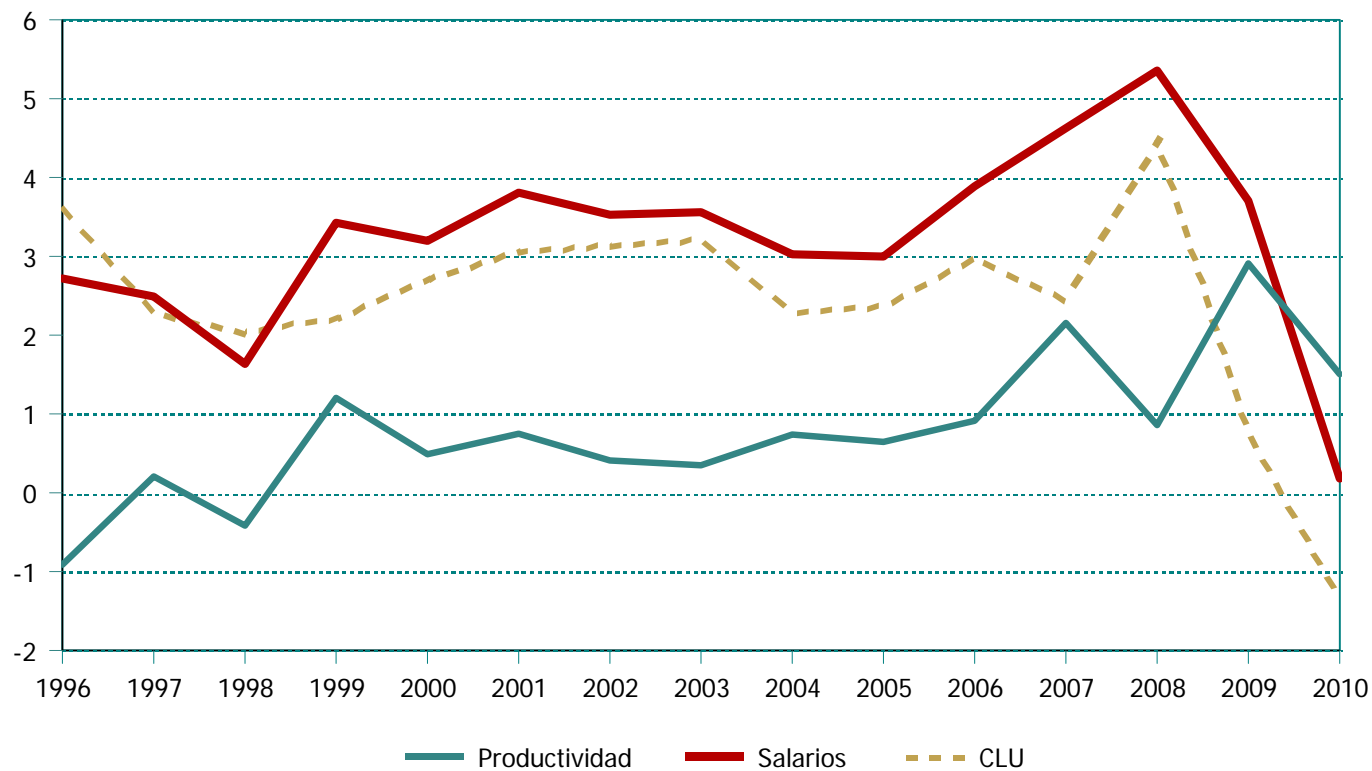


Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

Costes laborales y productividad del trabajo

Productividad, salarios y costes laborales unitarios. Tasa de variación anual.
España, 1995-2010

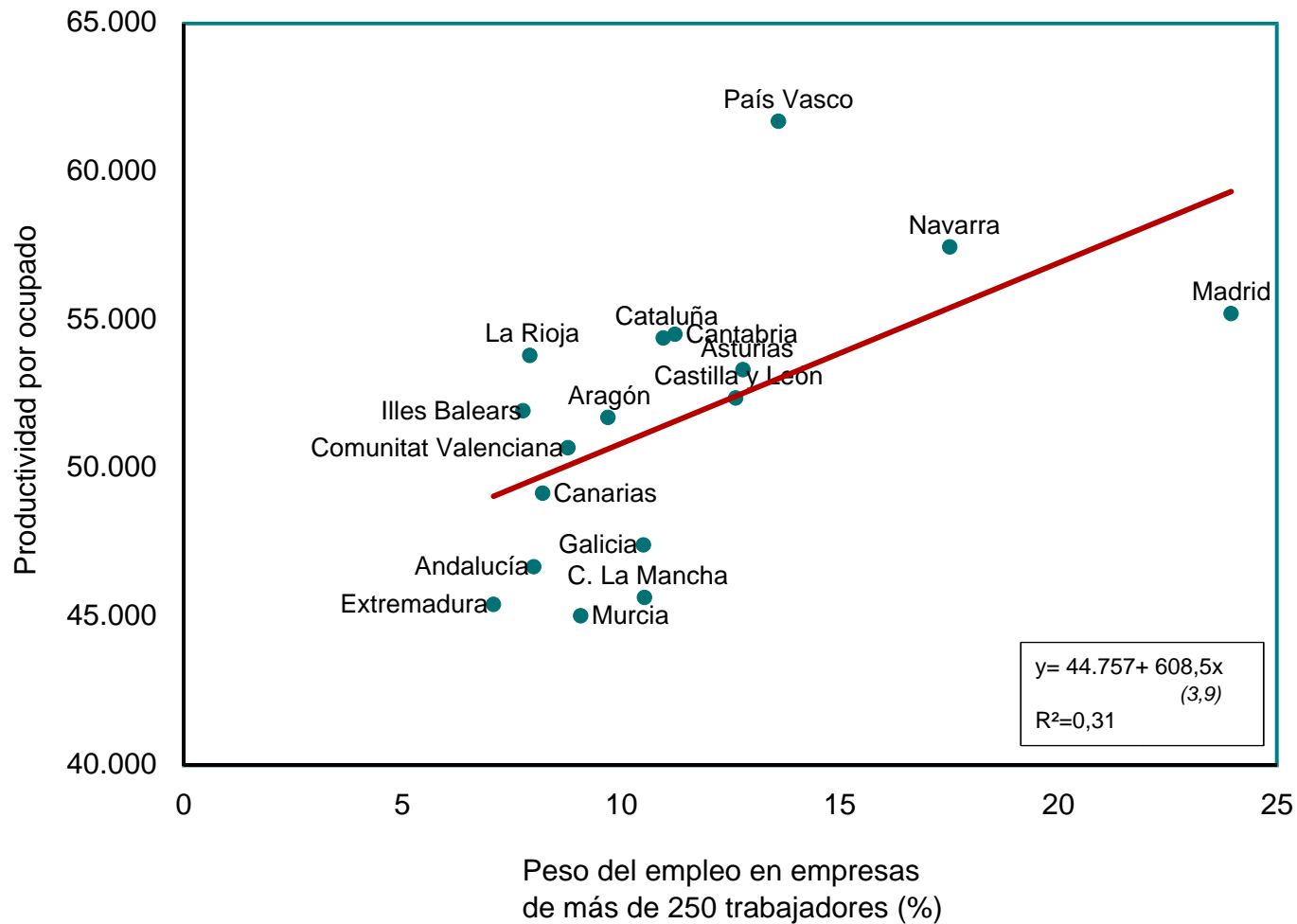
Porcentaje



Fuente: EUKLEMS (2009), INE y elaboración propia.

Productividad y tamaño de las empresas

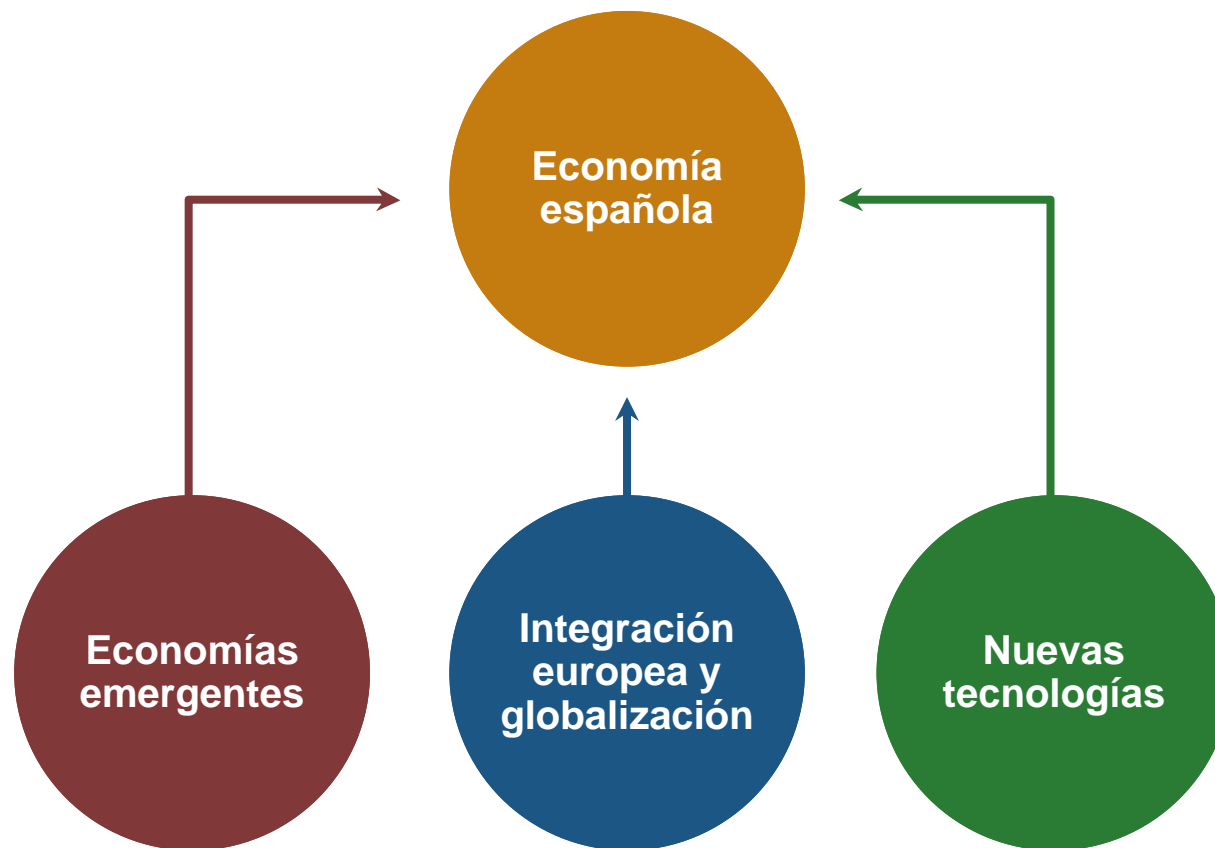
Peso del empleo en las empresas grandes y productividad por regiones.2010



De la productividad a la competitividad

- La generación de valor depende de la especialización y de la eficiencia
 - La especialización en actividades maduras, poco innovadoras, limita las posibilidades de diferenciar los precios y obtener márgenes elevados
 - Las empresas poco productivas no generan suficiente valor añadido por unidad de input: más costes unitarios y menos margen para competir en precios
- La competencia se ha intensificado como consecuencia de:
 - La creciente integración internacional
 - La aparición de nuevos competidores
 - La oleada de cambio tecnológico asociado a las TIC
- Las empresas han de ser competitivas en los mercados internacionales y en el mercado interno
 - La heterogeneidad es enorme

