

# Capital Humano

n.º 144

2013

## Cambio educativo y productivo en España. 1964-2013

50 años  
de mejora  
educativa

Educación y  
mercado de  
trabajo

Educación y  
desempleo

50 años de  
cambio  
estructural

Capital humano  
y modelo  
productivo

El valor  
económico de la  
educación

[más información](#)

Ivie

compromiso social  
Bancaja 

## en este número

La última actualización de las Series de Capital Humano, elaboradas por el Ivie y la Fundación Bancaja, ofrece información detallada sobre el nivel de estudios terminados de la población en España y sus Comunidades Autónomas y provincias. El periodo temporal cubierto para la máxima desagregación geográfica es de 1977 a 2013. En este cuaderno se presentan los principales rasgos con los que puede caracterizarse a la población española, atendiendo a su nivel educativo, a su relación con la actividad y

el mercado de trabajo, y a la rama de actividad en la que desarrollan su actividad económica.

Este banco de datos también se compone de indicadores sintéticos como son los años medios de estudios, según las diferentes legislaciones educativas que se han dado en el periodo, o la valoración económica del capital humano en trabajadores equivalentes. Como novedad, en esta edición se incluyen series para la población clasificada por nacionalidad, y para los parados de larga duración.

### Índice detallado

#### 50 años de mejora educativa

**El nivel educativo de los españoles ha experimentado una gran mejora en estos 50 años** **Pág. 3**

#### Educación y mercado de trabajo

**El nivel de estudios influye positivamente en la inserción en el mercado laboral** **Pág. 4**

#### Educación y desempleo

**La crisis ha reforzado el papel de la educación como factor protector frente al paro** **Pág. 5**

#### 50 años de cambio estructural

**Los servicios representan ya más del 75% del empleo y la agricultura sólo el 5%** **Pág. 6**

#### Capital humano y modelo productivo

**El avance educativo transforma la estructura productiva española** **Pág. 7**

#### El valor económico de la educación

**El norte de España registra los mayores valores de valor económico del capital humano** **Pág. 8**

### Últimos títulos publicados

**Crisis económica y efectos en el desarrollo humano** **n.º 143**

**La medición del desarrollo humano a examen 20 años después** **n.º 142**

**La flexibilidad laboral de los jóvenes y sus empleos** **n.º 141**

Publicado el 17 de diciembre de 2013

Para ampliar información sobre este cuaderno: Series de Capital Humano 1964 - 2013

Edita: **Ivie** (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas)  
C/ Guardia Civil, 22 [www.ivie.es](http://www.ivie.es)  
46020 Valencia [publicaciones@ivie.es](mailto:publicaciones@ivie.es)  
Depósito Legal: V-2443-2010

## El nivel educativo de los españoles ha experimentado una gran mejora en estos 50 años

El 29% de los ocupados posee estudios universitarios en la actualidad

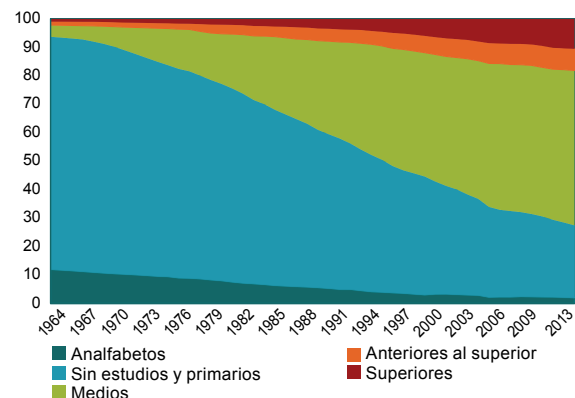
La publicación de las nuevas series de capital humano elaboradas por el Ivie y la Fundación Bancaja pone a disposición de todos los usuarios un extenso banco de datos con desagregación regional y provincial, para el periodo 1977-2013. En el caso de las series nacionales (sin desagregación territorial) el lapso temporal abarca prácticamente medio siglo, dado que éstas arrancan en 1964.