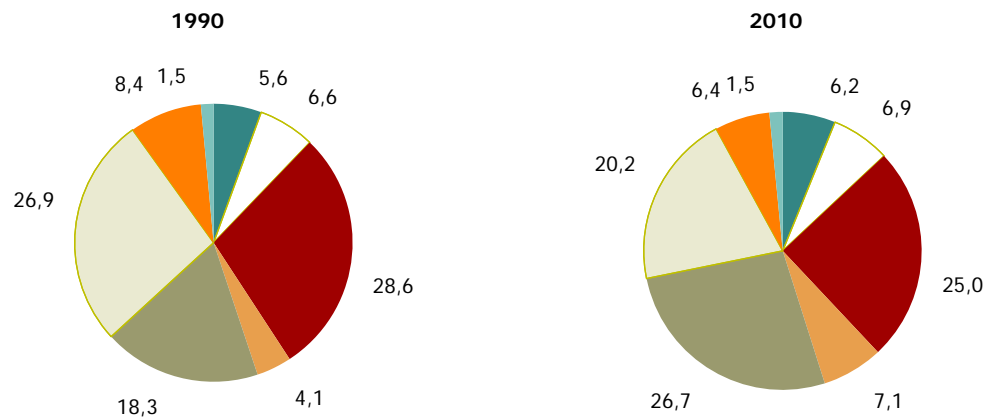
Los cambios en el escenario internacional



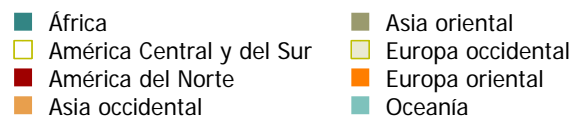
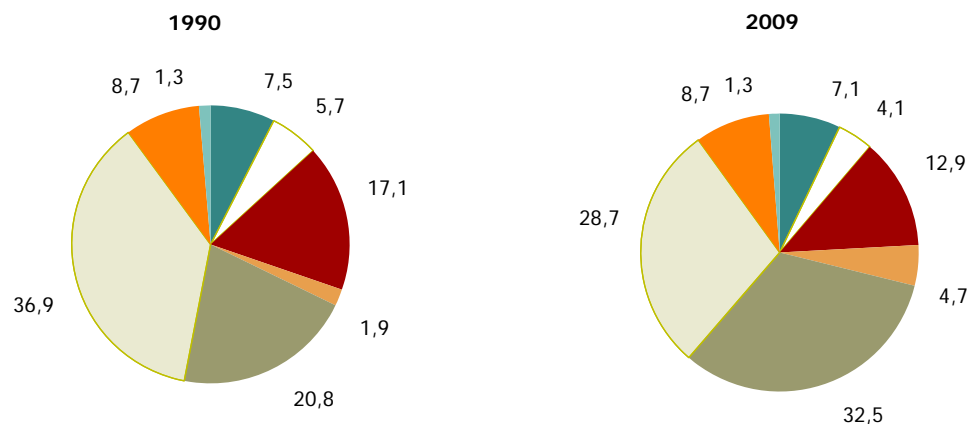
Los cambios en el escenario internacional

Distribución del PIB y las exportaciones por regiones. 1990-2010

a) PIB

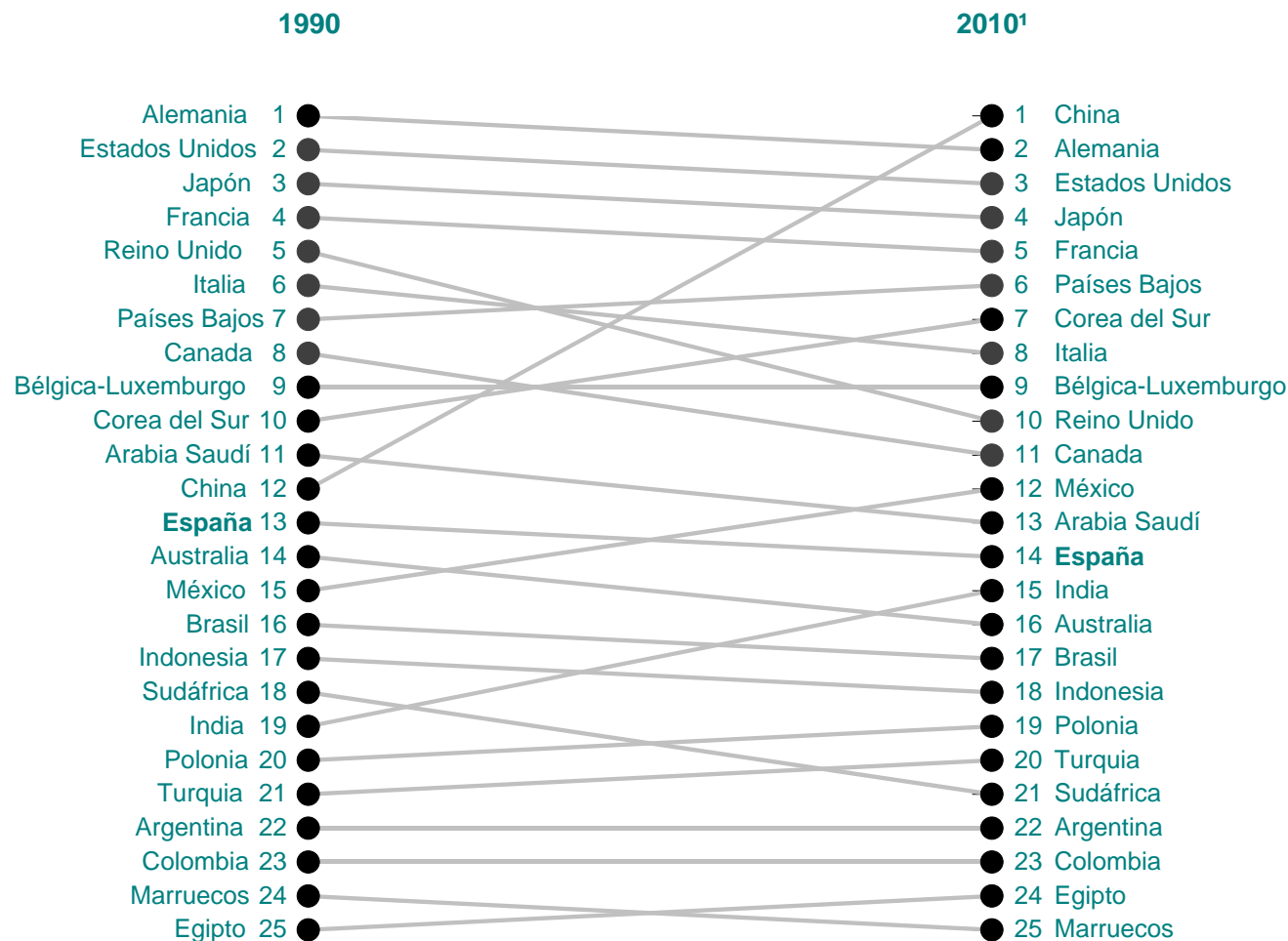


b) Exportaciones



Los cambios en el escenario internacional

Ordenación de países según volumen de exportaciones. 1990-2010



¹ De acuerdo con los datos de exportaciones de 2010 el listado incluiría países adicionales a los de 1990 que movería la posición de algunos de los países seleccionados. Los países que entrarían entre los 25 más importantes la posición que ocuparían son: Rusia (11), Taiwan (15), Malasia (18), Suiza (20), Tailandia (22), Singapur (23) y Suecia (25).

Fuente:CEPII (2012) y elaboración propia

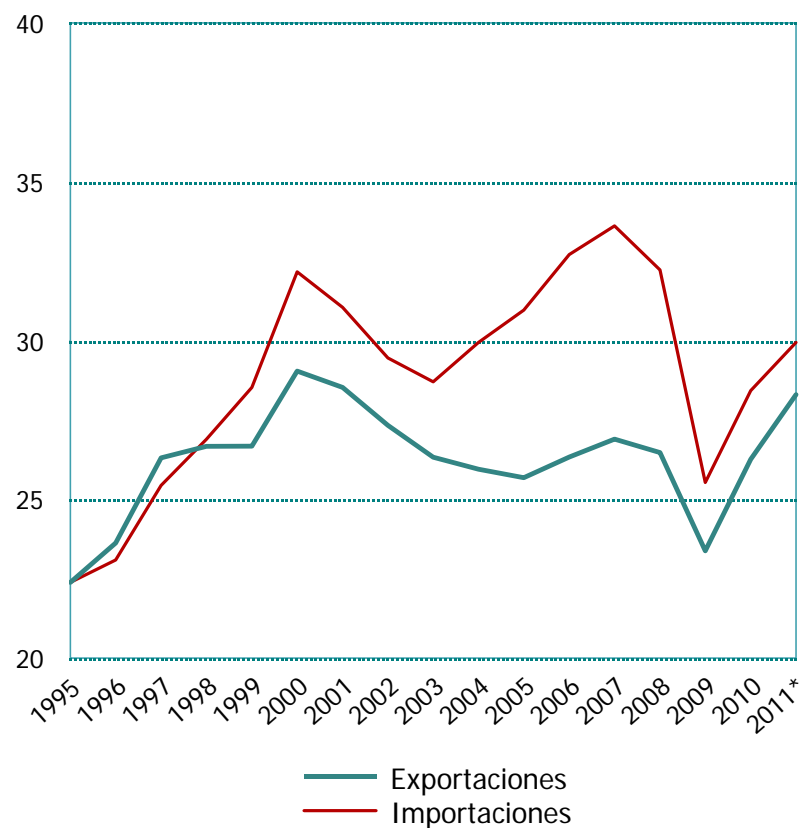
Deficit y endeudamiento exterior: qué significan

- Deficit comercial → Deficit por cuenta corriente → Necesidades de financiación exterior
- Un creciente endeudamiento externo indica:
 - Falta de competitividad
 - Dependencia financiera del exterior
 - Obligaciones financieras crecientes
 - Riesgo de liquidez
- Por qué se llevó tan lejos el proceso
 - Efectos positivos de la entrada en el euro
 - Clima internacional de confianza financiera y tolerancia al riesgo
 - Renuncia a instrumentos clave de política económica (tipo de interés y tipo de cambio) no equilibrada con mayor prudencia financiera y fiscal
 - **El boom inmobiliario: una distorsión de incentivos clave**