En el **gráfico 1** se observa cómo en 1964 el 12% de la población mayor de 16 años era analfabeta, y el 82% poseía como máximo nivel de estudios completados los primarios. Un 4% tenía estudios medios y sólo el 2% de la población poseía estudios universitarios. El avance educativo de la población española se hace patente con el comienzo de los años ochenta, que verá los efectos de la obligatoriedad de la escolarización y de la decidida inversión pública en educación. En 2013 los analfabetos son prácticamente testimoniales en la población en edad de trabajar, y el simple paso del tiempo asociado al relevo generacional provocará que lleguen a desaparecer. La población que ha alcanzado el nivel de estudios primarios se reduce hasta el 25%, mientras que se observa un crecimiento de 50 puntos porcentuales en la población con estudios medios (educación secundaria obligatoria y no obligatoria, además de los CFGS [Ciclo Formativo de Grado Superior]). En estos casi 50 años el porcentaje de población con estudios universitarios se ha multiplicado por 8,4, alcanzando el 18% de la población en edad de trabajar.

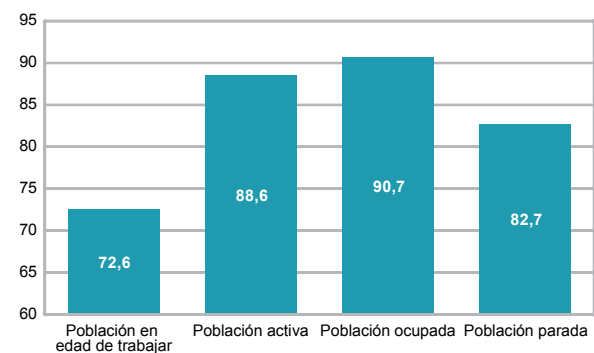
En el **gráfico 2** se muestra el porcentaje de población con al menos estudios medios según la relación con la actividad en 2013. Así, mientras el 72,6% de población en edad de trabajar poseía estos estudios el porcentaje se elevaba hasta el 90,7% en el caso de los ocupados y el 82,7% en el caso de los parados. Únicamente el 49% de los inactivos contaban con este nivel de estudios, pues las generaciones de mayor edad tienen un elevado peso en este tipo de población.

El **gráfico 3** presenta el porcentaje de población con estudios universitarios. Entre los ocupados el porcentaje alcanza casi el 29%, descendiendo al 18% en la población en edad de trabajar, al 13% en el caso de los parados, y tan sólo al 8,4% al considerar la población inactiva.

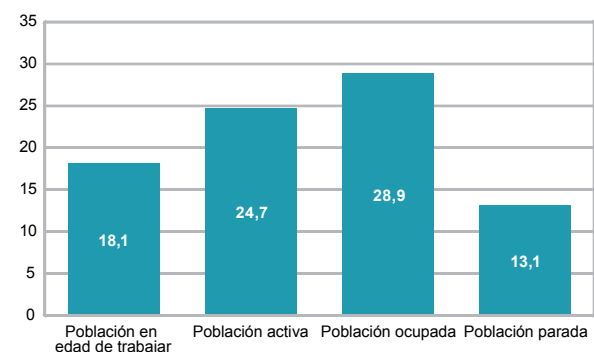
**Gráfico 1. Distribución de la población en edad de trabajar por nivel de estudios terminados. España. 1964-2013**  
Porcentaje



**Gráfico 2. Población con al menos estudios medios. España. 2013**  
Porcentaje sobre el total



**Gráfico 3. Población con estudios universitarios. España. 2013**  
Porcentaje sobre el total



Fuente gráficos 1, 2 y 3: Fundación Bancaja-Ivie

## El nivel de estudios influye positivamente en la inserción en el mercado laboral

La población con estudios superiores sufre en menor medida los efectos de la crisis económica

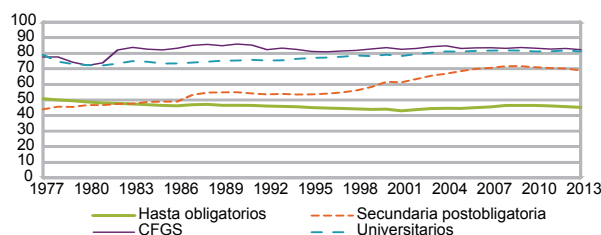
La relación entre el nivel de estudios de las personas y su relación con el mercado de trabajo resulta bastante nítida. En el caso de la decisión de ser activo se aprecia (**gráfico 4**) que la población con estudios universitarios o de CFGS presenta una tasa de actividad entre 30 y 35 puntos porcentuales superior a la de aquellos que únicamente han completado la enseñanza obligatoria. El nivel de estudios secundarios postobligatorios presenta una clara evolución ascendente. Su tasa de actividad aumenta en el periodo 25 puntos porcentuales, situándose en 2013 en un 69%.