Pérdida de competitividad: déficit permanente

Exportaciones e importaciones de bienes y servicios. España, 1995-2011

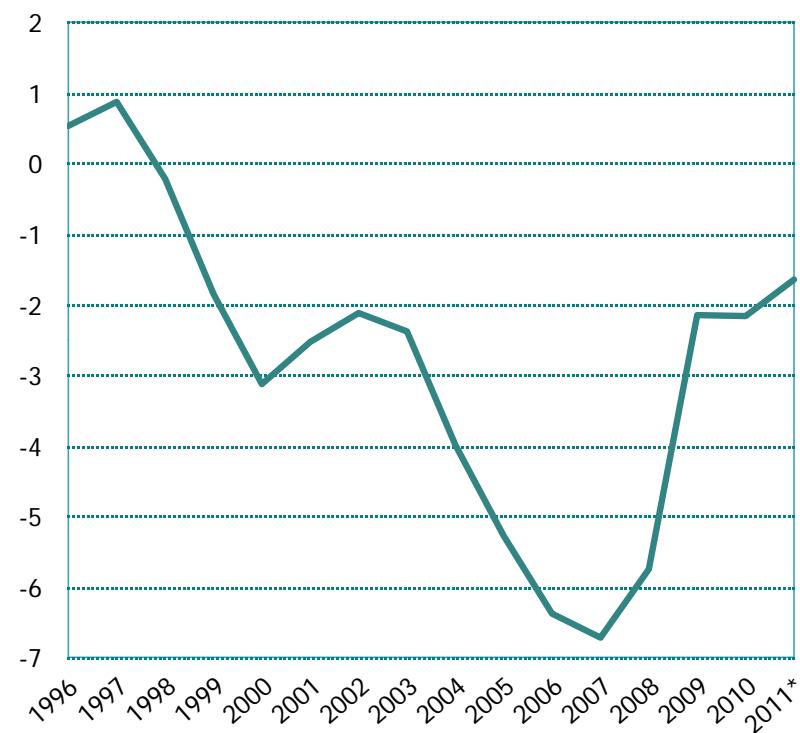
Porcentaje del PIB



* Datos correspondientes al segundo trimestre de 2011

Saldo comercial de España, 1995-2011

Porcentaje del PIB

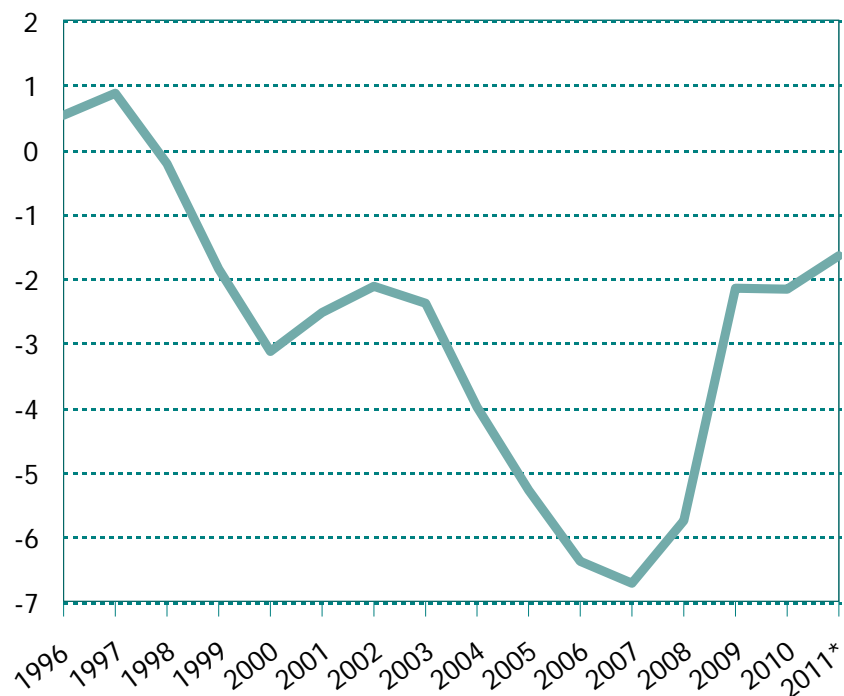


Fuente: Banco Mundial (2010), INE (2011a) y elaboración propia.

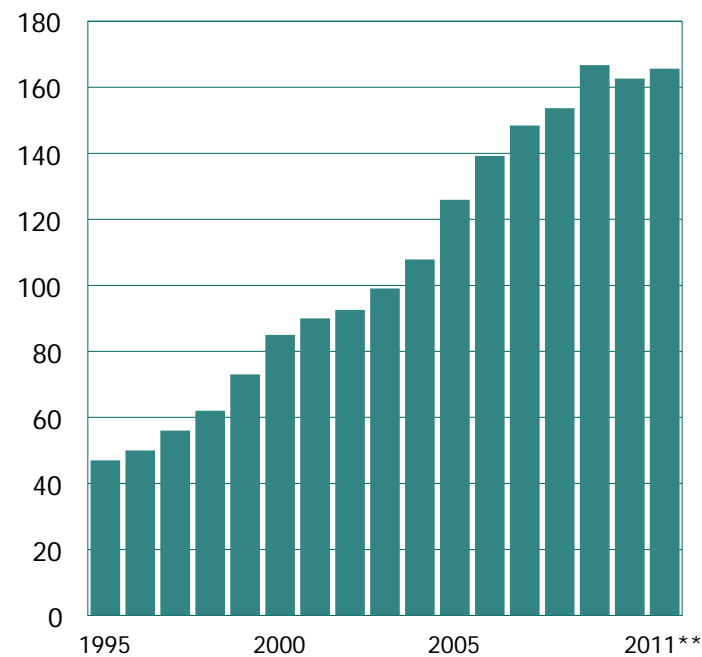
¿Quién financia el déficit exterior?

Déficit y endeudamiento exterior. España, 1995-2011 (porcentaje del PIB)

Saldo comercial



Deuda externa



* Datos del segundo trimestre de 2011

** Datos de septiembre de 2011

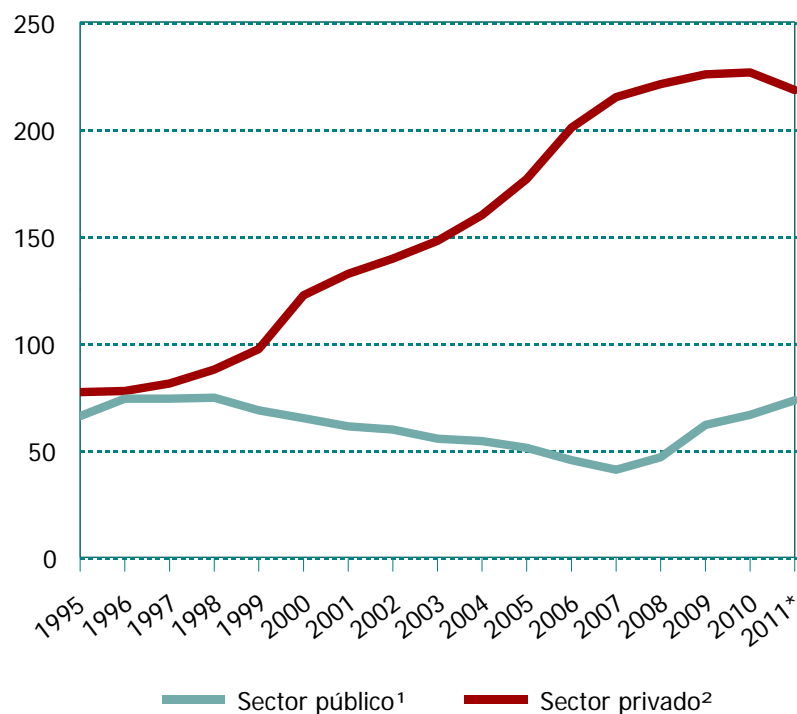
Fuente: Banco de España, INE y elaboración propia.

Acumulación de capital...y de endeudamiento

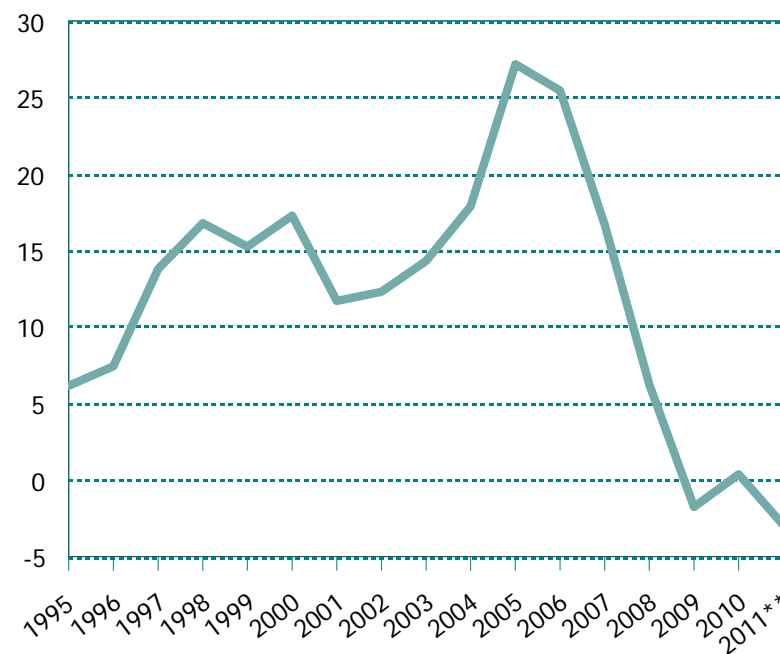
Nivel de endeudamiento y crédito a otros sectores residentes. España. 1995-2011

Porcentaje

a) Nivel de endeudamiento respecto al PIB



b) Tasa de variación del crédito a otros sectores residentes



¹ Administración central, Comunidades autónomas, Corporaciones locales y Seguridad Social.

² Sociedades no financieras, Hogares y ISFLSH.

* Datos correspondientes a septiembre 2011

** Dato correspondiente a noviembre 2011

Fuente: Banco de España y elaboración propia.

Interrupción del crecimiento: causas de la crisis

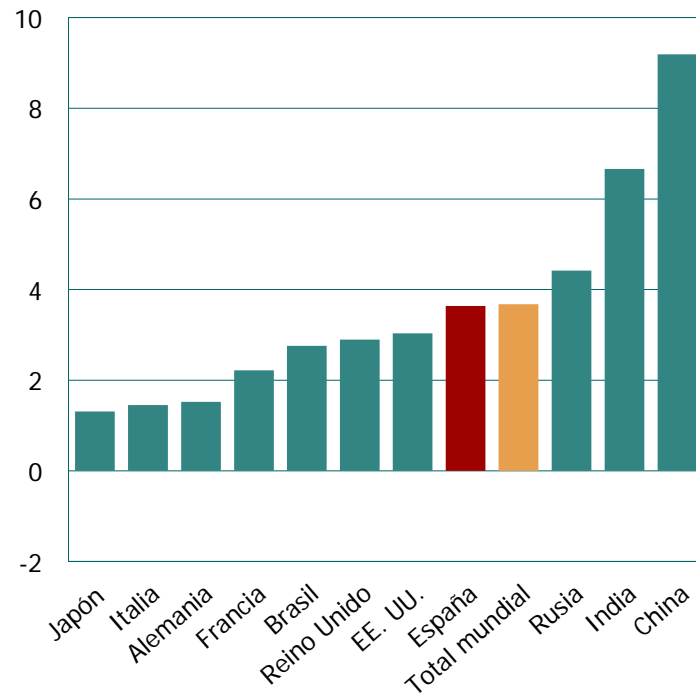
- La crisis financiera internacional interrumpe bruscamente una expansión que ya estaba amenazada por los desequilibrios internos
- Por qué complican la crisis los desequilibrios acumulados:
 - El endeudamiento desemboca en crisis bancaria y restricciones de crédito y se extiende al sector público como una crisis de deuda
 - La falta de competitividad limita la capacidad de aprovechar los impulsos de la demanda externa en un momento en el que la demanda interna esta parada
 - Se evidencia que el retroceso de la productividad era consecuencia de un exceso de capacidad instalada, que se agrava con la caída de la demanda.
 - La inversión se desploma y con ella el empleo y la recaudación fiscal

El impacto de la crisis

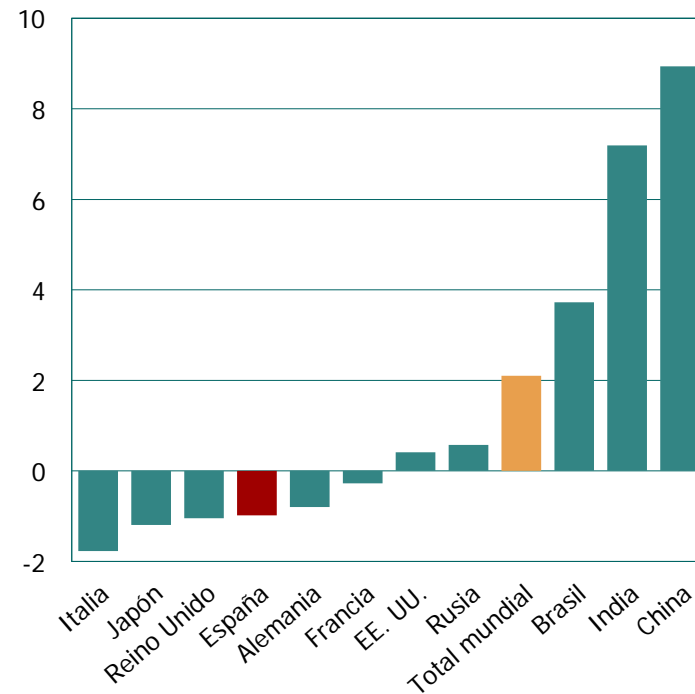
PIB. Tasas de variación. Comparaciones internacionales