El **gráfico 5** muestra la tasa de empleo, definida como la población ocupada sobre la población en edad de trabajar, resultado de la evolución del ciclo económico y de unas tendencias temporales marcadas por el nivel de cualificación. Así, mientras que la población con hasta estudios obligatorios ha experimentado una reducción de 18 puntos porcentuales en esta tasa, la población con estudios secundarios postobligatorios la ha visto incrementarse entre 10 y 14 puntos porcentuales. Por otro lado, en el caso de la población con estudios superiores (CFGS y universitarios) se ha producido un crecimiento de alrededor de 10 puntos porcentuales, alcanzando valores cercanos el 80% en el momento de mayor crecimiento económico reciente.

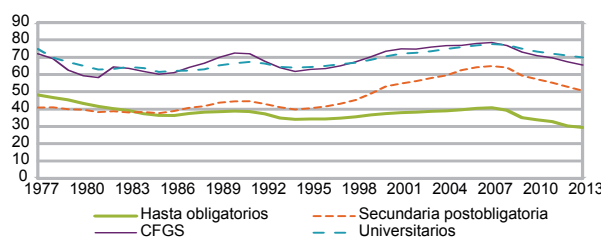
En el **gráfico 6** se observa la evolución de la tasa de paro por niveles educativos. La población con mayor nivel de estudios terminados presenta las menores tasas de paro. Además, aquellos con estudios universitarios o de CFGS presentan una tasa de paro en la actualidad que no supera la que se alcanzó en las anteriores crisis económicas. Éste no es el caso de los que tienen como máximo nivel de estudios terminados los estudios obligatorios o de secundaria postobligatoria, que no sólo presentan tasas de desempleo muy elevadas, 35% y 26% respectivamente, sino que ya han superado los valores alcanzados en anteriores periodos de depresión económica.

La información del **cuadro 1** confirma cómo la consecución de niveles de estudios mayores va asociada a mayores probabilidades de ser activo o de estar ocupado. Concretamente, tener estudios de licenciatura se asocia a una probabilidad de ser activo 27,8 puntos porcentuales superior a tener estudios primarios, y 28,4 puntos porcentuales más de estar ocupado que un individuo con estudios primarios.

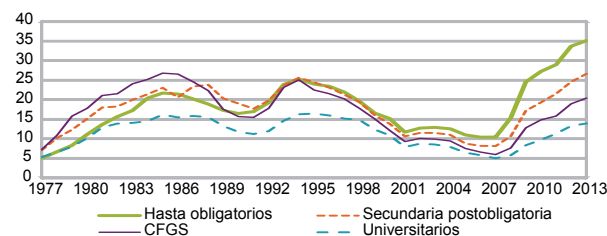
**Gráfico 4. Tasa de actividad por nivel de estudios terminados. España. 1977-2013. Porcentaje**



**Gráfico 5. Tasa de empleo por nivel de estudios terminados. España. 1977-2013. Porcentaje**



**Gráfico 6. Tasa de paro por nivel de estudios terminados. España. 1977-2013. Porcentaje**



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie

**Cuadro 1. Determinantes de la probabilidad de ser activo o estar ocupado. 2013. Estimación probit. Efectos marginales. Porcentaje**

	Ser activo	Estar ocupado
Mujer	-14,9	-5,4
Español	-5,5	6,9
Edad 25-34	38,7	24,6
Edad 35-44	41,0	30,5
Edad 45-54	36,6	31,2
Edad 55+	-10,6	32,2
Sin estudios	-22,3	-9,6
Sec. Obligatoria	15,4	9,5
Sec. Postobligatoria	18,0	17,4
CFGS	23,3	21,6
Diplomados	23,7	25,5
Licenciados	27,8	28,4

Nota: Estimación probit con corrección de Heckman en el caso de estar ocupado. Efectos marginales significativos al 1%. El individuo de referencia es un hombre extranjero de 16 a 24 años con estudios primarios

Fuente: INE y elaboración propia

## La crisis ha reforzado el papel de la educación como factor protector frente al paro

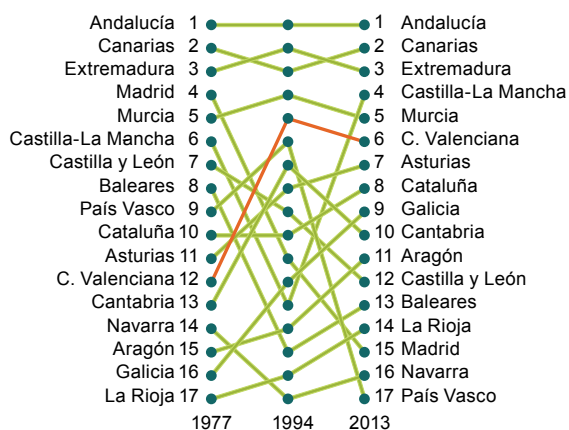
La tasa de paro decrece sistemáticamente con el nivel de estudios

Uno de los problemas más severos que presenta la economía española es su elevada tasa de paro, no sólo desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos y la competitividad, sino desde la perspectiva de la inclusión social. La incidencia del paro en las regiones españolas es muy distinta, encontrándose diferencias de hasta 20 puntos porcentuales, pues el País Vasco registra la mínima tasa de paro en el II trimestre de 2013, con un 15,5%, mientras que Andalucía muestra un 35,8%.

El **gráfico 7** ofrece una ordenación de las regiones españolas a lo largo de los últimos 36 años. En él se observa que Andalucía, Canarias, Extremadura y Murcia se sitúan como las comunidades autónomas que mayor tasa de paro han registrado a lo largo del periodo considerado. Castilla-La Mancha consiguió reducir bastante su tasa de paro hasta 1994, pero en la actualidad la ha aumentado, hasta situarse como la 4ª con mayor valor. La Comunidad de Madrid es la que más ha mejorado su posición relativa, a comienzos del periodo era la cuarta con mayor tasa de paro, pero ya en 1994 mejoró hasta situarse en el puesto 11º y en 2013 ocupa el puesto 15º. Castilla y León ha seguido una trayectoria similar a la de Madrid, pero de menor intensidad. La evolución del País Vasco ha sido más dispar, pues se vio muy afectada por la recesión de 1994, lo que le llevó a ocupar el 6º puesto en el *ranking*. Sin embargo en 2013 es la región con menos paro de España.

Los **gráficos 8 y 9** ofrecen la tasa de paro por nivel de estudios terminados en dos momentos del tiempo.

**Gráfico 7. Ranking de tasa de paro por Comunidades Autónomas. 1977-2013**

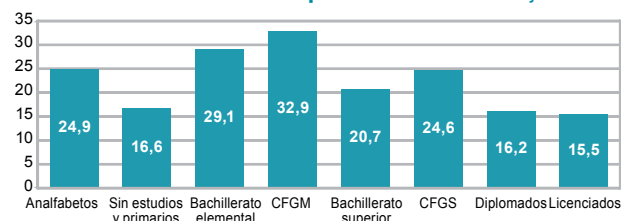


Fuente: Fundación Bancaja-Ivie

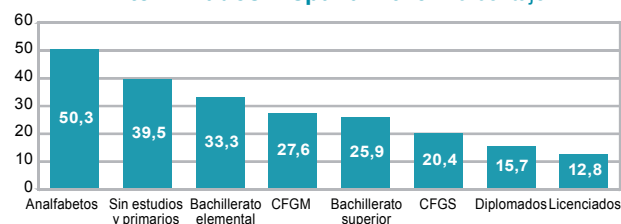
En 1987 la tasa de paro de la población sin estudios o con estudios primarios era muy similar a la de aquellos que habían obtenido un título de diplomatura o licenciatura, alrededor del 16%. Tampoco había apenas diferencias entre los analfabetos y los formados en CFGS. En la actualidad la tasa de paro es sistemáticamente decreciente con el nivel de estudios terminados, es decir, una mayor formación reglada conduce a una menor tasa de desempleo. Así, mientras los analfabetos registran un valor del 50,3%, los licenciados únicamente un 12,8%.