Porcentaje

a) 1995-2007



b) 2007-2010



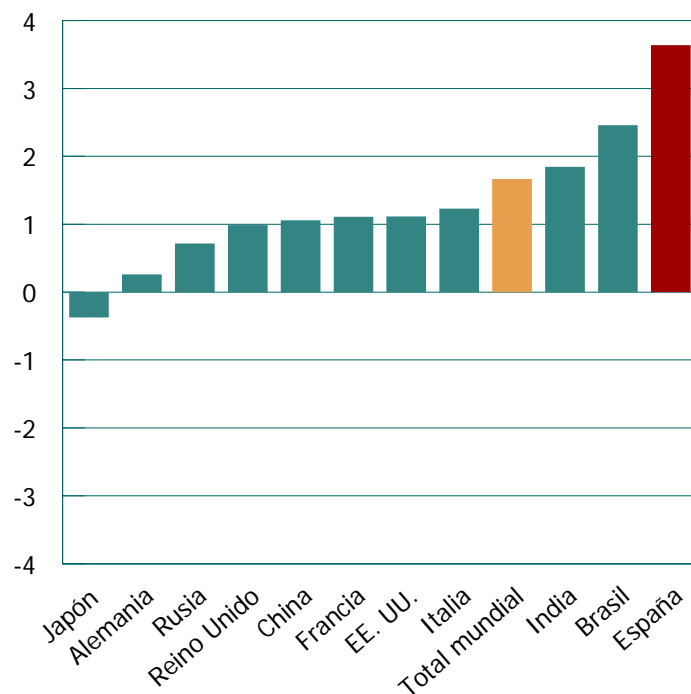
Fuente: Banco Mundial (2010), FMI (2010) y elaboración propia.

El impacto de la crisis

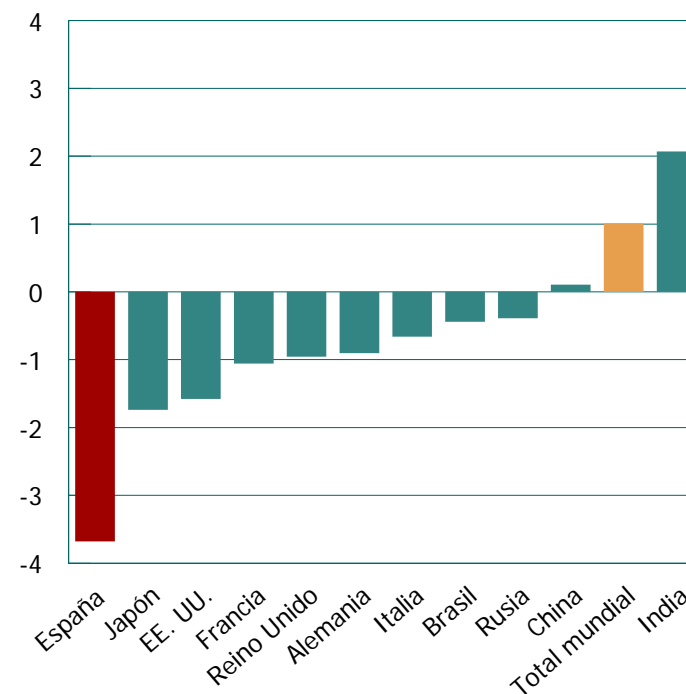
Empleo. Tasas de variación. Comparaciones internacionales.

Porcentaje

a) 1995-2007



b) 2007-2010

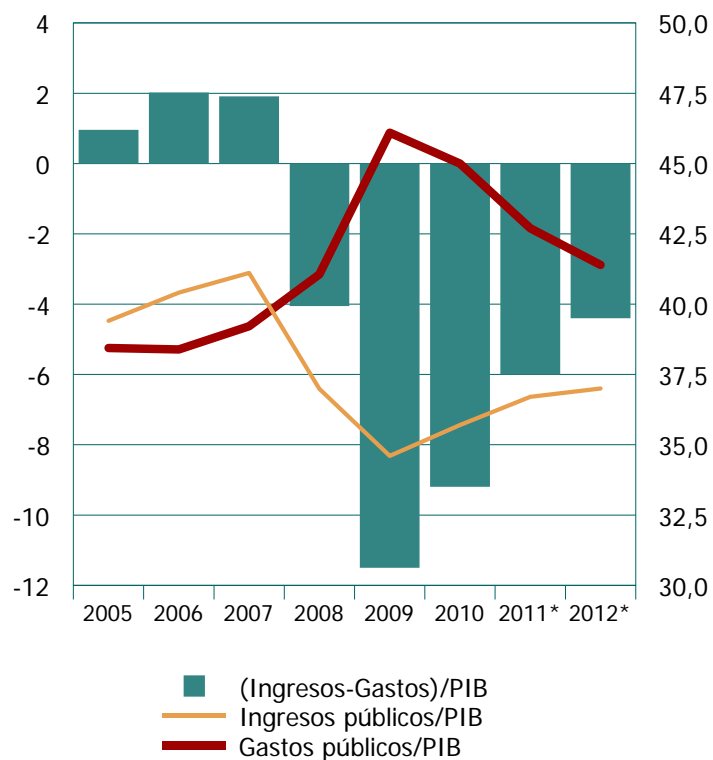


Fuente: Banco Mundial (2010), TCB (2010) y elaboración propia.

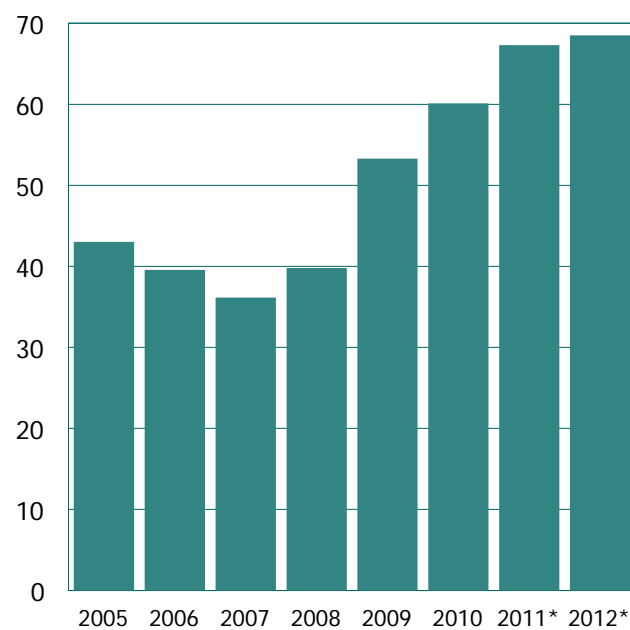
El impacto de la crisis

Déficit y deuda pública. España. 2005-2012. Porcentaje

a) Ingresos, gastos y déficit público respecto al PIB



b) Deuda pública respecto al PIB



*Previsiones del Ministerio de Economía y Hacienda

Fuente: INE y Ministerio de Economía y Hacienda.

Recuperar el crecimiento y hacerlo duradero: retos

- **Corto plazo:**
 - Solución de los problemas de liquidez para evitar mayores contracciones de la demanda
 - Abordar reformas que hagan más probables los impulsos por el lado de la oferta
 - **Laboral:** reducción de costes y asociación de salarios con productividad
 - **Financiera:** reconocimiento de pérdidas en activos inmobiliarios para hacerlos productivos (“manos muertas”)
 - **Sector Público:** mejoras en la eficiencia de los servicios educativos, sanitarios, judiciales y administrativos

Recuperar el crecimiento y hacerlo duradero: retos

- **Largo plazo:**
 - Especialización mejor adaptada a las dotaciones de recursos y a los costes
 - Más intensiva en conocimiento: capital humano y tecnológico
 - Más generadora de valor (más productiva)
 - Estructura empresarial más productiva: mejor aprovechamiento de los recursos
 - Más tamaño
 - Profesionalización de la gestión
 - Más competencia
 - **Sistema educativo (en particular, de educación superior) más eficiente y mejor adaptado a las necesidades productivas**

Universidades y productividad: ¿qué está fallando?

- ¿Por qué la productividad no ha avanzado en un periodo de fuerte crecimiento del número de universitarios ocupados?
- **H1: El sistema universitario es grande pero ineficiente**
 - No ofrece los resultados que debería: retrasos, abandonos, baja productividad
 - Sobran universitarios: no se emplean adecuadamente
- **H2: El sistema productivo es ineficiente**

El sistema productivo no aprovecha bien los recursos educativos: los usa poco y no como podría

Las misiones de la universidad en la actualidad



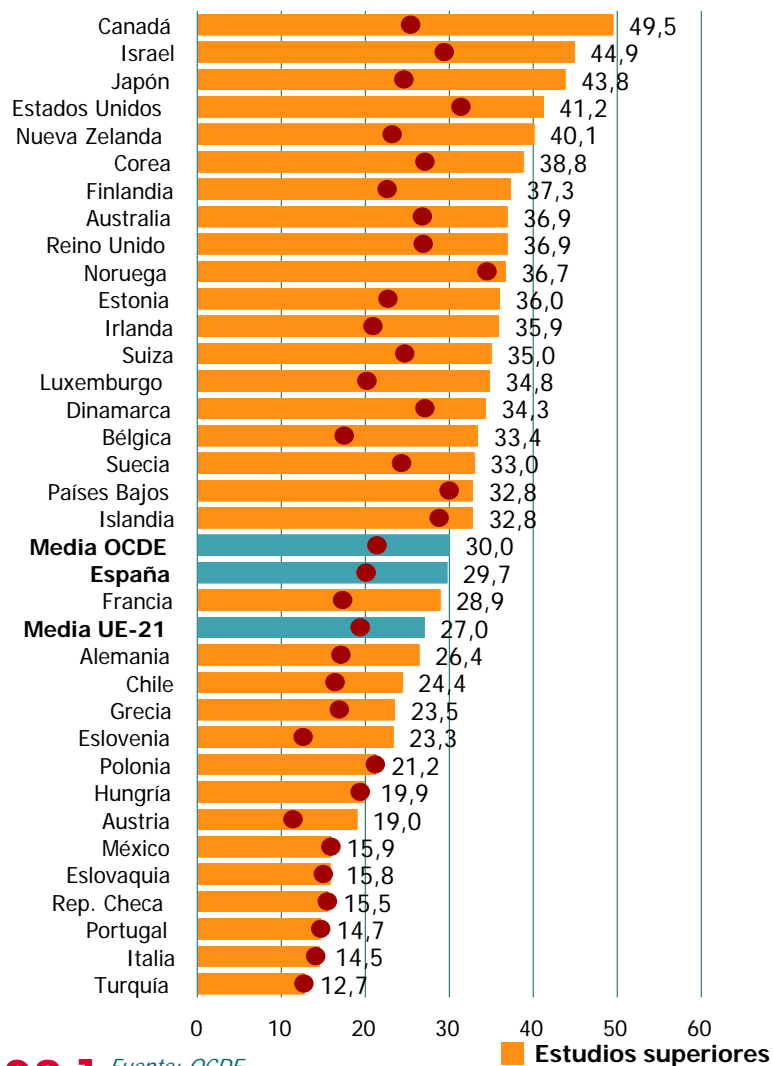
Evaluar la contribución de la universidad: aspectos