El **gráfico 10** ofrece la representación del coeficiente de correlación entre la tasa de paro y el número de años teóricos de duración de los estudios. Se aprecia que con el paso del tiempo se estrecha la relación inversa existente entre tasa de paro y nivel de estudios completado, llegando a ser prácticamente perfecta (-1) desde el año 2010.

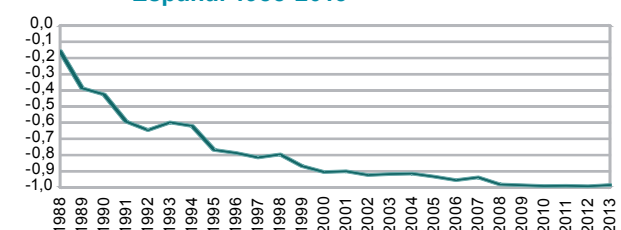
**Gráfico 8. Tasa de paro por nivel de estudios terminados. España. 1987. Porcentaje**



**Gráfico 9. Tasa de paro por nivel de estudios terminados. España. 2013. Porcentaje**



**Gráfico 10. Correlación entre la tasa de paro y el nivel de nivel de estudios completado. España. 1988-2013**



Fuente gráficos 8, 9 y 10: Fundación Bancaja-Ivie

## Los servicios representan ya más del 75% del empleo y la agricultura sólo el 5%

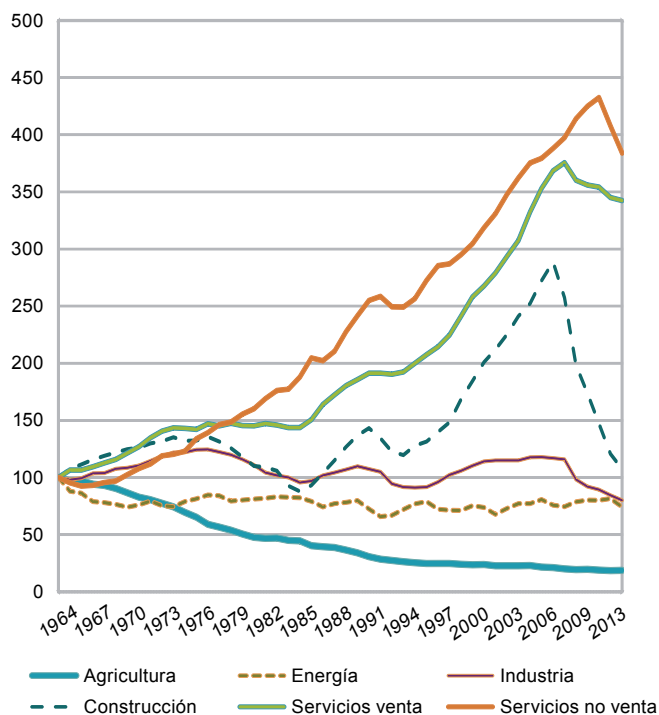
El empleo en el sector de la construcción ha vuelto en la actualidad a los niveles de 1964

La evolución de los ocupados en España es muy distinta si tenemos en cuenta la rama de actividad. En el **gráfico 11** se aprecia cómo la agricultura ha ido perdiendo ocupados desde 1964 hasta la actualidad, concretamente un 81%, el equivalente a 3,5 millones de empleos. La energía y la industria también han seguido una trayectoria de disminución del empleo aunque no tan exacerbada, pues la reducción ha sido de un 25% y un 20% respectivamente. La evolución del sector servicios ha sido totalmente distinta, su crecimiento de 1964 a 2013 ha sido del 240% (7 millones de empleos) para los servicios destinados a la venta, y del 280% (2 millones de empleos) para los no destinados a la venta. La construcción presenta trayectorias diferenciadas. Desde finales de la década de los noventa hasta 2007, su crecimiento fue de un 106% (1,4 millones de empleos), sin embargo de 2008 hasta la actualidad se han destruido en el sector 1,4 millones de empleos, situándose en los niveles de mediados de la década de los sesenta.