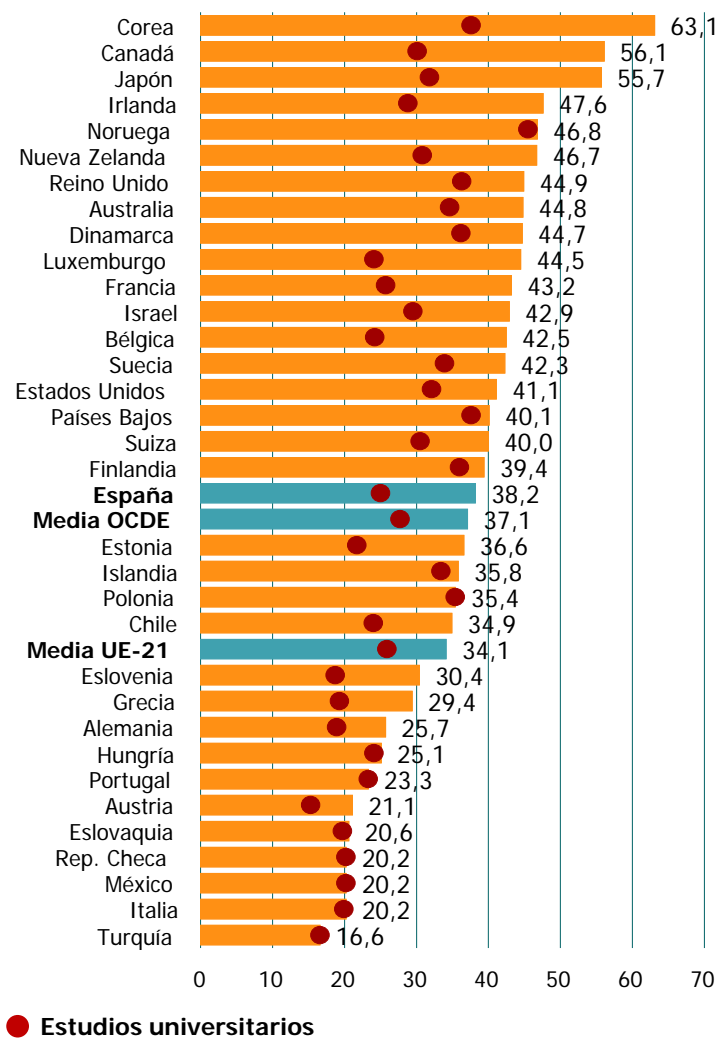
Estructura: ¿Demasiados universitarios?

Porcentaje de población con estudios universitarios y superiores. Comparación internacional. 2009

A) Población de 25 a 64 años



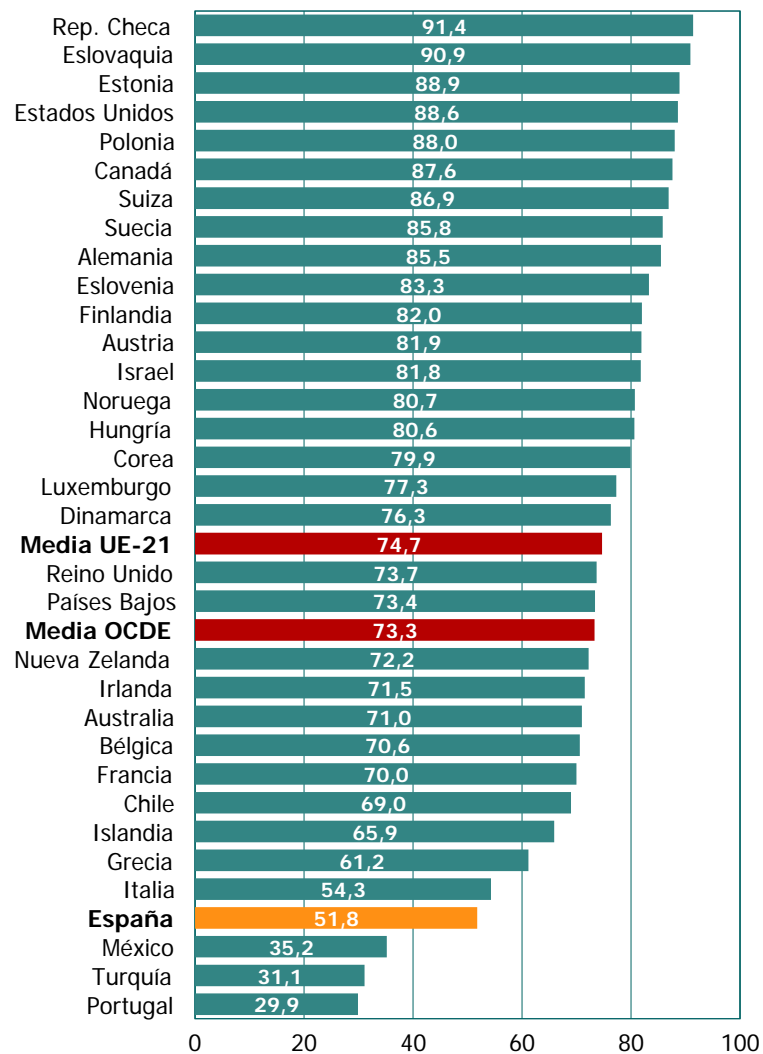
B) Población de 25 a 34 años



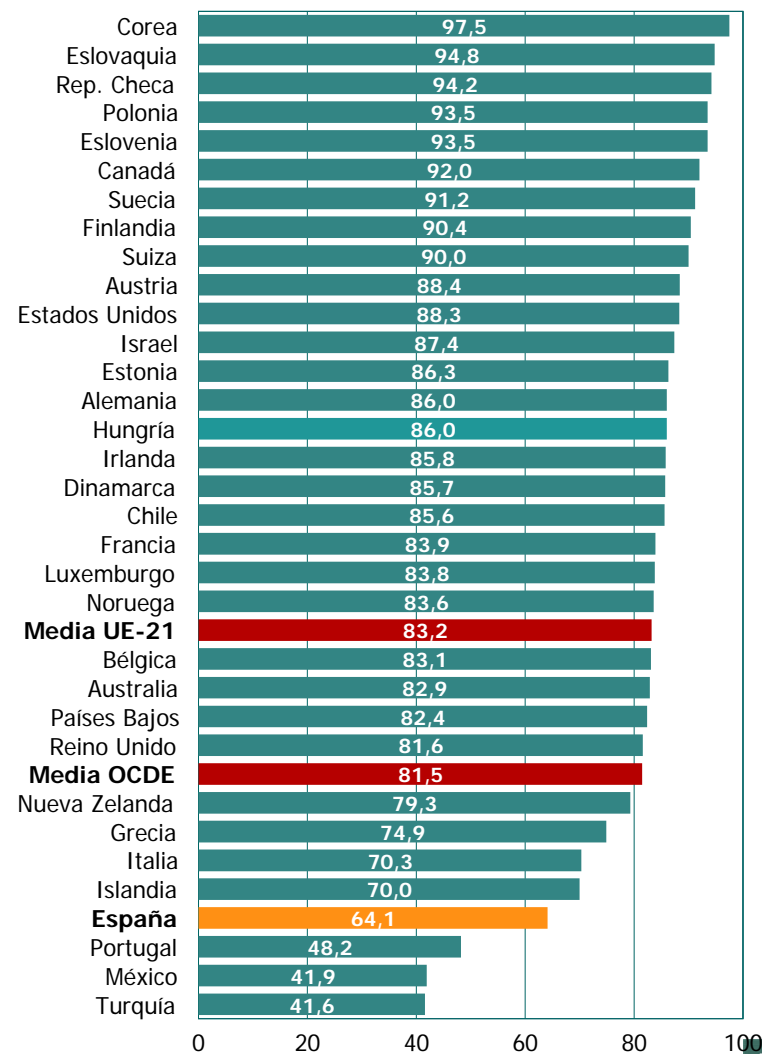
Estructura: ¿Demasiados universitarios?

Porcentaje de población con al menos estudios secundarios postobligatorios.
Comparación internacional. 2009

A) Población de 25 a 64 años

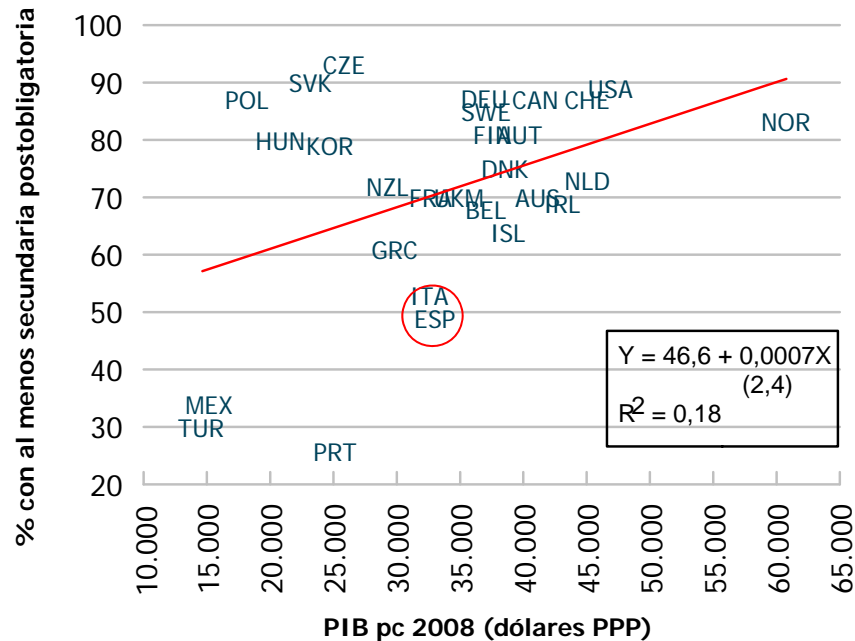


B) Población de 25 a 34 años

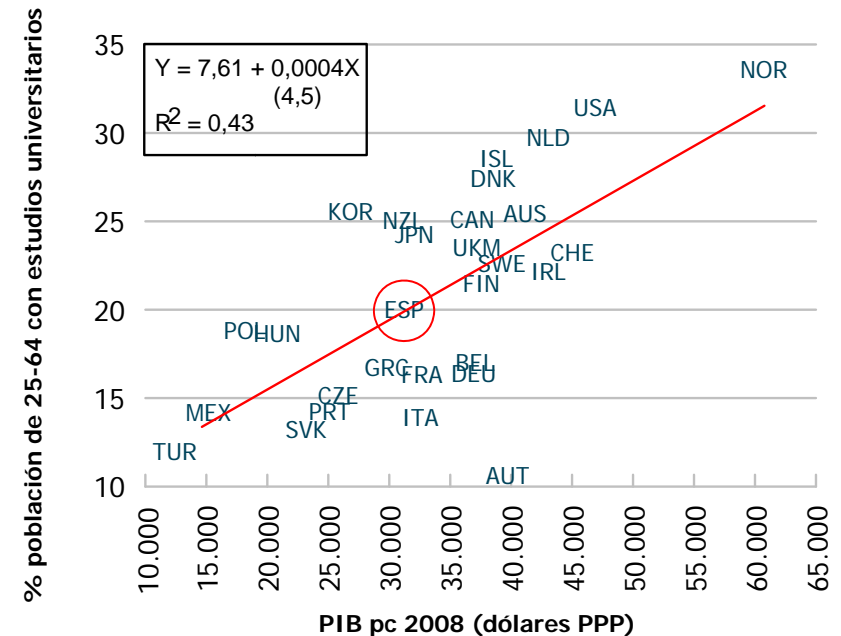


Estructura: ¿Demasiados universitarios?