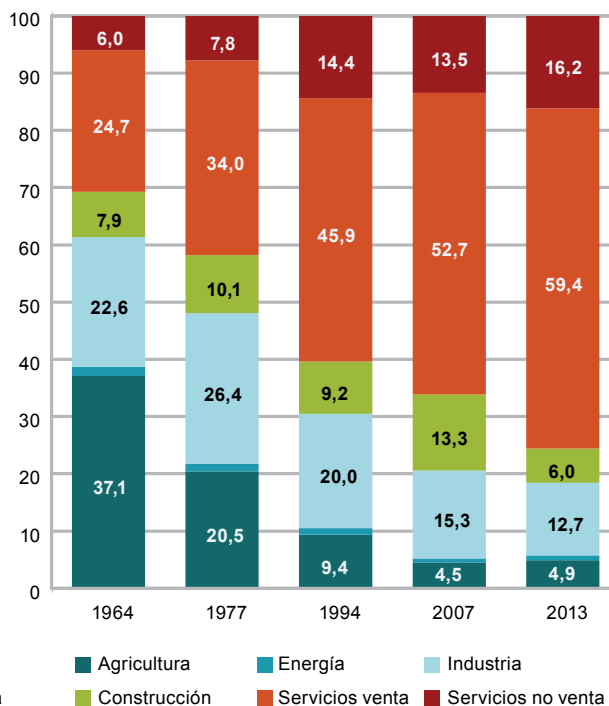
Atendiendo al peso en empleo de los sectores en el total de ocupados de la economía española, se aprecia la enorme y continuada pérdida que ha experimentado la agricultura, que en 1964 suponía el 37% y en 2013 no llega al 5% del empleo total, fruto de la desagrarización y modernización de la economía española que se produce durante los años 60 a 80. La industria experimentó un crecimiento durante el desarrollismo español que indujo al aumento del peso de este sector, llegando en 1977 a suponer más del 25% del empleo total. Con el transcurrir del tiempo su peso se ha ido reduciendo, hasta situarse en la actualidad en el 12,7%.

Al igual que la industria, la construcción experimentó un incremento en su peso durante los 60 y 70, aunque será partir de 1998 cuando este sector se expanda de forma abrumadora, llegando en 2007 a emplear al 13,3% de los ocupados. La crisis económica desinfló este crecimiento y en la actualidad su peso se sitúa en un 6%.

**Gráfico 11. Ocupados según rama de actividad. España. 1964-2013.**  
(1964 = 100)



**Gráfico 12. Distribución de los ocupados por rama de actividad. España. 1964-2013.**  
Porcentaje



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie



## El avance educativo impulsa la transformación de la estructura productiva española

El 58,4% de los ocupados en servicios no destinados a la venta posee estudios universitarios

El cambio experimentado en España en la estructura productiva sectorial ha sido muy importante, pero no menos intensa ha sido la transformación que se ha producido en la composición educativa de los sectores a lo largo del periodo cubierto por las series.

En el sector agrícola el cambio ha sido rotundo. En 1977 la práctica totalidad de los ocupados alcanzaba el nivel de estudios obligatorios como máximo. En 1994 la población ocupada con estudios secundarios postobligatorios ya suponía un 5,2%, mientras que en 2013 todos los niveles de estudios tienen una representación significativa, llegando los estudios superiores a suponer un 11,5%, y haber descendido hasta el 70% los estudios más básicos.

El sector energético en 1977 ya tenía una representación de universitarios que superaba el 7%, aunque el peso de aquellos con estudios obligatorios era del 85%. En 1994 estos últimos alcanzan a la mitad de los ocupados, mientras las tres categorías de más cualificación se repartían el restante 50% casi por igual. El avance es de tal envergadura que en 2013 los ocupados universitarios suponen el 37,5% del total, y si se añaden aquellos con CFGS se alcanza un 60,4%.