Porcentaje de población de 25 a 64 años con al menos secundaria postobligatoria vs. PIB per cápita en \$PPP. 2008



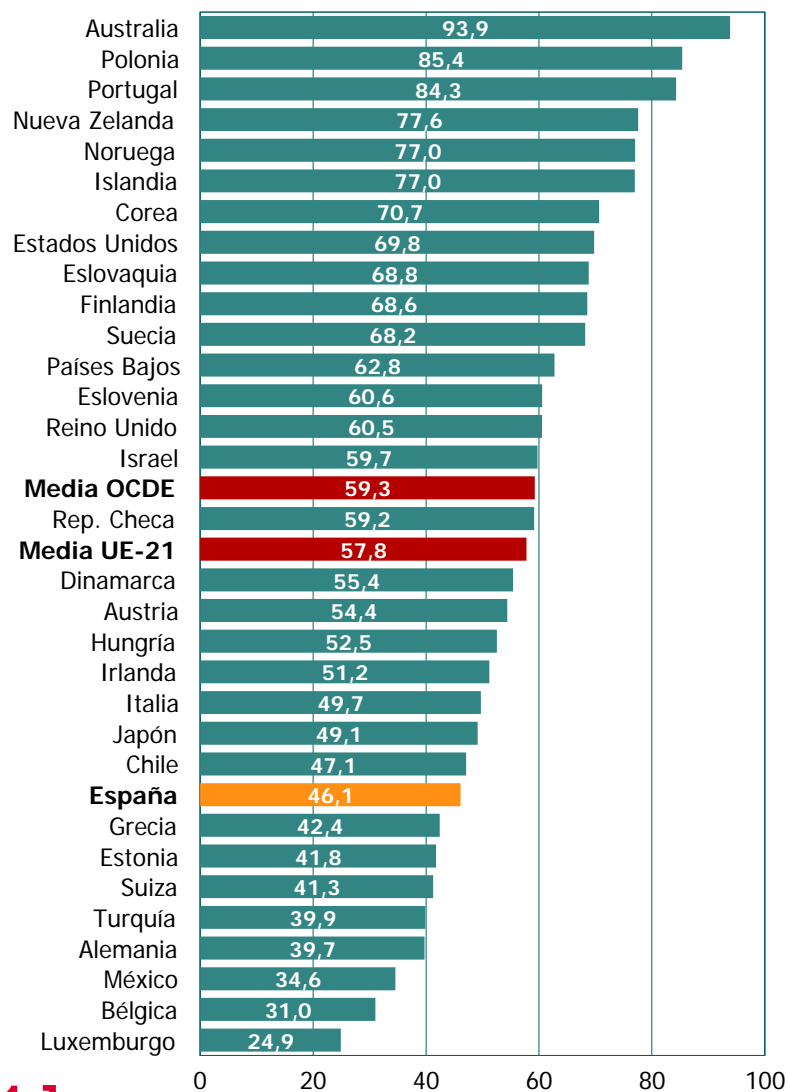
Porcentaje de población de 25 a 64 años con estudios universitarios vs. PIB per cápita en \$PPP. 2008



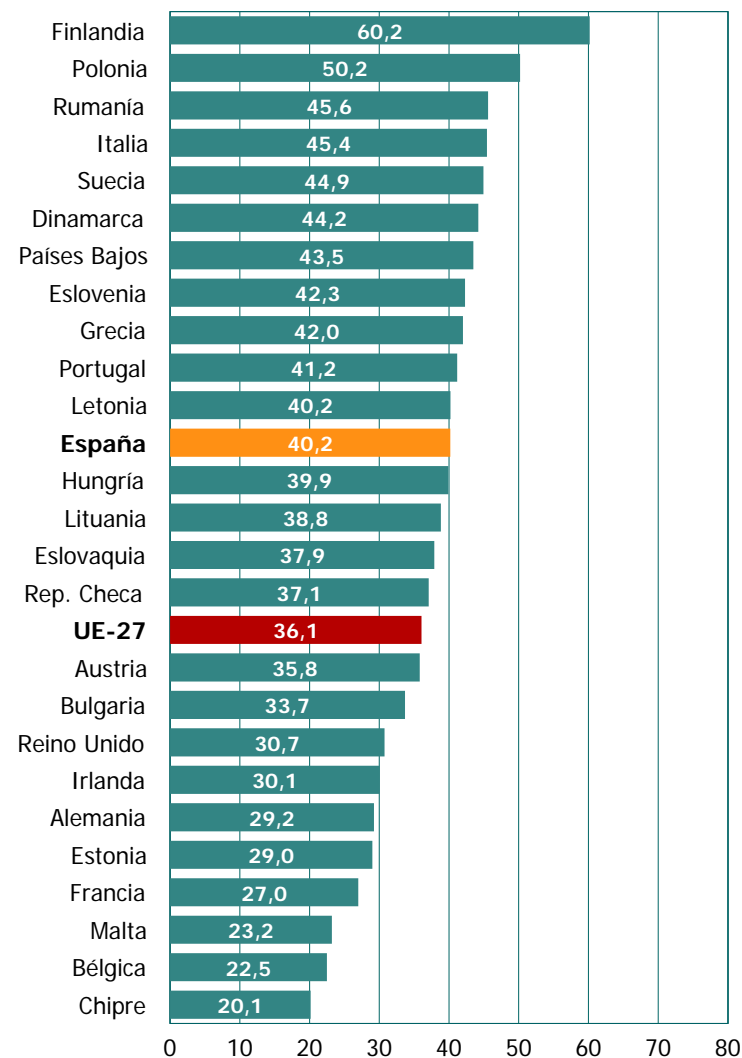
Fuente: OCDE y elaboración propia

Estructura: ¿Demasiados universitarios?

Tasa de neta de entrada en estudios universitarios. Porcentaje. 2009



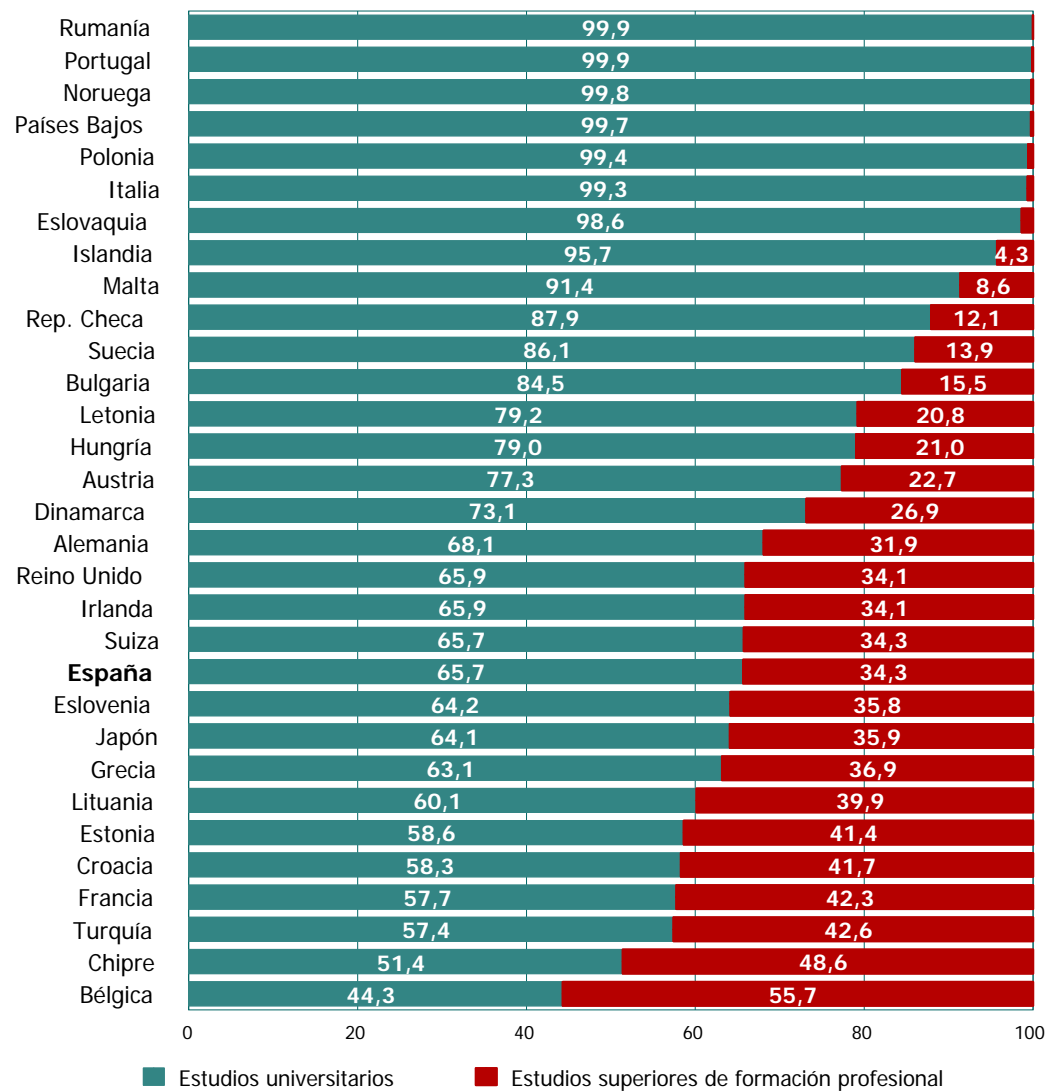
Tasa bruta de matriculación en educación universitaria. 2009



Fuente: Eurostat
Año de referencia 2008 para Grecia

Estructura: ¿Demasiados universitarios?

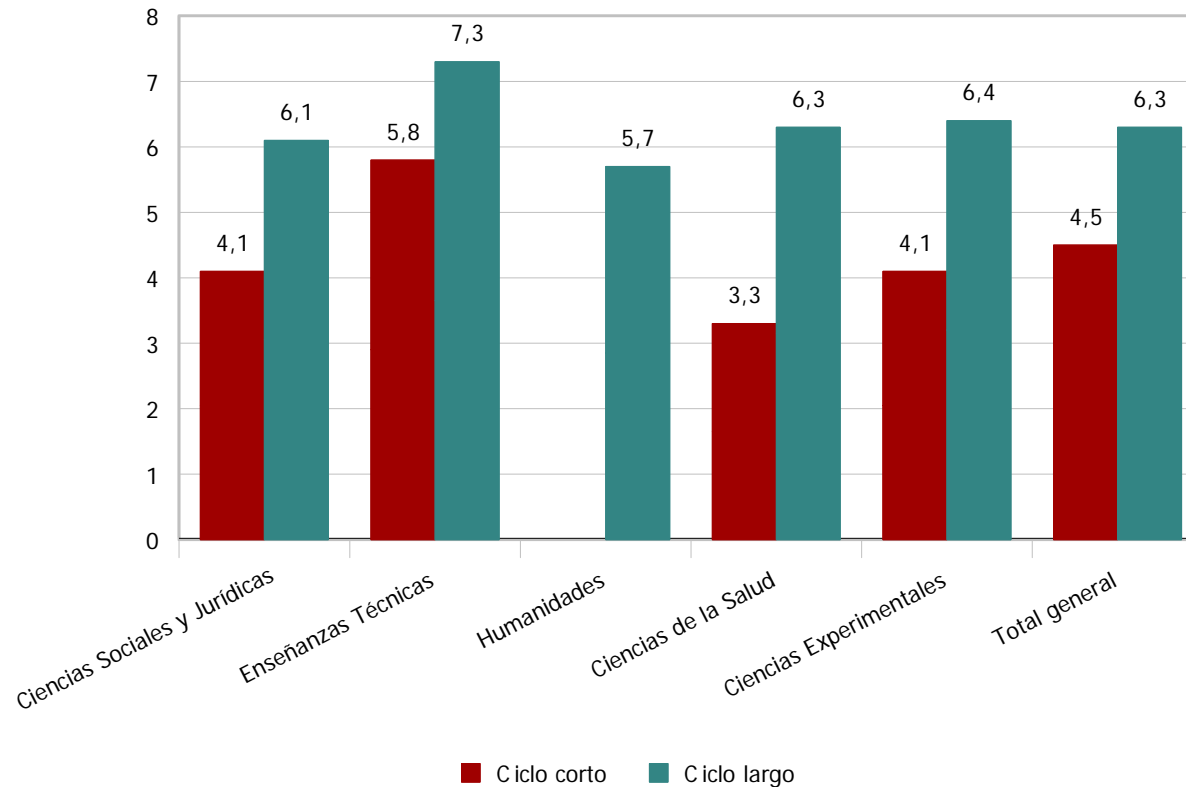
Composición de los estudiantes que ingresan en educación superior.
Porcentaje. 2009



Fuente: Eurostat

Funcionamiento: ¿Por qué duran tanto los estudios?

Tiempo medio de graduación según duración de los estudios y rama de enseñanza. Curso 2005-06. Años

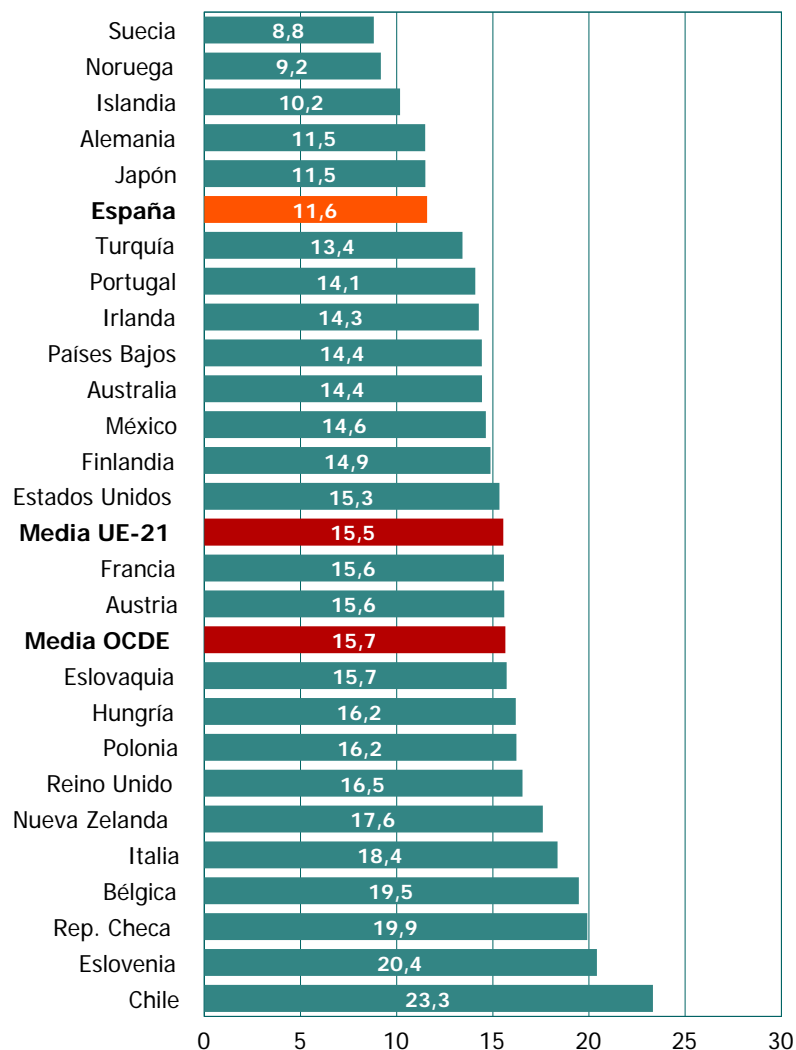


C. Corto: La serie se ha truncado en los casos de duración menor de 2 años y mayor de 20 años
C. Largo: La serie se ha truncado en los casos de duración menor de 3 años y mayor de 25 años

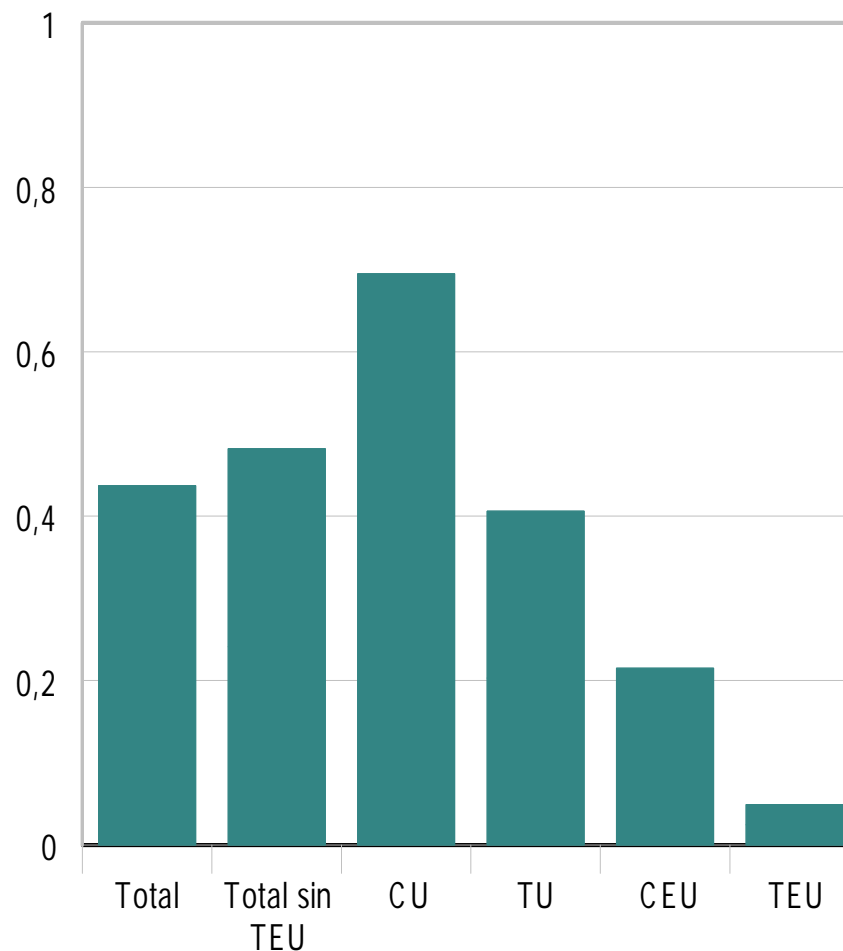
Fuente: Ministerio de Educación

Funcionamiento: ¿Profesorado improductivo?

Ratio alumnos por profesor en educación universitaria. 2009



Sexenios obtenidos por los profesores sobre los potenciales (S). 2009.



Los estudios importan: Desempleo elevado...y desigual

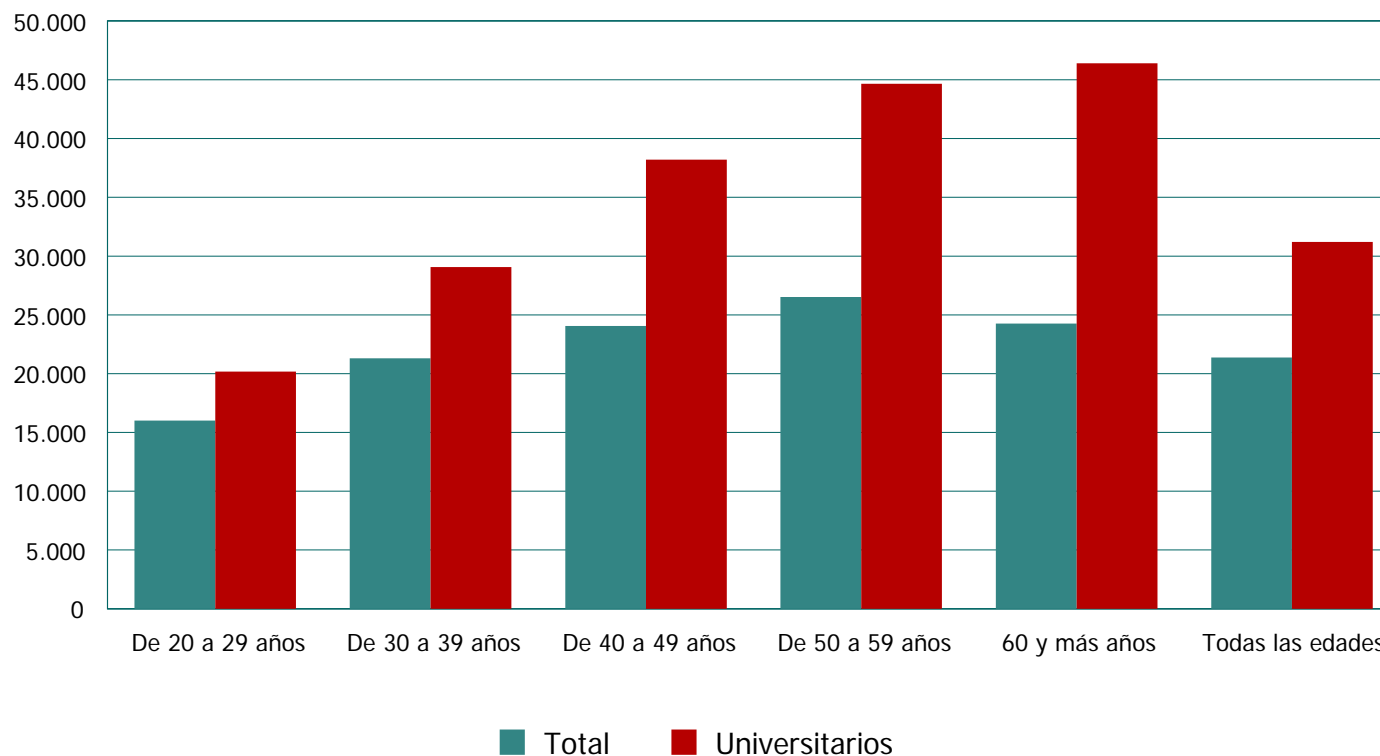
Tasa de paro de universitarios por sector de estudio. España. 2006 y 2010



Fuente: INE (EPA de submuestra) y elaboración propia

Entorno productivo: Salarios de los universitarios

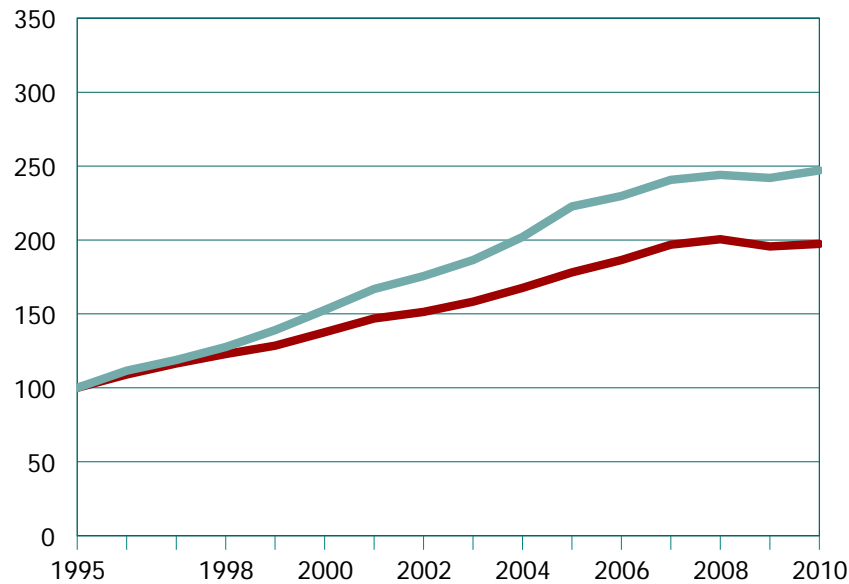
Ganancia media anual por trabajador por grupo de edad y nivel de estudios. Euros de 2010



Fuente: INE

Entorno productivo y KH: cualificación y ocupaciones

Ocupados y ocupaciones cualificadas.
1995=100. España. 1995-2010

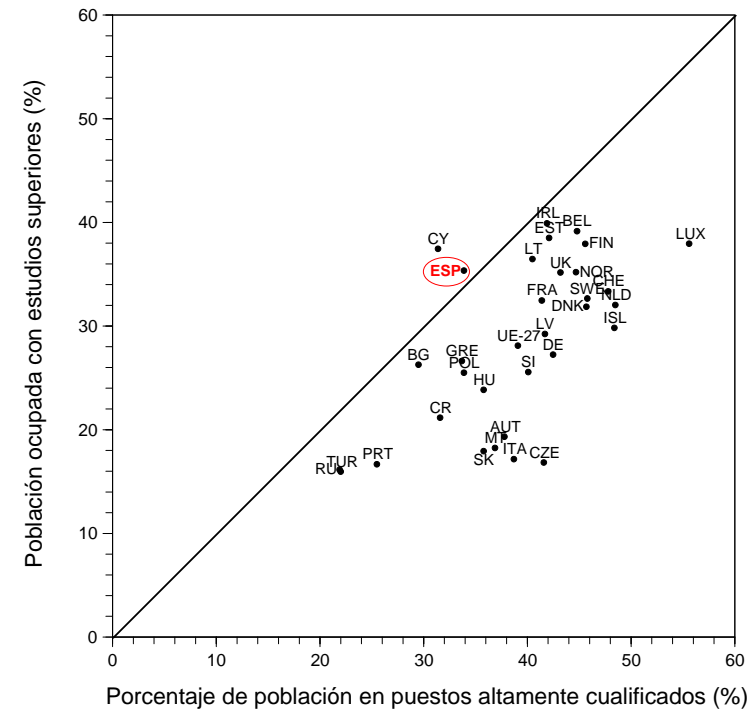


— Ocupados universitarios
— Ocupaciones altamente cualificadas

Nota: "ocupaciones altamente cualificadas" son las comprendidas entre los códigos 1 y 3 de la CNO-94.

Fuente: INE y elaboración propia

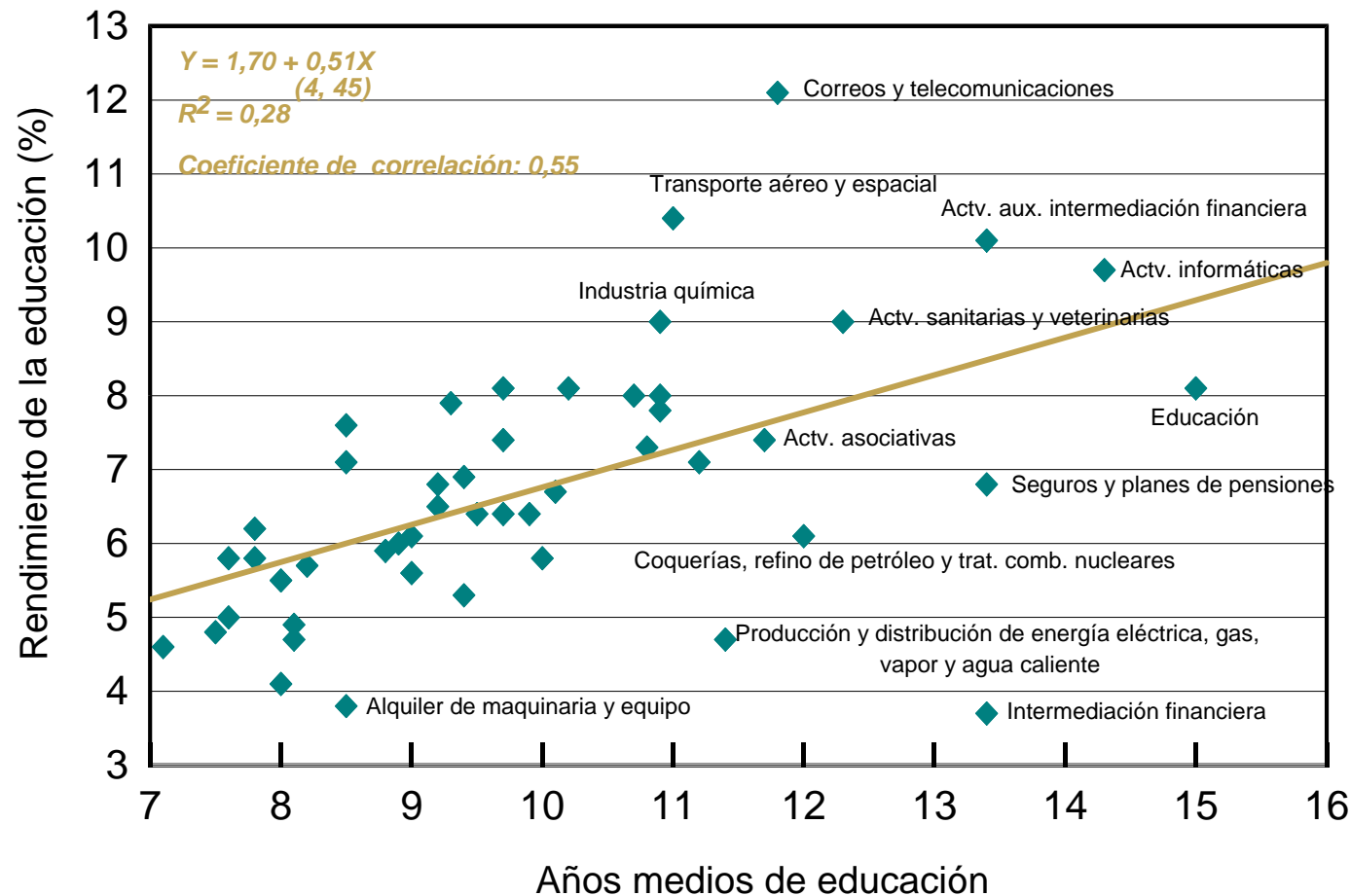
Población ocupada en puestos altamente cualificados y población ocupada con estudios superiores. 2009



Fuente: Eurostat

Entorno productivo y KH: La especialización importa

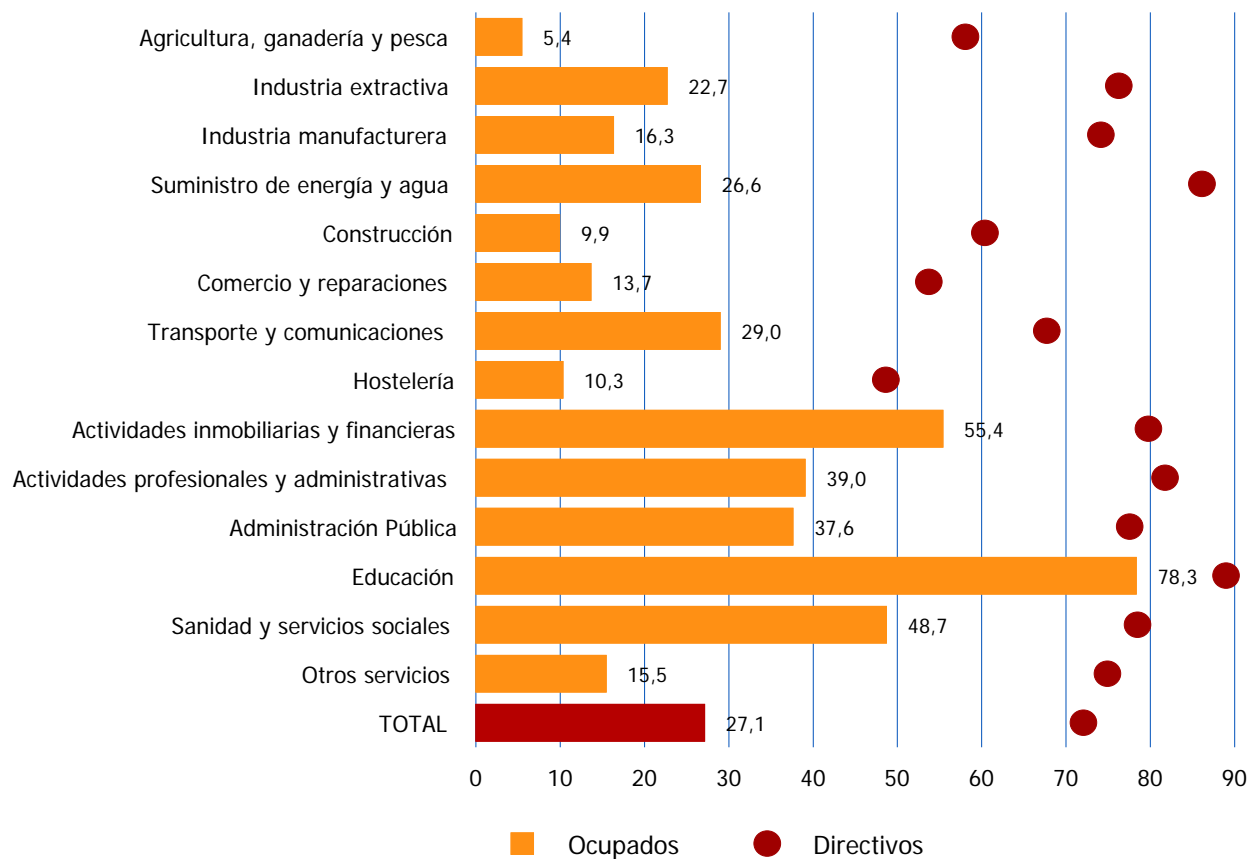
Rendimiento de la educación y años medios de educación por sectores



Fuente: Encuesta de Estructura Salarial 2002 y elaboración propia.

Entorno productivo y KH: ¿Qué directivos?

Porcentaje de ocupados totales y directivos con estudios universitarios por rama de actividad. 2011



Fuente: INE y elaboración propia

Hacia un crecimiento más productivo

- Generar empleo requiere crecer con intensidad (más que la productividad) y reducir el paro todavía más
- Mejorar la capacidad de captar demanda (generar valor) requiere cambios en las empresas:
 - Mayor competitividad exterior e interna
 - Más internacionalización de las empresas
 - Reorientar la producción hacia bienes y servicios de mayor valor añadido
 - Impulsar la presencia en mercados de fuerte crecimiento, tanto de productos como geográficos
 - Flexibilizar la oferta y ganar eficiencia:
 - Ligar los salarios a la productividad de cada empresa
 - Ajustar los costes mediante ahorros y mejoras de procesos

Hacia un crecimiento más productivo

Las empresas españolas necesitan cambiar para basar más su crecimiento en la productividad,

- hacia una especialización que refuerce el peso de las actividades y productos con más contenido tecnológico,
- desarrolladas por empresas de mayor tamaño que empleen más trabajadores cualificados y en ocupaciones más sofisticadas,
- que los trabajadores cuenten con las competencias adecuadas o las adquieran en la empresa
- y organizaciones dirigidas por profesionales, capaces de generar más valor añadido por trabajador

Del conocimiento al crecimiento

- El conocimiento contribuye al crecimiento cuando añade valor a la producción, es decir, si se aprovecha para
 - Tomar mejores decisiones en situaciones confusas y sobre cuestiones complejas → Mejora la gestión
 - Convertirlo en productos nuevos o diferenciados, más apreciados por los mercados → Impulsa la innovación
 - Favorecer el desarrollo de procesos eficientes → Aumenta la productividad
 - Revitalizar las organizaciones, generando implicación → Reduce las ineficiencias.
- El conocimiento lo incorporan las personas...pero también se acumula en las organizaciones
- Las Universidades son claves para generar y transmitir el conocimiento y fomentar la innovación

Modelo productivo, crisis y crecimiento duradero

Francisco Pérez

Universidad de Valencia e Ivie

CAMBIO DE MODELO PRODUCTIVO Y UNIVERSIDAD.
INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD
UNED, Madrid, 31 enero de 2012