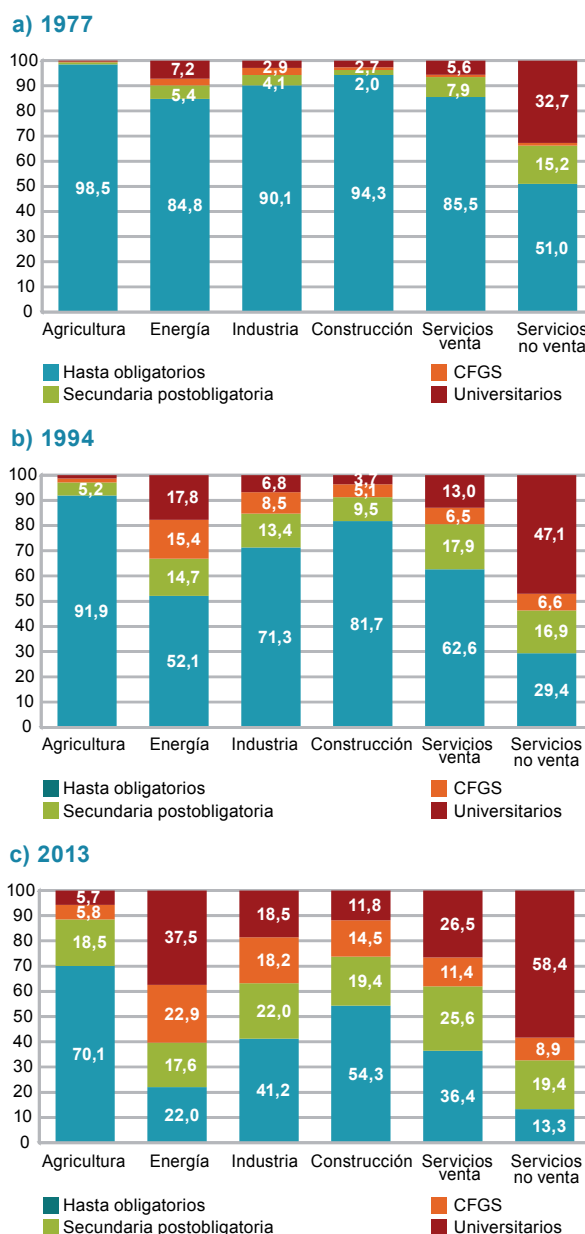
La evolución del sector industrial y de la construcción ha sido bastante similar, aunque la formación ha aumentado relativamente con más fuerza en la industria. Contando con una presencia muy reducida de personal cualificado a finales de los 70, en 2013 el porcentaje de población con al menos estudios secundarios postobligatorios ronda el 60% en la industria y el 45% en la construcción.

El sector de servicios destinados a la venta ya en 1977 presentaba un porcentaje de población ocupada con estudios superiores a los obligatorios de alrededor del 15%. En 1994 este porcentaje se sitúa cerca del 40%, y en 2013 el 63,6%, predominando los estudios universitarios con más de una cuarta parte de los ocupados.

Los servicios no destinados a la venta constituyen un caso singular desde sus inicios. El 1977 la población ocupada se repartía por mitades entre aquellos únicamente con estudios obligatorios y aquellos que superaban este nivel de cualificación, suponiendo en esta fecha los universitarios más de un 30%. En 1994 los ocupados universitarios ya suponen prácticamente el 54% de la población ocupada en este sector, mientras que en 2013 rondan el 60% y los ocupados con estudios obligatorios como máximo no llegan al 15%.

Los sectores energético y de servicios no destinados a la venta son los únicos en los que en 2013 los ocupados universitarios son más numerosos que los de cualquier otra categoría educativa.

**Gráfico 13. Distribución de los ocupados por rama de actividad y nivel de estudios terminados. España. 1977, 1994 y 2013**  
Porcentaje



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie

## El norte de España registra los mayores valores de valor económico del capital humano

En Extremadura e I. Balears el índice de capital humano es de los más bajos, así como su crecimiento

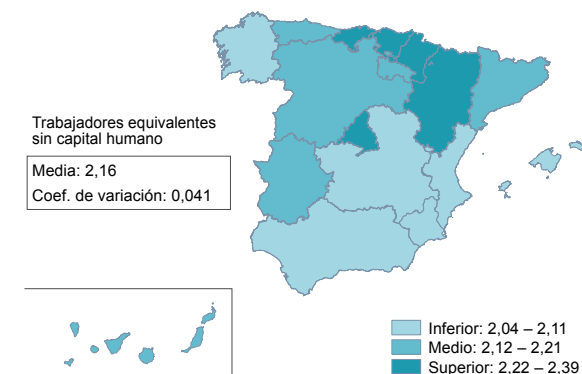
El valor de capital humano en términos per cápita es un indicador sintético que tiene en cuenta el salario que el mercado de trabajo asigna a cada tipo de trabajador, y mide el capital humano a través del número de trabajadores equivalentes sin capital humano (varones menores de 20 años sin estudios o con estudios primarios incompletos).

El **mapa 1** muestra la distribución del valor del capital humano per cápita de la población ocupada en las regiones españolas en 1977. En la distribución por terciles se observa que el sureste español junto con Galicia se encontraban en la parte inferior de la distribución. Las regiones que presentaban un mayor valor son Madrid, Aragón, Navarra, País Vasco y Cantabria. Cataluña, La Rioja, Asturias, Castilla y León, Extremadura y Canarias se sitúan en la parte intermedia de la clasificación.

En el **mapa 2** se aprecia que las regiones del suroeste y ambos archipiélagos son las que muestran menores dotaciones de capital humano per cápita en 2013. Las regiones de la cornisa cantábrica, salvo Galicia, junto a Aragón, Castilla y León y Madrid tienen las mayores dotaciones per cápita, equivalentes aproximadamente a 3 trabajadores sin capital humano. Las comunidades autónomas de Galicia, La Rioja, Cataluña, Comunitat Valenciana y Murcia se sitúan en la zona alrededor de la media, 2,8.

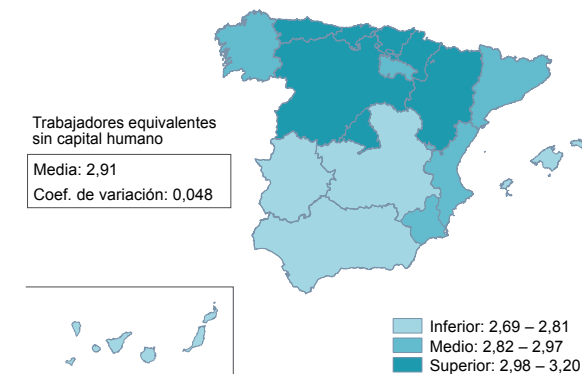
La tasa de variación de esta variable entre 2008 y 2013, periodo que comprende la actual crisis económica, presenta diferencias regionales importantes (**mapa 3**). Asturias presenta uno de los valores más elevados de la variable de capital humano y muestra una de las mayores tasas de crecimiento entre 2008 y 2013. Por otro lado, Illes Balears y Extremadura con unos de los valores más bajos de capital humano, presentan unas tasas de variación que se sitúan en el tercil inferior de la distribución. Asturias, Comunitat Valenciana, Castilla-La Mancha, Murcia y Andalucía son las comunidades en que más ha crecido este indicador de capital humano durante la crisis económica. País Vasco, Navarra, Aragón, Cataluña, Illes Balears y Extremadura son las regiones donde menor variación se aprecia, mientras que en Galicia, Castilla y León, Cantabria, La Rioja, Madrid y Canarias, el crecimiento se sitúa alrededor de la media española.

**Mapa 1. Valor del capital humano per cápita de la población ocupada. CC. AA. Distribución por terciles. 1977**



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie

**Mapa 2. Valor del capital humano per cápita de la población ocupada. CC. AA. Distribución por terciles. 2013**



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie

**Mapa 3. Tasa de variación del valor del capital humano per cápita de la población ocupada. CC. AA. Distribución por terciles. 2008-2013**



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie