

Análisis de las necesidades de talento en País Vasco Horizonte 2020

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
METODOLOGÍA	5
PRINCIPALES RESULTADOS	10
CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y SUS EFECTOS	11
SOCIEDAD BASADA EN EL CONOCIMIENTO	29
Tendencias en la actividad formativa de la población	29
Nivel de instrucción de la población	35
Fenómeno de la sobrecualificación o subocupación	42
AJUSTE ENTRE OFERTA Y DEMANDA	45
ÁREAS DE NECESIDAD DE TALENTO: PRESENTE Y FUTURO	48
Distribución de los titulados universitarios por áreas de conocimiento	48
Análisis Producto Interior Bruto de País Vasco (PIB)	56
Tendencias en las actividades de I+D en País Vasco: empleo y gasto	63
SITUACIÓN DEL EMPLEO EN PAÍS VASCO: DISTRIBUCIÓN POR SECTORES	73
Evolución del empleo: población total y población con estudios superiores	73
Relación de la evolución del Producto Interior Bruto y empleo	84
Ocupación de la población con titulación universitaria por sectores	86
Tendencias en la contratación	93
UNA APROXIMACIÓN CUANTITATIVA A LAS NECESIDADES DE TALENTO EN PAÍS VASCO	120
CAPACIDADES Y ACTITUDES REQUERIDAS A LOS TITULADOS UNIVERSITARIOS	135
PAÍS VASCO COMO POLO DE ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO	136
PRINCIPALES CONCLUSIONES	138
Bibliografía	154

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

En un momento histórico, en el que condicionados por el entorno económico, con frecuencia es difícil salir de planteamientos cortoplacistas, se hace necesario responder a preguntas que permitan construir el modelo de País buscado a medio y largo plazo.

Así, teniendo como objetivo garantizar la sostenibilidad del sistema social del que nos hemos dotado, es preciso garantizar, así mismo, un modelo productivo que lo sustente.

Con este informe se trata de dar respuesta a las inquietudes planteadas desde Bizkaia Talent en esa línea. No se trata tanto de identificar el modelo productivo necesario, como identificar las necesidades de talento para poder "alimentar" un modelo productivo en transformación.

Así, con un escenario vista a 2020, se hace preciso reflexionar sobre el número de profesionales necesarios en las diferentes áreas de conocimiento, para sustentar la evolución del sistema actual, ya que es evidente que por efectos demográficos, va a ser necesario reponer una parte de la población ocupada en la actualidad.

Así mismo, el previsible cambio de tendencia respecto a la creación de empleo, unido al creciente peso de la demanda de titulados/as superiores entre las ofertas de empleo existentes, hace pensar que de aquí a 2020 será necesario seguir "produciendo" nuevos/as titulados superiores, pero ¿Cuántos son? ¿En qué áreas de conocimiento? Esas son las preguntas a las que se trata de dar respuesta en este informe sustentado en el análisis de datos históricos de diferentes fuentes de reconocido prestigio, la consulta a referentes sociales en la materia, y la encuestación a responsables de selección de las empresas, tanto usuarias finalistas, como de intermediación.

METODOLOGÍA

METODOLOGÍA

El desarrollo del estudio ha pasado por diferentes fases que han transcurrido en paralelo:

- Análisis de fuentes documentales.
- Análisis del fichero de microdatos del Censo del Mercado de Trabajo (oferta) del Departamento de empleo y políticas sociales del Gobierno Vasco
- Entrevistas en profundidad a departamentos de recursos humanos de empresas y centros tecnológicos, universidades y administración.
- Encuestas a empresas de selección y departamentos de recursos humanos de empresas de más de 10 empleados del País Vasco.

Análisis de fuentes documentales

Universo:	País Vasco, España, Europa
Fuentes documentales:	<p>Fuentes estadísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eurostat • Eustat • INE • Estadísticas sobre situación laboral de egresados Lanbide, Gobierno Vasco • Censo del Mercado de Trabajo (oferta) del Departamento de empleo y políticas sociales del Gobierno Vasco • Estadísticas del sistema educativo no universitario. Departamento de Educación, política lingüística y cultura, Gobierno Vasco. • Estadística de estudiantes. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. <p>Informes (ver bibliografía para mayor detalle):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eustat • Gobierno Vasco • CES • Lanbide • Bizkaia Talent • Deusto • Etc.

Entrevistas en profundidad

Universo:	Universidades, departamentos de recursos humanos, administración
Muestreo:	<p>Empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDOM: Departamento RRHH • HUMANITY AT WORK MONDRAGON: Departamento RRHH • SENER; Departamento RRHH <p>Centros de investigación y tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CICBIOGUNE: Departamento RRHH • TECNALIA: Departamento RRHH • IK4: Departamento RRHH <p>Universidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEUSTO: <ul style="list-style-type: none"> Vicerectorado de Ordenación Académica, Innovación Docente y Calidad Vicerectorado de Comunicación, Plurilingüismo e Innovación Social • UPV: Vicerectorado para las Relaciones Universidad-Empresa • MONDRAGON UNIVERSIDAD: Coordinación General Escuela Politécnica Superior <p>Administración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GOBIERNO VASCO, LANBIDE: Gabinete Técnico • GOBIERNO VASCO: Dirección de Universidades • BEAZ: Dirección de Organización
Fechas:	Mayo y junio 2014
Guión:	Realizado por Adimen y revisado y validado por Bizkaia Talent

Encuestas a empresas

Universo:	-Empresas de selección -Departamentos de RRHH de empresas de más de 10 empleados																												
Error muestral:	±9,5 para un NC 95% sobre total empresas encuestadas. Si bien su tamaño de plantilla y su capacidad de contratación hacen que el error muestral se reduzca ante este tipo de estudios que analizan la evolución del mercado de trabajo.																												
Muestra:	-21 encuestas a empresas de selección -103 encuestas a departamentos de RRHH de empresas: de las cuales 60 cuentan con una plantilla de 50 ó más empleados y 32 tienen 100 ó más empleados.																												
Ponderación:	<p>Con el fin de ajustar la muestra a la realidad del tejido productivo, se ha realizado la siguiente ponderación a partir de datos del DIRCE (INE) para País Vasco:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Muestra teórica</th> <th>Muestra real</th> <th>Coficiente ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Industria</td> <td>36</td> <td>47</td> <td>0,7659574</td> </tr> <tr> <td>Suministro energía/ residuos</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2,0000000</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>5,0000000</td> </tr> <tr> <td>Comercio</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>0,8461538</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>0,7142857</td> </tr> <tr> <td>Servicios</td> <td>39</td> <td>33</td> <td>1,1875000</td> </tr> </tbody> </table>		Muestra teórica	Muestra real	Coficiente ponderación	Industria	36	47	0,7659574	Suministro energía/ residuos	2	1	2,0000000	Construcción	10	2	5,0000000	Comercio	11	13	0,8461538	Transporte	5	7	0,7142857	Servicios	39	33	1,1875000
	Muestra teórica	Muestra real	Coficiente ponderación																										
Industria	36	47	0,7659574																										
Suministro energía/ residuos	2	1	2,0000000																										
Construcción	10	2	5,0000000																										
Comercio	11	13	0,8461538																										
Transporte	5	7	0,7142857																										
Servicios	39	33	1,1875000																										
Fechas encuestación	Entre abril y junio de 2014																												
Controles:	Revisión del 100% de los cuestionarios Control de consistencia estadística de los datos.																												
Cuestionario:	Realizado por Adimen y revisado y validado por Bizkaia Talent																												

Análisis del fichero de microdatos del Censo del Mercado de Trabajo (oferta) del Departamento de empleo y políticas sociales del Gobierno Vasco

Universo:	Conjunto de personas mayores de 16 años que residen en viviendas familiares utilizadas todo el año o la mayor parte de él como residencia habitual.																								
Ámbito territorial:	Comunidad Autónoma del País Vasco																								
Muestra:	<p>La muestra actual es de 14.500 viviendas para el conjunto del Territorio de la Comunidad Autónoma. El diseño muestral es bietápico y autoponderado dentro de cada comarca de empleo del CMT y de cada tipología.</p> <p>Al igual que la PRA, el CMT funciona a modo de Panel de forma que otra utilidad básica de la operación es facilitar información a largo plazo acerca de los cambios que afectan a la población mayor de 16 años.</p> <p>Muestra total de población encuestada por año:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Muestra</th> <th>Año</th> <th>Muestra</th> <th>Año</th> <th>Muestra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2001</td> <td>40271</td> <td>2005</td> <td>31462</td> <td>2009</td> <td>26528</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>39356</td> <td>2006</td> <td>31210</td> <td>2010</td> <td>26629</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>38256</td> <td>2007</td> <td>30947</td> <td>2011</td> <td>26317</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Muestra	Año	Muestra	Año	Muestra	2001	40271	2005	31462	2009	26528	2002	39356	2006	31210	2010	26629	2003	38256	2007	30947	2011	26317
Año	Muestra	Año	Muestra	Año	Muestra																				
2001	40271	2005	31462	2009	26528																				
2002	39356	2006	31210	2010	26629																				
2003	38256	2007	30947	2011	26317																				
Fechas encuestación	<p>Periodicidad anual</p> <p>Datos disponibles para 2001 a 2003, 2005 a 2007 y 2009 a 2011</p>																								
Organismo responsable:	Fichero cedido por Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco																								

Las bases con las que se cuenta en el Censo del Mercado de Trabajo (oferta) para realizar el análisis de personas ocupadas en los diferentes sectores económicos según área de conocimiento y año de recogida de datos (Capítulo: "Situación del empleo en el País Vasco: Distribución por sectores"), son las siguientes:

	2001	2002	2003	2005	2006	2007	2009	2010	2011
Técnicas	1057	1062	1056	797	744	763	824	795	723
Sociales y jurídicas	2250	2279	2370	1919	1845	1894	1662	1633	1530
Humanidades	439	421	442	352	382	364	347	326	297
Salud	544	601	564	457	426	400	425	430	404
Experimentales	222	219	238	195	192	207	168	177	158

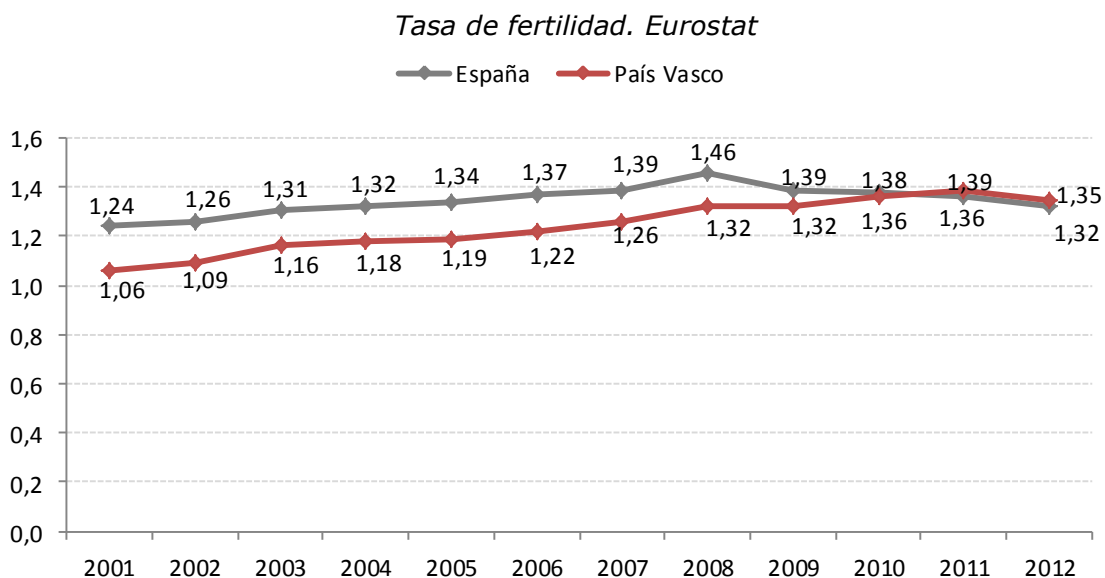
PRINCIPALES RESULTADOS

CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y SUS EFECTOS

Las cifras de población europeas muestran un evidente cambio demográfico en las últimas décadas, haciendo visibles los fenómenos de envejecimiento de la población y descenso de la tasa de natalidad.

En el ámbito geográfico del País Vasco esta situación se hace aún más acusada que en el estado Español, con una media de edad de la población de 43,77 años, algo mayor que la media española 41,5 años.

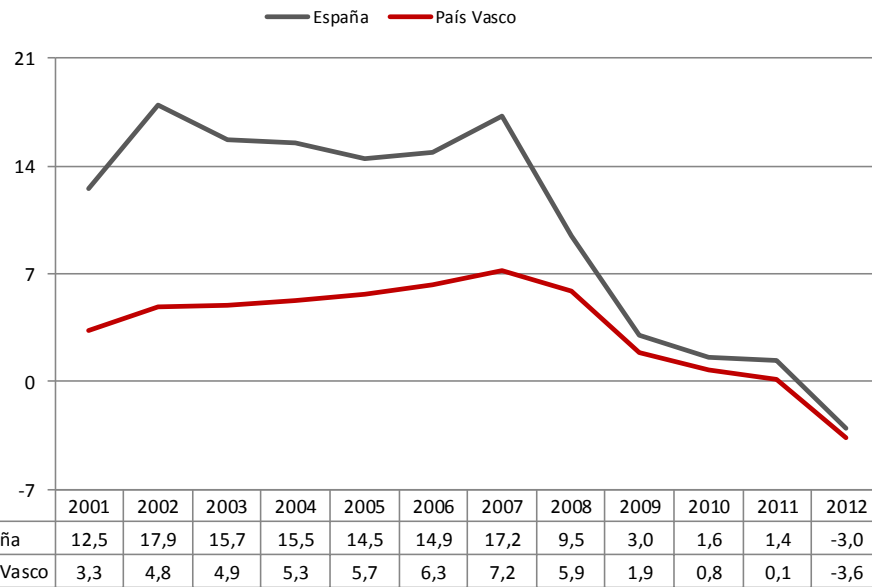
El número medio de hijos desciende de forma acusada y constante desde el último baby boom para recuperarse ligeramente dos décadas más tarde, favorecido, entre otros, por la población inmigrante, aunque en 2012 se da el primer descenso, con una tasa de fertilidad (número medio de hijos por mujer) de 1,35.



Fuente: Eurostat

El fenómeno de la inmigración ha venido a paliar, en cierta medida, el descenso de la natalidad, llegando a 63 nacimientos por cada 1000 mujeres inmigrantes en edad fértil frente a los 37,6 nacimientos de mujeres del País Vasco (datos INE provisionales 2013). No obstante, esta salida corre el riesgo de ser interrumpida, principalmente por el retorno de las personas inmigrantes a su país de origen o movilidad a otros destinos laborales como consecuencia de la crisis.

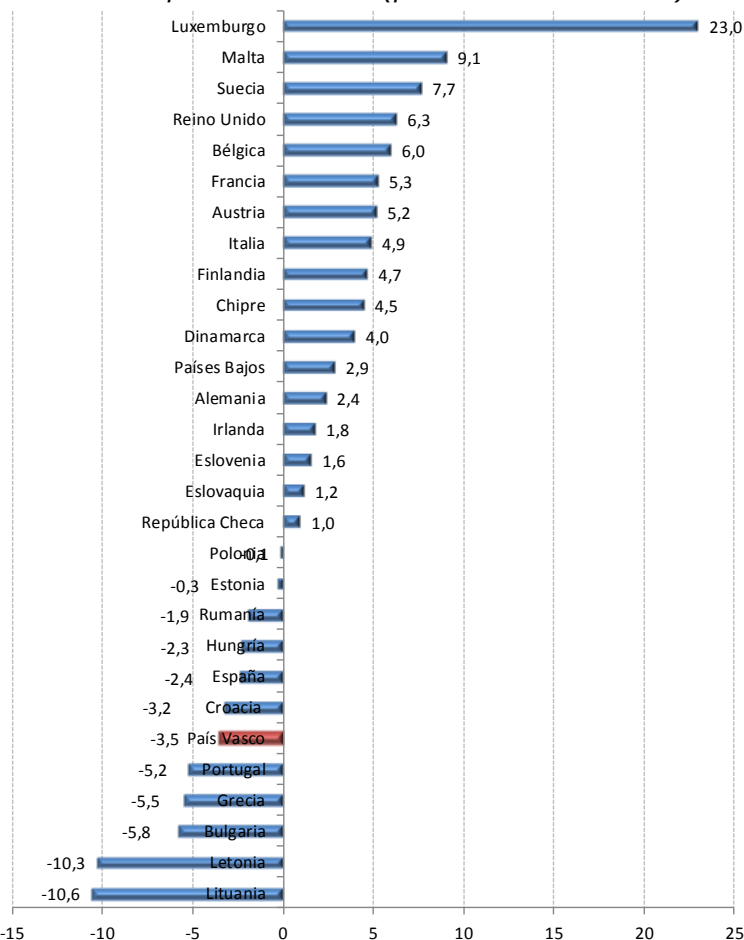
Saldo migratorio (por 1.000 habitantes)



Fuente: Eurostat

Teniendo en cuenta por un lado el saldo entre nacimientos y defunciones y, por otro, los movimientos migratorios, nos encontramos en una situación de saldo real de la población negativo, por debajo de la media española, situación en la que incide, ante todo el saldo migratorio, ya que nos encontramos ante un crecimiento vegetativo cero.

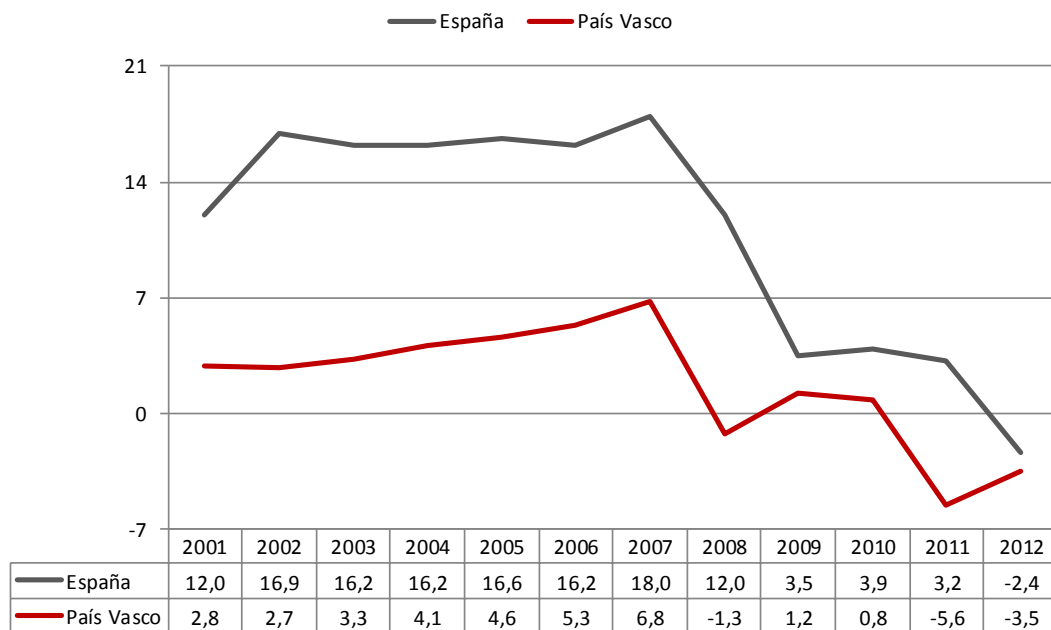
Saldo real de la población 2012 (por 1.000 habitantes)



Fuente: Eurostat (Datos para el global UE-28 no disponibles)

El saldo real de la población ha sido, en el País Vasco, inferior a los resultados de España a lo largo de la última década, dándose en el año 2007-2008 un punto de inflexión en ambos contextos, pero con unas consecuencias más negativas para España que queda cerca del saldo negativo obtenido por el País Vasco en 2012.

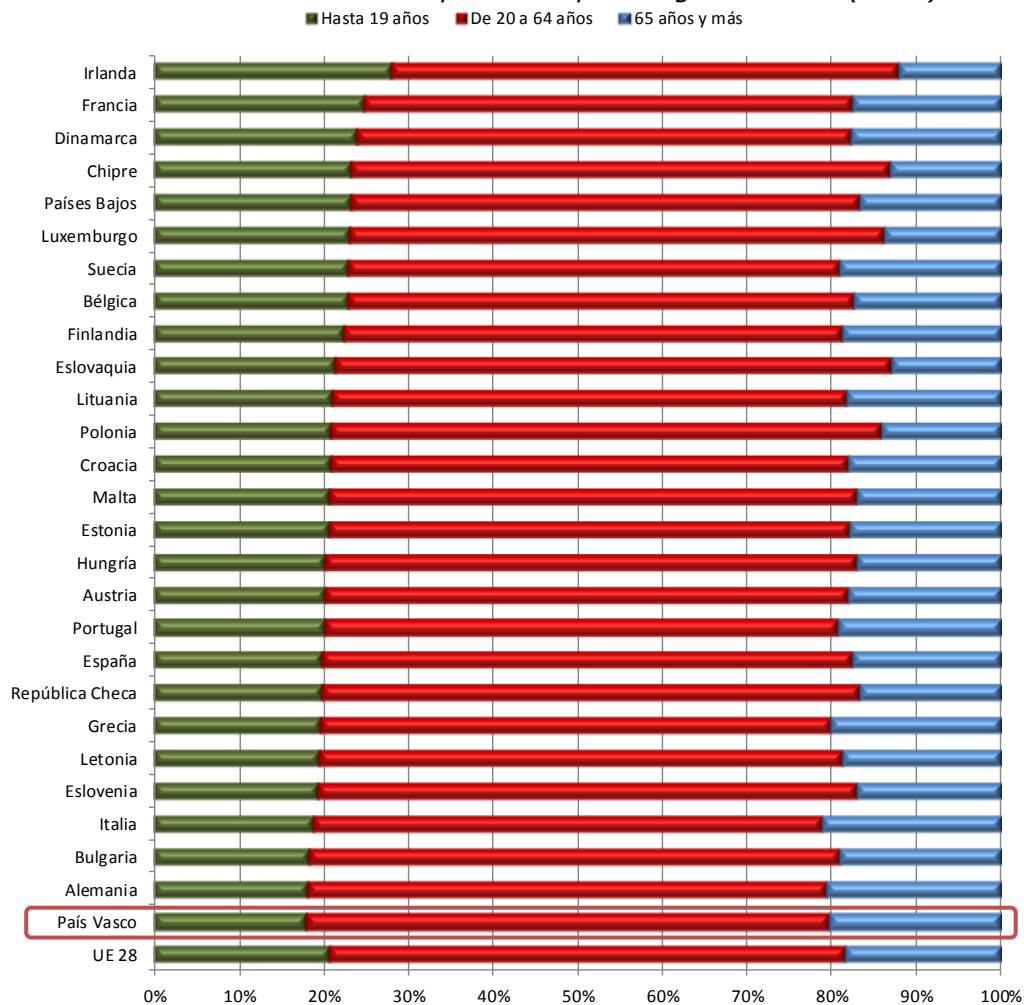
Evolución del saldo real de la población 2001-2012 (por 1.000 habitantes)



Fuente: Eurostat

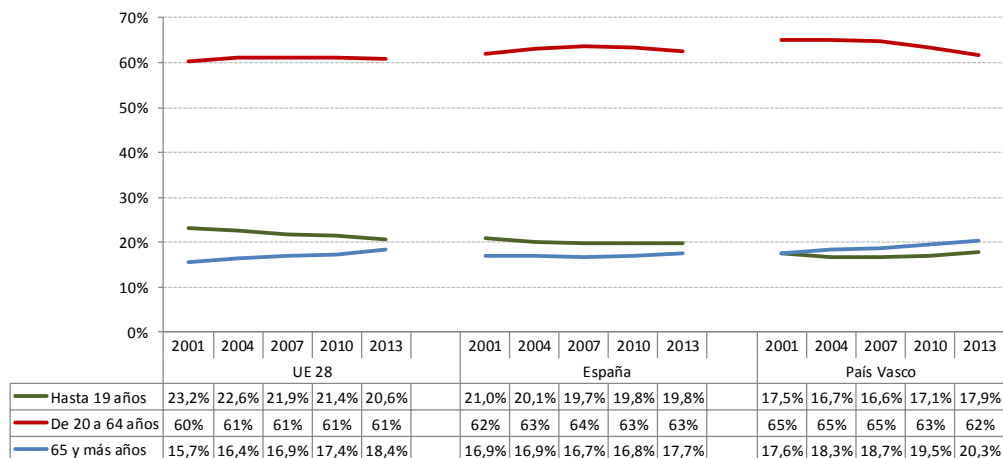
Los datos comparados de población por edades con los países de UE-28 para el 2013 corroboran la delicada situación del País Vasco que se posiciona en último lugar del ranking, con el menor porcentaje de personas hasta 19 años y los más elevados porcentajes de población mayor de 64 años, junto con países como Letonia, Italia y Alemania.

Distribución de la población por rangos de edad (2013)



Fuente: Eurostat (datos de Reino Unido y Rumanía no disponibles para el 2013)

Los datos de evolución muestran cómo en el País Vasco, la proporción de personas de más edad supera ya desde 2001 al segmento más joven. Es esta una tendencia que parece será repetida a nivel de España y de la media de países de la UE28 si bien esta circunstancia aún no se ha dado.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

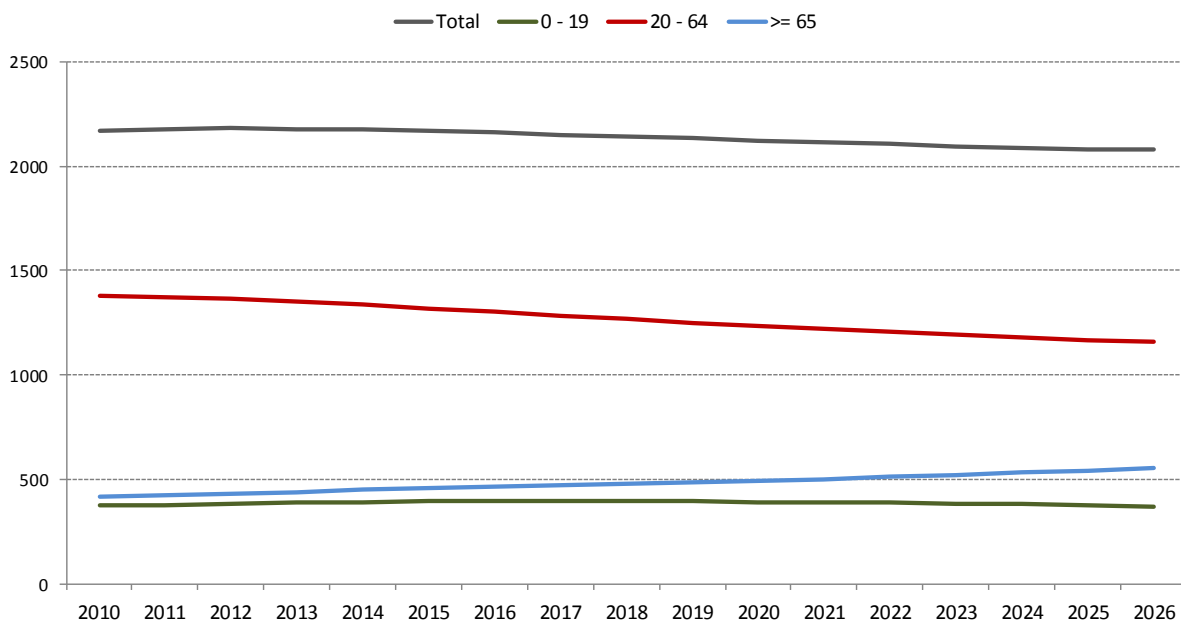
Para conocer el futuro posible en las tendencias de población, Eustat (servicio vasco de estadística) diseña una serie de proyecciones en base a la elección de una determinada combinación de hipótesis probables de evolución de cada uno de los fenómenos demográficos implicados en el crecimiento poblacional (mortalidad, fecundidad y migraciones).

De este modo, los datos muestran un descenso constante del total de población y progresivo envejecimiento. De la actualidad a fecha de 2020, el Eustat prevé un descenso de población del 2,4% y de un 2% en los cinco años siguientes.

Hasta 2020, la población de 65 y más años va a incrementar un 10% y esta variación se duplicará hacia 2025. La población de menor edad no va a compensar este crecimiento, sino que, mientras que en 2020 aún se tiende al mantenimiento, en 2025 se observa ya un decrecimiento considerable del 4,5% entre la población de 0 a 19 años.

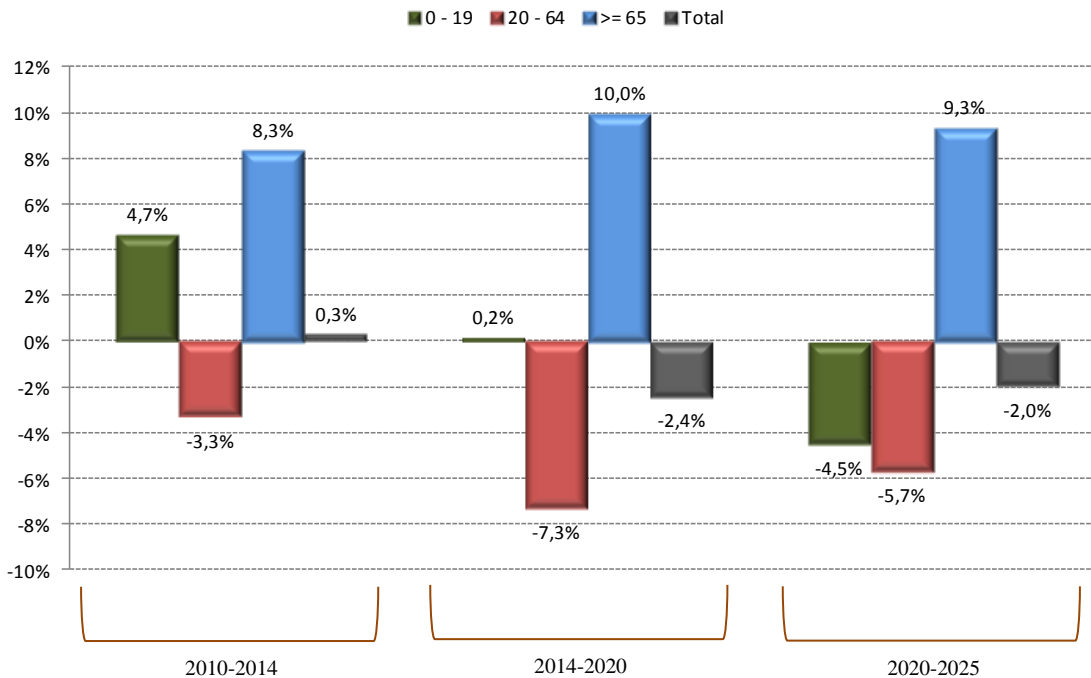
En cuanto a la población con edades próximas al ciclo de vida laboral (20-64 años), la previsión es también de decrecimiento considerable en ambos escenarios temporales considerados.

Proyecciones de población (Eustat)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población)

% incremento o decremento de población



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población)

Pero Eustat extrae proyecciones de población según 7 escenarios en función de diferente conjunción de las variables que afectan a la evolución demográfica. Observando estos escenarios y teniendo en cuenta la estadística municipal del Eustat, cuatro de los siete escenarios plantean un decrecimiento de población teniendo en cuenta tanto un horizonte más cercano, 2020, como uno más lejano, 2025.

Así, el escenario más negativo presenta una disminución de la población del -4,1% para 2020 y del -9,2% para 2025, mientras que el más positivo prevé un incremento del 1,1% para 2020 y de 2,1% para 2025.

Incluso en los escenarios que plantean un futuro más optimista, el envejecimiento de la población se hace evidente. En el mejor de los escenarios, la población hasta 19 años crece un 4,1% hasta 2020 (6,2% para 2025), pero este crecimiento se encuentra por debajo de la evolución de la población de 65 y más años que incrementa de manera considerable para 2020 (7,9%) y se duplica para 2025 (18,6%).

En el peor de los escenarios esta situación se recrudece, previendo un descenso del 14,6% de la población de menor edad para 2020 que se duplica para 2025 (31%), mientras que se produce el fenómeno contrario en la población de mayor edad que incrementa en un 8,2% hasta 2020, porcentaje que incrementa hasta un 19,6% en un horizonte 2025.

Por tanto, el problema demográfico queda patente, independientemente de cómo evolucionen las variables de las que depende. No obstante, queda claro que la variación de las personas de más edad es un fenómeno inevitable, si bien la cohorte de edad más joven tiene un mayor margen de mejora susceptible de minimizar los efectos negativos de dicho envejecimiento de la población.

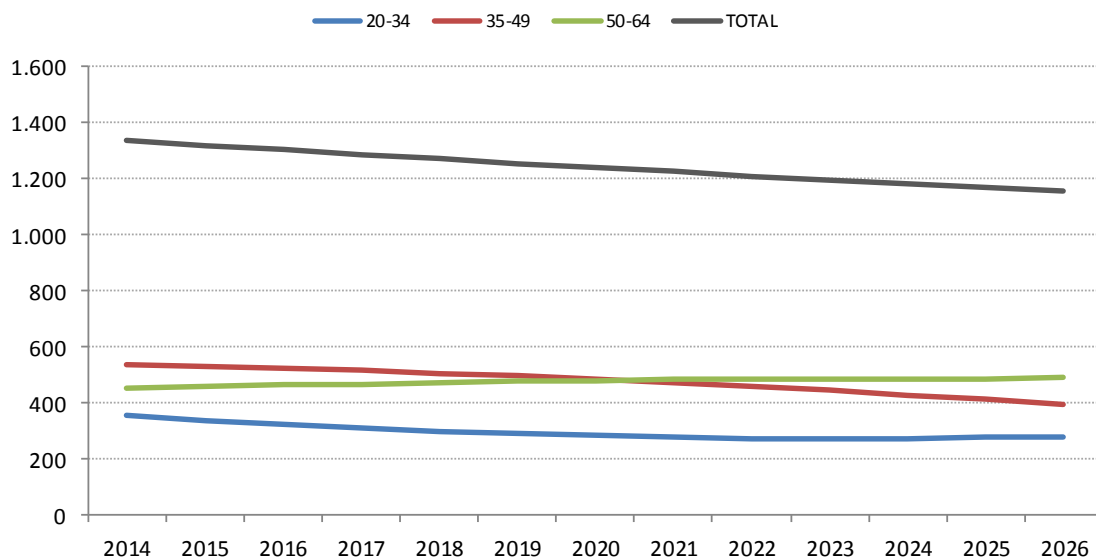
EL decremento de la población de 20 a 64 años supone, lógicamente, que la población activa disponible en el País Vasco descenderá así mismo, lo que afectará potencialmente al ajuste de las necesidades del mercado de trabajo.

Teniendo en cuenta datos del INE y proyecciones de población del Eustat en relación con las dos cohortes de edad que interesan en un análisis de la situación actual en el mercado laboral, se observa que en la actualidad se cuenta con 3,16 personas de edades comprendidas entre 15 y 64 años por cada una mayor de 64 años, que salen del mercado de trabajo.

Esta situación empeora desde 2002, cuando se contaba con una tasa de 3,9 y, según proyecciones del Eustat, esta situación empeorará disminuyendo a 2,5-2,09 personas ocupables por cada una que sale del mercado de trabajo (según mejor o peor escenario de población posible).

Las proyecciones realizadas por el Eustat muestran de forma clara este descenso de la población potencialmente activa.

Población de la C.A. del País Vasco a 1 de enero potencialmente activa por año de proyección, según grupo de edad (miles). 2014-2026

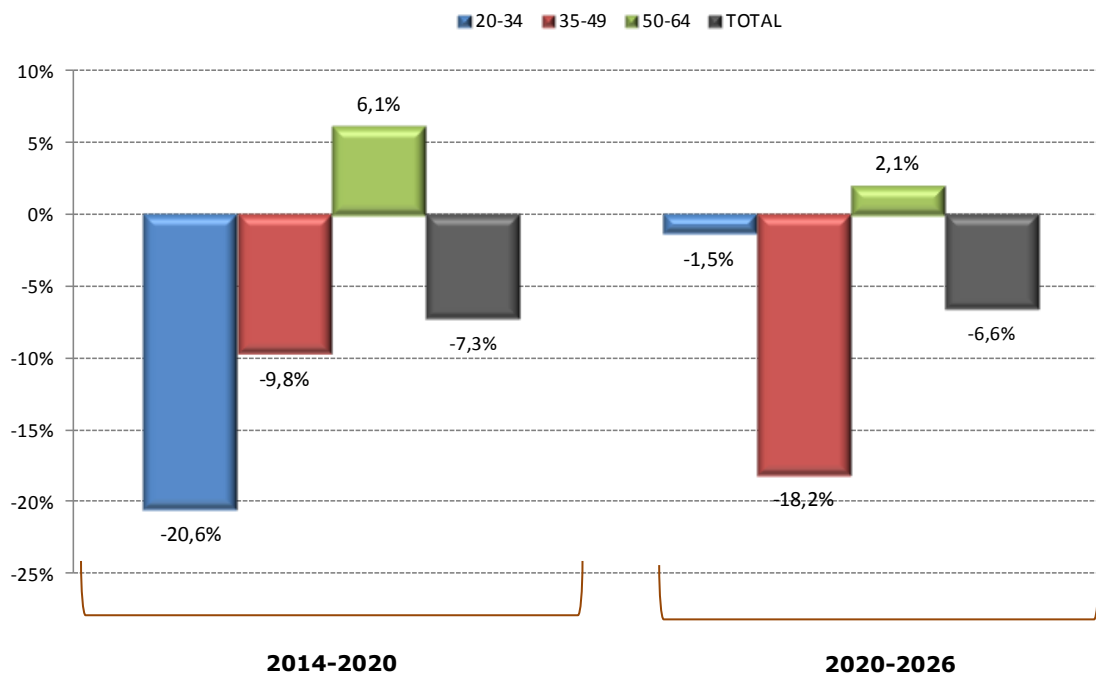


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población)

Así, se evidencia un decremento de un 7,3% de población activa hasta 2020, a lo que se suma un 6,6% en los 7 años siguientes.

Este descenso afecta a la población potencialmente activa de edades comprendidas entre los 20 y 49 años, mientras que asciende el porcentaje de personas con edades más próximas a la jubilación.

Variación de la población del País Vasco potencialmente activa según grupo de edad (2014-2026)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población)

La reversión de la pirámide demográfica ha preocupado desde el punto de vista de deterioro del sistema de bienestar basado en la solidaridad entre generaciones, máxime cuando a ello se le une una crisis económica que repercute en menores ingresos para su mantenimiento. Mucha es la literatura que apunta a esta temática como principal problemática a resolver.

No obstante, el discurso de las personas entrevistadas apunta no sólo al hecho de que el sistema de pensiones se encuentra en riesgo de supervivencia a causa de un envejecimiento claro de la población sino que ponen también el acento en la problemática de déficit de cobertura de los puestos que van quedando vacantes, para los que no va a haber un relevo generacional.

Se da coincidencia en el reconocimiento de que el cambio demográfico es ineludible en el momento en el que nos encontramos, con mayor número de personas en edad de jubilación que personas a punto de entrar en el mercado laboral. El déficit en el efecto sustitución es ya innegable y se insiste en la necesidad de tener un plan de ajuste que lo compense.

Aunque en este sentido se apuntan diferentes posturas según su visión más o menos inminente del problema.

Una de las visiones que prevé un efecto negativo a más corto plazo basa sus estimaciones en el número bruto de personas que, cada año, cumplen 65 años por lo que se encuentran fuera del mercado laboral y las compara con las que, cada año, cumplen 24 años que son las que, de media, acceden al mercado laboral.

Con este análisis básico, ya que no tiene en cuenta las potenciales variaciones en el saldo real de la población, se pone de manifiesto de forma clara que ya desde 2009 estos dos tramos de edad se asimilan en número y, a partir de ahí, la diferencia se acrecienta de modo que en 2025 contaremos con aproximadamente 19.000 personas con 24 años, que tendrán que relevar a aquellas que salen del mercado de trabajo que ascenderán a 34.000. Si bien en este punto no se entra a valorar las diferencias entre las tasas de empleo entre generaciones y, dentro de ellas, entre sexos.

La situación de esta realidad social será reflejo de lo que sucederá en las empresas, con una demografía también envejecida ya que, según apunta uno de los expertos consultados, "si se tiene en cuenta la cohorte de edad de los nacidos en el baby boom, el máximo de personas en el mercado laboral en el 2020 tendrá una edad cercana a los 44 años".

Esta línea de pensamiento achacan a la crisis el hecho de que sea aún una problemática oculta, sin embargo el remonte de la situación económica la va a poner de manifiesto de modo que en 20 años el mercado laboral contará con 200.000 personas menos, cifra incluso superior a las cifras de paro actual. Esta previsión se acerca, de hecho, a la proyección de población potencialmente activa del Eustat para 2026, que la cifra en 179.000 personas menos.

La consecuencia prevista de esta situación se traduce en un déficit de personas en todas las áreas económicas y a todos los niveles profesionales y una lucha por el talento.

Esta no será una situación nueva ya que el periodo alrededor de 2006 acusaba la falta de ciertas titulaciones técnicas. Si bien esta situación era debida a causas diferentes de bonanza económica y tecnologización del tejido productivo, fuerza del sector construcción etc y, en esos momentos, quienes se incorporaban al mercado laboral lo hacían en mayor número que los que salían.

Por tanto, el País Vasco se encuentra ante una nueva situación a la que hacer frente y que ya están experimentando países como Alemania u Holanda desde hace años y a la que se están buscando salida a través de la atracción de talento.

A entender de los que defienden esta postura, el País Vasco se va a encontrar en una lucha de talento y una competencia no sólo entre empresas sino también entre países y sobre todo regiones, por representar estas el habitat natural o entorno físico en el que los trabajadores desarrollan su vida laboral y familiar.

En el otro lado se apunta otra previsión, coincidente en el reconocimiento del cambio demográfico efectivo, el envejecimiento de la población y la problemática futura de reposición de pensionistas para hacer viable la sostenibilidad del sistema de pensiones.

Son posturas éstas que, sin embargo, no ven tan claro que vaya a haber una lucha por el talento debido a un déficit del mismo, por diferentes motivos:

- La recuperación económica va a ser muy paulatina, los efectos de dicha recuperación no van a ser tales que hagan evidente un déficit de talento y menos pensando en un horizonte 2020-25, años en los que aún se estará intentando sufragar las deudas contraídas.

Los índices de paro y excedente de mano de obra son indicativos de que aún esto está lejos de ocurrir.

- El índice de productividad provocado por el desarrollo tecnológico va a posibilitar el compensar esa potencial ausencia de mano de obra ya que la industria continúa avanzando a pesar de la no creación de empleo. A entender de uno de los expertos consultados, se rompe la máxima de la economía por la que se crea empleo por encima del 2% del PIB ya que se está intentando hacerlo por debajo del 1% pero dicho desarrollo tecnológico hace que esto no sea necesario.

Por tanto, según se apunta desde esta corriente, el problema al que se enfrentará el País Vasco no es de población sino de distribución de trabajo y de formas de hacer ya que la industria y la producción tecnológica va a hacer menos necesaria la mano de obra desde el punto de vista cuantitativo, y esto va a afectar ante todo a las personas sin formación. Y esto supondrá la necesidad de una reordenación del

mercado y de las capacitaciones para responder a la demanda de un sector especializado.

Parte de los expertos consultados ponen de manifiesto el hecho de que se trata de una problemática que debería haberse analizado hace 15 años para poder tomar acciones ya que se ha sido consciente de esta situación pero no se aborda el problema en su globalidad, dándose una ausencia de maduración social de la problemática y de normas y leyes que lo afronten.

Se manifiesta la necesidad de que haya un proceso de sensibilización, generación de conocimiento, diagnóstico, valoración social, cambios normativos y operativización de todos esos cambios normativos.

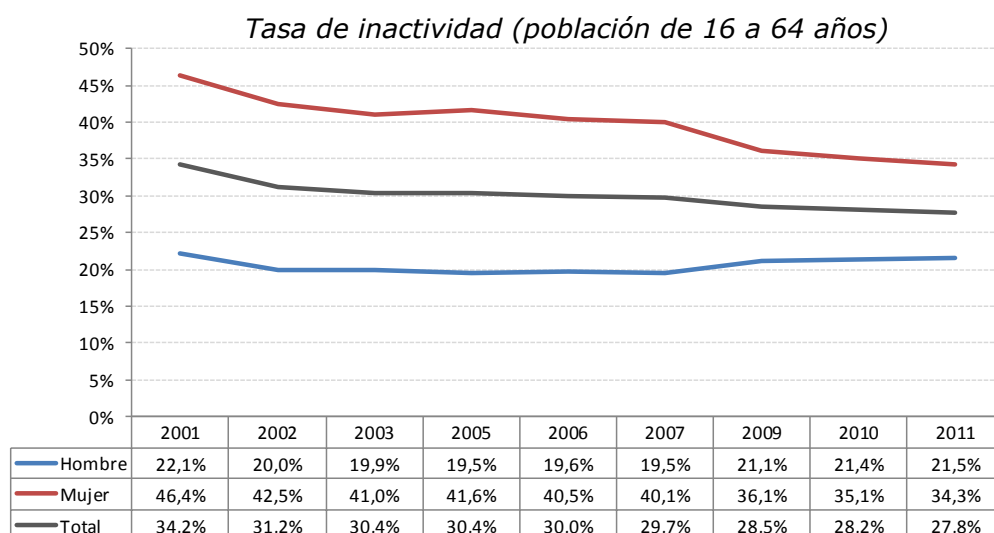
No obstante, y a pesar de las diferencias de visión, todas las personas entrevistadas, tanto del ámbito de la universidad, administración y empresas coinciden en que se cuenta con alternativas para paliar ese déficit potencial de mano de obra en general y de titulados universitarios en concreto.

Los modos mencionados para minorar el choque de la pirámide de población sobre el mercado de trabajo son los siguientes:

1) Por un lado, se trataría de recuperar una masa de población existente ya en el País Vasco que, en estos momentos, queda fuera del mercado laboral:

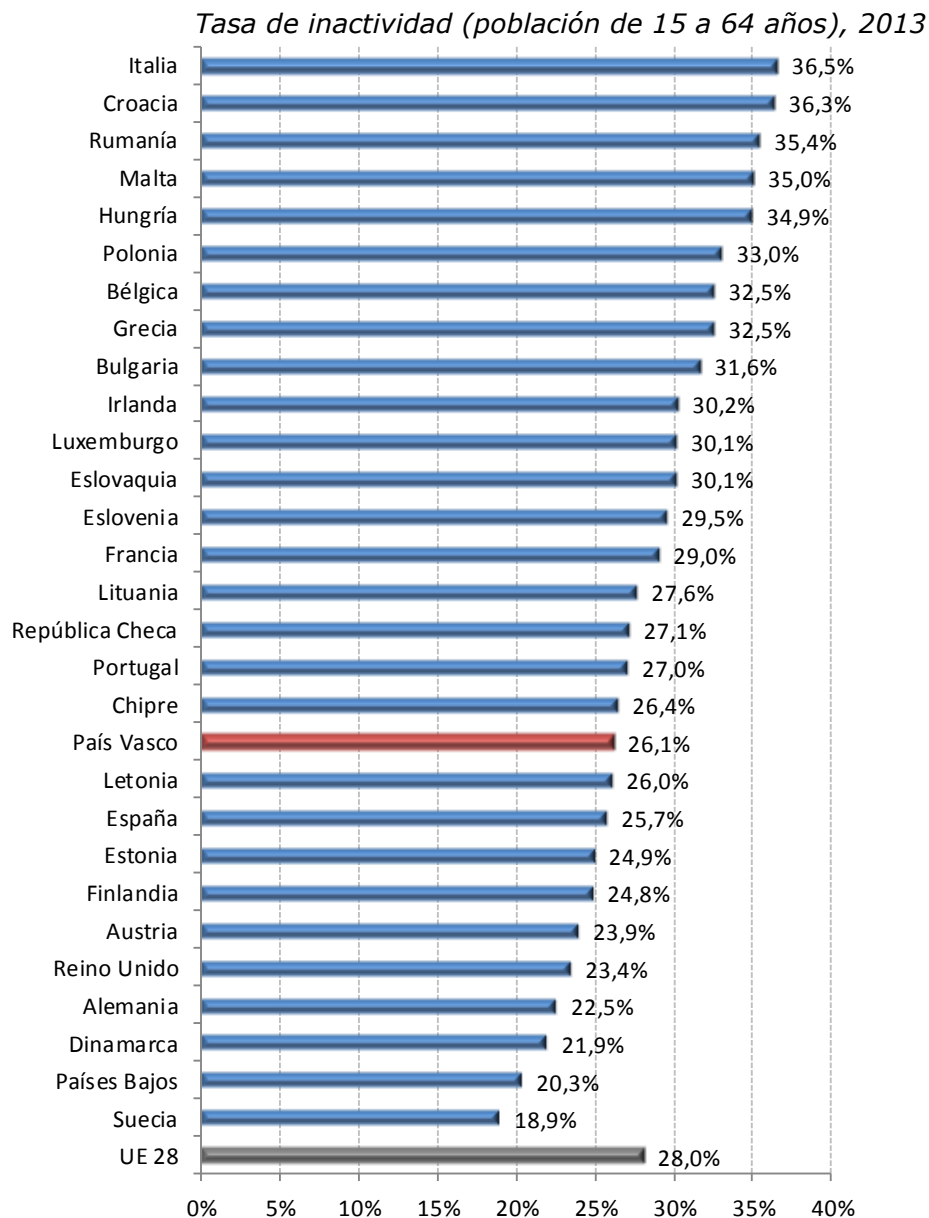
- Recuperar la población inactiva para sumarla, en la medida de lo posible, a la masa laboral con la que cuenta el País Vasco.

Según el Censo del Mercado de Trabajo (oferta), la población inactiva en 2011 con edades comprendidas entre 16 y 64 años (edad mínima legal para trabajar y edad de salida del mercado laboral) suponía el 27,8% de la población, con un porcentaje considerablemente mayor en el caso de las mujeres.



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Eurostat permite conocer la situación del País Vasco en el año 2013 respecto a la tasa de inactividad (sobre población 15-64 años), mostrando unos índices inferiores que la media europea y situándose en el puesto 11 de los países con menor tasa de inactividad.

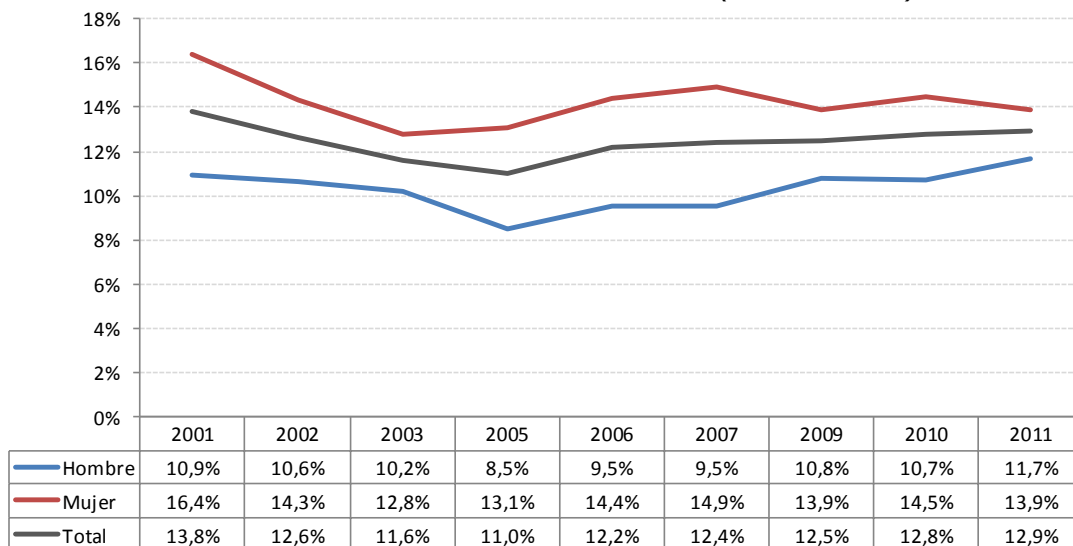


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

En el caso de la población con educación universitaria, y considerando un acceso más tardío al mercado laboral, la tasa se reduce a menos de la mitad y los porcentajes se asimilan en el caso de hombres y mujeres. No obstante, los datos muestran que más de uno de cada diez titulados universitarios se excluyen del mercado laboral y no buscan empleo (la no publicación de estos datos para España y UE28 imposibilita la comparación para conocer la situación relativa de la inactividad de la población con formación universitaria en el País Vasco).

Además de causas no especificadas (39%), las principales razones aducidas en la encuesta 2011 son la realización de estudios (33%), seguido del cuidado de personas (15,9%) y de enfermedad e incapacidad (8,3%). Ante estos resultados, cabría preguntarse la factibilidad y pertinencia de plantearse acciones para atraer al colectivo de universitarios que se aleja del mercado laboral por iniciativa propia y por motivos diferentes a los estudios, que superaba en 2011 las 20.000 personas.

Tasa inactividad Educación universitaria (25 a 64 años)



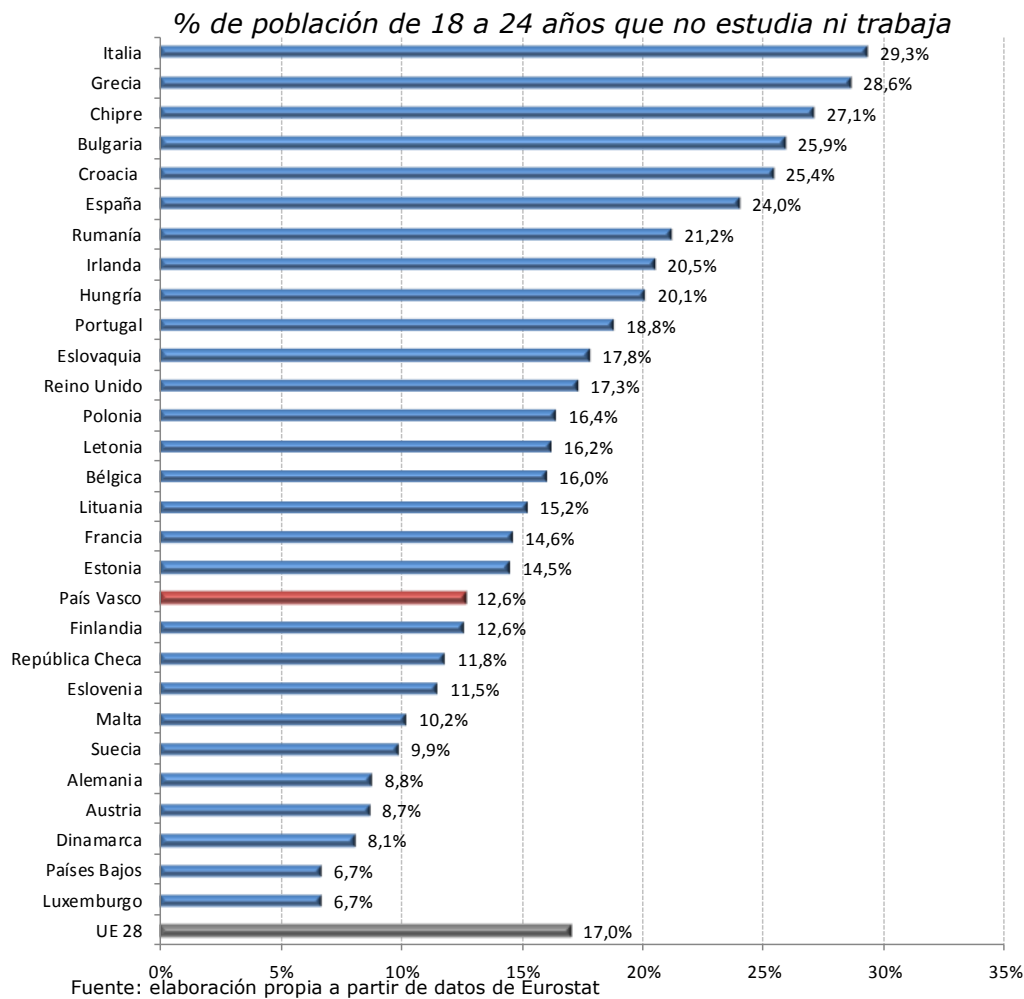
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

- Población sin formación y sin empleo: una de las reflexiones repetidas entre las personas entrevistadas es el desajuste entre la inversión realizada en el ámbito de la formación cualificada a niveles superiores mientras que se deja de lado una problemática latente como es el de aquellas personas que no trabajan pero que tampoco realizan ninguna actividad formativa, los llamados "Ni-Nis".

Una problemática que comienza con el abandono de los estudios tras el periodo obligatorio, exclusión del mercado laboral y, finalmente autoexclusión.

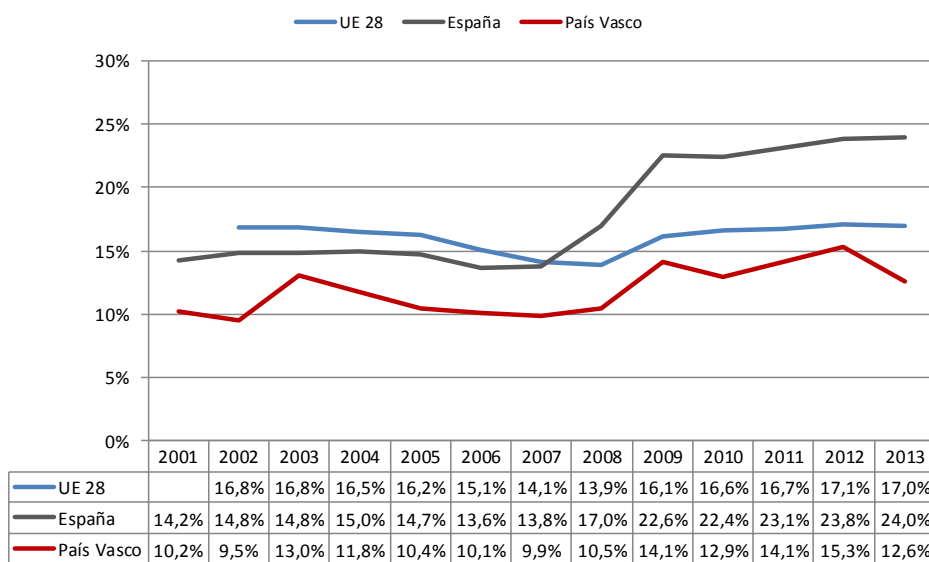
Los denominados ni-ni o jóvenes que no estudian ni trabajan tienen una alta incidencia en ciertos países donde suponen cerca de la cuarta parte de dicha población, incluyendo España que ocupa la sexta posición.

Este perfil se encuentra mucho menos presente en el País Vasco, por debajo de la media de UE, y a la par de Finlandia, con un 12,6% de jóvenes que no realizan ninguna actividad laboral ni estudiantil.



La evolución de este segmento de población ha sido variable a lo largo de los años, incrementando de manera considerable del 2008 al año 2009 y del 2010 a 2012, periodos en los que se alcanza el porcentaje más alto para, de nuevo, reducirse hasta el 12,6%.

Evolución del % de población de 18 a 24 años que no estudia ni trabaja



Aunque se considera un objetivo complicado de abordar (debido a que es una problemática con una causalidad que trasciende del ámbito formativo), se ve la necesidad de reducir la masa de no cualificados que, a pesar de no ser un problema tan acusado como en el Estado español, existe y sería un componente más en la suma de recuperación de mano de obra necesaria a futuro.

Algunos de los entrevistados apunta a que, en el momento de crisis actual, la figura de los ni-nis empieza también a alcanzar a titulados universitarios que, tras terminar el grado se paran, no continúan formándose, no emprenden y empiezan a ser ni-nis cuyo espacio es ocupado por generaciones posteriores.

En todos los casos es necesario plantearse la problemática como una inversión perdida en formación.

- Parados de larga duración con edades comprendidas entre los 40-45 años, con experiencia profesional y que presentan dos tipos de situaciones:
 - Baja cualificación, con conocimientos obsoletos que son expulsados del sistema y cuentan con muy pocas posibilidades de ser reenganchados ya que la formación a la que pueden acceder no les posibilita la adquisición de nuevas competencias y destrezas válidas para su inserción laboral.
 - Formación superior: personas excluidas del mercado laboral por razón de edad aunque con experiencia y formación superior.

En opinión de los entrevistados, en ambos casos, su situación se deteriora ante todo por la superación de las siguientes generaciones lo que les lleva a la autoexclusión y a la pérdida de confianza en sus capacidades. Por ello, la necesidad de actuar sobre estos colectivos pasa por planes tanto de formación como de "ilusión", buscar fórmulas que les formen y les den opción de trabajar al mismo tiempo para que, en el momento de finalizar su formación no se encuentren de nuevo en el punto de partida.

Las actuaciones pasan también por la necesidad de mentalizar a las empresas para integrar a estas personas, más allá de su edad y su situación actual. Las personas entrevistadas consideran que las empresas no están mentalizadas para trabajar con estos colectivos, máxime cuando cuentan con una cantera de jóvenes profesionales para cubrir sus puestos vacantes.

No obstante, si las empresas están integradas en un sistema de justicia social deberían también cambiar algunos criterios, parámetros para la empleabilidad y

pasar de una Responsabilidad Social Corporativa teórica a una real. Además la necesidad de mano de obra en un futuro, puede hacerles plantearse esta posibilidad.

- Por parte de uno de los entrevistados, se alude a la necesidad de un cambio de mentalidad respecto a las personas jubiladas, que en la actualidad generan beneficios socialmente (cuidado de nietos, trabajo en ONGDs...) sin remuneración, lo que lleva a pensar en la posibilidad de que trabajen más años, de forma regulada.

2) Desde el punto de vista de la atracción de mano de obra al mercado laboral, se apuntan dos líneas de acción:

- Atracción de talento universitario: en número no muy alto, provenientes de todo el mundo, que aporten conocimientos y valor al sistema institucional, económico y social.

Ante la anterior alternativa se corrobora la bondad de incorporar talento del exterior, pero se matiza aún más que debe ser una incorporación en número reducido ya que se defiende el talento local como el protagonista de la tracción del país.

- Incorporar inmigrantes en el sistema productivo, pero con un tratamiento igualitario al de población local. Aunque, los expertos de diferentes ámbitos entrevistados matizan la diferenciación de dos tipos de personas dentro de este nicho de mano de obra:

- Técnicos, muy cualificados, que se integran muy bien en el sistema y son competentes.
- Inmigrantes que llegan sin propuesta formativa alguna y se marchan en la misma situación debido a que no se les ha ofrecido ninguna alternativa. Son personas que, además, vienen con unos valores diferentes lo que dificulta el proceso de trabajo con ellos. Se les "echa" del sistema.

En este último caso, el proceso de actuación sería el mismo que en el de colectivos locales, añadiendo un esfuerzo por la integración por ambas partes.

En esta línea, el estudio sobre Envejecimiento y mercado de trabajo en el País Vasco realizado por la Universidad de Deusto propone dos grandes líneas de actuación para atenuar los efectos de un proceso de envejecimiento de la población: intervenir sobre la propia oferta de trabajo y realizar una transformación estructural en el modelo productivo que permita mantener los actuales niveles de actividad económica con una menor población trabajadora.

1) Respecto a la intervención en la propia oferta de trabajo, este estudio introduce también la necesidad de actuar sobre los flujos migratorios. Si bien establece una serie de condiciones bajo la afirmación de que prima el tipo de inmigrantes sobre el número:

- Flujo inmigratorio formado por población en edad de trabajar
- Estancia de la población extranjera a largo plazo, incluso permanente.
- Tasa de actividad similar a la tasa promedio de la población nativa.
- Tasa de ocupación similar a la tasa de la población local, para lo que tendrá que afrontar obstáculos de carácter discriminatorio y la distancia cultural y lingüística.
- Desde este estudio se especifica también la condición de que supongan un capital humano igual, o superior, al de los trabajadores nativos.

Otras medidas asociadas a la modificación del mercado de trabajo propuestas en el informe son las que se enumeran a continuación:

- Aumento en la participación en el mercado de trabajo: a partir de una combinación de incremento de las tasas de actividad, retraso en la edad de jubilación y retorno a la situación de pleno empleo.
- Ampliación de la jornada laboral.
- Aumento en la dotación de capital humano a través de actuaciones dirigidas a: reducir niveles de fracaso escolar y aumentar el porcentaje de alumnos que cursan estudios de educación no obligatoria (universitaria y no universitaria); aumentar tiempo y recursos dedicados a los procesos de formación continua en el trabajo; desarrollo de políticas activas de mercado de trabajo dirigidas a la formación de los desempleados.

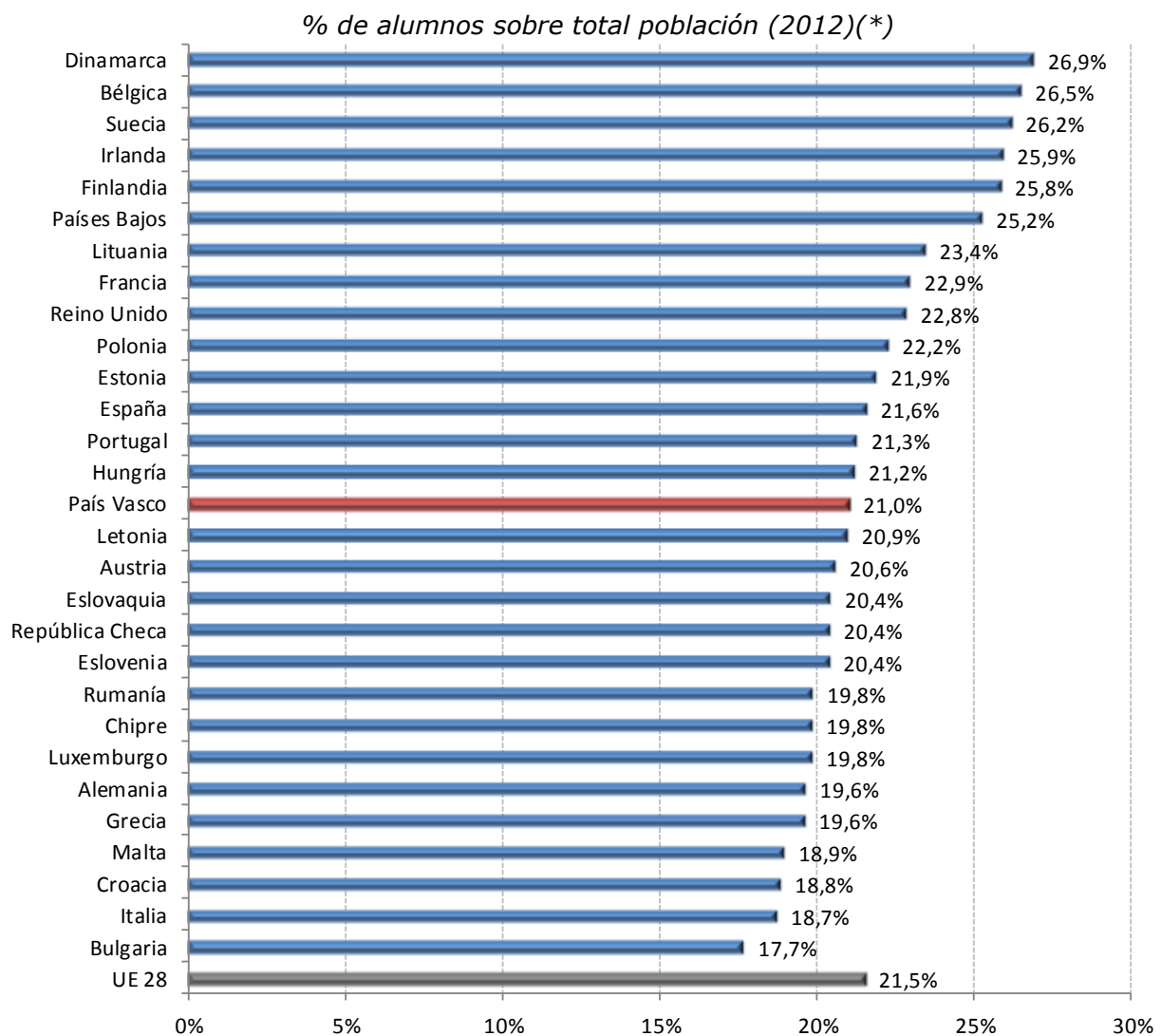
2) En cuanto a las medidas que suponen una transformación estructural en el modelo productivo, se proponen:

- Aumento stock de capital: lo que supone transformar el modelo productivo, pasando a un modelo mucho más intensivo en el empleo de factor capital.
- Aumento de los recursos destinados a generar conocimiento: aumentando la actividad innovadora desempeñada por las empresas y sectores ya existentes y potenciando la actividad y desarrollo de los sectores más innovadores.
- Aumento de la productividad de los factores de producción.

SOCIEDAD BASADA EN EL CONOCIMIENTO

Tendencias en la actividad formativa de la población

El País Vasco cuenta, en 2012, con un porcentaje de alumnos sobre total población similar a la UE y algo por debajo de España lo cual obedece, entre otras posibles causas, al fenómeno de envejecimiento de la población, más acusado en el País Vasco.

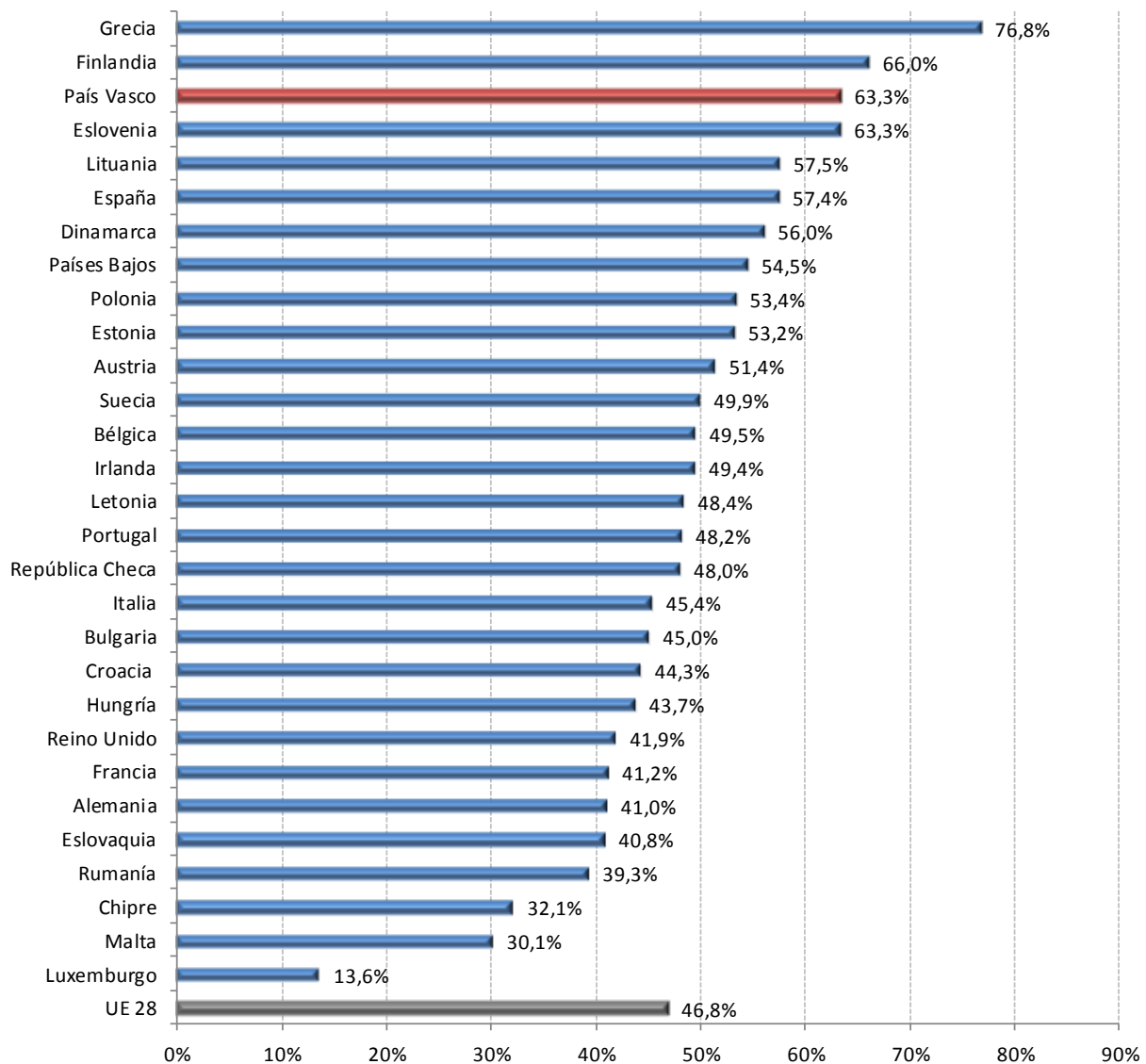


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

(*) Dato 2012 total UE-28 no disponible. Estimado en función de la suma de los 28 países miembros.

Tomando en consideración los datos de población en tramos de edad de incorporación y estancia en educación superior, 18 a 24 años, se calcula el porcentaje de alumnos en formación terciaria (*), indicador respecto al cual el País Vasco se sitúa en tercera posición del ranking UE-28, compartida con Eslovenia con un 63,3% de población de estas edades cursando formación superior.

% de alumnos de formación terciaria sobre el total de población de 18 a 24 años (2012)*



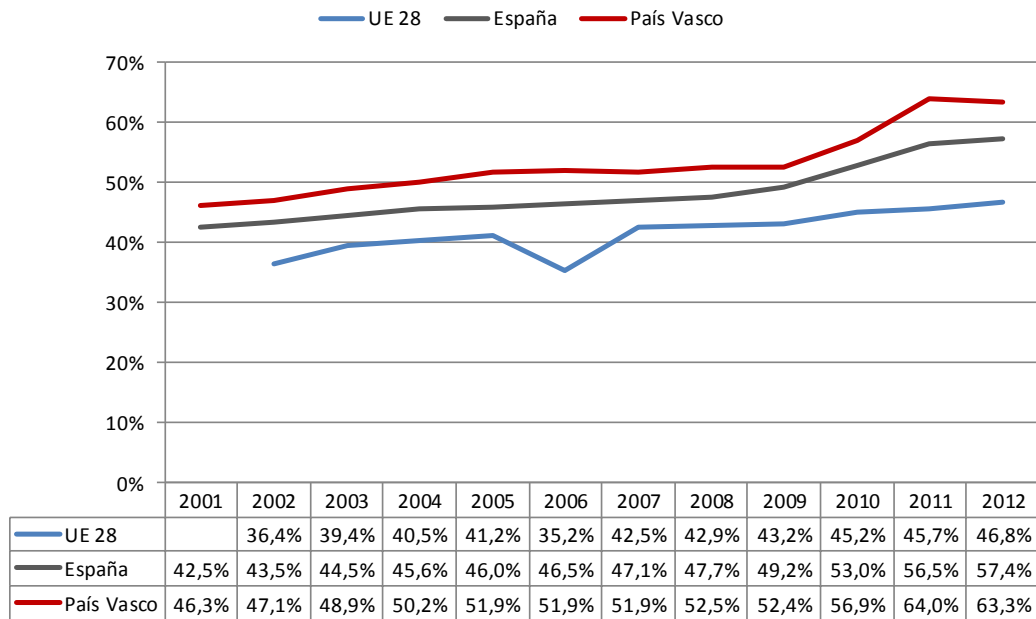
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

(*) Formación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria incluye: Programas para la formación e insercción laboral que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior, enseñanza universitaria, masters, postgrados y enseñanzas de grado superior de artes y oficios, danza y música, Enseñanza universitaria de tercer ciclo y programas de doctorado

La tendencia de este indicador es, en general un fenómeno creciente, pero más aún entre los jóvenes del País Vasco que pasan del 46,3% en 2001 a suponer un 63,3% en 2012.

Es entre 2009 y 2011 cuando este incremento ha sido más acentuado.

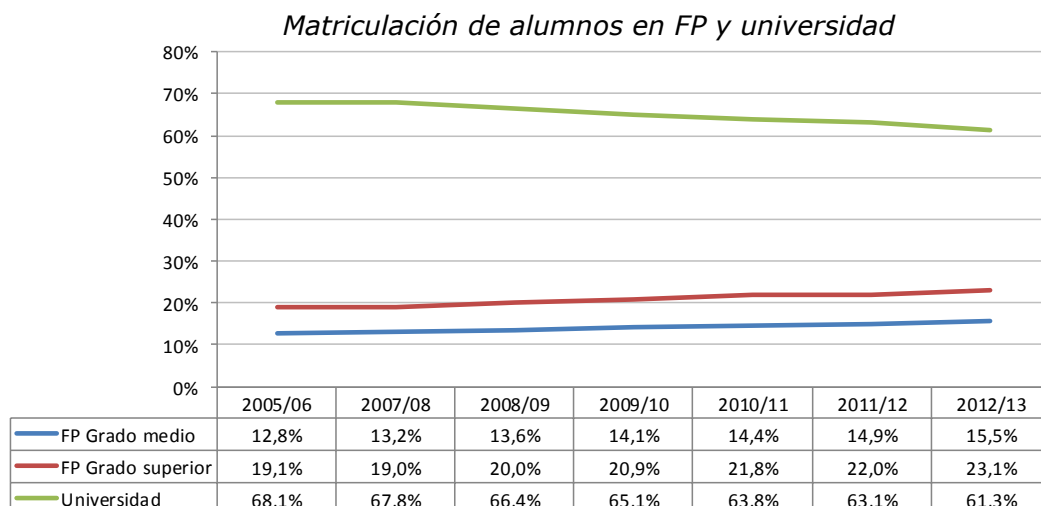
Evolución del porcentaje de alumnos de formación terciaria sobre población de 18 a 24



(*) Formación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria incluye: Programas para la formación e insercción laboral que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior, enseñanza universitaria, masters, postgrados y enseñanzas de grado superior de artes y oficios, danza y música, Enseñanza universitaria de tercer ciclo y programas de doctorado

A la hora de hablar de ajuste entre oferta y demanda en el mercado de trabajo en el País Vasco, no puede obviarse la importancia de la Formación profesional, que adquiere una amplia relevancia en un tejido productivo como el de esta comunidad autónoma.

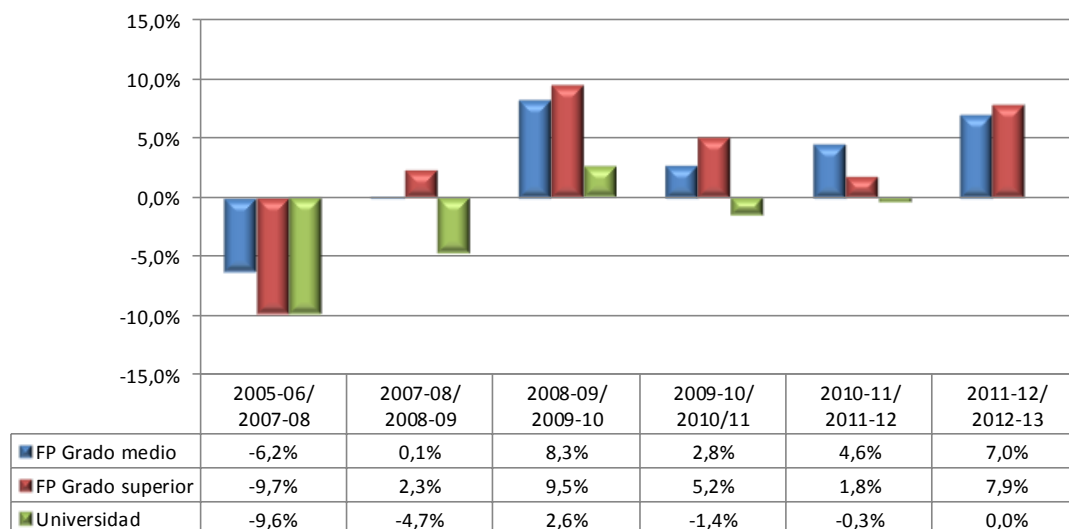
Teniendo en cuenta la población que, una vez acabada la formación secundaria obligatoria decide continuar sus estudios, se observa una mayor tendencia hacia los estudios universitarios, si bien el peso de estos desciende a lo largo de los años en pro de una formación profesional.



Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas del sistema educativo no universitario. Departamento de Educación, política lingüística y cultura

Es entre los cursos de 2008 a 2010 cuando las matriculaciones tanto en formación profesional media como superior incrementan de forma más notable. En los cursos siguientes el número de matriculaciones a la universidad desciende de forma ligera, mientras que la FP continúa incrementando, de manera más notable entre 2011 y 2013.

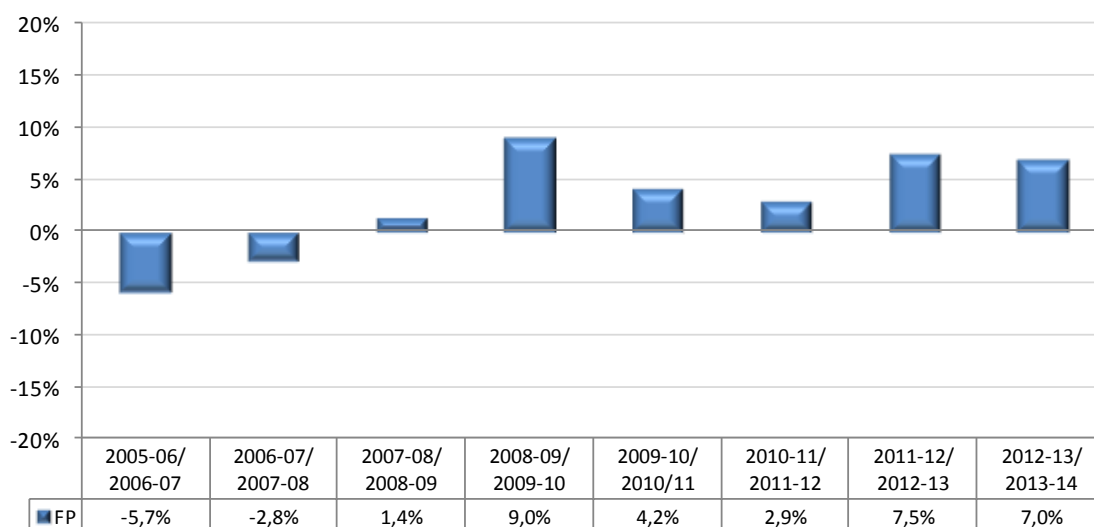
Variación de matriculaciones en formación profesional y universidad



Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas del sistema educativo no universitario. Departamento de Educación, política lingüística y cultura

En definitiva es evidente que, a pesar de estar por debajo de las solicitudes de entrada a la universidad, la formación profesional cobra fuerza entre las opciones posteriores a la enseñanza obligatoria.

Evolución interanual de alumnos matriculados en FP (total grado medio y grado superior)

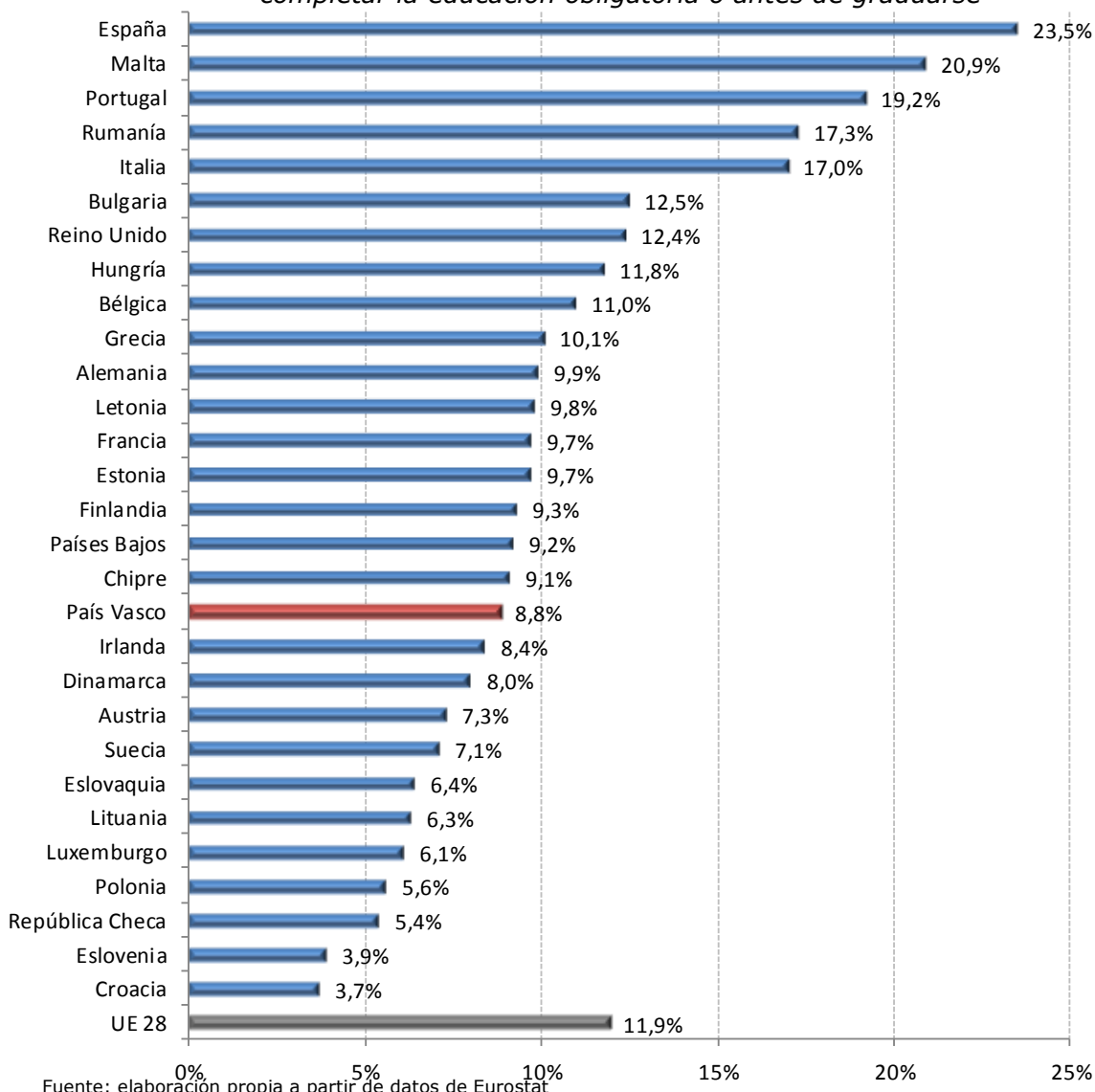


Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas del sistema educativo no universitario. Departamento de Educación, política lingüística y cultura

Los datos de incremento de las matriculaciones en formación profesional y de mantenimiento en las cifras de matriculación universitaria, junto con el descenso de la natalidad sostienen la hipótesis de que, consecuentemente la tasa de abandono escolar debe estar reduciéndose.

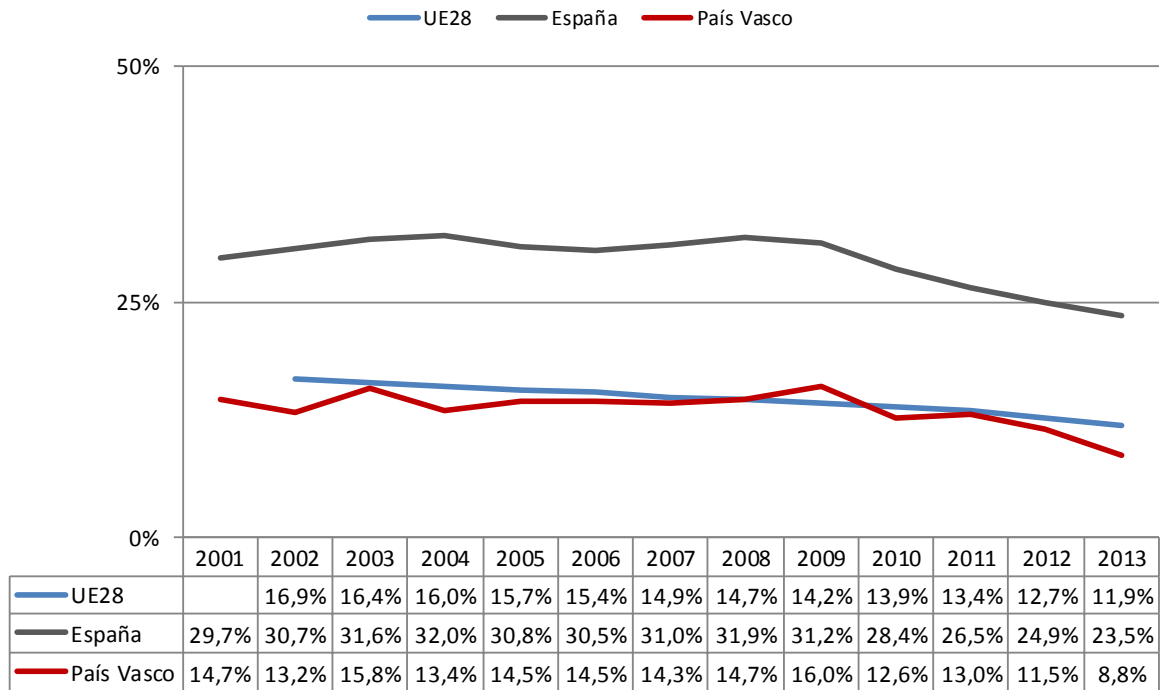
Así, en primer lugar se observa que entre los jóvenes de 18 a 24 años, el 8,8% de los mismos abandonó los estudios en el País Vasco, tasa que queda por debajo de la media UE-28 y muy lejos de la cifra española, que se sitúa a la cabeza de los países europeos.

Tasa de abandono escolar (2013): jóvenes de 18 a 24 años que dejaron sus estudios tras completar la educación obligatoria o antes de graduarse



En cuanto a la tendencia en la tasa de abandono, se observa una mejora en la situación del País Vasco, ante todo en comparación al año 2009, cuando se alcanzó el máximo (16%) desde 2001.

Evolución de la tasa de abandono escolar jóvenes de 18 a 24 años que dejaron sus estudios tras completar la educación obligatoria o antes de graduarse



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

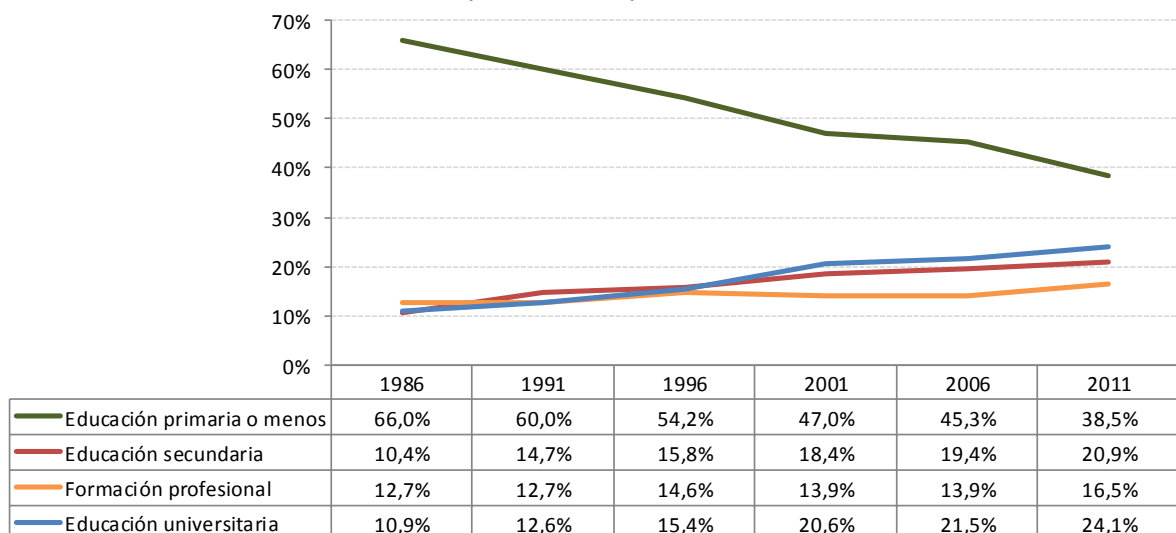
Nivel de instrucción de la población

Teniendo en cuenta el nivel de instrucción de la población, los datos del Eustat para población mayor de 10 años muestran una marcada evolución de la población con estudios de educación primaria o menos desde 1986, mientras que incrementa el resto de niveles de instrucción, ante todo la educación universitaria.

La población con estudios universitarios aumenta ante todo en la década 1991-2001, con un 65,6% de crecimiento; en la década de 2001-2011 este crecimiento continúa, aunque de manera menos evidente 20,1%.

Por el contrario, la población con formación profesional incrementa entre 1991 y 2011 en un 10,8%, si bien en la última década analizada (2001-2011) duplica este crecimiento, 21,6%.

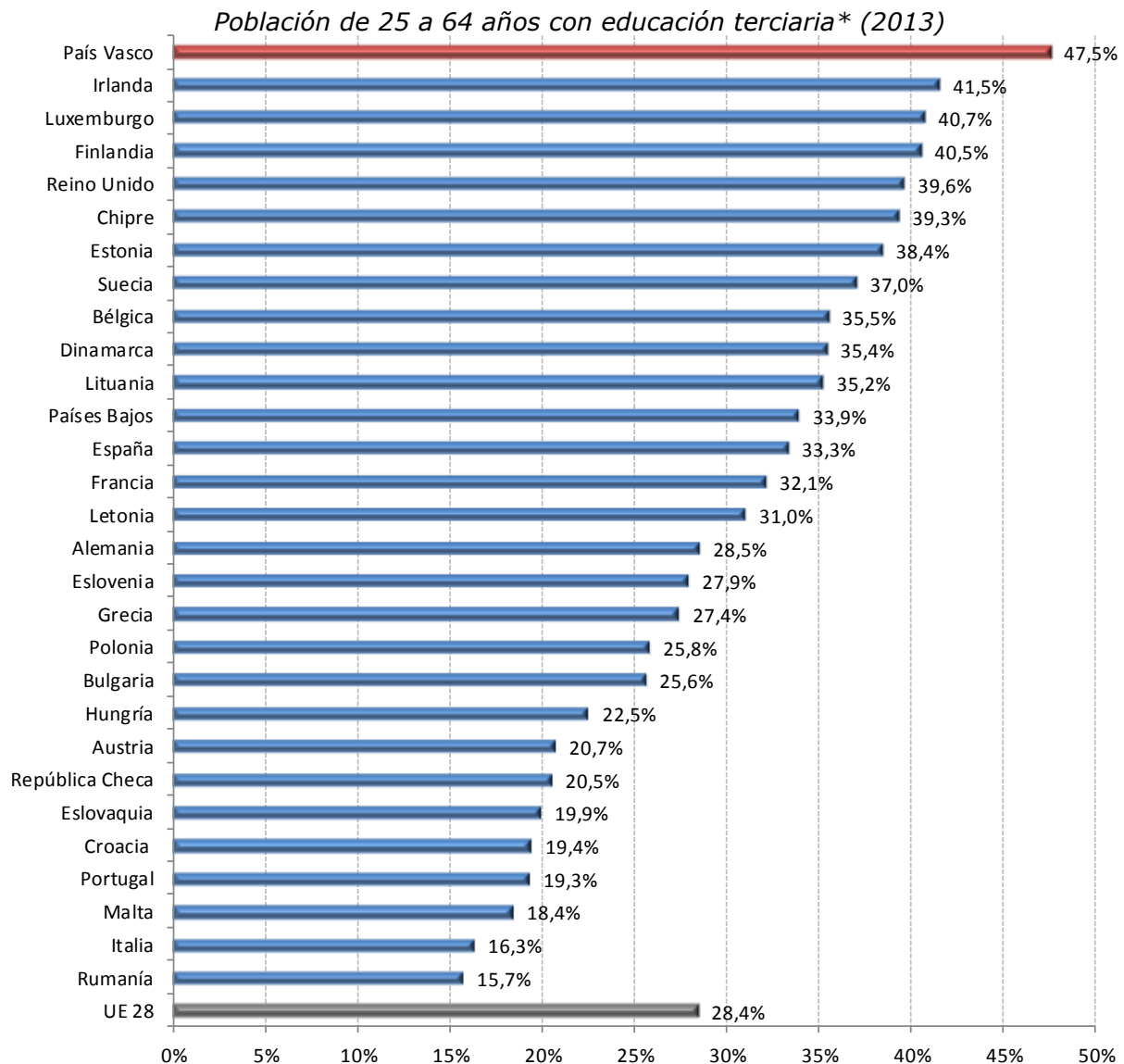
Población de 10 y más años por nivel de educación



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat. La educación universitaria comprende: Escuelas universitarias, Escuelas técnicas, Facultades universitarias, Escuelas técnicas superiores, Otros estudios superiores, Doctorados y postgrados

Recogiendo datos de la cohorte de población de 25 a 64 años (considerando los 24 años como edad media de entrada en el mercado laboral tras realización de estudios universitarios), se observa un peso de la educación terciaria más amplia en el caso del País Vasco frente a la media europea, superando a todos los países de la UE-28.

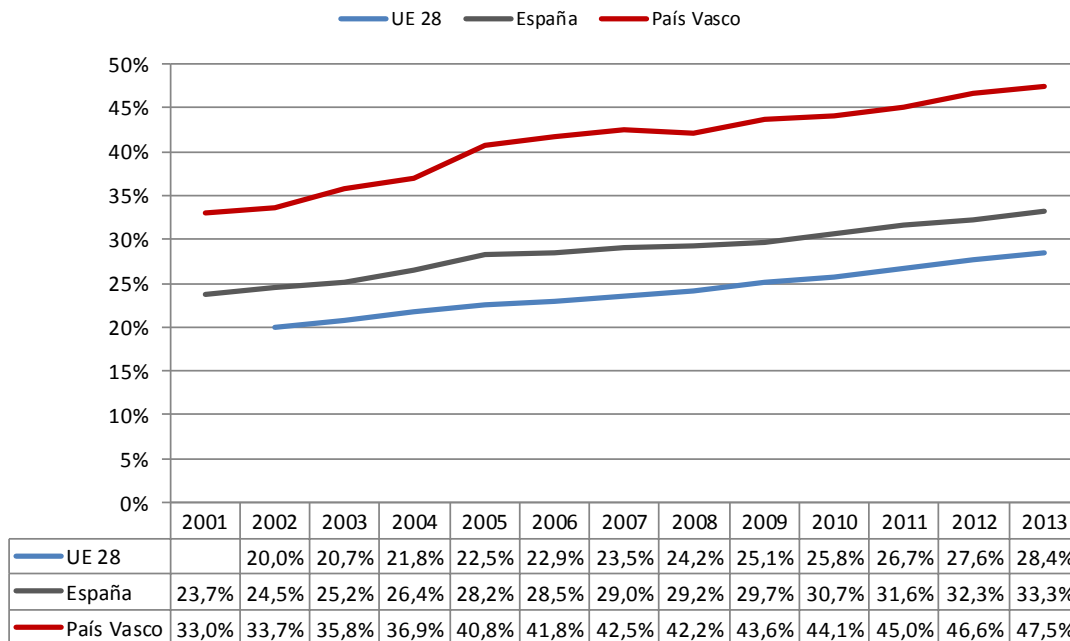
Se superan también el objetivo marcado para 2014 (45%) en el Plan universitario 2011-2014 del Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco y se queda cerca de la meta objetivo para 2020 (50%).



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat. (*) Formación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria incluye: Programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior, enseñanza universitaria, masters, postgrados y enseñanzas de grado superior de artes y oficios, danza y música, Enseñanza universitaria de tercer ciclo y programas de doctorado)

El peso de la población de 25 a 64 años con estudios terciarios ha ido en ascenso continuado tanto en España como a nivel europeo pero de manera más evidente en el País Vasco, que incrementa en 14,5 puntos porcentuales en el periodo de 2001 a 2013.

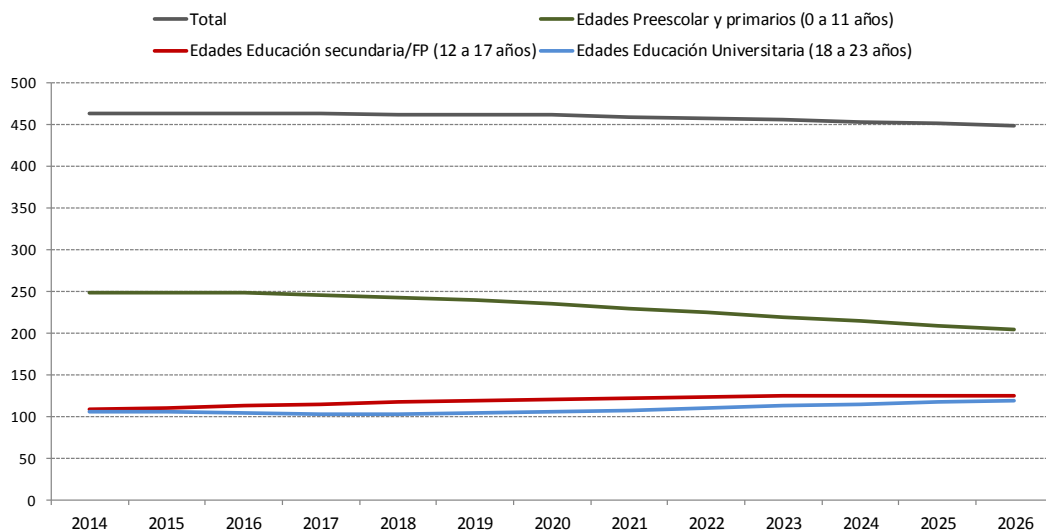
Evolución población de 25 a 64 años con educación terciaria



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat. (*) Formación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria incluye: Programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior, enseñanza universitaria, masters, postgrados y enseñanzas de grado superior de artes y oficios, danza y música, Enseñanza universitaria de tercer ciclo y programas de doctorado

EUSTAT desarrolla proyecciones teniendo en cuenta a todos aquellos individuos que por su edad (de 0 a 23 años), son susceptibles de ser incluidos en cualquiera de los niveles del sistema educativo vigente lo cual ofrece una idea de las tendencias en la evolución del número de potenciales escolares en cada nivel educativo. El continuado descenso de la natalidad significará, lógicamente, un decremento en el cómputo total de la cantera de escolares, ante todo entre las edades de preescolar (0 a 5 años) y de primaria (6 a 11 años), mientras que el número de personas con edades del periodo universitario y secundaria/FP incrementará.

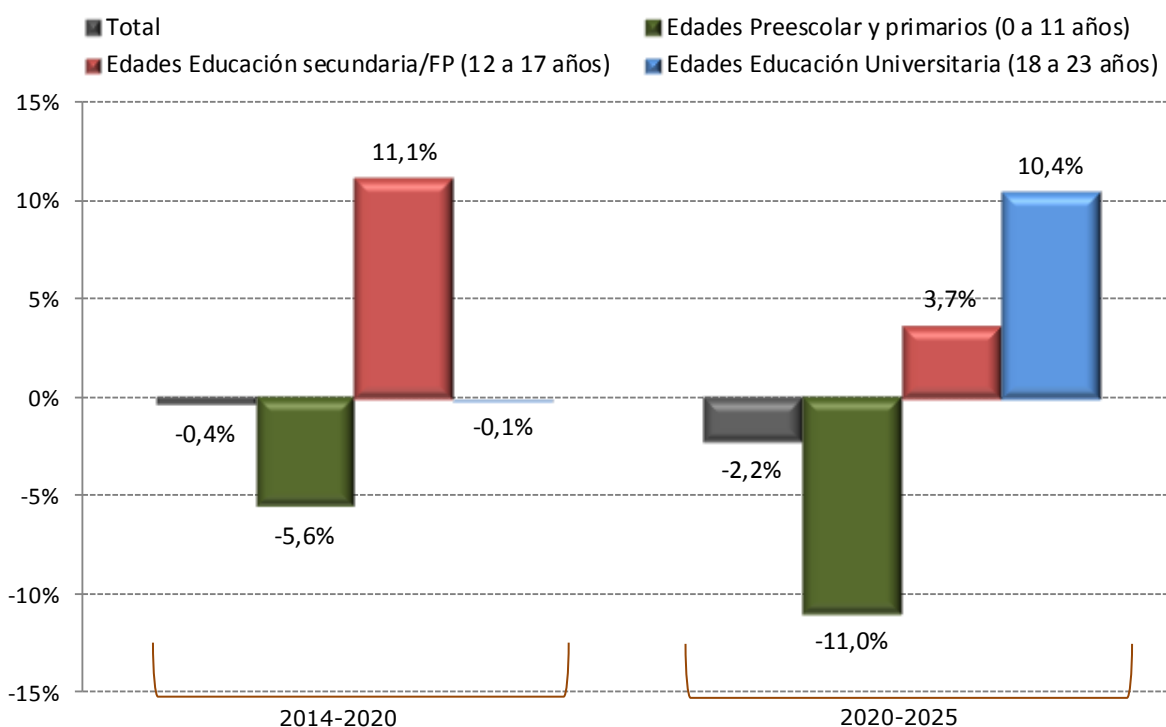
Población de la C.A. del País Vasco en edad escolar (miles)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población)

Teniendo en cuenta la distribución poblacional en edad escolar a futuro se observa que, hasta 2020, la población con edades correspondientes al periodo universitario descenderá muy ligeramente (en línea con las tendencias observadas hasta la actualidad en matriculaciones en la universidad, causado por la pirámide poblacional). Si bien en el periodo siguiente Eustat prevé un repunte de esta población, que crecerá en un 10,4%, en detrimento de las edades correspondientes al resto de niveles educativos. Esta circunstancia presenta por tanto una doble lectura. Positiva por el hecho de que la cantera de potenciales nuevos universitarios/as se repondrá de la tendencia negativa hasta el momento pero, en el lado negativo, la fotografía que se presenta indica una pérdida de la base de población que a futuro puede formar parte de las filas universitarias, por lo que la problemática se agudizará más adelante.

Variación población en edad escolar según diferentes niveles de instrucción

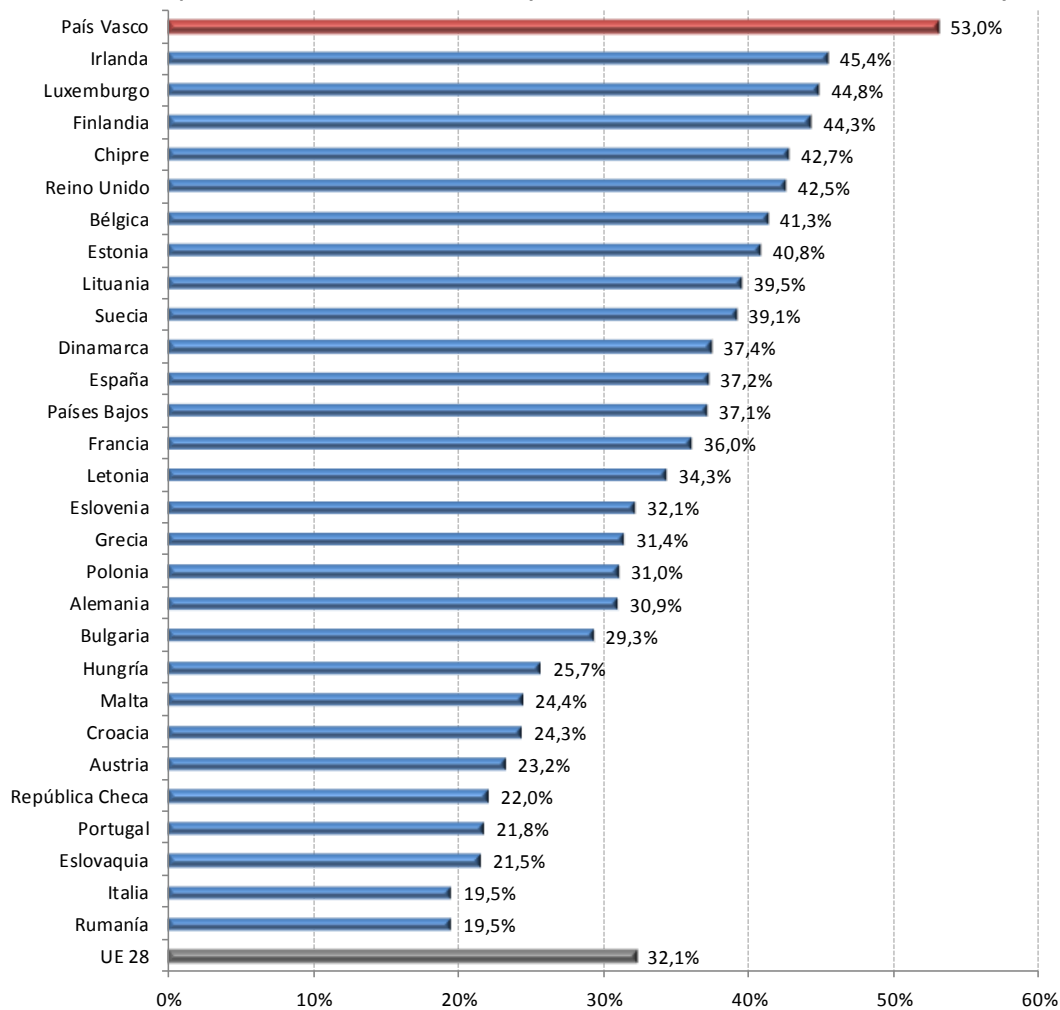


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población). Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat (Proyecciones de población). Se refiere a todos aquellos individuos que por su edad son susceptibles de ser incluidos en cualquiera de los niveles del sistema educativo vigente. En las tablas de publicación, Eustat cierra los estudios universitarios a los 23 años que correspondería a la edad mínima de inicio del sexto curso de las carreras de máxima duración.

En cuanto al porcentaje de población activa con educación terciaria sobre el total de población activa, de nuevo País Vasco se posiciona en primer lugar, con un 53%, a amplia distancia de la media de la UE-28.

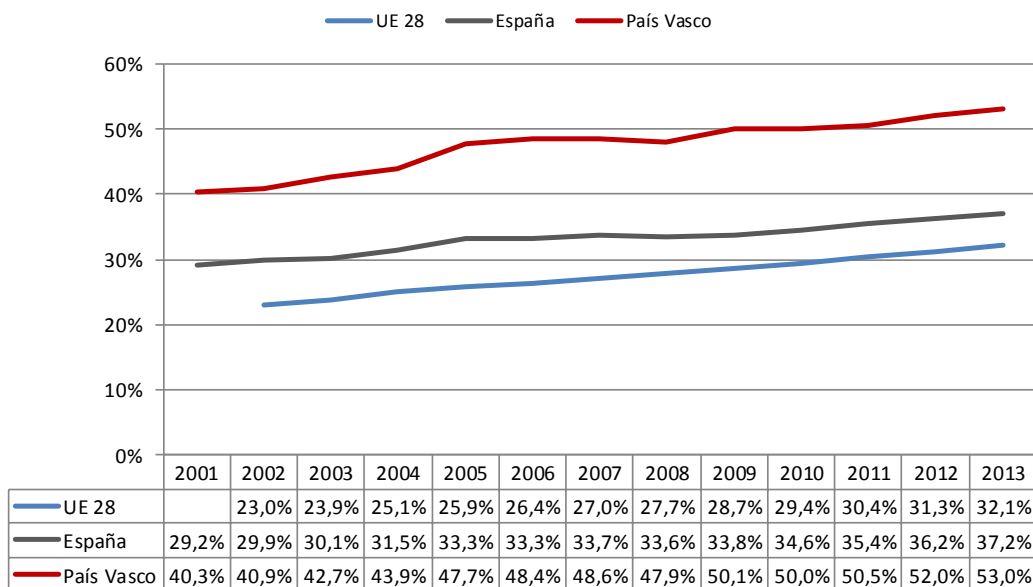
Por tanto, se cuenta con una base de mano de obra de amplia cualificación, cuyo peso ha crecido en 13 puntos porcentuales desde 2001.

% de población activa entre 25 y 64 años, con educación terciaria (2013)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat. (*) Formación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria incluye: Programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior, enseñanza universitaria, masters, postgrados y enseñanzas de grado superior de artes y oficios, danza y música, Enseñanza universitaria de tercer ciclo y programas de doctorado

Evolución del % de población activa entre 25 y 64 años, con educación terciaria



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat. Educación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria)

En un país con tan altos indicadores de formación terciaria, se plantea la incógnita de si la estructura productiva se caracterizará por ser intensiva en conocimiento en grado suficiente como para acoger a la masa de titulados existente.

Ante esta incógnita, la actitud de las personas entrevistadas es de apuesta por la formación superior, bajo el argumento de que el País Vasco es una economía avanzada, donde se va a prescindir de puestos de trabajo de baja cualificación debido al continuado desarrollo de la tecnología que va a suponer que cada vez se necesite menos mano de obra para tareas con poco valor añadido. En definitiva, se espera que la industria vasca se dirija hacia la producción de bienes de mayor valor añadido, donde la carga tecnológica sea mayor.

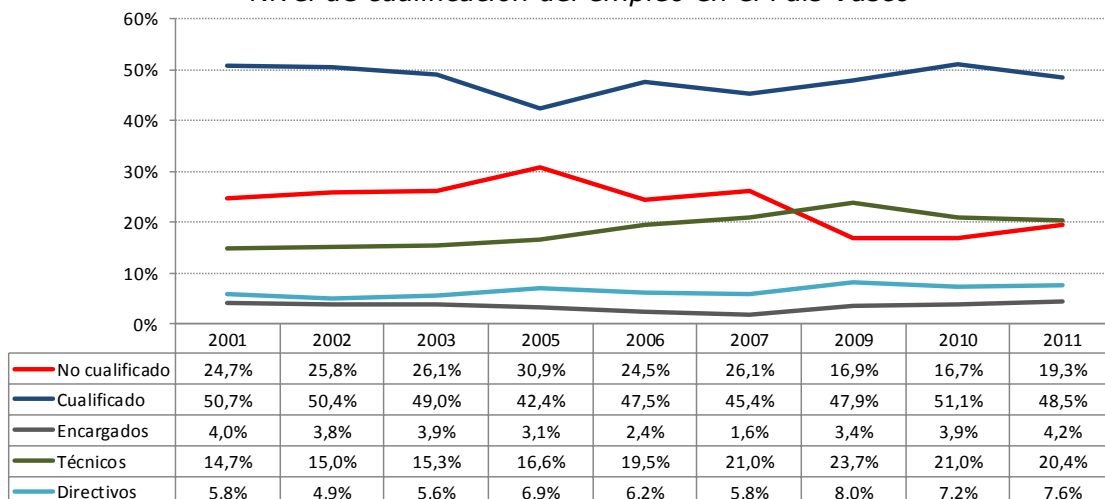
Estas opiniones van en la línea del estudio realizado por CEDEFOP, Future skill needs in Europe - Focus on 2020 en el que se estima que los puestos de baja cualificación pasarán en Europa de representar un tercio en 1996 a un 18,5% en 2020. La cualificación media será requerida para un 50% de los puestos y la superior, principalmente en áreas técnicas y científicas, se requerirá en un 31,5% de los puestos de trabajo.

Opiniones que son recogidas también por el Consejo Económico y Social en su estudio *La adecuación del Sistema Educativo a las necesidades de la Actividad Socioeconómica de la CAPV*.

Los datos de Censo de Mercado de Trabajo (Oferta) corroboran estas previsiones ya que casi la mitad de los empleos en 2011 son empleos cualificados y, sumando aquellos empleos que suponen algún tipo de liderazgo sobre equipos, esta proporción se eleva hasta el 80% de las personas ocupadas en el País Vasco.

El empleo no cualificado pierde posiciones, pasando de un máximo en 2005, cuando este tipo de empleo suponía 3 de cada 10, a un 19,3% en la actualidad.

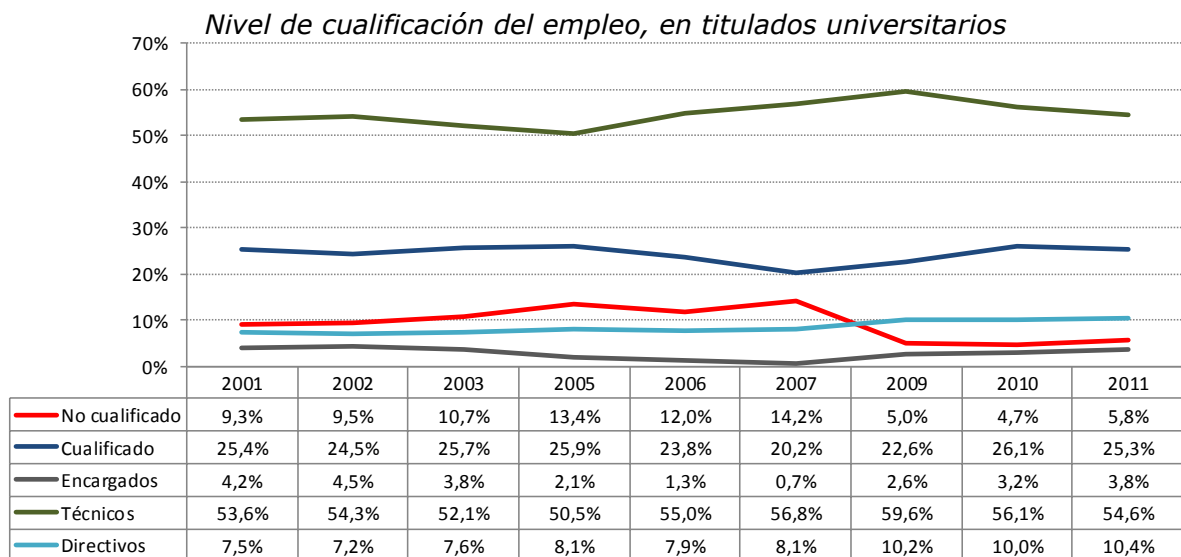
Nivel de cualificación del empleo en el País Vasco



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

La caracterización del empleo cualificado como empleo que requiere altos niveles de preparación se evidencia de forma más clara entre las personas universitarias, cobrando gran relevancia los puestos técnicos, que suponen más de la mitad del empleo.

Los puestos de trabajo no cualificados entre los titulados universitarios muestran los niveles más elevados entre 2005 y 2007, disminuyendo a partir de entonces hasta los niveles más bajos.



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Por ello, la tendencia creciente de titulados universitarios no es una cuestión que preocupe a las personas entrevistadas ya que consideran que es el reflejo de una sociedad más cualificada y con mayor potencial. De hecho, el modelo de empresas muy intensas en mano de obra poco cualificada es ya muy cuestionado y difícil de sostener en el tiempo. Según parte de los entrevistados, este tipo de empresas debe migrar hacia una mayor concentración de conocimiento, incorporando nuevas personas y recualificando a las personas sin formación cuyo trabajo tiene, cada vez, menos sentido en el sistema productivo actual.

Así, para los expertos consultados, el cambio tecnológico no va a suponer el prescindir de la mano de obra sino que significará un cambio de roles hacia una mayor cualificación en relación con las máquinas que cada vez tenderán a una mayor eficiencia, innovación y adaptación, etc. por lo que el hombre adquirirá un papel a diferentes niveles, no tanto en la línea productiva sino que liderará el diseño, programación y toma de decisiones sobre la máquina.

Fenómeno de la sobrecualificación o subocupación

Los datos del Censo del Mercado de Trabajo de 2011 muestran cómo el encaje entre el nivel formativo y la categoría profesional queda clara entre los empleos técnicos, que son ocupados por titulados universitarios en 9 de cada 10 casos.

Por el contrario, los mayores desencajes se observan en dos sentidos:

- Infracualificación:
 - Por un lado, en la figura de directivos, donde más de 2 de cada 10 empleos son ocupados por personas con estudios secundarios o menos.
 - Por otro lado, una cuarta parte de los empleos cualificados son ocupados por personas con estudios primarios o menos.
- Sobrecualificación: un 10% del empleo no cualificado es desempeñado por personas con educación superior.

Encaje entre nivel de instrucción y categoría profesional (2011)

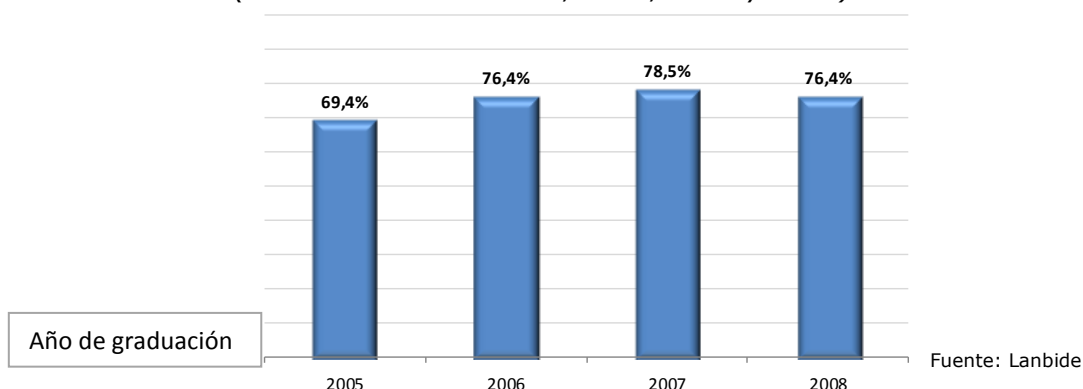
	No cualificado	Cualificado	Encargados	Técnicos	Directivos
Estudios primarios o menos	42,8%	25,2%	15,3%	0,4%	18,5%
Estudios secundarios	20,2%	15,5%	11,3%	2,0%	12,9%
Formación Profesional	26,9%	41,9%	43,0%	8,1%	22,6%
Educación Universitaria	10,1%	17,5%	30,4%	89,5%	46,1%

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Los datos del estudio de Lanbide acerca de la incorporación al mercado de trabajo de los egresados de las promociones 2005 a 2008 de las tres universidades vascas (realizado tres años después de su titulación), muestran altos indicadores de encaje de las funciones realizadas a la titulación universitaria exigida.

Si bien, los datos de todas las promociones constatan la existencia efectiva de una sobrecualificación, entre más de 2 de cada 10 egresados.

Encaje de las funciones realizadas a la titulación universitaria requerida para el puesto (años de muestreo 2008, 2009, 2010 y 2011)



De hecho, cuando se aborda el tema de ajuste entre oferta y demanda hasta la actualidad y a futuro, desde universidades y entidades consultadas se apunta a un cambio en la empleabilidad del universitario y una inevitable sobrecualificación de una parte de los mismos si la tendencia de crecimiento de la población universitaria continúa.

El cambio de la base del conocimiento de la sociedad supone que queden ya muy pocas personas fuera de la universidad o de la formación profesional, Esto se traducirá en:

- Empleabilidad y subocupación: menores posibilidades dentro del mercado laboral, tareas de menor perfil, salarios reducidos, incumplimiento de expectativas...
- Nacimiento de otro concepto de universitario, que lo normaliza y lo enfrenta a mayor competencia creando una situación que nada tiene que ver con la existente hace unas décadas.

Se habla incluso de proletarización de los titulados universitarios, incluso entre las "castas privilegiadas" de universitarios hasta el momento (médicos, ingenieros...), que ya en la actualidad se consideran meros asalariados, hecho que se hace más patente por motivos de crisis económica y el excedente de titulados universitarios que ello conlleva.

El cambio en el rol del universitario pasa también por ejercitar un mismo trabajo que un titulado en FP, con sus mismas condiciones laborales pero aportando valor añadido. Es más, se menciona la dignificación en conocimiento y competencia de ámbitos destinados a estudiantes de FP a partir de la incorporación de titulados universitarios en los mismos.

De hecho, la convergencia entre la Formación Profesional (superior) y la Universidad parece clara para los entrevistados, tanto en lo que se refiere a la ocupación de empleos semejantes como al nivel de conocimiento: grados superiores de FP técnicos, con poco desarrollo de pensamientos especulativos, pero que con el conocimiento que tienen de la técnica van a requerir una formación universitaria.

Por tanto, la necesidad para hacer frente al perfil de empleos con los que va a contar el País Vasco pasa por un mix adecuado entre formación profesional y titulados universitarios. Esto supone un incremento del peso de los titulados en Formación Profesional frente a los universitarios, al contrario de lo que viene sucediendo hasta el momento, para ser coherentes con el camino que está siguiendo el sistema económico productivo, muy volcado en el entorno industrial. Esta reflexión está en línea con los desajustes detectados por el Consejo Económico y Social Vasco en su estudio "La adecuación del sistema educativo a las necesidades de actividad socioeconómica de la CAPV (2011)".

Uno de los motivos dados por parte de un grupo empresarial que justifican el impulso de la FP es la necesidad de implementar la innovación en todas las fases del proceso productivo, que no estará ya a expensas de centros tecnológicos en exclusiva. Y, precisamente, una formación superior en FP puede aportar también esa capacidad de innovación más constante.

Si bien, en opinión de parte de las personas entrevistadas, el peso de los universitarios debe continuar siendo suficiente (se habla del 30-35%) para contar con ambos perfiles, que van a tener un protagonismo complementario:

- Universitarios: una visión y orientación más amplia y pensamiento especulativo; son los que van a marcar los objetivos y el camino a seguir.
- FP: muy preparados en tecnología y en proyectos concretos, que deben ser seguidores de los primeros.

Por último y de forma complementaria, se habla de la formación a lo largo de la vida para los que ya se encuentran dentro del mercado laboral; elaboración de planes de formación que se adecúen a la evolución a futuro tanto desde el punto de vista de cambios en tecnologías y metodologías como en los modos de hacer y de trabajar: planes de gestión, flexibilidad.... Todo con el fin de que puedan aportar a la empresa a lo largo de la vida en lugar de tender al acomodamiento, perdiendo así valor para la sociedad.

AJUSTE ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE TALENTO

Las empresas y centros tecnológicos consultados, por el momento, no se han planteado la problemática del potencial déficit de talento. Siendo entidades de corte tecnológico, sufrieron la falta de perfiles técnicos que complicaba su captación, tanto por motivos cuantitativos como por las exigencias salariales planteadas por parte de los candidatos de diferentes titulaciones, ante todo...

- Ingenieros de diferentes especialidades.
- Aparejadores.
- LADE

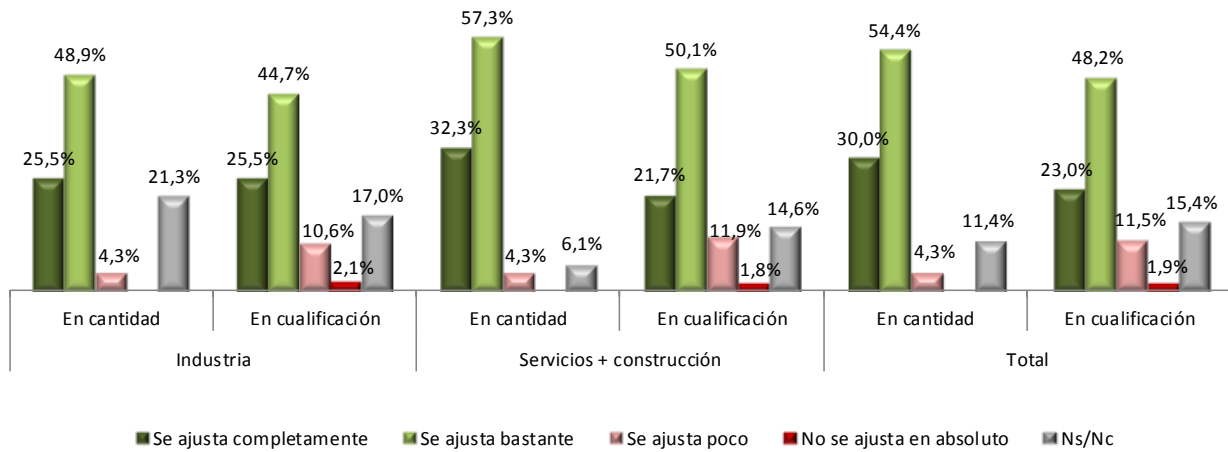
Sin embargo, el prestigio y marca de estas entidades suponía que esta problemática no les afectara en demasía ya que su amplia relación con las universidades les proporciona una cantera importante de jóvenes titulados que se ajustan a su demanda de perfiles. Pero esta situación no es extrapolable al conjunto de empresas del País Vasco.

De hecho, en la actualidad, son pocas las empresas y centros tecnológicos entrevistados que reconocen alguna dificultad en la contratación siendo, en todo caso, situaciones esporádicas de necesidad de cobertura de proyectos muy concretos y sobre formación muy especializada: nanotecnología, ingeniería de precisión, ingenieros mecánicos, ingenieros con nociones de electrónica, ingenieros electrónicos con mecánica... Estas necesidades han sido cubiertas hasta el momento mediante la incorporación de personas de otros países o a partir de titulados generalistas que forman en el propio centro.

Por tanto entre las empresas consultadas mediante entrevista, todas ellas de corte tecnológico, la dificultad a la hora de dar con perfiles contratados no pasa tanto por la titulación propiamente dicha, sino por la búsqueda de titulados con experiencia y una serie de actitudes y aptitudes más allá del currículum, que se abordarán en un apartado posterior.

Analizando esta cuestión a nivel global con datos cuantitativos mediante encuesta, se obtiene que, en general, las empresas corroboran el buen ajuste entre la oferta y demanda de titulados superiores y/o graduados, ante todo en lo que a oferta cuantitativa se refiere, siendo algo más críticos en cuanto a su cualificación.

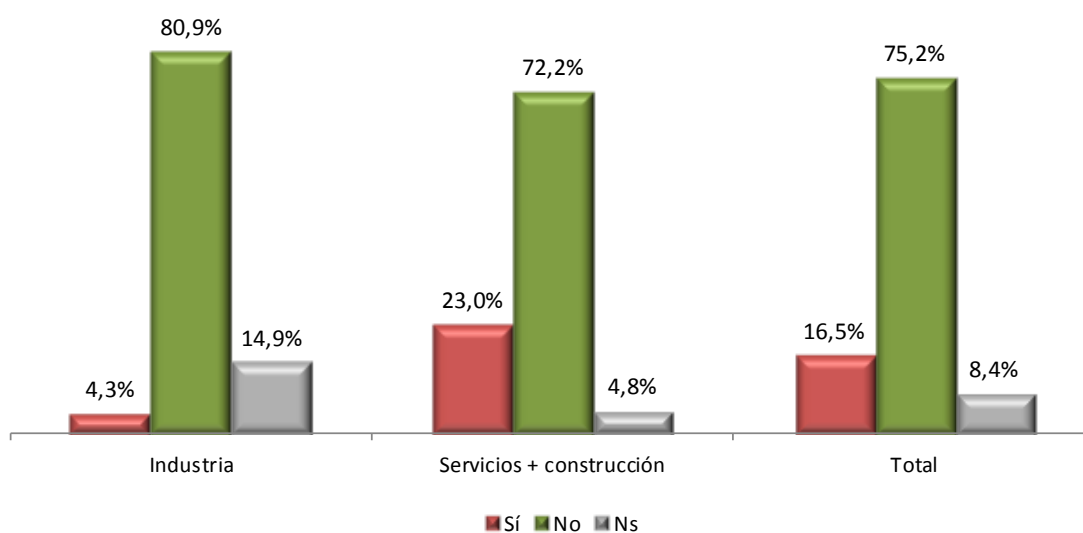
Ajuste oferta/demanda de graduados universitarios



Base: 103 empresas

Cuando se indaga en problemáticas concretas a la hora de reclutar candidatos, un 16,5% de empresas consultadas manifiesta haber tenido dificultad para encontrar graduados universitarios, incidencia que se da en mayor medida entre las empresas de servicios.

Dificultades en la contratación de graduados universitarios



Base: 103 empresas

Son las titulaciones de corte técnico, enfermería y empresa las que conllevan mayor dificultad de contratación, principalmente por escasez de titulados, falta de experiencia, falta de especialización y de conocimientos de idiomas.

Titulaciones de difícil captación



Base: 103 empresas

Por otro lado, más de un tercio de las empresas de selección consultadas se ha encontrado con problemas a la hora de poder contratar a titulados universitarios, principalmente ingenieros sólo con la titulación o ingenieros con idioma/s y/o perfil comercial.

Otros perfiles mencionados son: ingenieros compras, Proyect con alemán, Técnicos en general, Idiomas, Marketing, Graduados sociales.

En el caso de las empresas de selección, el déficit de titulados con los conocimientos requeridos es el principal obstáculo al reclutamiento.

Teniendo en cuenta esta mayor dificultad de las empresas de selección a la hora de dar con determinados perfiles, no resulta extraño que sean ellas precisamente las que se muestren más críticas con la oferta de las universidades vascas, tanto en lo que respecta al número de titulados como a la cualificación (7 y 6 de las 21 empresas consultadas respectivamente manifiestan desajuste entre la oferta y demanda de titulados).

ÁREAS DE NECESIDAD DE TALENTO: PRESENTE Y FUTURO

Distribución de los titulados universitarios por áreas de conocimiento

Hasta el momento, el mercado de trabajo no ha regulado la oferta de titulados debido a que, independientemente de las áreas de conocimiento, la salida profesional era alta por lo que, en opinión de algunas de las personas entrevistadas, la tendencia de los jóvenes en los últimos 15 años ha sido la de elegir los estudios universitarios por vocación, sin atender tanto a la empleabilidad. Esto ha hecho que hubiera un desajuste entre la oferta y demanda de las diferentes titulaciones universitarias, que se ha hecho evidente en épocas de bonanza económica; si bien en la situación de crisis actual esta problemática queda oculta, debido a que el mercado puede acceder sin problema a un elevado número de titulados en las diferentes áreas.

Sin embargo, a futuro esto cambiará:

- Debido a un remonte de la economía.
- Debido a un menor número de graduados universitarios consecuencia del descenso de la natalidad que, en caso de un reparto en el peso de las áreas de conocimiento similar al que se ha venido teniendo en el pasado, puede provocar desajuste entre las necesidades reales del tejido productivo y social y la oferta de titulados en determinadas áreas.

La preocupación que se pone sobre la mesa es cómo hacer que este fenómeno afecte menos a aquellas áreas que van a ser el motor del País Vasco y de las que el País Vasco va a ser motor. Si la lucha por el talento es un fenómeno que provoca controversia y debate en cuanto a su inminencia, existe consenso en la necesidad de establecer hacia dónde se encamina el País Vasco y cuál es el horizonte deseado, para determinar con qué estructura productiva se va a encontrar el país y cuáles van a ser las áreas de conocimiento y especialidades que se van a requerir para dar respuesta a esta estructura.

Esto lleva a plantear, desde todos los entrevistados, la necesidad de orientar y priorizar en cierta medida la oferta de titulaciones universitaria a estas necesidades presentes y futuras del tejido productivo y social.

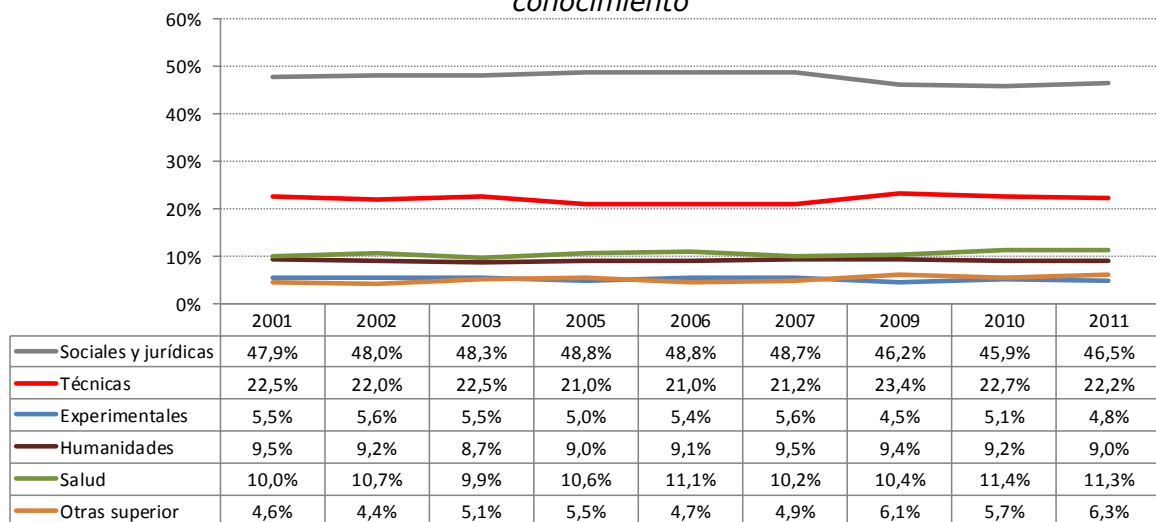
Si bien lo anterior no puede obviar la libertad de las personas a la hora de escoger su formación y la necesidad de que exista cierta competitividad entre los egresados de cada titulación.

Se evidencia un alto número de titulados en ciencias sociales no justificada por el soporte de demanda social y, desde las personas entrevistadas se demanda más titulados en

tecnologías y ciencias, teniendo en cuenta la demanda de las empresas y el hecho de que el País Vasco cuenta con una economía muy basada en la industria que ha sabido posicionarse bien en mercados internacionales.

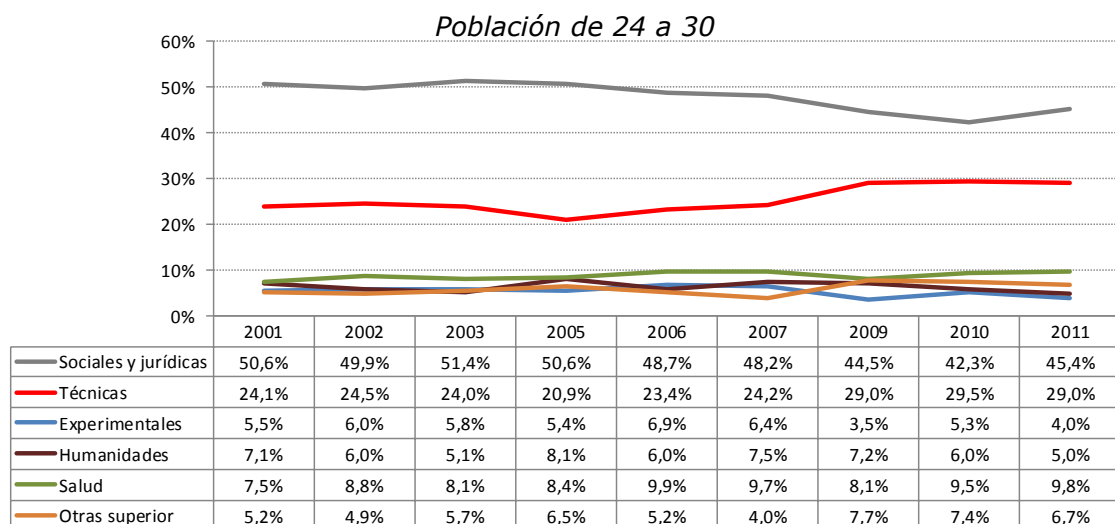
Los datos de población corroboran este hecho, ya que el porcentaje de personas con titulación universitaria en área de sociales y jurídicas duplica al de las técnicas dándose, al igual que en el resto de disciplinas, una tendencia sostenida al menos desde 2001.

Población con titulación universitaria (hasta 64 años), distribución según área de conocimiento



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Aunque, teniendo en cuenta a aquellas personas con edades concentradas en periodo que puede considerarse como de fin de estudios superiores y entrada al mercado laboral se observa que sí ha habido un decremento entre la opción de sociales y jurídicas en pro de las técnicas, ante todo a partir del 2007, aunque en años posteriores se tiende al mantenimiento, mientras que las carreras sociales y jurídicas retoman su ascenso.

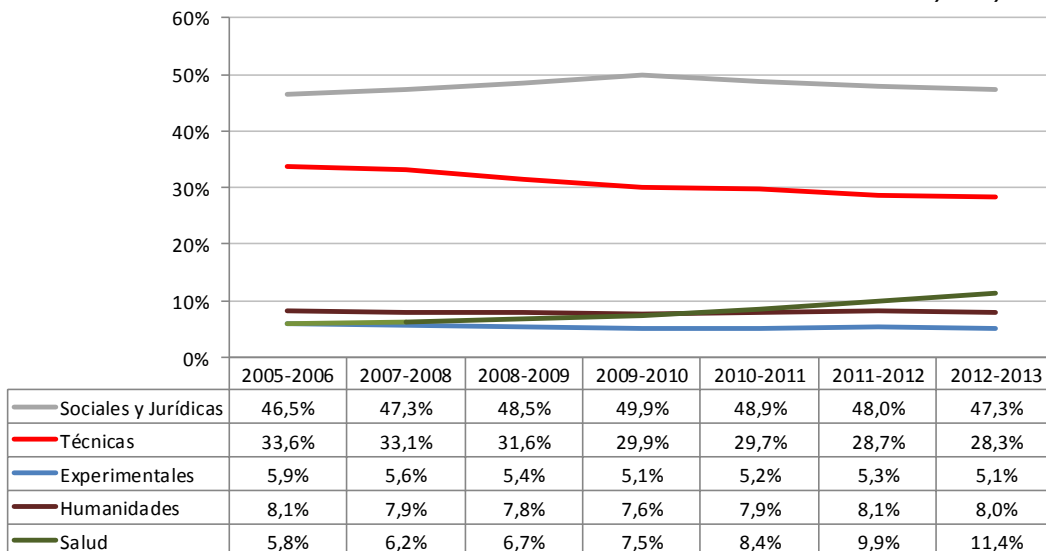


Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Los datos de matriculaciones universitarias presentan, por un lado, la tendencia en el peso de las diferentes áreas de conocimiento, con un predominio de las titulaciones sociales y jurídicas, a distancia de las técnicas.

Pero, por otro lado, presenta unos resultados menos favorables para las titulaciones de corte técnico que, al igual que las sociales y jurídicas, pierden peso respecto al total.

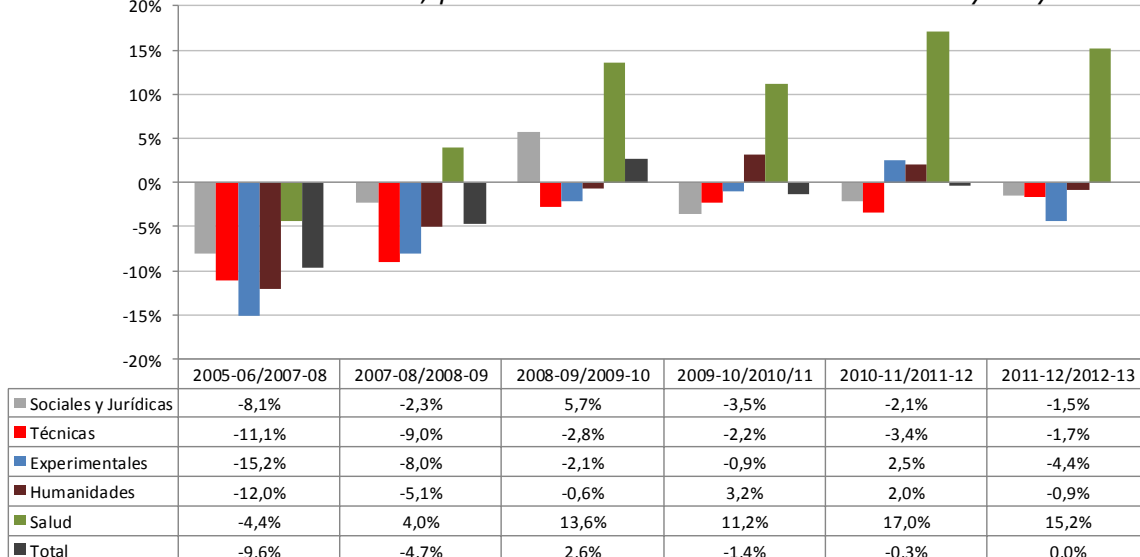
Peso de las áreas de conocimiento entre las matriculaciones. Estudios de Grado y 1º y 2º Ciclo.



Fuente: elaboración propia a partir de Estadística de estudiantes. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
 Datos no disponibles para el curso 2006-2007

Las variaciones interanuales, muestran una pérdida de alumnos en todas las áreas de conocimiento de manera muy acusada entre los cursos de 2005 y 2009. Salvo en el curso 2008-2010, en el que sociales consigue mayor número de alumnos, estas titulaciones y las técnicas continúan perdiendo matriculados a lo largo de los cursos. Son las disciplinas relacionadas con la salud las que consiguen remontar el número de matriculaciones curso a curso.

Variaciones en matriculaciones, por área conocimiento. Estudios Grado y 1º y 2º Ciclo.



Fuente: elaboración propia a partir de Estadística de estudiantes. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
 Datos no disponibles para el curso 2006-2007

En este sentido, algunas de las personas entrevistadas apuntan a la estrategia RIS3 y al Departamento de desarrollo económico y competitividad como referentes para obtener respuestas de posicionamiento y apuesta por los sectores estratégicos. Se plantea la necesidad de crear vocaciones orientadas a las prioridades definidas por esta estrategia, que establece dichas prioridades a partir de una metodología que tiene en cuenta:

1. Puntos fuertes reconocibles: un tejido empresarial competitivo con sectores tractores capaces de explotar las innovaciones.
2. Capacidades científico tecnológicas diferenciales.
3. Capacidad para dar respuesta a los retos sociales y demandas del mercado.
4. Contar con herramientas de apoyo específicos, en términos de programas de apoyo y colaboración público-privada, para desarrollar la estrategia definida.

Es decir, especialización en aquellas capacidades que puedan ser competitivas y diferenciadas.

La estrategia RIS3 parte de lo que ya se definió en el PCTI 2015, y se recoge en el documento "líneas estratégicas y económicas básicas del nuevo PCTI País Vasco 2020" que sustituirá al PCTI actualmente vigente, a partir del próximo año 2015. RIS3 define 3 prioridades de especialización inteligente relacionadas con:

➤ **Fabricación avanzada:** se recoge la investigación y desarrollo dirigida hacia sectores industriales, fundamentalmente orientada a la creación de nuevos productos, incorporación de nuevos materiales y la mejora en procesos de fabricación. Sectores a los que se dirige: Transporte (Automoción, Aeronáutico, Ferrocarril, Naval), Bienes de equipo (máquina Herramienta, utillajes, otros bienes de equipo), Metal y Multisectorial (inteligencia, materiales y procesos, eficiencia, servicios).

Objetivo: dar respuesta a los retos relacionados con la necesidad de creación de nuevas soluciones industriales más competitivas (ante la creciente competencia internacional), el uso eficiente de recursos y materias primas y la producción sostenible.

➤ **Energía:** incluye todas las actividades relacionadas con la I+D del sector energético presentes en el País Vasco en sus distintos ámbitos y en todas las etapas de la cadena de valor (generación, transporte, almacenamiento, distribución, así como industria auxiliar relacionada).

Objetivo: poder afrontar los retos y oportunidades relacionados con la necesidad de lograr una energía limpia, barata y para todos, avanzar en el logro de la sostenibilidad y mejorar las alternativas energéticas en las áreas urbanas.

- **Binomio Biociencias-Salud:** derivada de una apuesta estratégica sostenida que ha conducido a una red científico-tecnológica con capacidades de alto nivel para apoyar en la diversificación de la economía. La principal actividad se concentra en el segmento de salud humana, que incluye el envejecimiento desde un punto de vista sanitario (y de tecnologías).

Objetivo: dar respuesta a los grandes retos de futuro de nuestra sociedad relacionados con la salud y el envejecimiento de la población

Además, se han identificado una serie de nichos con distinto nivel de madurez vinculados con el **territorio**, en los que existen capacidades y conocimientos (científicos o de experiencia en su aplicación) con un alto grado de orientación hacia clientes de demanda interna (principalmente administraciones públicas vascas). Se identifican tres segmentos principales, de distinta naturaleza:

- Planificación y regeneración urbana: regeneración ambiental, planificación y soluciones urbanas, regeneración del patrimonio (histórico, industrial) etc.
- Ecosistemas: Tratamiento y descontaminación de aguas, Regeneración y recuperación de suelos, Monitorización de riesgo ecológico.
- Ocio y entretenimiento: industrias de la lengua, industrias creativas (ocio digital, edutainment, multimedia, etc.)

Objetivo: dar respuesta a los retos de futuro de nuestra sociedad relacionados con la urbanización y el cambio climático

Así mismo, el RIS3 identifica capacidades científico tecnológicas significativas, haciendo especial énfasis en las denominadas 'Key Enabling Technologies' (KET), definidas por la UE en su programa Horizonte 2020: materiales avanzados, biotecnología industrial, nanotecnología, microelectrónica y nanoelectrónica, fotónica y tecnologías de fabricación avanzada.

Un buen desarrollo y orientación de estas capacidades pueden aportar soluciones avanzadas y competitividad en los sectores empresariales generadores de empleo, valor añadido y riqueza identificados por la estrategia.

Por otro lado, el informe los Sectores Estratégicos Vascos y su Futuro, llevado a cabo en 2010 por el Consejo Asesor del Lehendakari para Asuntos Socioeconómicos se analiza cuáles serán las macrotendencias Globales con especial relevancia para el País Vasco, desde el punto de vista sociodemográfico, económico, tecnológico y de transversalidad. Se detectan las siguientes:

- Envejecimiento de la población
- Aumento de la conectividad
- Foco en innovación, creatividad y productividad
- Globalización
- Educación y talento como ventaja competitiva
- Mundo digital
- Tecnologías limpias ("Clean Tech")
- Sostenibilidad y conciencia social
- Nuevas formas de gobernanza

Teniendo en cuenta dichas tendencias a las que suman una serie de indicadores, este informe clasifica diferentes sectores en sectores relevantes o sectores estratégicos del País Vasco.

Así, los Servicios sanitarios, la energía, servicios sociales, TIC's y electrónica y biociencias se posicionan como sectores estratégicos, con oportunidades de crecimiento alto asociados a las macrotendencias detectadas. Su posicionamiento es diferenciado, en función de su posición en una serie de indicadores:

- **Influyentes:** sectores con peso económico alto, alto contenido tecnológico, transversalidad sectorial y alineamiento con las principales macrotendencias internacionales: Energía, TIC's y electrónica.
- **Catalizadores:** presentan menor peso económico actual en la economía vasca: Biociencias.
- **Demanda local:** sectores con alto peso económico que presentan grandes oportunidades asociadas a las macrotendencias internacionales pero que atienden principalmente a una demanda local y están menos expuestos a la competencia internacional: Servicios Sanitarios y Servicios Sociales.

El resto de sectores se posicionan como sectores relevantes, aunque también con diferencias en su posicionamiento:

- **Capacidad de crecimiento:** sectores con mayor posibilidad de crecimiento: Turismo, Transporte y logística, Aeronáutico.

- Capacidad de reinversión: sectores que tienen altas posibilidades de reorientar su actividad hacia nuevas oportunidades de mercado: Automoción, Construcción Naval, Químico, Máquina herramienta, Construcción Ferroviaria.
- Necesidad de reinversión: sectores que con carácter general, teniendo un peso económico significativo, muestran menores oportunidades de crecimiento o reinversión asociadas a las macrotendencias internacionales: Metal, Electrodomésticos, Papel

Desde las empresas y centros de investigación consultados, se corrobora en cierta medida la dirección que están tomando las estrategias políticas, ya que sus movimientos tienen las miras puestas en las siguientes áreas económicas:

- ✓ Energía: amplio campo de investigación a futuro en la potenciación de las energías renovables frente al uso combustibles. A lo que se puede unir el desarrollo en el campo de la reducción del consumo energético.
- ✓ Construcción sostenible: engloba todo aquello relacionado con las mejoras en las formas de hacer en obra civil, que presenta amplias oportunidades en otros países en desarrollo y que supondría formar parte del avance de las ciudades (concepto de smartización).
- ✓ Industria: sector con mejores perspectivas, y con apuestas importantes por seguir fabricando en el País Vasco, aunque con diferencias según subsector. A la baja, la industria pesada y al alza la robótica (colaboración robots-persona en la línea de producción).
- ✓ Movilidad: junto con la industria, el transporte forma parte de las áreas donde puede generarse economía y empleo según las personas entrevistadas.
- ✓ Salud: biotecnología-salud. Se prevé un impulso al campo de la salud debido al envejecimiento de la población.
- ✓ TICs: van a tener un impulso a raíz del rol que ocupan en cualquier ámbito y como complemento a cualquier otra industria: servicios, fabricación, comunicación...Se considera un área clave para cualquier sociedad en el futuro y su futuro pasará sobre todo por su papel como el interface hombre-dispositivo.

No obstante, parte de las personas entrevistadas ponen sobre la mesa el riesgo de limitarse a un discurso centrado en el tejido empresarial que supone no poner en valor una parte importante de la economía, el de las necesidades sociales, que parte de los entrevistados subraya aunque no formen parte de la estrategia de competitividad:

- ✓ Bien porque tienen incidencia directa en el riqueza de un país.
- ✓ Bien porque, aunque no la tienen directamente, promueven la cohesión socio-cultural de un país: "Un país no es sólo una maquinaria que produce, es algo más".

En este sentido, se subraya la situación actual de envejecimiento de la plantilla de la administración pública así como las necesidades de relevo en educación y sanidad, tres de las principales empleadoras del sector económico del País Vasco, por la alta media de edad, y alta proporción de promociones cercanas a la jubilación.

Aunque nos encontramos en un momento de reequilibrio donde los recortes de la crisis suponen la necesidad de amortizar puestos, según los expertos entrevistados dicha amortización no será suficiente para contener el efecto sustitución al que habrá que hacer frente. De manera más concreta, esta problemática se verá agudizada en el sector de la sanidad debido al envejecimiento de la población y en la administración por envejecimiento de plantilla. Mientras que en el caso de la educación, deberá darse un reajuste por déficit de demanda (inducida por el descenso de la natalidad).

Los datos del Censo del Mercado de Trabajo permiten conocer la situación de la mano de obra de los sectores de sanidad, educación y administración pública por edad. Así, según datos recogidos en el año 2011, de la actual plantilla en estos sectores, se obtienen los siguientes datos de cara al año 2020:

- Administración pública: la media de edad para 2020 será de 46,05 años y un 41,8% de las personas empleadas tendrá una edad comprendida entre los 55 y 64 años.
- Educación(*): la media de edad para 2020 será de 42,7 años y un 33,1% de las personas empleadas tendrá una edad comprendida entre los 55 y 64 años.
- Sanidad(*): la media de edad para 2020 será de 43,8 años y un 34,7% de las personas empleadas tendrá una edad comprendida entre los 55 y 64 años.

(*) Se unen ámbito público y privado en los sectores de sanidad y educación

Análisis Producto Interior Bruto del País Vasco (PIB)

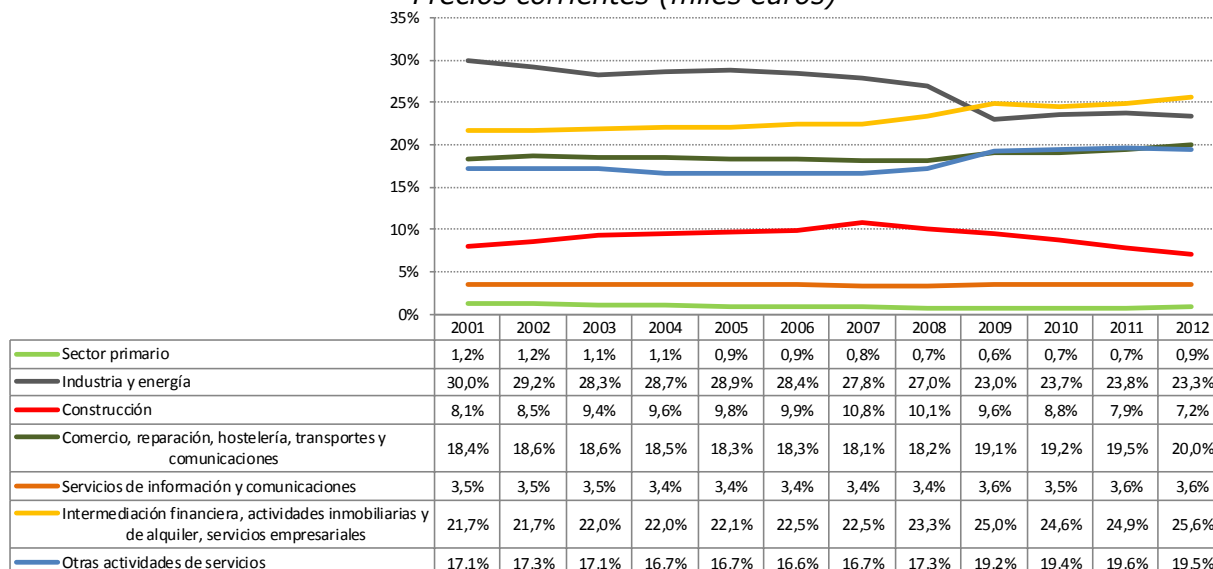
Además de considerar cuáles son las estrategias a tener en cuenta a futuro, de cara a conocer qué tipología de perfiles serán demandados, cabe conocer cuáles han sido hasta el momento las tendencias de los sectores económicos, tanto a nivel de aportación al producto interior bruto como al empleo.

A partir de los datos disponibles sobre Valor añadido Bruto (VAB), es posible analizar la estructura productiva del sector industrial y su evolución.

Así, entre los años 2001 a 2011, se observa que es el sector de "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquileres y servicios empresariales" el que, desde 2008, más contribuye al VAB global del País Vasco, en detrimento de la "industria y energía" cuya aportación desciende de forma brusca de 2008 a 2009 tras lo cual, tiende al mantenimiento. Si bien cabe matizar que la importancia de la industria va más allá de su aportación directa al PIB y empleo, por su impulso a la innovación y su papel en el surgimiento y desarrollo de las actividades relacionadas con los servicios a la industria y a las empresas.

En cuanto a la construcción, los datos muestran un rápido ascenso hasta 2007, año a partir del cual se evidencia un retroceso notable y continuado en su aportación al VAB que no se detiene. Por el contrario, "comercio, reparación, hostelería, transportes y comunicaciones" aumenta su peso relativo, tendencia que se repite de manera aún más evidente en el sector de "Otras actividades de servicios" debido al crecimiento en términos de aportación al PIB de educación, sanidad y administraciones públicas.

Valor añadido bruto (VAB) de la C.A. del País Vasco (oferta) por sector.
Precios corrientes (miles euros)

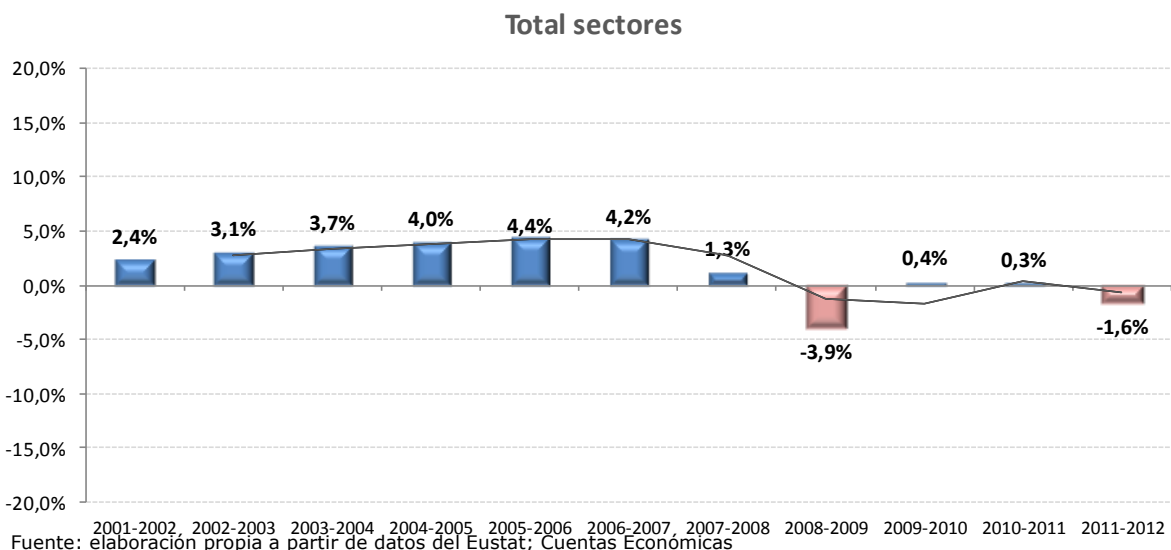


Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

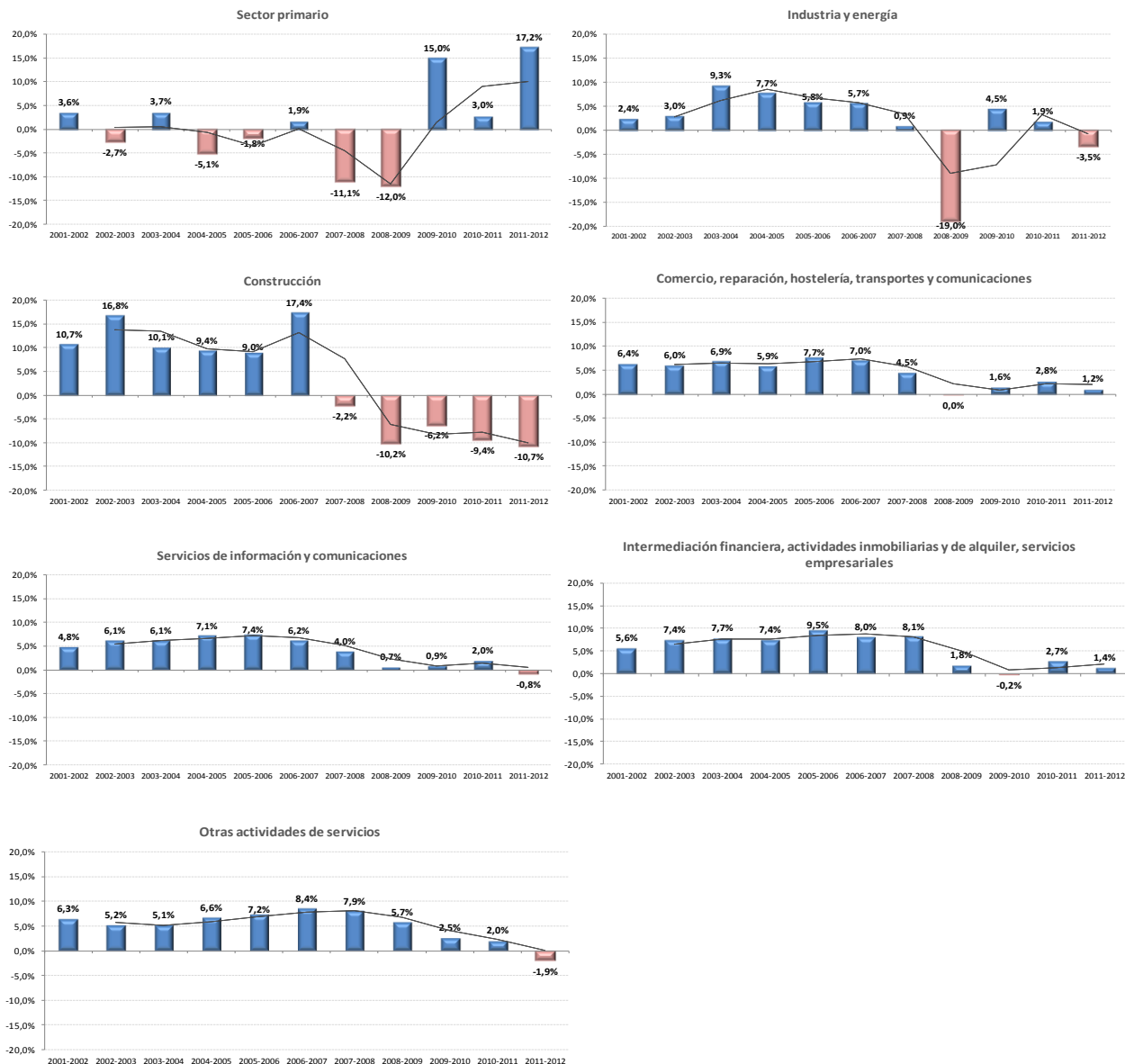
Teniendo en cuenta la variación interanual del PIB real sobre el global de sectores, se evidencia una tendencia creciente desde el año 2002 al 2006 que se agota en 2007 con un ligero retroceso y 2008 cuando el crecimiento aminora de forma considerable, como preludio de una caída brusca del PIB en un 3,9% en 2009. Los años 2010 y 2011 presentan cierta recuperación que no se consolida y vuelven los valores negativos en 2012, con una caída del 1,6%.

Partiendo del escenario base del contexto exterior, la Dirección de Economía y Planificación del Gobierno Vasco prevé una tendencia de consolidación de la economía del País Vasco para los años 2014 y 2015, basado ante todo en la recuperación de la demanda interna. Se espera que en 2014 la economía crezca un 1,0% en 2014 y 1,7% en 2015, aunque lejos aún de las cifras previas a la crisis.

Tasa de crecimiento interanual del PIB real, medido en términos de índices de volumen encadenado



Variación del valor añadido (VAB) de la C.A. del País Vasco (oferta), por sectores (precios corrientes)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

La evolución del valor añadido en términos corrientes para el periodo 2001-2012 en los principales ámbitos de referencia, presentan valores muy distintos en sus tasas de crecimiento.

El **sector primario** es el que presenta un comportamiento más variable a lo largo de los años, con incrementos y decrementos que no indican ninguna tendencia clara, y con un retroceso notable en los años 2008 y 2009 que se recuperan en los años posteriores. Si bien, su reducida aportación al PIB global de la economía del País Vasco (0,9% en 2012)

hace que estos movimientos tengan escasa incidencia sobre los resultados económicos del total sectores. La Dirección de Economía y Planificación del Gobierno Vasco prevé un crecimiento del 3% en 2014 para el sector primario que, sin embargo, pasará a tasas negativas en 2015 (-1,7%).

El sector "**construcción**" marca dos periodos diferenciados, 2001-2007, de crecimiento ininterrumpido, con tasas variables de incremento y con el máximo en 2007 (17,4%), que da paso al periodo de retroceso que se mantiene hasta el último año analizado, con pocos visos de recuperación. De hecho, las previsiones de la Dirección de Economía y Planificación del Gobierno Vasco señalan un decrecimiento del sector de -1,5% en 2014 con cierta recuperación en 2015 aunque aún en tasas negativas (-0,2%).

En lo que respecta a la "**industria**", su máximo de crecimiento se da en el año 2004, cuando obtiene un incremento de 9,3%, si bien el retroceso es evidente a partir de ese año, con datos de crecimiento mucho menores y con el 2008 como último año positivo, muy aminorado, que da paso a una caída brusca del 19% en 2009. Si bien esa circunstancia parece temporal ya que 2010 y 2011 son años que pasan por una recuperación más que evidente, aunque no se mantiene en 2012. Las previsiones realizadas por la Dirección de Economía y Planificación del Gobierno Vasco señalan una recuperación del sector en 2014, con una tasa de crecimiento del PIB de 1,6%, que mejora en 2015 con una variación del 2,8%.

- El subsector con mayores descensos en Industria es "Coquerías y refino de petróleo" que concluye el periodo con un -29,8% de VAB, precedido por una caída mucho mayor en el anterior año (-52,7%), debida en parte al fuerte crecimiento experimentado en 2010.
- "Industrias extractivas" con evidente retroceso desde 2009 y "textil, confección, cuero y calzado" son dos de las actividades con peores resultados en el último año analizado.
- Otra de las actividades clave en la realidad industrial del País Vasco, "Metalurgia y productos metálicos", sufre el mayor retroceso en los años 2008 y 2009 que, pese a las tasas de crecimiento positivas en los dos años posteriores, no logra recuperar ese descenso.
- "Maquinaria y equipo" y "Material de transporte" son las únicas actividades que, tras el descenso sufrido en 2009, retoman la senda de la recuperación, con tasas

de crecimiento en positivo en los años siguientes. Si bien los saldos ajustados del último año provocan un interrogante sobre su evolución futura.

Variación del valor añadido (VAB) de la C.A. del País Vasco por actividades Industria y energía

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Industrias extractivas	32,7%	-15,5%	-2,8%	-2,0%	6,1%	9,7%	-0,3%	-7,8%	-19,7%	-29,2%	-27,3%
Ind. alimentarias, bebidas, tabaco	3,0%	6,9%	20,1%	6,5%	-0,9%	3,3%	-1,5%	-3,8%	8,6%	-4,2%	-2,2%
Textil, confección, cuero y calzado	11,5%	-19,1%	3,3%	-4,6%	28,4%	10,0%	2,1%	-21,1%	-5,2%	12,1%	-20,7%
Madera, papel y artes gráficas	4,1%	-2,8%	0,2%	5,2%	8,2%	4,1%	-4,4%	-12,2%	-3,2%	7,5%	-3,2%
Coquerías y refino de petróleo	-45,9%	40,3%	17,3%	49,5%	-31,9%	-7,8%	-41,3%	-10,7%	55,0%	-52,7%	-29,8%
Industria química	10,0%	5,5%	-1,3%	8,1%	5,2%	-13,4%	0,9%	-13,7%	2,4%	3,7%	-3,1%
Productos farmacéuticos	11,6%	6,9%	-0,2%	10,3%	3,8%	-19,1%	3,0%	-13,5%	13,4%	28,5%	-5,5%
Caucho, plásticos y otras no metálicas	-1,0%	5,2%	2,5%	11,7%	0,1%	1,2%	-0,2%	-21,6%	8,1%	3,3%	-0,8%
Metalurgia y productos metálicos	3,7%	0,3%	11,7%	5,3%	9,1%	12,8%	-2,5%	-34,1%	5,8%	3,5%	-4,3%
Prod. informáticos y electrónicos	1,5%	1,1%	3,0%	5,7%	10,4%	3,1%	2,8%	-16,0%	13,9%	3,9%	-0,8%
Material y equipo eléctrico	-2,7%	3,2%	5,6%	4,0%	5,2%	-0,4%	6,4%	-12,5%	-0,4%	0,5%	-4,4%
Maquinaria y equipo	1,9%	1,0%	4,3%	5,5%	8,0%	4,3%	1,7%	-6,3%	3,9%	9,4%	0,8%
Material de transporte	4,1%	10,9%	4,2%	-3,8%	3,8%	9,0%	2,8%	-17,5%	8,0%	5,1%	0,5%
Muebles y otras manufactureras	5,4%	0,9%	0,1%	9,4%	4,7%	0,6%	-3,3%	-9,3%	4,8%	-10,2%	-10,1%
Energía eléctrica, gas y vapor	4,2%	8,2%	22,1%	20,4%	17,0%	3,5%	23,6%	-6,8%	-4,6%	3,4%	-4,4%
Suministro de agua y saneamiento	4,7%	4,6%	6,6%	9,9%	10,3%	5,5%	4,1%	-2,4%	12,7%	2,0%	-5,2%
Total	2,4%	3,0%	9,3%	7,7%	5,8%	5,7%	0,9%	-19,0%	4,5%	1,9%	-3,5%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

El sector de **“Comercio, reparación, hostelería y transporte”** se mantiene en crecimiento a lo largo de los años, capeando los efectos de la crisis, aunque este crecimiento disminuye de manera considerable en los últimos años.

“Hostelería” muestra el mejor comportamiento en la evolución del VAB generado que el resto de actividades del sector, con un crecimiento considerable en tiempo de crisis, mientras que “transporte y almacenamiento” presenta los peores resultados, con variaciones negativas en 2010 y 2012 y tasas positivas en 2009 y 2011 que no logran igualar al de años anteriores a 2008.

Variación del valor añadido (VAB) de la C.A. del País Vasco por actividades Comercio, reparación, hostelería y transporte

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Comercio; reparación de vehículos	7,1%	6,6%	7,9%	5,7%	7,8%	6,2%	4,7%	-1,9%	1,4%	2,1%	1,3%
Transporte y almacenamiento	5,1%	4,9%	5,9%	5,3%	8,1%	6,8%	4,1%	0,8%	-3,0%	3,5%	-1,6%
Hostelería	6,3%	6,2%	5,5%	7,1%	6,8%	9,5%	4,5%	3,9%	8,0%	3,7%	4,0%
Total	6,4%	6,0%	6,9%	5,9%	7,7%	7,0%	4,5%	0,0%	1,6%	2,8%	1,2%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

El sector de “**servicios de información y comunicaciones**” mantiene la misma tendencia que el comercio, con un crecimiento continuado aunque muy aminorado ya desde 2008 y con el último año con un saldo negativo.

Telecomunicaciones es la única actividad con unas variaciones en positivo a lo largo de todos los años, aunque en retroceso ya desde 2007.

Las actividades informáticas acusan en mayor medida que el resto de actividades los efectos de la crisis, concluyendo el periodo analizado en decremento, aunque muy leve en comparación del sufrido por “edición, imagen, radio y televisión” que muestra los peores resultados de variación de VAB del sector.

*Variación del valor añadido (VAB) de la C.A. del País Vasco por actividades
Servicios de información y comunicaciones*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Telecomunicaciones	4,2%	5,9%	6,6%	7,3%	7,8%	4,6%	4,1%	1,6%	0,8%	2,0%	1,3%
Edición, imagen, radio y televisión	3,9%	5,0%	2,7%	7,3%	1,9%	2,9%	-1,8%	-6,8%	1,7%	-0,6%	-7,8%
Informática	7,2%	7,7%	8,4%	6,7%	11,4%	12,1%	7,9%	3,9%	0,6%	3,6%	-0,4%
Total	4,8%	6,1%	6,1%	7,1%	7,4%	6,2%	4,0%	0,7%	0,9%	2,0%	-0,8%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

“**Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales**” es el sector que mejor comportamiento muestra hasta 2008, año a partir del cual el retroceso es brusco, con tasas de crecimiento mucho más ajustadas y una variación negativa en 2010 que tiende a recuperarse en años posteriores.

En cuanto a las diferentes actividades, hasta 2008 el crecimiento se mantiene en mayor o menor medida en todas ellas, y es a partir de aquí donde se manifiestan las diferencias.

“Actividades inmobiliarias” es la única que mantiene un crecimiento positivo en todos los años posteriores aunque con altibajos; “consultoría y actividades técnicas” es la que muestra mayor capacidad de reacción tras la caída brusca experimentada en 2009 y “actividades financieras y seguros” y “otras actividades profesionales” son las actividades con una peor situación, con cierta recuperación tras el punto de inflexión, que sin embargo no parece estabilizarse.

*Variación del valor añadido (VAB) de la C.A. del País Vasco por actividades
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Actividades financieras y seguros	3,4%	5,5%	5,0%	6,7%	11,5%	9,4%	6,1%	-1,5%	-6,1%	-1,5%	2,7%
Actividades inmobiliarias	6,2%	7,7%	8,8%	7,7%	8,4%	5,4%	8,4%	6,9%	1,2%	3,7%	2,0%
Consultorías y actividades técnicas	6,7%	8,8%	8,9%	7,8%	8,9%	10,1%	9,8%	-1,1%	3,1%	5,9%	2,5%
Investigación y desarrollo	7,0%	8,1%	7,5%	5,6%	9,0%	10,6%	11,1%	-0,1%	7,2%	5,1%	-1,7%
Otras actividades profesionales	7,2%	8,6%	9,3%	6,9%	8,9%	9,9%	9,6%	-1,0%	-4,5%	3,4%	-3,3%
Servicios auxiliares	7,1%	9,0%	9,2%	7,8%	9,1%	9,7%	9,0%	-1,7%	4,0%	3,5%	-3,6%
Total	5,6%	7,4%	7,7%	7,4%	9,5%	8,0%	8,1%	1,8%	-0,2%	2,7%	1,4%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

“Otras actividades de servicios” es el sector con mayor fortaleza ante la crisis, que sólo en 2012 sufre una variación negativa del VAB, aunque los tres años precedentes el crecimiento había mermado de forma considerable.

Este sector muestra comportamientos muy diferentes por área, sin una tendencia común entre ellas, ni una evolución clara en cada una de ellas. Con todo, aunque parte de peores posiciones, las “actividades de los hogares” muestran mayor capacidad en tiempo de crisis, al igual que las “Actividades recreativas y culturales”. “Administración pública y defensa”, “educación” y “actividades sanitarias” por su parte, terminan 2012 con valores en negativo lo que, debido a su peso en la aportación al sector, conlleva una variación negativa en el total sector para ese año.

*Variación del valor añadido (VAB) de la C.A. del País Vasco por actividades
Otras actividades de servicios*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Administración pública y defensa	6,1%	4,6%	5,1%	6,0%	6,3%	6,3%	9,0%	0,6%	0,7%	2,7%	-4,7%
Educación	5,8%	5,9%	4,7%	6,6%	7,0%	9,4%	6,4%	8,6%	3,8%	-0,4%	-2,5%
Actividades sanitarias	6,8%	4,5%	5,6%	7,0%	7,8%	11,1%	10,5%	7,0%	2,6%	0,9%	-1,4%
Actividades de servicios sociales	9,2%	7,7%	5,7%	5,7%	8,2%	10,4%	8,8%	7,9%	1,8%	1,7%	0,6%
Activ. recreativas y culturales	5,8%	5,9%	4,7%	2,1%	9,5%	8,6%	3,3%	8,9%	8,8%	5,4%	2,4%
Otros servicios	6,5%	6,7%	6,7%	7,7%	6,8%	4,5%	3,8%	5,9%	0,9%	3,6%	1,5%
Actividades de los hogares	6,2%	3,5%	3,3%	13,0%	7,3%	3,5%	4,5%	6,3%	0,2%	13,1%	0,9%
Total	6,3%	5,2%	5,1%	6,6%	7,2%	8,4%	7,9%	5,7%	2,5%	2,0%	-1,9%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat; Cuentas Económicas

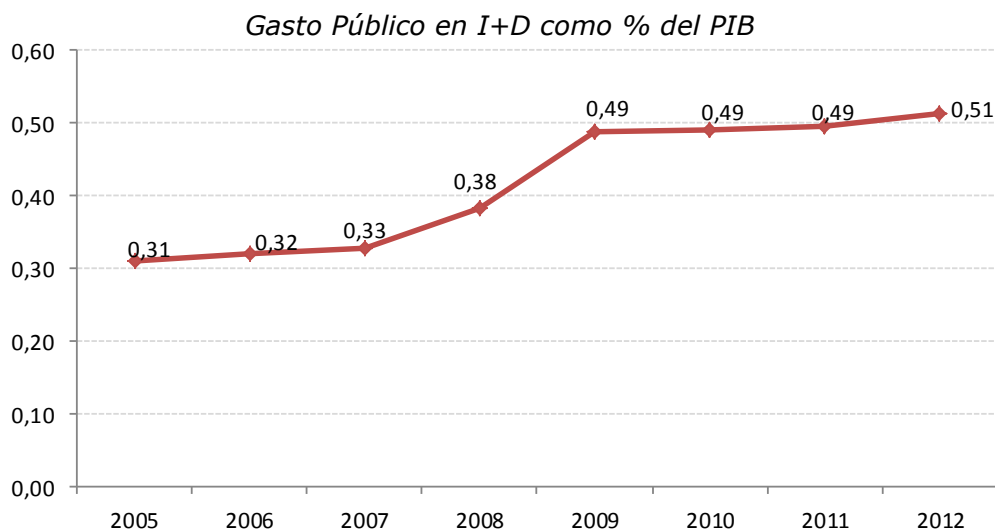
Tendencias en las actividades de I+D en el País Vasco: empleo y gasto

La innovación como motor de una economía a impulsar es una realidad que deja, en la actualidad, poco margen a la discusión- “se cree que los países ricos invierten en investigación porque son ricos, cuando la realidad es que son ricos porque invierten en investigación”-; la investigación conlleva patentes, a partir de las que se crean empresas y, por ende, riqueza.

Desde las entidades del sector de I+D, se recoge por un lado la preocupación ante la situación económica actual pero, por otro lado se reconoce la apuesta realizada en el País Vasco para que este sector se mantenga independientemente de la crisis y los recortes. Esta visión se refuerza en su comparativa con la situación española, en la cual la desaparición de gran parte de los presupuestos es un hecho, mientras que en el País Vasco se ha mantenido la apuesta lo que ha permitido no descapitalizar y no desmontar ninguna de las infraestructuras de generación de conocimiento existentes.

La dependencia de su supervivencia es alta, y sus previsiones a futuro las acotan a los años de duración de la legislatura de gobierno, por lo que la petición hacia las figuras políticas es de que se mantengan en la creencia de que la I+D es una inversión desde el principio y no un gasto por lo que la inversión debe ser sostenida en el tiempo, más allá de cambios políticos, y al alza.

En este sentido, los datos del Eustat muestran una tendencia al alza en el gasto público en I+D como porcentaje sobre el PIB, más evidente en el caso de los primeros años de la crisis, lo que puede también estar influido por un incremento en el peso relativo debido a un descenso efectivo del PIB en esas fechas.

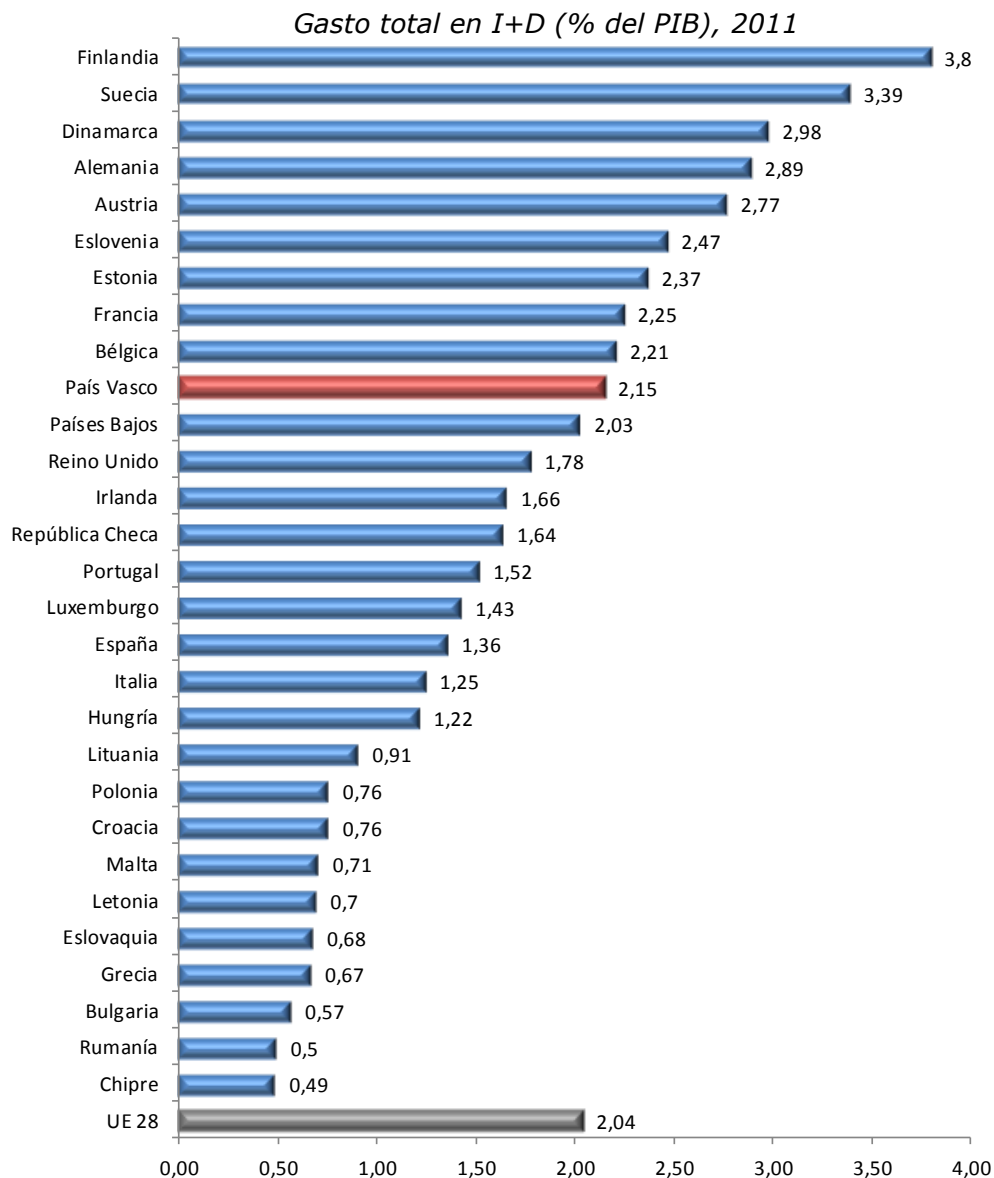


Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eustat

En el contexto de las entidades consultadas, el gasto en I+D proviene, fundamentalmente, del sector público mientras que el sector privado se muestra más reacio a la inversión en proyectos a medio-largo plazo, ya que buscan la inmediatez de los resultados. Pero, las que han incorporado la I+D en sus procesos, productos y/o servicios son las que se encuentran en mejor situación en tiempos de crisis.

Por ello, los esfuerzos desde las entidades de I+D y de las administraciones públicas son una apuesta por incrementar la presencia de la investigación en las empresas, haciendo hincapié en las Pymes, principales actores de nuestro tejido productivo.

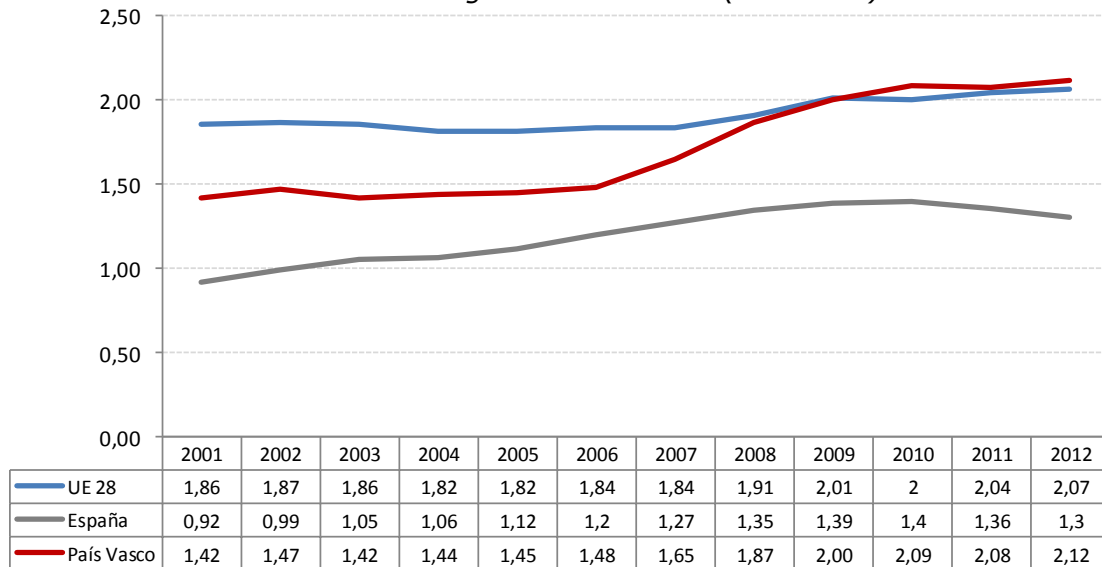
En relación con Europa, el gasto total en I+D sobre el total PIB en el País Vasco se posiciona entre Bélgica y Países Bajos y por encima de la media europea y España.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eurostat

El gasto en I+D en porcentajes sobre PIB ha ido incrementando de forma ininterrumpida desde 2004 a 2011, año en el que se aprecia una leve disminución que se recupera hasta el máximo histórico en 2012. Desde 2010, además, este indicador se sitúa por encima de la media europea.

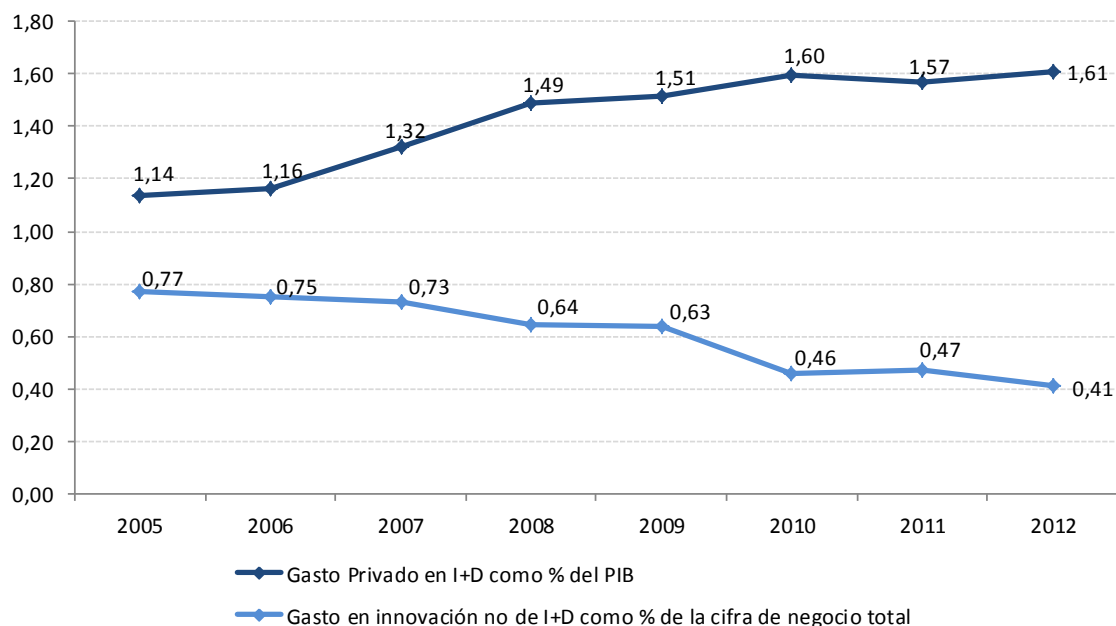
Evolución del gasto total en I+D (% del PIB)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eurostat y Eustat
 Datos 1997-2004 calculados con PIB base 2005; Datos 2005-2012 calculados con PIB base 2010.
 Datos País Vasco 2012 calculados con avance del PIB

La investigación y desarrollo se afianza como motor de la innovación, frente a actividades innovadoras que carecen de ese componente. Así, la tendencia de la innovación en I+D se afianza, en detrimento del resto de innovación que cada vez tiene menor peso.

Indicadores de Inversiones de Empresa. C.A. del País Vasco. 2005-2012

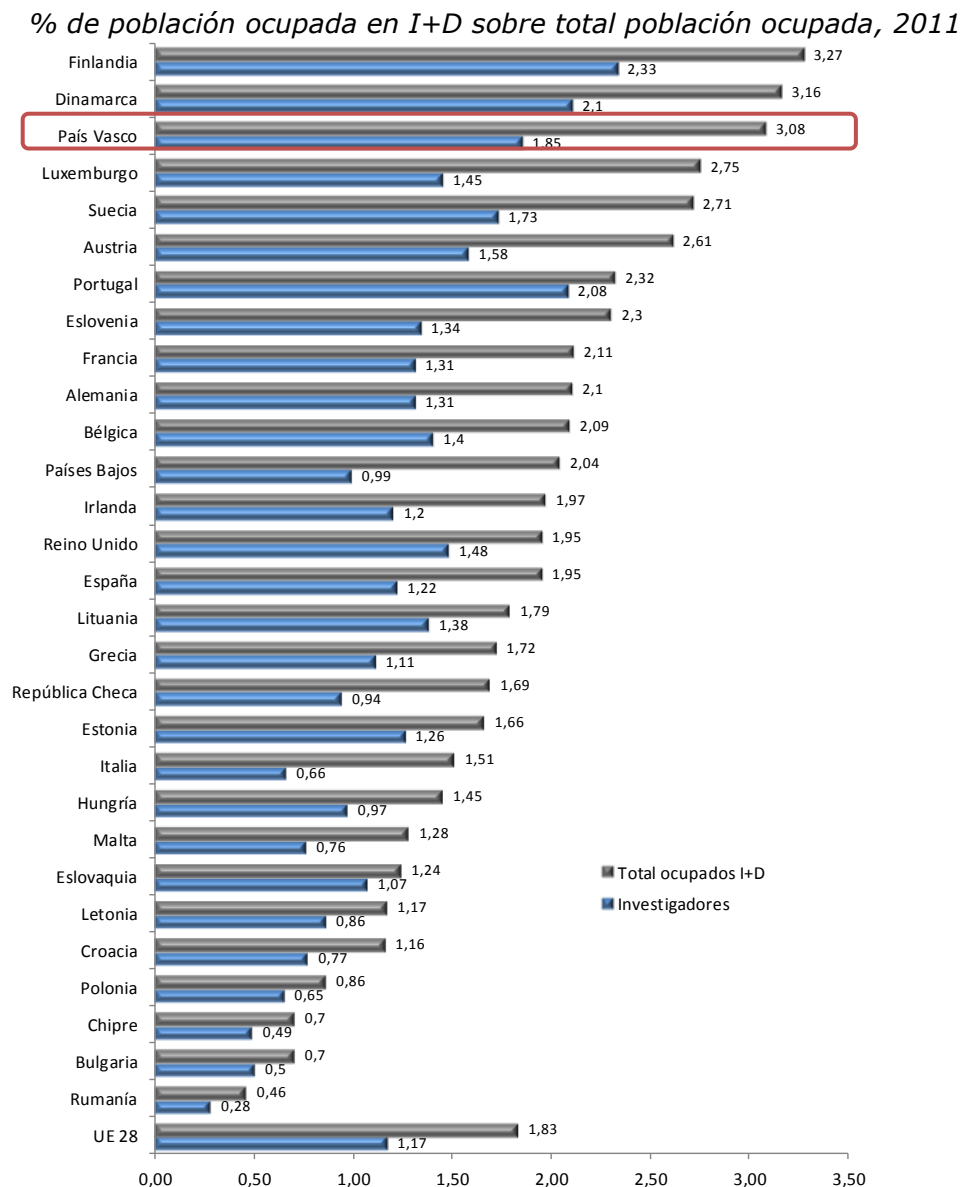


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

La apuesta del sector público por la investigación y desarrollo en el País Vasco, además del mantenimiento y desarrollo de las infraestructuras y redes de innovación ha supuesto que los centros tecnológicos consultados hayan logrado mantener, en su mayor parte, su plantilla en los últimos años con un mantenimiento o crecimiento limitado, que forma también parte de su estrategia de negocio.

En relación con Europa y teniendo en cuenta el total personal involucrado en I+D sobre total de ocupados, el País Vasco se posiciona en tercer lugar, por debajo de países como Finlandia y Dinamarca muy por encima de la media europea y de España.

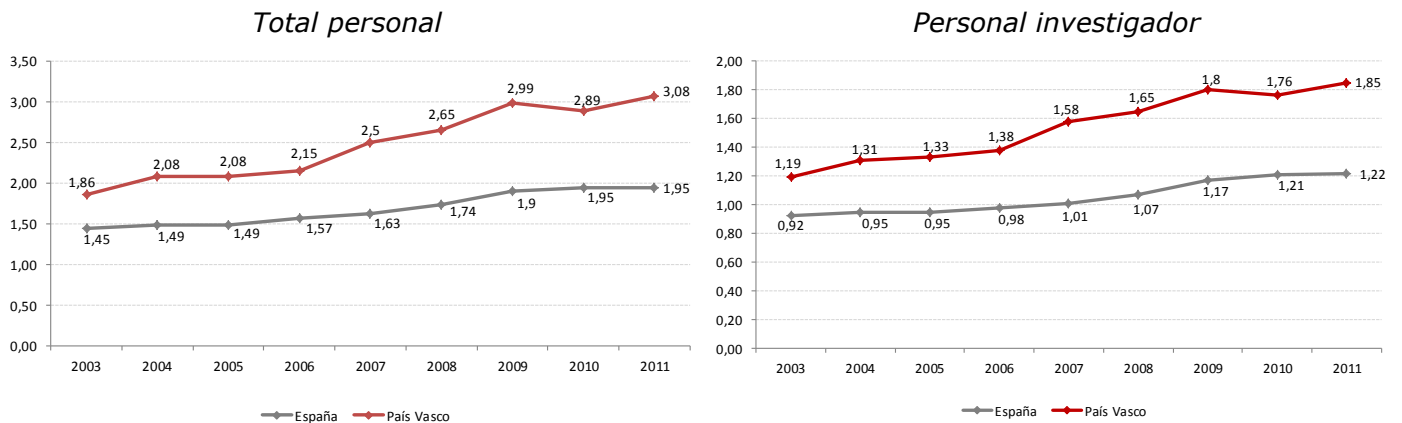
En relación con el personal investigador, el País Vasco ocupa el cuarto lugar, tras sumarse Portugal al tercer puesto, quedando también por encima de la media europea y española.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Eurostat

La evolución del personal investigador sobre total de ocupados ha ido al alza, incluso en tiempo de crisis, con un descenso en 2010, recuperado en el año posterior.

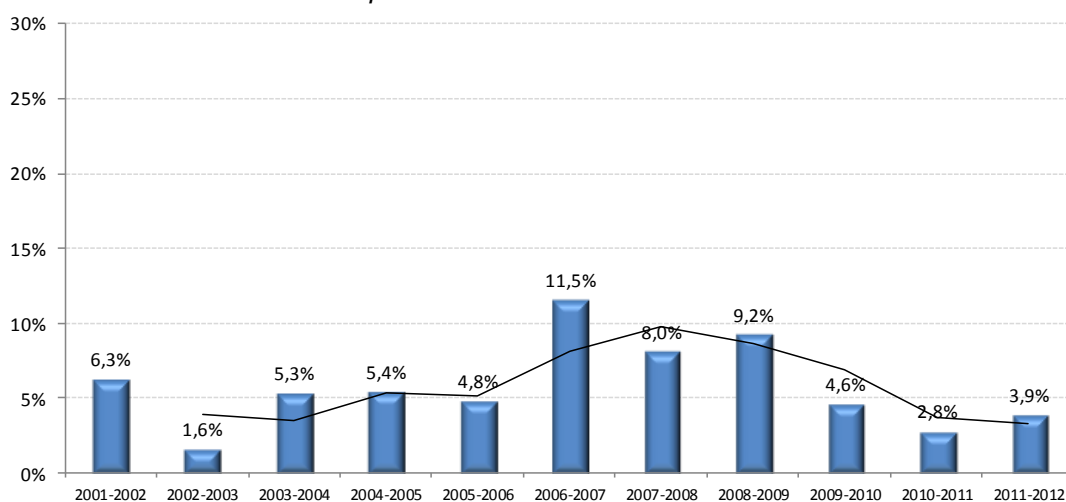
Evolución del % de población ocupada en I+D sobre total población ocupada



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Según datos del Eustat de personal dedicado a I+D el incremento ha sido continuado año a año, aunque la intensidad del crecimiento es desigual, sin mostrar una tendencia definida. Es entre los años de inicio de crisis 2007 a 2009 cuando el crecimiento es mayor, aminorándose de forma considerable a partir de estas fechas.

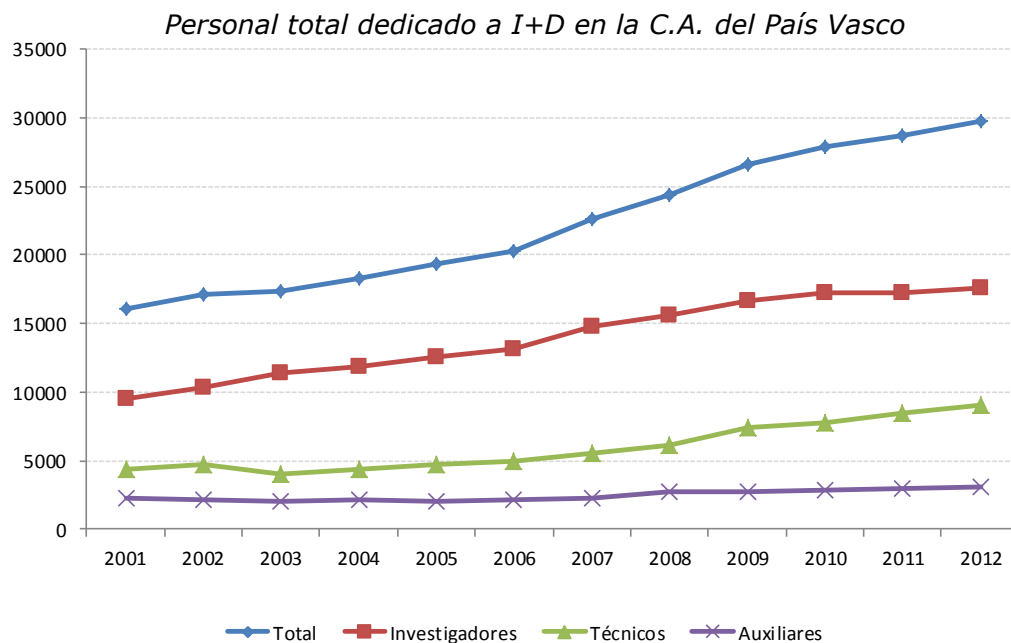
Variación interanual personal total dedicado a I+D en la C.A. del País Vasco



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

La figura del investigador es el principal recurso humano con el que cuenta la I+D en el País Vasco, suponiendo un 59,2% sobre el total, mientras que los técnicos suponen el 30,4% y los auxiliares 10,3%. Por tanto, casi 9 de cada 10 personas dedicadas a I+D tienen, de base, una titulación universitaria requerida para la ocupación de puestos de investigador y de técnicos.

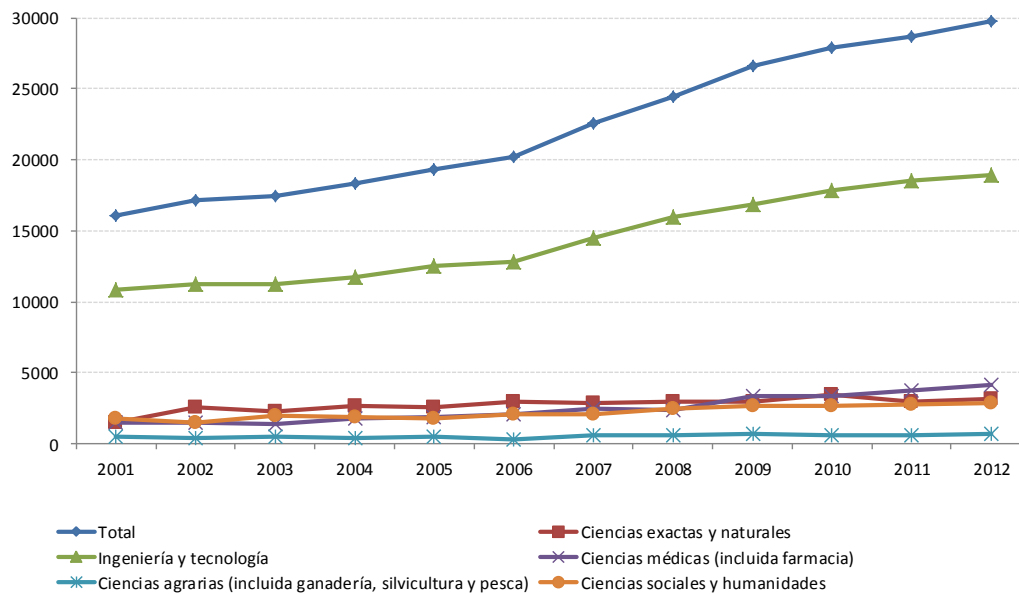
Si bien, dentro de los niveles más cualificados, el personal investigador ha perdido posiciones en detrimento del personal técnico desde 2008 (en 2008, el personal investigador suponía el 63,7% y el técnico 25,2%), mientras que los auxiliares se mantienen más estables en el tiempo.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

En relación con a las disciplinas científicas, la investigación relacionada con "ingeniería y tecnología" es la que más personal emplea, suponiendo un 63,6%. A distancia, ciencias médicas, con un 14,1% de profesionales incrementa su peso. La sigue ciencias naturales y exactas (10,5%), y ciencias sociales y humanidades (9,5%). En último lugar, las ciencias agrarias es la disciplina que emplea a un menor número de ocupados.

Personal total dedicado a I+D en la C.A. del País Vasco por disciplina científica



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

En cuanto a las variaciones de personal año a año, no se observa tampoco una tendencia concreta por disciplina científica, salvo, quizá en el caso de ingeniería y tecnología, con una base más asentada y que, tras un incremento del 13% en 2007 comienza un descenso en su crecimiento de los siguientes años hasta un 2% en 2012.

Por el contrario, el resto de disciplinas muestran un comportamiento más dispar, con altibajos en el número de personal implicado, efecto de la variabilidad en la tipología de proyectos desarrollados cada año.

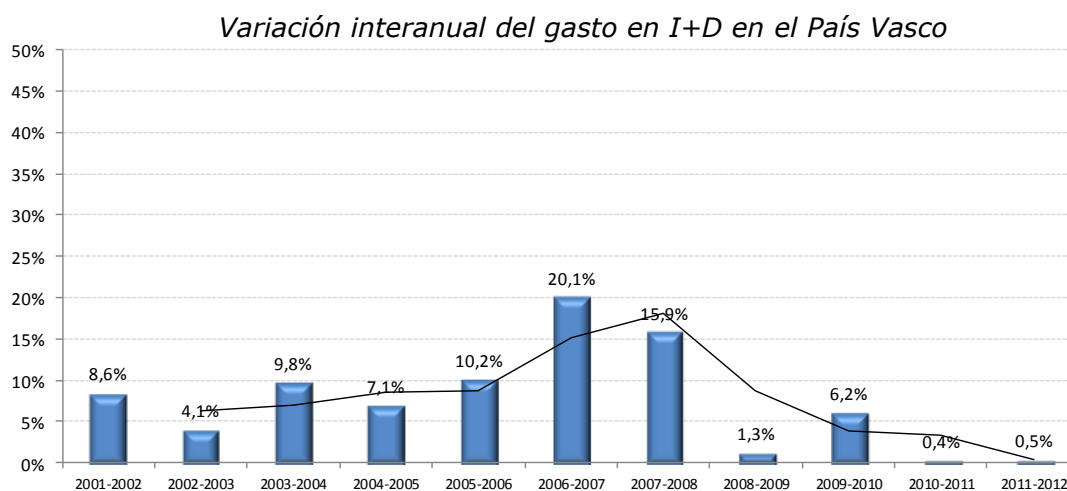
Al igual que en el caso del personal ocupado, el gasto en I+D muestra también una elevada concentración en las actividades de I+D en el ámbito de la Ingeniería y Tecnología, suponiendo en el caso del 2012 el 71,5% del gasto total, aunque su peso ha disminuido en relación con el inicio del periodo analizado a favor, ante todo, de las ciencias exactas y ciencias médicas.

Distribución porcentual del gasto interno en I+D en País Vasco por disciplina científica

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ingeniería y tecnología	79,3%	77,2%	77,2%	76,9%	75,4%	73,6%	72,2%	71,7%	69,7%	69,3%	71,7%	71,5%
Ciencias exactas y naturales	6,2%	9,7%	8,1%	9,6%	8,9%	12,0%	9,4%	11,9%	10,7%	11,9%	10,4%	10,0%
Ciencias médicas (incluida farmacia)	5,5%	5,5%	5,5%	6,7%	8,0%	7,7%	10,5%	8,1%	10,0%	10,1%	9,3%	9,9%
Ciencias sociales y humanidades	5,9%	4,4%	5,0%	4,4%	4,1%	5,1%	4,2%	5,0%	6,2%	6,3%	6,1%	6,1%
Ciencias agrarias (inc. ganadería, silvicultura, pesca)	3,0%	3,1%	4,2%	2,4%	3,6%	1,6%	3,7%	3,4%	3,4%	2,3%	2,6%	2,5%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

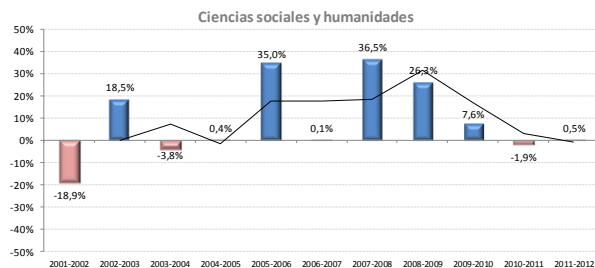
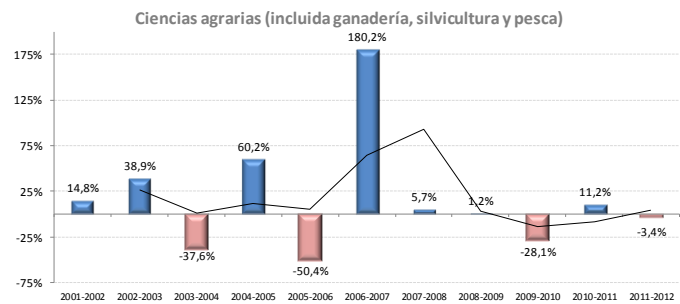
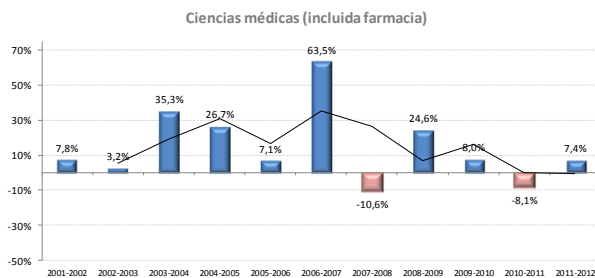
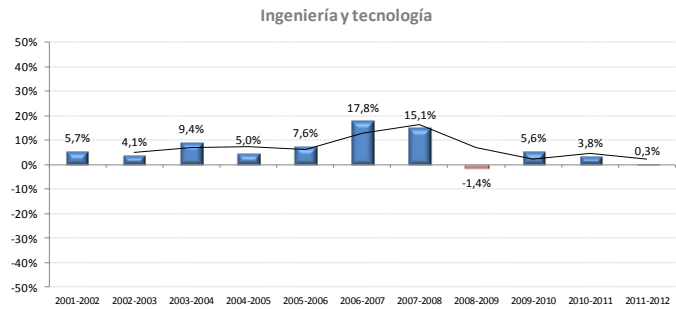
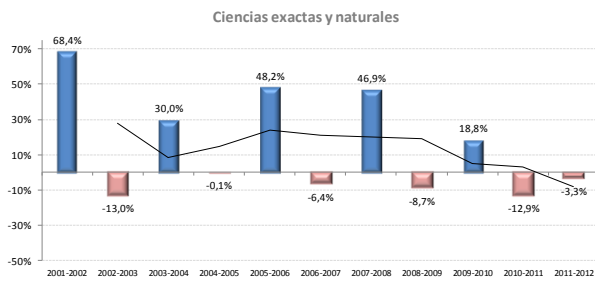
La apuesta por la inversión en I+D tanto en el ámbito público como privado resulta evidente, teniendo en cuenta los datos de variación positivos año a año del gasto empleado, aunque la crisis ha hecho mella en estos crecimientos. Así, al igual que ocurriera con el número de personal, 2007 y 2008 son años de crecimiento del gasto, que cae de manera brusca en 2009. 2010 supone un año de respiro al incrementar de nuevo el gasto hasta un 6,2%, si bien resulta una mejora puntual ya que las bajas tasas de crecimiento, próximas a cero, de años posteriores son reflejo de una situación delicada en el sector.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

La variación del gasto por disciplina científica muestra comportamientos desiguales, con bruscos altibajos salvo, como ocurriera en el caso del personal, en "ingeniería y tecnología". Esta disciplina, con una mayor continuidad en el campo de la I+D, muestra un crecimiento con variaciones hasta 2008, siendo este año y el anterior donde se producen los picos de crecimiento más elevados. A partir de aquí, sin embargo, la crisis muestra sus efectos en un decrecimiento en 2009 y una recuperación del gasto en 2010 que vuelve a disminuir en años posteriores.

Variación interanual del gasto en I+D en el País Vasco, por disciplina científica



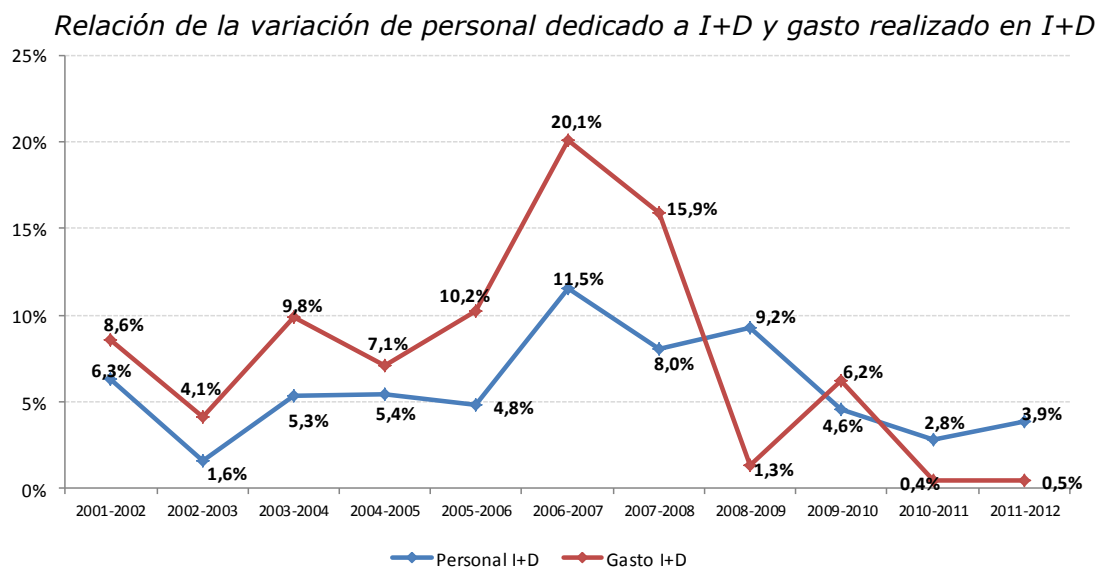
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Tomando en su conjunto el cambio experimentado en la última década en cuando a apuesta por la I+D en el País Vasco, se observa un crecimiento más que evidente en el gasto en I+D en todas las ramas científicas, (salvo en las agrarias que aumentan un 14,7%), el más evidente en ciencias médicas (256,9%) y ciencias exactas y naturales (141,9%), lo que refleja el impulso de las bio y nano tecnologías (dos de las KET definidas en la estrategia RIS3). La actividad investigadora en ciencias sociales incrementa también su gasto (138,8%), al igual que Ingeniería y tecnología, disciplina que parte de una base mucho más elevada de gasto pero que, aun así, lo incrementa en un 81,6%.

Hasta 2008, el incremento de gasto en I+D ha estado por encima del personal, dándose una tendencia paralela entre uno y otro indicador (salvo 2005).

Si bien esta tendencia se invierte en 2008, incrementando el número de empleados en I+D sobre el gasto realizado lo que puede deberse, entre otras causas, a un repunte de la contratación del personal técnico en 2009 sobre el investigador, de mayor rango salarial.

En los dos últimos años de análisis, el incremento del personal se sitúa por encima del gasto que tiende a crecimiento cero. Ante esta situación el Departamento de industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco en su informe "*Competitividad Empresarial e Innovación Social. Bases de la Estrategia y Líneas de Actuación*", mantiene que es necesario mejorar la productividad investigadora. Para ello, propone "entre otras cuestiones, mejorar la cualificación de las personas, incrementar el número de doctores y establecer más sólidos lazos de colaboración con la Universidad y con el espacio europeo de investigación".

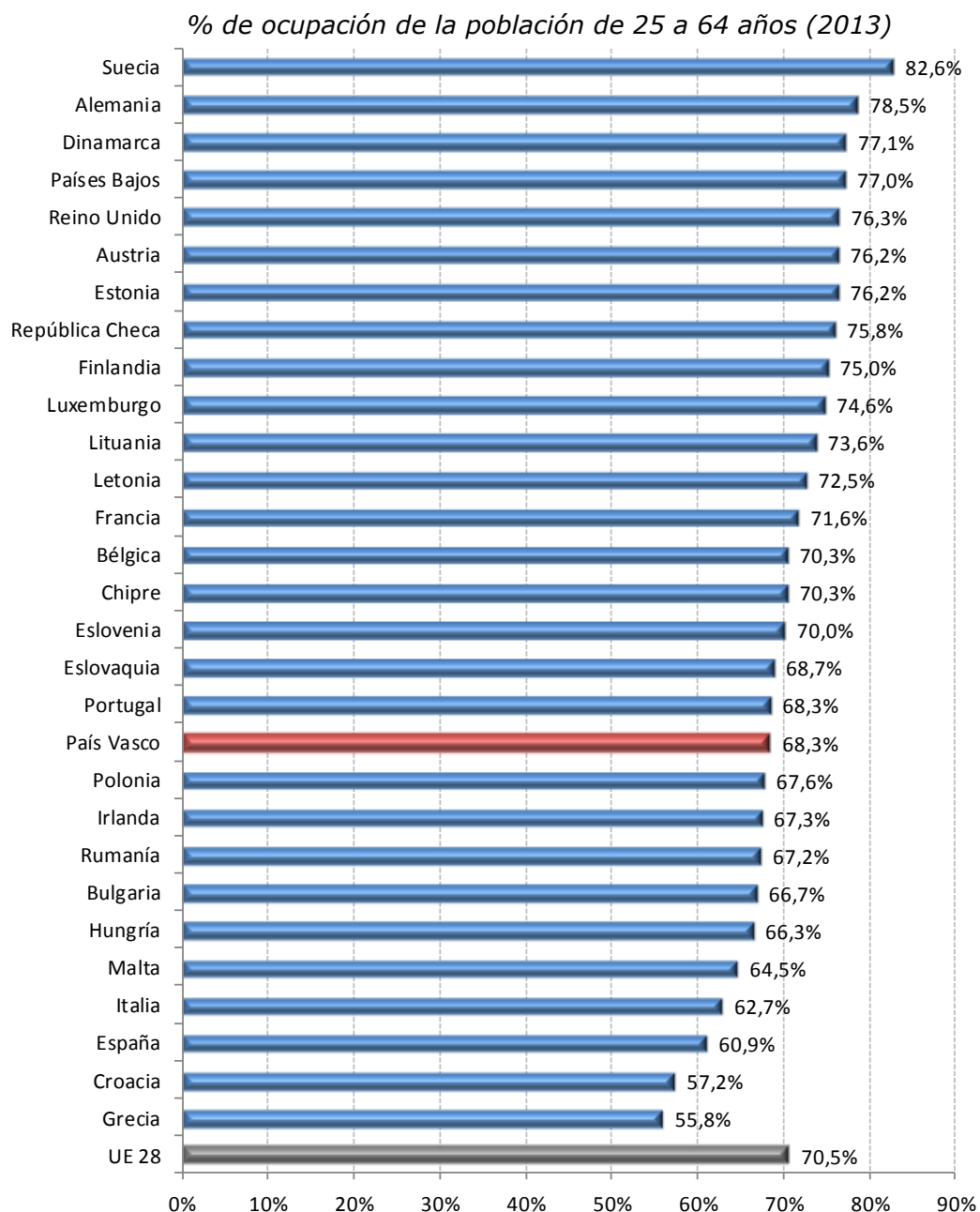


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

SITUACIÓN DEL EMPLEO EN PAÍS VASCO: DISTRIBUCIÓN POR SECTORES

Evolución del empleo: población total y población con estudios universitarios

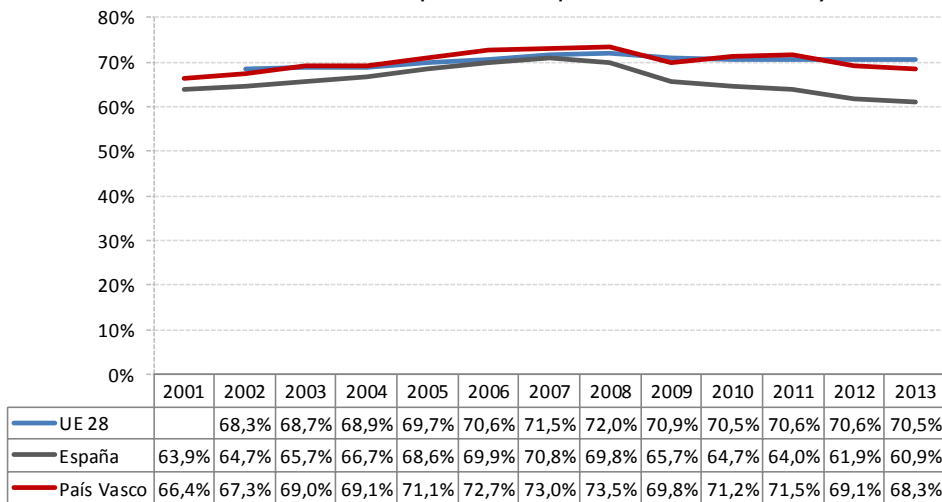
País Vasco queda lejos de alcanzar las primeras posiciones en indicadores de ocupación de la población con edades comprendidas entre los 25 y los 64 años, siendo países como Suecia, Alemania, Dinamarca y Países Bajos los que lideran el ranking europeo. No obstante, con un 68,3% de la población de estas edades ocupada en 2013, se acerca a la media europea y supera el indicador español.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

A pesar de que el País Vasco muestre signos de decrecimiento en la ocupación, su tendencia es más estable que la recogida en España y se asemeja en mayor medida a la evolución europea.

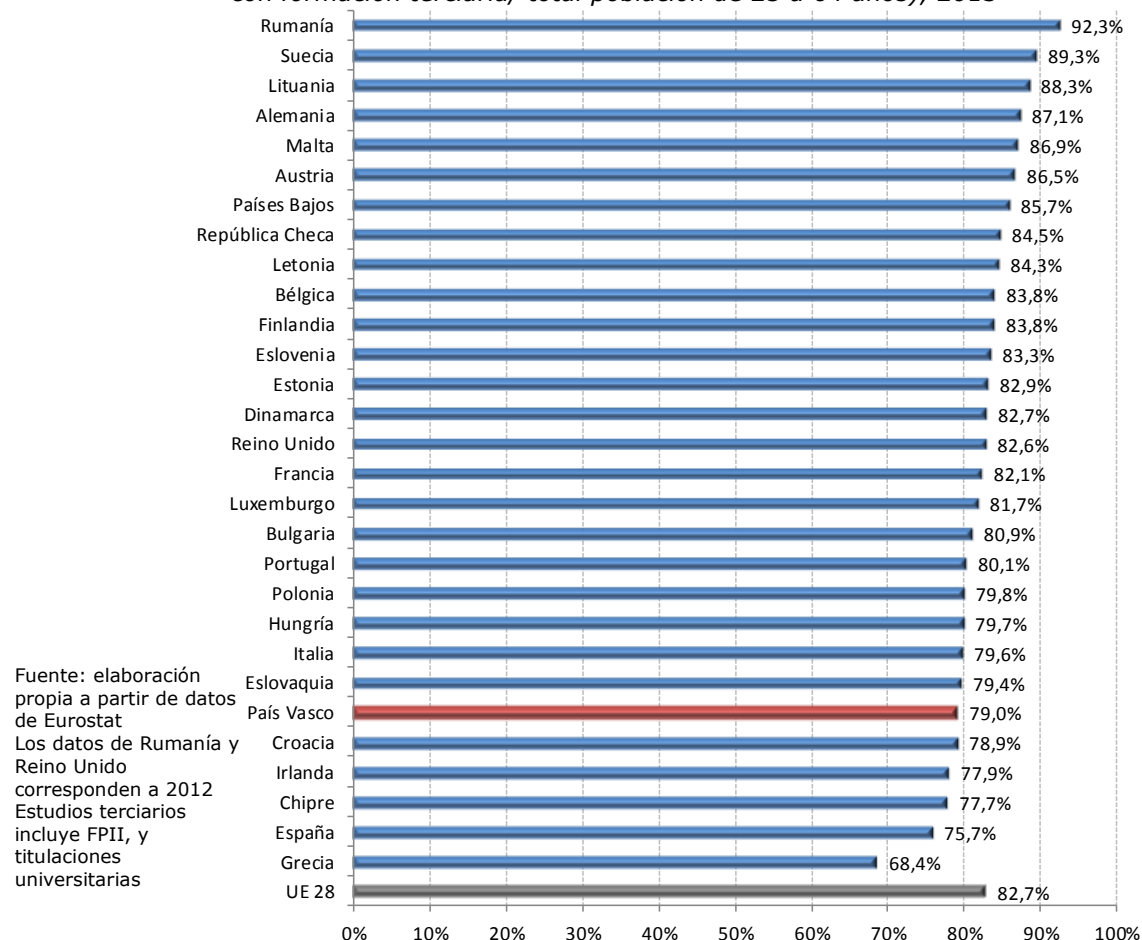
Evolución del % de ocupación de población entre 25 y 64 años



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

A mayor formación, la situación laboral mejora, alcanzando la población de 25 a 64 años con estudios terciarios un 77,1% de ocupación. Si bien, este indicador continúa quedando muy por debajo de los primeros puestos europeos y se distancia de la media.

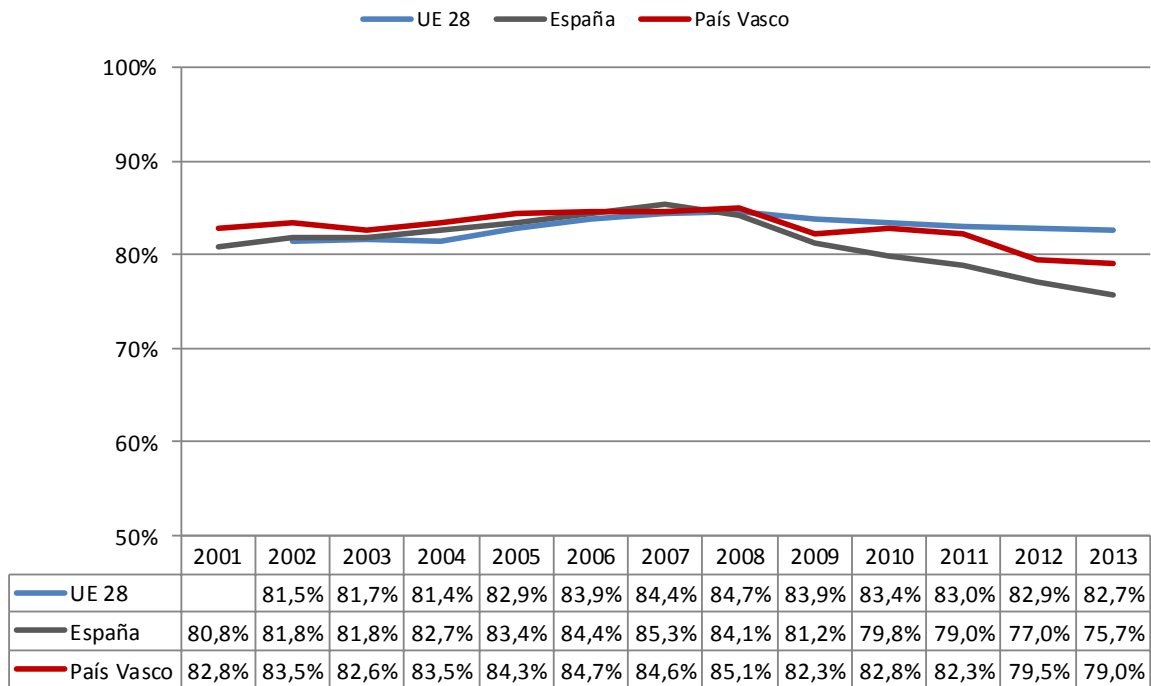
Porcentaje de ocupación de la población con estudios terciarios (total ocupados de 25 a 64 años con formación terciaria/ total población de 25 a 64 años), 2013



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat
Los datos de Rumanía y Reino Unido corresponden a 2012
Estudios terciarios incluye FPPII, y titulaciones universitarias

La crisis afecta también a la situación laboral de las personas con educación terciaria, si bien de manera más tardía que en España, siendo en el periodo 2011-2012 cuando el descenso se hace más evidente, frente a la estabilidad en la UE28.

Evolución del coeficiente de ocupación de población entre 25 y 64 años con formación terciaria



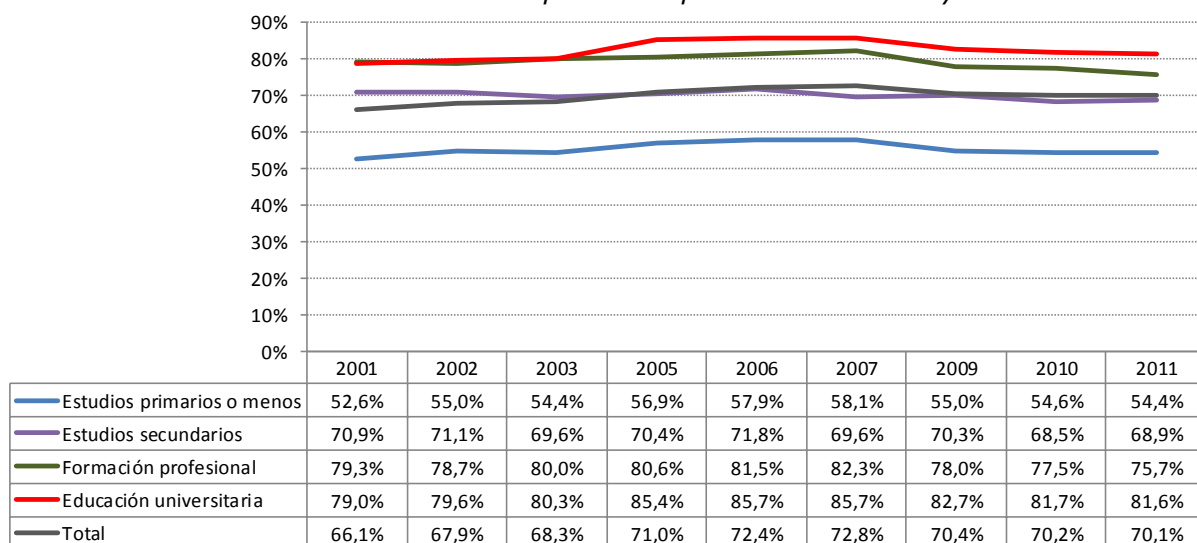
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Formación terciaria según la clasificación internacional normalizada de educación (C.I.N.E) 2007 (C.I.N.E 5 y 6 para la educación terciaria incluye: Programas para la formación e insercción laboral que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior, enseñanza universitaria, masters, postgrados y enseñanzas de grado superior de artes y oficios, danza y música, Enseñanza universitaria de tercer ciclo y programas de doctorado

Los datos del Censo de Mercado de Trabajo muestran resultados de ocupación de la población con educación universitaria que difieren ligeramente de los presentados por Eurostat (debido a diferentes metodologías), pero permiten la comparativa con otros niveles educativos con el fin de conocer la similitud o disparidad en la evolución de los datos.

A partir de esta fuente de información queda patente que son las personas con educación universitaria, junto con las tituladas en formación profesional las que presentan una tasa de ocupación mayor que el resto.

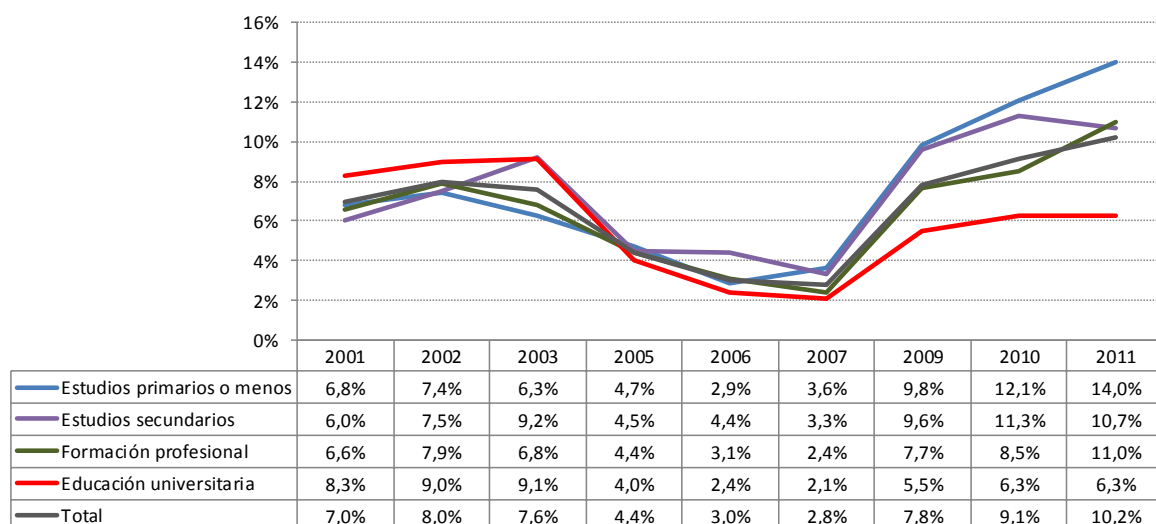
Evolución del coeficiente de ocupación de población entre 25 y 64 años



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Pero, a pesar de que la crisis afecta en menor medida a la empleabilidad de aquellos con una titulación universitaria, éste colectivo incrementa su tasa de paro en 4,2 puntos porcentuales desde 2007 a 2011, aunque se trata de un incremento inferior al de la población con otros niveles educativos.

Evolución de la tasa de paro de la población entre 25 y 64 años



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

A la hora de conocer la distribución de la población ocupada por sectores económicos, los datos de Eurostat permiten comparar País Vasco frente a la UE en relación a los sectores que sustentan la ocupación, entre los años 2008 y 2013, a partir de los cuales se observan semejanzas respecto a la media de la UE-28 y claras diferencias respecto a España.

Así, las principales semejanzas respecto a la UE y diferencias respecto a España se centran en un peso notablemente superior del sector de "Otras actividades de servicios", mientras que el comercio, transporte y hostelería ocupa a mayor porcentaje de mano de obra en España.

País Vasco se desmarca tanto de España como de la UE en el peso de la industria como empleadora.

Distribución del empleo por sectores, Eustat (total población ocupada)()*

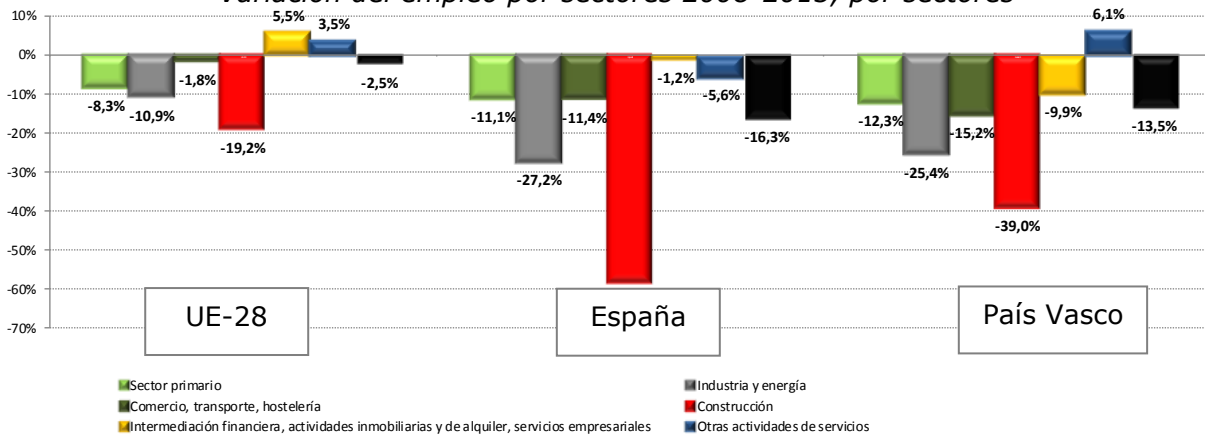
	2008			2013		
	UE-28	España	Euskadi	UE-30	España	Euskadi
Otras actividades de servicios	28,6%	7,3%	25,3%	30,4%	8,2%	31,1%
Comercio, transporte, hostelería	23,6%	33,5%	24,1%	23,7%	35,5%	23,6%
Industria y energía	18,9%	15,8%	23,8%	17,3%	13,7%	20,5%
Intermed. financiera, activ. inmobiliarias y alquiler, serv. empresariales	14,8%	27,3%	16,0%	16,0%	32,2%	16,6%
Construcción	8,3%	12,0%	9,2%	6,9%	6,0%	6,5%
Sector primario	5,2%	4,0%	1,6%	4,9%	4,3%	1,6%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

(*) Los datos no son totalmente comparables a los presentados por el CMT, debido a que Eurostat introduce tanto las actividades informáticas como de edición y telecomunicaciones en servicios empresariales, mientras que en el CMT telecomunicaciones está asociada al sector "comercio, transporte, hostelería y comunicaciones" en CNAES anteriores a 2009.

Sin embargo, la variación del empleo en los años de crisis 2008-2013 muestra una situación peor del País Vasco frente a la UE-28 en todos los sectores.

Variación del empleo por sectores 2008-2013, por sectores



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

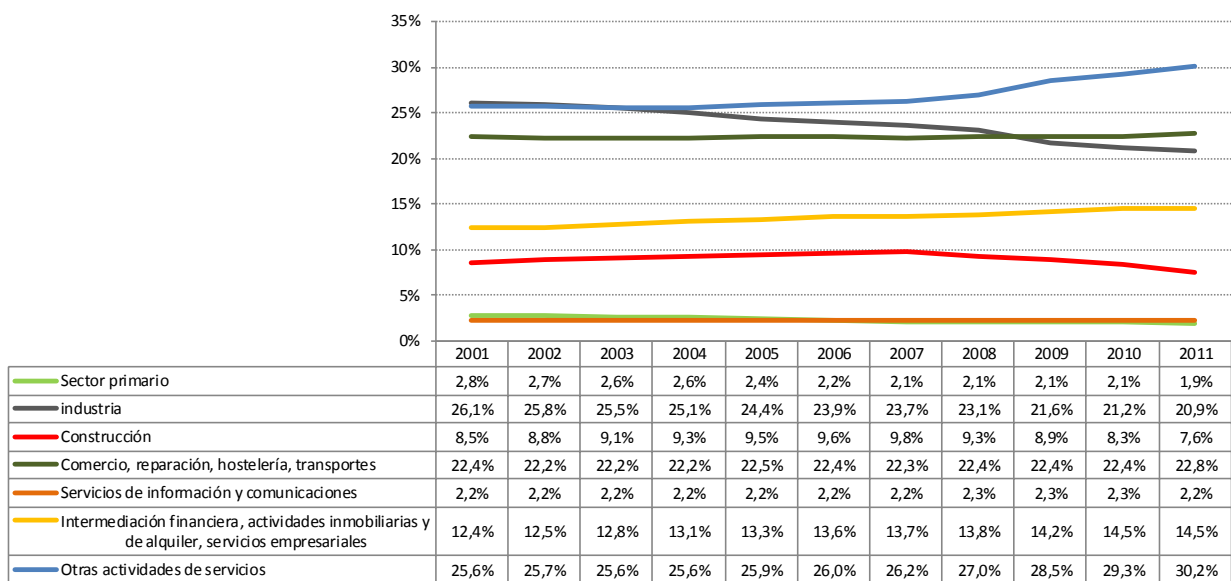
Según datos de Eustat hasta 2011, el subsector de servicios “Otras actividades de servicios” es el que engloba el mayor número de personas ocupadas, seguido de “comercio, reparación hostelería transporte y comunicaciones” y de “industria y energía”.

Se ven claros movimientos en relación con la capacidad de cada uno de los sectores para emplear al grueso de población ocupada, perdiendo “industria y energía” capacidad de contratación ya desde 2001, por lo que cabe pensar que es un sector menos intensivo en mano de obra por efectos que van más allá de la crisis económica actual (tecnologización, deslocalización u otros factores).

“Otras actividades de servicios” mantienen su peso ascendente como empleadores, más allá de la crisis al igual que “intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales”, aunque en menor medida. Por el contrario, “construcción” pierde peso de forma constante desde el inicio de la recesión.

Por su parte, “servicios de información y comunicaciones” mantiene estable su contribución al empleo.

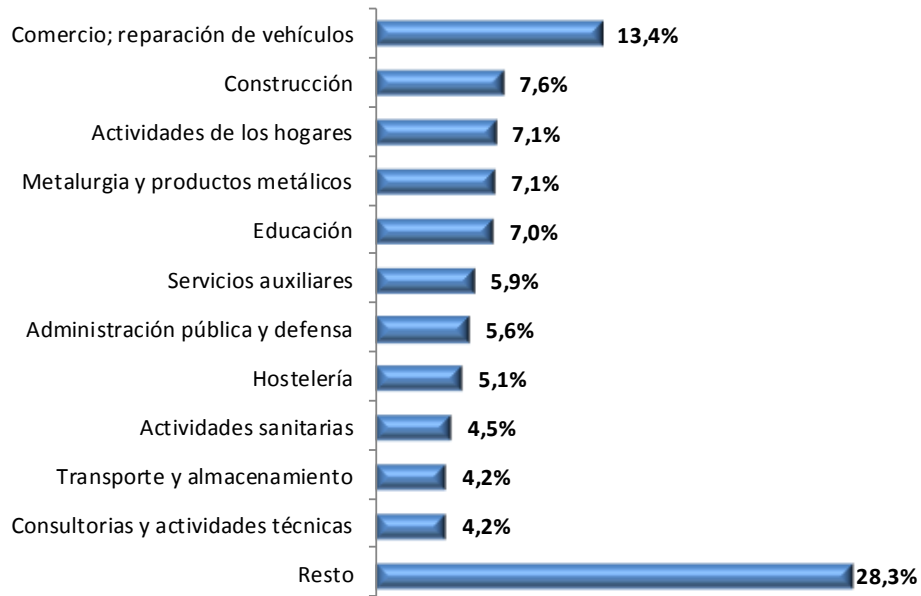
Distribución del empleo por sectores



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Teniendo en cuenta el desglose de áreas de actividad se observa que son el comercio al por menor, las actividades sanitarias, educación y otras actividades empresariales las que contienen el mayor peso de mano de obra, sumando más de un tercio del total.

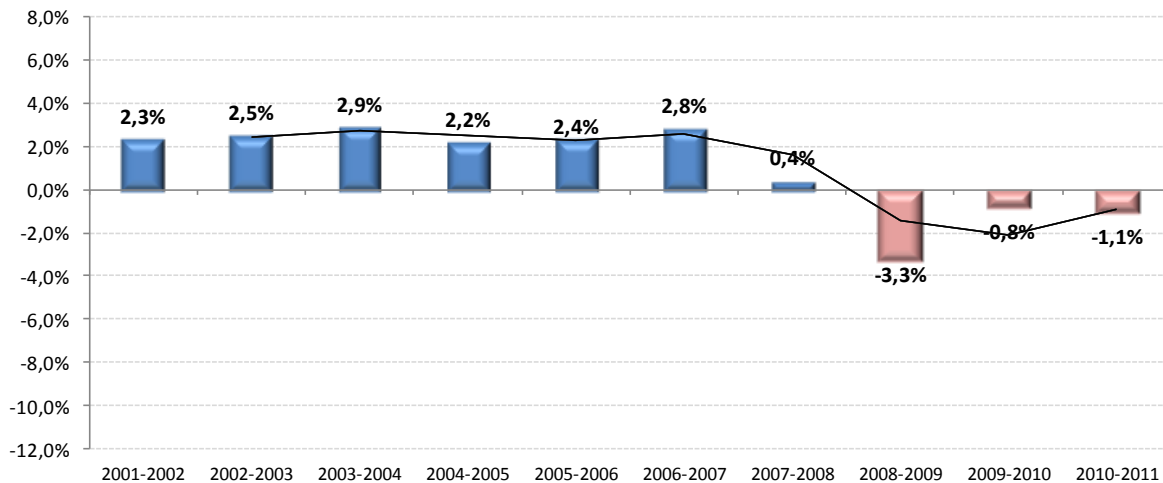
Distribución de la población ocupada por actividad, 2011



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

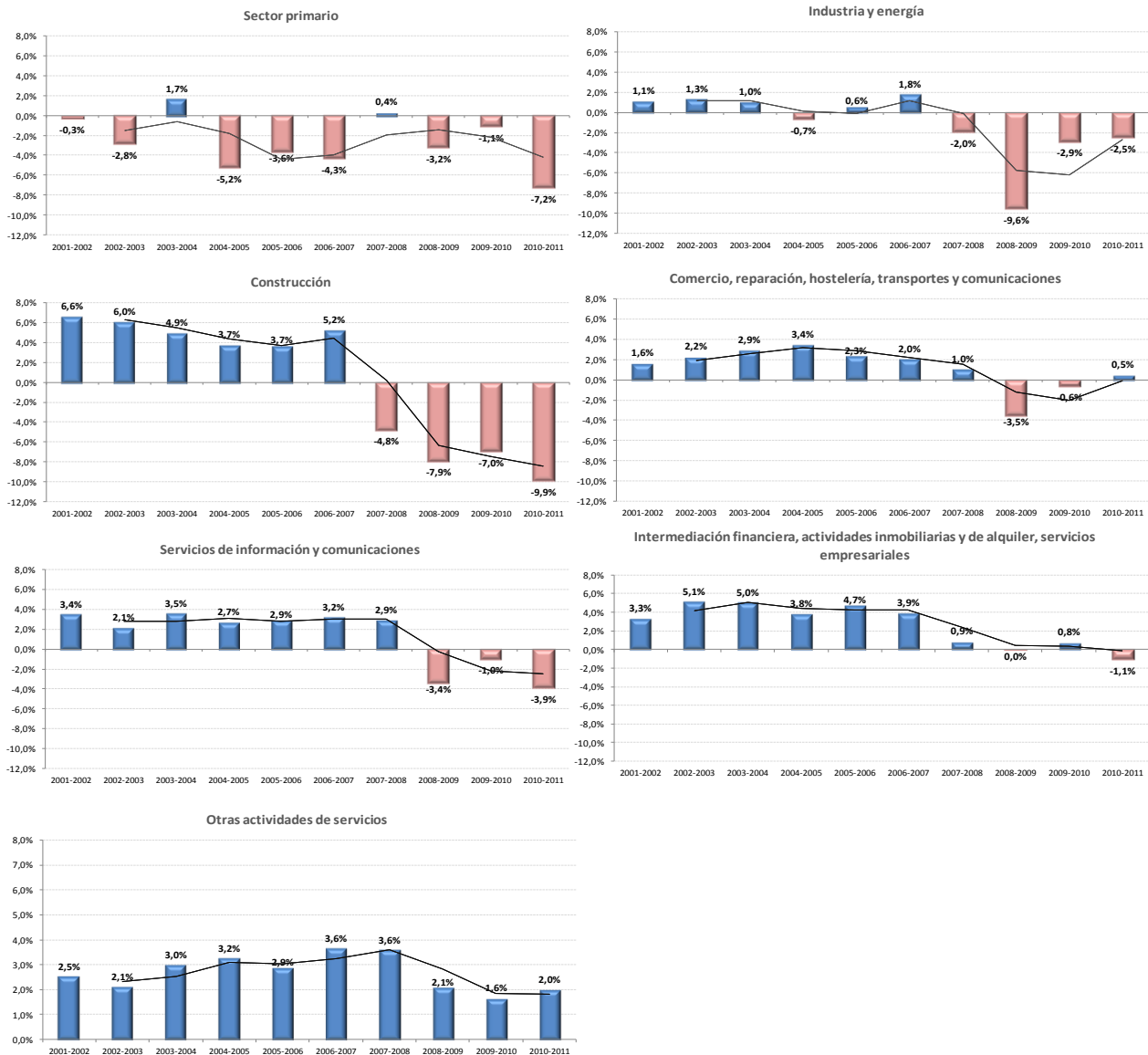
Sobre total de sectores, la variación interanual muestra un incremento de plantilla año a año hasta 2008, cuando comienza un periodo de decremento, siendo en 2009 cuando se revela de manera más evidente. Hasta 2011 continúa la caída, aunque de forma más leve.

Total sectores



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Variación de personas empleadas en los diferentes sectores (2001-2011)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Teniendo en cuenta los diferentes sectores, las diferencias en la trayectoria del empleo son evidentes. El **sector primario** no muestra una tendencia clara, aunque los años de decremento de asalariados tienen mayor variación que los dos únicos años en los que el empleo crece (2004 y 2008).

“**Industria y energía**” tienden a un leve incremento en el empleo (salvo 2005) hasta 2008, siendo 2009 el año de mayor pérdida de empleo, alcanzando una variación negativa del 9,6%.

En cuanto a los movimientos de manos de obra por cada una de las actividades industriales, en general a partir de 2008 se da una disminución en el número de trabajadores, de manera más evidente en “industrias extractivas”, “caucho, plásticos y otras no metálicas” “metalurgia y productos metálicos”, “madera, papel y artes gráficas” y “muebles y otras manufacturas”.

“Suministro de agua y saneamiento” es la actividad que muestra un mejor comportamiento frente a la crisis en lo que se refiere al empleo, junto con la actividad “Coquería y refino de petróleo”.

Variación de personas empleadas en las diferentes actividades Industria y energía

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Industrias extractivas	-0,7%	2,7%	3,9%	-13,5%	-0,1%	0,9%	1,3%	-7,1%	-9,7%	-17,3%
Ind. alimentarias, bebidas, tabaco	0,5%	1,5%	1,0%	3,1%	-1,6%	-0,7%	-2,8%	-0,8%	2,5%	-2,2%
Textil, confección, cuero y calzado	-1,6%	-3,4%	-2,4%	-3,9%	1,1%	-2,3%	-13,4%	-6,6%	-5,0%	-6,2%
Madera, papel y artes gráficas	0,9%	2,3%	-1,0%	-0,2%	1,9%	-0,7%	-3,3%	-10,5%	-6,1%	-4,6%
Coquerías y refino de petróleo	0,7%	0,7%	9,8%	9,3%	5,3%	5,3%	3,1%	4,1%	0,8%	-0,2%
Industria química/ 8. Productos farmacéuticos	0,0%	-2,8%	-0,9%	2,3%	1,5%	-1,1%	-2,6%	-8,2%	-3,0%	-5,6%
Caucho, plásticos y otras no metálicas	0,8%	0,6%	1,5%	1,7%	-0,8%	-2,2%	-0,3%	-13,4%	-2,8%	-0,1%
Metalurgia y productos metálicos	2,6%	1,7%	1,8%	-1,0%	1,3%	5,2%	-2,9%	-12,2%	-4,9%	-3,2%
Prod. informáticos y electrónicos	-2,0%	-1,2%	0,6%	2,1%	-0,1%	3,0%	-4,1%	-5,1%	-0,9%	0,9%
Material y equipo eléctrico	-1,7%	-1,4%	0,5%	0,0%	2,4%	-2,7%	0,1%	-9,0%	-3,1%	-1,5%
Maquinaria y equipo	1,8%	0,4%	0,4%	-0,6%	1,3%	2,7%	0,0%	-7,9%	-1,9%	-1,9%
Material de transporte	-0,4%	4,7%	0,6%	-3,8%	-2,5%	-0,1%	1,6%	-5,9%	-1,2%	-3,0%
Muebles y otras manufactureras	0,2%	3,0%	0,9%	-6,4%	0,1%	1,7%	-4,7%	-11,2%	-0,9%	-5,9%
Energía eléctrica, gas y vapor	1,5%	-5,8%	6,1%	6,2%	-2,8%	-1,4%	5,5%	-3,0%	-4,0%	0,2%
Suministro de agua y saneamiento	2,4%	1,9%	2,4%	1,1%	5,2%	1,8%	2,4%	-1,7%	4,5%	10,2%
Total	1,1%	1,3%	1,0%	-0,7%	0,6%	1,8%	-2,0%	-9,6%	-2,9%	-2,5%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Este punto de inflexión 2007-2008 se repite en el sector de la **construcción**, aunque con variaciones mucho más evidentes. El sector, en crecimiento desde el punto de vista del empleo va obteniendo peores resultados desde 2001 hasta 2006, aunque en 2007 remonta con un 5,2% más de empleos, para descender en casi 5% en año siguiente. La situación negativa se mantiene, incrementando los porcentajes de variación negativa hasta 2011.

Al contrario que la construcción, el sector de “**comercio, reparación, hostelería, transportes y comunicaciones**” incrementa paulatinamente su plantilla desde 2001 hasta 2006, año en el que, a pesar de continuar en positivo, el crecimiento se aminora y es en el año 2009 cuando el decrecimiento se hace evidente, aunque la situación parece mejorar en los dos años posteriores.

Esta tendencia se repite en todas las actividades del sector, siendo hostelería la actividad con mejor comportamiento en el empleo ante los años de crisis.

*Variación de personas empleadas en las diferentes actividades
Comercio, reparación, hostelería, transportes y comunicaciones*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Comercio; reparación de vehículos	2,0%	2,5%	4,2%	5,1%	1,5%	0,9%	0,2%	-4,0%	-0,3%	0,2%
Transporte y almacenamiento	0,4%	1,6%	2,4%	-1,5%	2,4%	5,0%	2,3%	-5,6%	-2,5%	-0,5%
Hostelería	1,6%	2,1%	-0,3%	3,0%	4,8%	2,9%	2,2%	-0,2%	0,2%	2,1%
Total	1,6%	2,2%	2,9%	3,4%	2,3%	2,0%	1,0%	-3,5%	-0,6%	0,5%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Los “**servicios de información y comunicaciones**” es un sector también en crecimiento de empleo a través de los años hasta 2009 momento en el que se tiende a un descenso que, aunque en diferente intensidad, se mantiene en años posteriores.

Las actividades informáticas son las que más empleo crean hasta 2008, si bien son telecomunicaciones las que mejor resisten a la situación de crisis, con un decrecimiento del empleo en menor término que el resto de actividades.

*Variación de personas empleadas en las diferentes actividades
Servicios de información y comunicaciones*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Edición, imagen, radio y televisión	4,2%	1,5%	3,3%	2,3%	-0,1%	-0,6%	0,1%	-4,4%	-1,4%	-5,0%
Telecomunicaciones	6,1%	-1,1%	0,9%	1,4%	4,6%	-1,4%	1,7%	0,6%	0,3%	-0,2%
Informática	2,3%	3,4%	4,3%	3,2%	4,3%	6,3%	4,6%	-3,7%	-1,2%	-4,2%
Total	3,4%	2,1%	3,5%	2,7%	2,9%	3,2%	2,9%	-3,4%	-1,0%	-3,9%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Junto con “Otras actividades de servicios”, el “**sector de intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales**” es el que mejor comportamiento muestra a nivel de empleo, manteniendo hasta 2008 un crecimiento año a año que oscila entre el 3% y 5%. 2008 con una variación aún positiva pero en menor medida, es un preludio de los resultados posteriores más negativos aunque aún muestran una mayor resistencia a la crisis que los sectores mencionados anteriormente.

En cuanto a las actividades, las diferencias se establecen, principalmente en dos de ellas, con tendencia opuesta. Por un lado, las “actividades inmobiliarias” sufren un considerable decrecimiento en los últimos años, marcado principalmente por las variaciones de 2008-2009 y 2010-2011.

En el extremo contrario las actividades de “investigación y desarrollo” que ya en el periodo 2001-2006 incrementaron en un 17,5% su mano de obra, superan con creces la generación de empleo en años posteriores, incrementándolo en un 40,9% entre 2006 y 2011.

*Variación de personas empleadas en las diferentes actividades
Sector de intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Actividades financieras y seguros	-0,4%	-0,4%	2,0%	-2,8%	2,2%	1,1%	0,2%	1,8%	-2,6%	-2,3%
Actividades inmobiliarias	6,0%	5,0%	5,9%	4,9%	5,0%	5,9%	-2,1%	-11,0%	-1,5%	-10,3%
Consultorías y actividades técnicas	3,5%	4,6%	7,8%	6,0%	5,2%	4,3%	0,8%	0,4%	2,5%	0,6%
Investigación y desarrollo	3,4%	4,7%	-0,2%	1,9%	6,8%	6,7%	8,5%	7,2%	6,8%	6,3%
Otras actividades profesionales	1,8%	5,3%	8,5%	2,5%	5,1%	3,2%	0,7%	0,3%	-1,6%	-0,9%
Servicios auxiliares	4,8%	7,8%	4,1%	5,2%	5,0%	4,3%	1,0%	-0,2%	0,9%	-1,5%
Total	3,3%	5,1%	5,0%	3,8%	4,7%	3,9%	0,9%	0,0%	0,8%	-1,1%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

“**Otras actividades de servicios**”, se alza como el sector con mejores resultados en sus tendencias de empleo, con resultados desiguales de crecimiento año a año, con una reacción más tardía a la crisis, año 2008, a partir del cual las variaciones del empleo se mantienen en positivo aunque en menor intensidad.

Esta tendencia se repite en todas las actividades del sector, salvo en “actividades de los hogares”, que amplía el empleo en un 8,8% en 2011. Este es un año en el que todas las actividades salvo “educación” y “sanidad” tienen una variación con signo negativo.

*Variación de personas empleadas en las diferentes actividades
Otras actividades de servicios*

	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Administración pública y defensa	1,4%	1,5%	1,5%	1,0%	1,2%	2,2%	2,3%	1,0%	1,1%	-0,4%
Educación	1,5%	1,7%	1,0%	1,6%	3,1%	5,4%	4,1%	4,3%	1,4%	1,9%
Actividades sanitarias	1,7%	1,3%	1,9%	2,5%	2,2%	7,8%	5,9%	4,3%	1,4%	0,1%
Actividades de servicios sociales	0,7%	-2,2%	6,8%	2,7%	4,0%	5,4%	4,5%	-1,6%	2,9%	-2,3%
Activ. recreativas y culturales	2,8%	4,3%	6,3%	2,3%	6,2%	1,2%	5,0%	-0,9%	5,2%	-1,5%
Otros servicios	3,6%	3,1%	6,4%	6,7%	1,9%	1,7%	0,0%	-0,4%	-0,3%	-1,0%
Actividades de los hogares	5,7%	4,6%	4,0%	6,7%	3,8%	1,0%	3,3%	2,2%	2,0%	8,8%
Total	2,5%	2,1%	3,0%	3,2%	2,9%	3,6%	3,6%	2,1%	1,6%	2,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Relación de la evolución del Producto Interior Bruto y empleo

El gráfico de evolución de PIB y empleo muestran una tendencia clara de decrecimiento a partir de 2007, que supone un fin brusco de la etapa de crecimiento que se venía dando desde mediados de los 90. Tanto el producto interior bruto como el empleo sufren un severo retroceso que les lleva a un decremento en el 2009 que se recupera ligeramente, llegando a una tasa de crecimiento positiva en el caso del PIB, que se mantiene hasta 2011 pero que, sin embargo, es aún demasiado leve como para impulsar un crecimiento del empleo.

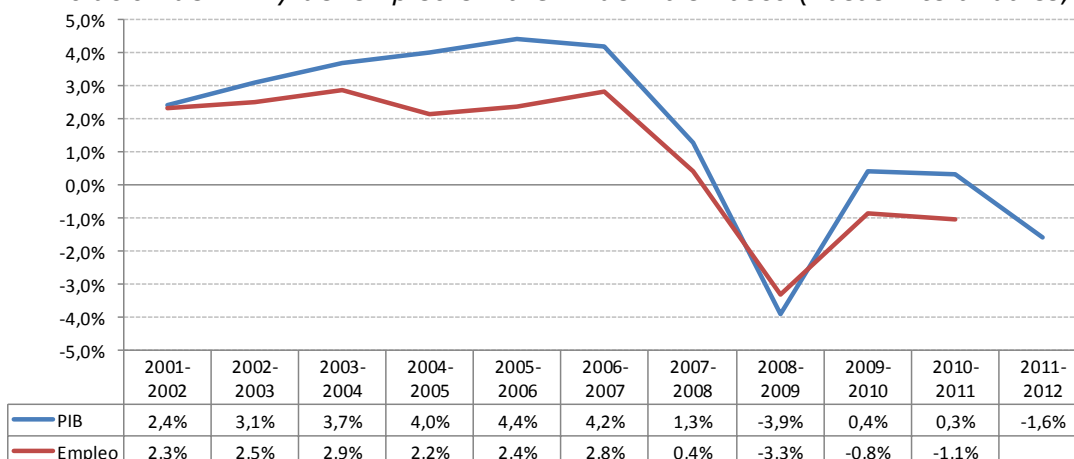
La relación entre PIB y empleo muestra cómo de 2007 a 2008, el PIB pasa de crecer un 4,2% a un 1,3%, muestra evidente de la época de recesión lo que tiene su efecto en el empleo, que pasa de crecer un 2,8% a tan sólo un 0,4%. Si bien se mantiene en signo positivo. Sin embargo, el decremento del PIB a un 3,9% en 2009 arrastra casi en igual medida a las ocupaciones. Aún así, cuando el PIB se recupera, el empleo no lo hace de igual modo, sino que se mantiene en signo negativo y continúa así el año posterior.

Por tanto, aunque la relación entre ambos indicadores es indiscutible, la duda surge en los umbrales de variación que relacionan uno u otro indicador, que podría facilitarnos el conocer a partir de qué nivel de crecimiento del PIB se generan empleos netos y ayudan a reducir la tasa de desempleo.

El informe socioeconómico de la C.A. del País Vasco 2012 elaborado del Eustat hace mención a la ley de Okun, que establece la relación entre crecimiento económico y tasa de desempleo. Así, según estimaciones recientes del CRL (2011) para el caso de País Vasco la reducción de la tasa de desempleo requiere como mínimo un crecimiento del PIB del 2,6%.

Otra de las fuentes consultadas en este informe, del Servicio de Estudios del BBVA, sostiene que por encima del umbral de crecimiento del 1,7%, por cada punto de crecimiento del PIB se contraería la tasa de desempleo en 0,6 puntos.

Evolución del PIB y del empleo en la C.A. del País Vasco (Tasas interanuales, %)



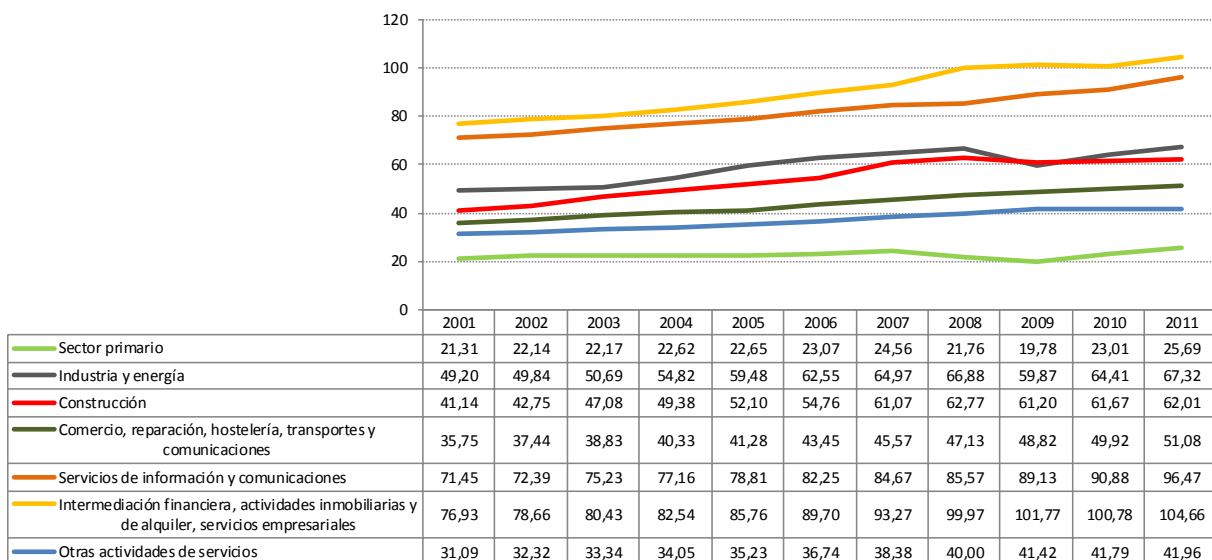
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

La productividad, medida a partir del VAB por empleado, muestra unos índices superiores y ascendentes en el caso de las “actividades de intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales”, junto con las “actividades de servicios de información y empleo”.

Por el contrario, con los menores índices de productividad, el sector primario se alza como la actividad más intensiva en empleo seguido de “otras actividades de servicios” y “comercio, hostelería y transporte”.

Con todo, la productividad muestra una evolución ascendente y continuada en todas las actividades salvo en “industria y energía” que en 2009 sufre una caída del índice que se recupera en los siguientes años.

Aportación VAB (precios corrientes-miles de euros) /empleados



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eustat

Ocupación de la población con titulación universitaria por sectores

Hasta ahora se han analizado los datos de ocupación por sectores con el objetivo de conocer qué sectores y qué actividades han tenido hasta el momento mayor capacidad de contratación y mayor resistencia a la crisis en el mantenimiento de sus plantillas.

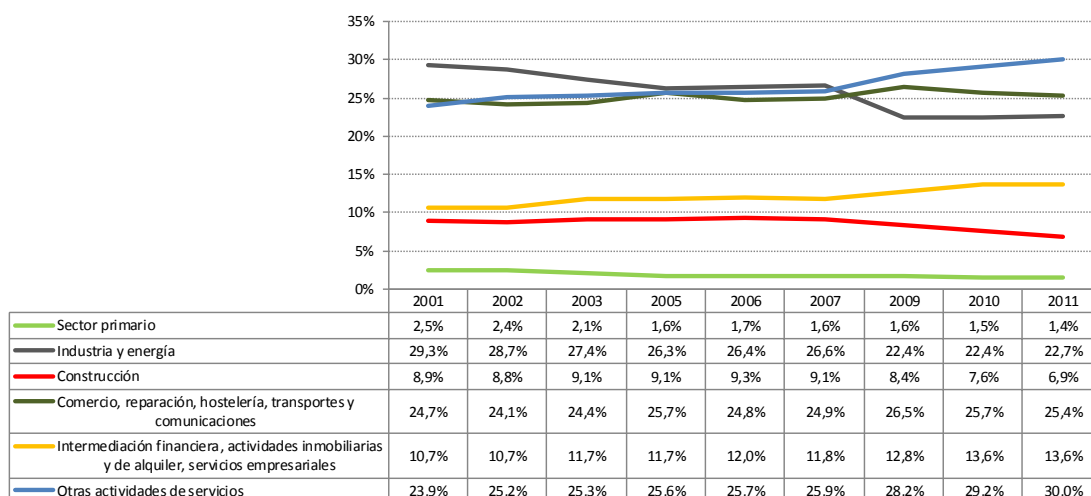
Los datos del Censo de Mercado de Trabajo permiten ir más allá, desagregando por niveles formativos de la población por lo que posibilita conocer cuál es el comportamiento de los diferentes sectores en el empleo en el caso de los titulados universitarios.

Los datos del CMT (oferta) suponen alguna divergencia respecto a los datos Eustat debido a la diferencia utilizada en la medición de datos si bien ofrece información de tendencias y aporta una idea del desigual peso y evolución de los sectores empleadores de los titulados universitarios.

Los datos del Censo del Mercado de trabajo aportan datos de CNAE 93 con fechas anteriores a 2009 por lo que los datos del Eustat solamente serían comparables a partir de esta fecha. Con todo, a continuación se incluyen gráficos desde 2001 a 2011 con cnaes 93 y datos cnae2009 en el periodo 2009-2011 que nos permiten contar con una fotografía más ajustada a la realidad actual del sector productivo.

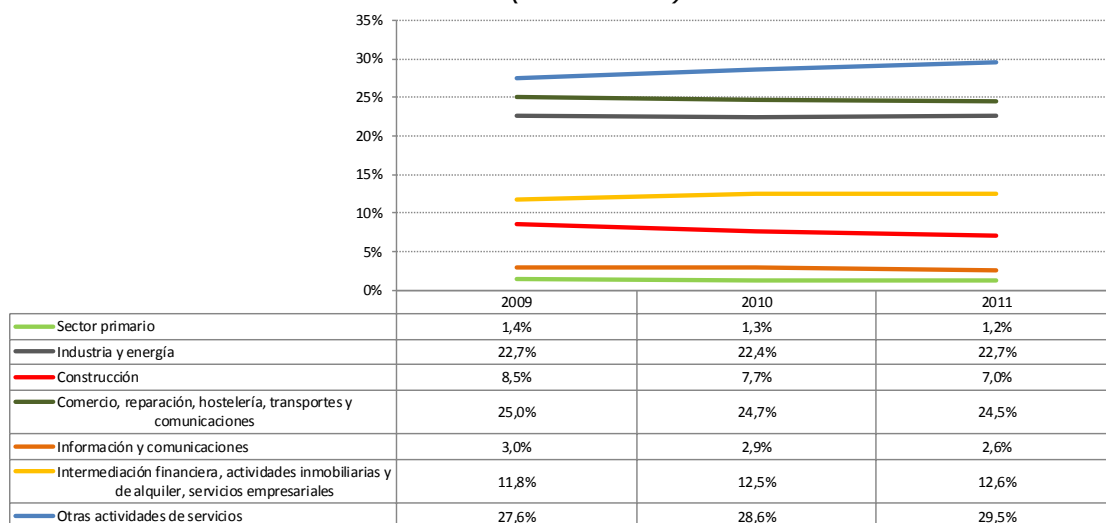
Así, los datos del CMT para el global de la población señalan las mismas tendencias que las recogidas por el Eustat.

Reparto total personas empleadas por sectores según Censo del Mercado de Trabajo (CNAE 93)



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Reparto total personas empleadas por sectores según Censo del Mercado de Trabajo (CNAE 2009)



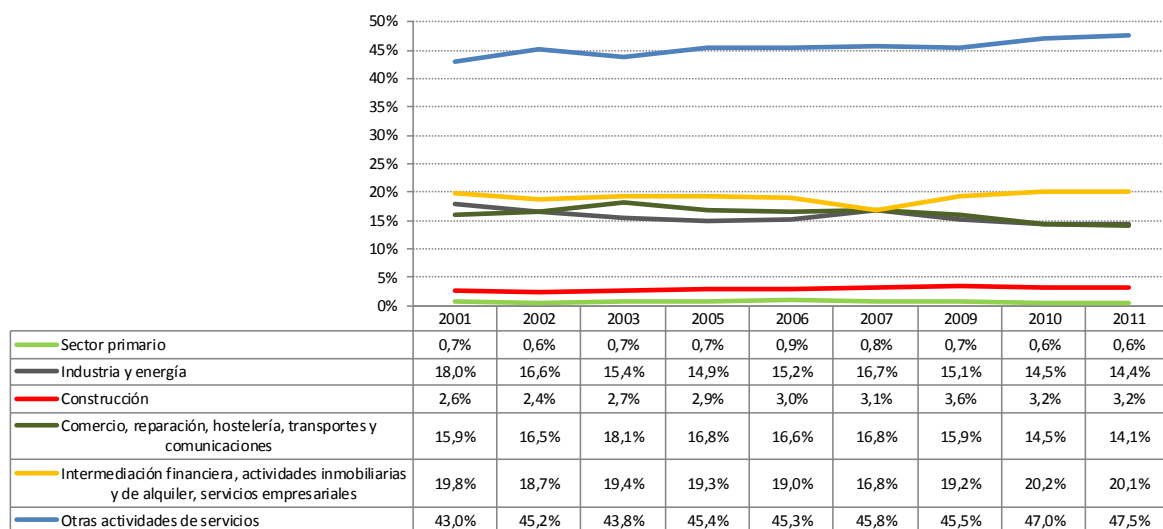
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Frente a estas tendencias globales, el panorama cambia por completo para el caso de los titulados universitarios, siendo el sector de "otras actividades empresariales" el que emplea a casi la mitad de estos, con una tendencia ligeramente al alza.

La "intermediación financiera", por su parte, supone un 20,1% de los ocupados universitarios en 2011, con un incremento en su peso, ya desde 2007.

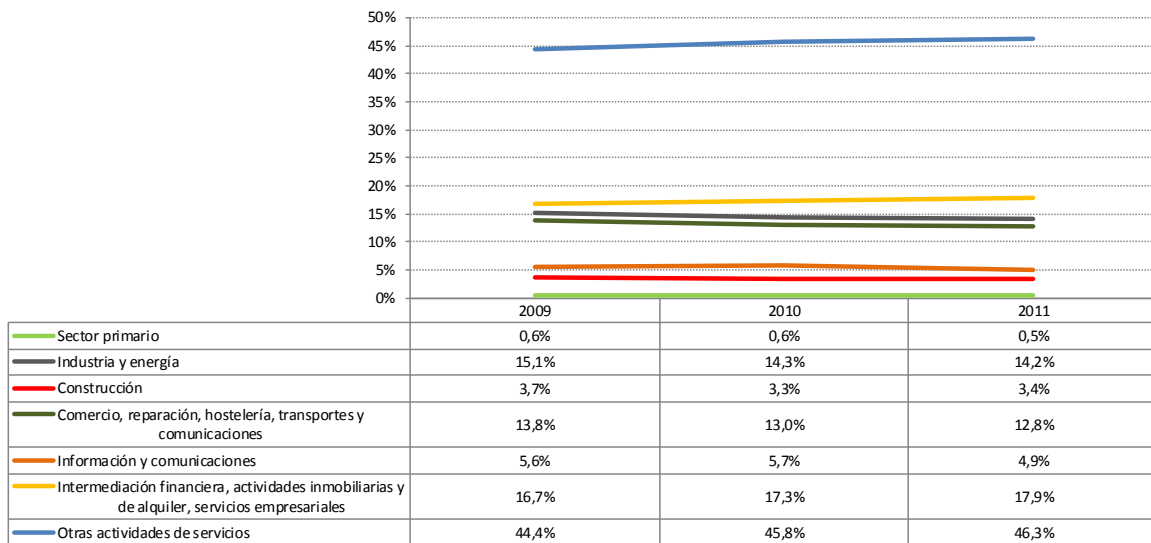
Es destacable el hecho de que el peso de los ocupados universitarios en los diferentes sectores muestra una tendencia más estable que la observada para el total de ocupados.

Reparto total personas empleadas con titulación universitaria por sectores según Censo del Mercado de Trabajo (CNAE 93)



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

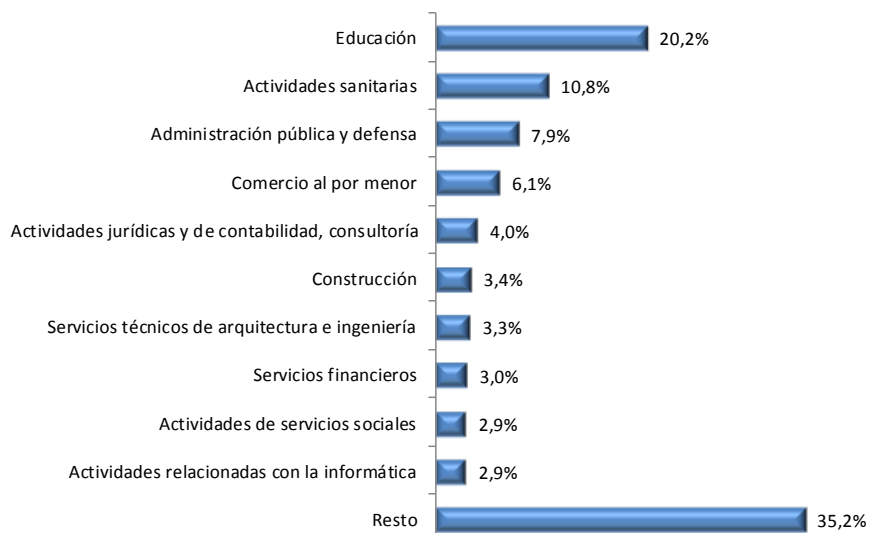
Reparto total personas empleadas con titulación universitaria por sectores según Censo del Mercado de Trabajo (CNAE 2009)



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

En relación con las áreas de actividad que emplean a mayor número de universitarios destaca la educación, seguida de la sanidad, las cuales emplean a un tercio del total de titulados universitarios ocupados.

Distribución del empleo de titulados universitarios por actividades CMT 2009 (2011)

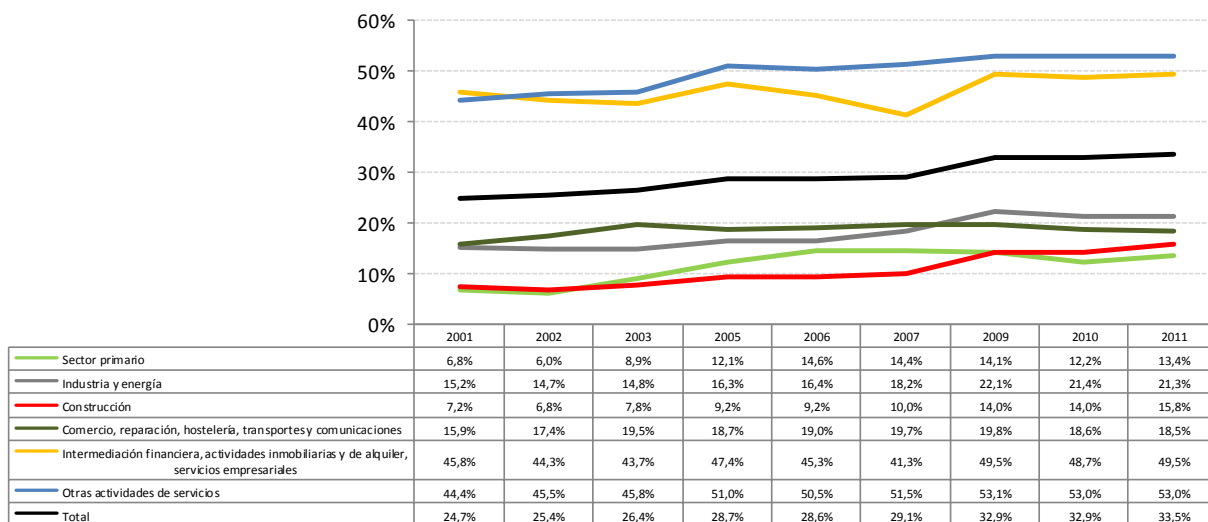


Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Una tercera parte de las personas ocupadas son universitarias, incrementando esta proporción de forma ininterrumpida desde 2001. Este incremento de cualificación del empleo se repite en general en todos los sectores de manera más o menos sostenida, con ligeras variaciones y de manera más evidente entre "Otras actividades de servicios",

que pasa de tener un 44,4% de titulados universitarios entre sus empleados en 2001, a más de la mitad en 2011. Esta tendencia en la distribución del empleo por nivel formativo se mantiene incluso a partir del 2007 lo que apunta a que, en el caso de reestructuración de plantilla, las personas ocupadas con titulación universitaria se ven menos afectadas.

Porcentaje de titulados universitarios empleados, sobre total empleados, por sector CNAE93

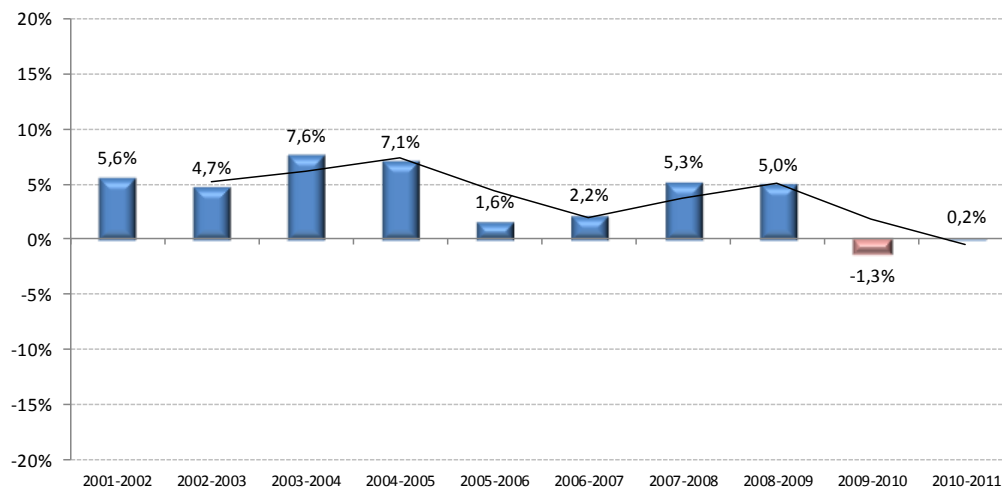


Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

A partir de los datos del CMT pueden obtenerse las tasas de variación de empleo de población con estudios universitarios. Si bien el censo carece de datos referidos a los años 2004 y 2008, ya que la recogida se realiza durante los periodos 2001 a 2003, 2005 a 2007 y 2009 a 2011, por lo que no sería posible el análisis de variación interanual. Por ello, se decide calcular el promedio de cada año ausente a partir de los datos del año anterior y posterior lo que permitirá continuar con la serie histórica y posibilitará el análisis año a año. Esto se realiza tanto para el total de titulados universitarios como para el análisis de titulados universitarios por sectores productivos.

Así, tal y como muestran los resultados, la variación interanual de ocupados universitarios en los diferentes sectores muestra también un comportamiento dispar respecto al total de ocupados. Su evolución en los años anteriores a la crisis es desigual, con una mayor resistencia que hace que no sea hasta 2010 cuando se da la primera tasa de variación negativa, en menores términos y con cierta recuperación en el último año analizado.

Variación de personas con titulación universitaria empleadas (2001-2011) CNAE93
Total



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

La variación interanual de ocupados universitarios en los diferentes sectores muestra también un comportamiento dispar respecto al total de ocupados.

“**Industria y energía**” parte de una situación de destrucción de empleo dos años consecutivos a un periodo de crecimiento desde 2004 a 2007. Si bien este último año supone un repunte importante que da paso a una caída brusca del empleo con variaciones negativas que llegan hasta 2011.

Entre 2002 y 2003 el empleo de universitarios en el sector “**comercio, hostelería, transporte y comunicaciones**” experimenta un crecimiento notable, que aminora hasta 2010 año a partir del cual se pierde empleo universitario en este sector.

En el sector de “**intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales**”, parte también de una situación negativa en 2002 que recupera en los tres años posteriores para sufrir en 2006 un descenso hasta llegar casi a un crecimiento 0 y esta situación se recrudece en 2007 con una pérdida de empleo universitario del 9,8%. Si bien esta parece una situación coyuntural ya que la recuperación en 2008 y 2009 es notable. Si bien los dos últimos años analizados suponen otra vez un empeoramiento del empleo hasta llegar de nuevo a crecimiento cero, por lo que cabe preguntarse si el siguiente dato será también de decrecimiento.

En cuanto a **“Otras actividades de servicios”** es el único sector que mantiene la contratación de titulados universitarios con ascensos a lo largo de los años aunque con variaciones desiguales y de manera mucho más reducida ya a partir de 2006.

Así mismo, **“construcción”** presenta variaciones de empleo universitario al alza, aunque con altibajos que culminan en 2010 con un crecimiento tendente a cero (*).

Uno de los sectores en los que los titulados universitarios tienen amplio peso es el de **“servicios de información y comunicaciones”** para el que se dispone de datos de CNAE 2009, para los años 2009-2011 en el Censo del Mercado de Trabajo. Los datos de evolución muestran una caída brusca del empleo en el último año medido, del 13,9%, frente al crecimiento del 1,1% experimentado en el año anterior.

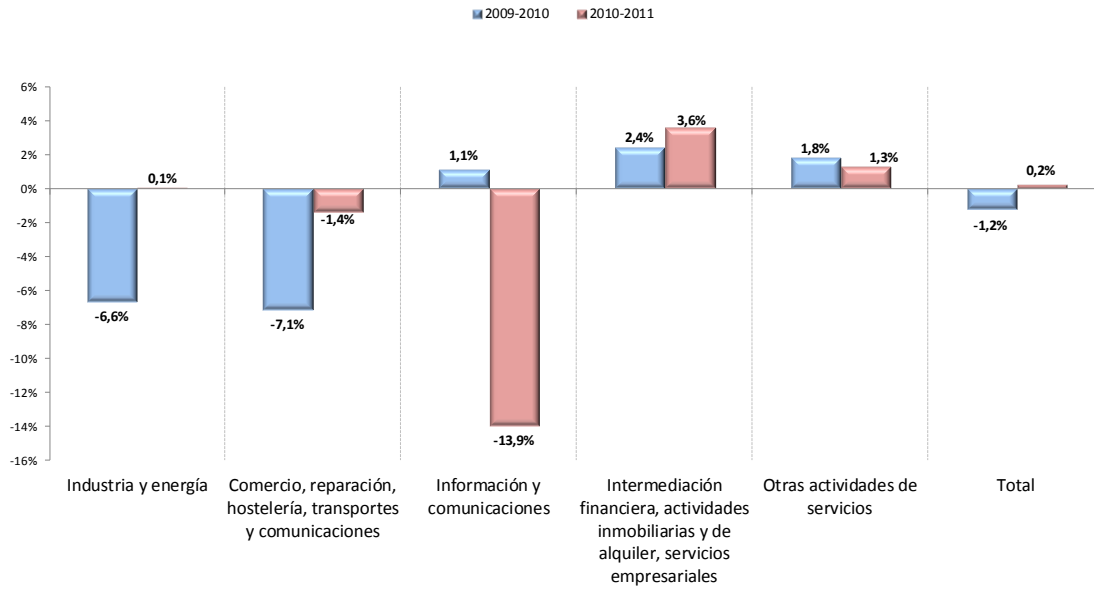
Variación de personas con titulación universitaria empleadas en los diferentes sectores (2001-2011)



(*) Debido a la baja muestra en el sector “Construcción”, se extrae el promedio de cada año con los datos de 3 años, con el fin de incrementar la estabilidad a los datos

Variación de personas tituladas empleadas en los diferentes sectores (2009-2011) CNAE

2009



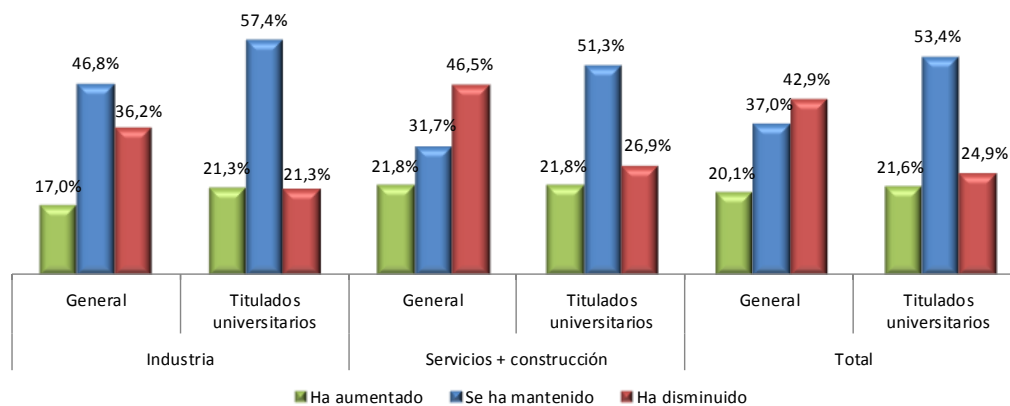
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Tendencias en la contratación

De cara a continuar indagando en las tendencias hasta la actualidad y futuro de las empresas del País Vasco en lo que se refiere a la contratación de trabajadores, se ha utilizado la encuesta a responsables de recursos humanos para conocer su actividad de contratación en los últimos 5 años, así como la previsión esperada en los próximos 5 y 10 años. El objetivo ha sido conocer la demanda, tanto de nuevas incorporaciones por la creación de nuevos puestos de trabajo como por relevo de plantilla.

La tendencia en la contratación observada hasta la actualidad se dirige hacia la disminución de la contratación, si bien esto difiere en dos sentidos: por un lado, el sector industrial mantiene en mayor medida la contratación y, por otro, es hacia los titulados universitarios hacia los que la tendencia al mantenimiento es más acusada.

Tendencias en la contratación de trabajadores en los últimos 5 años

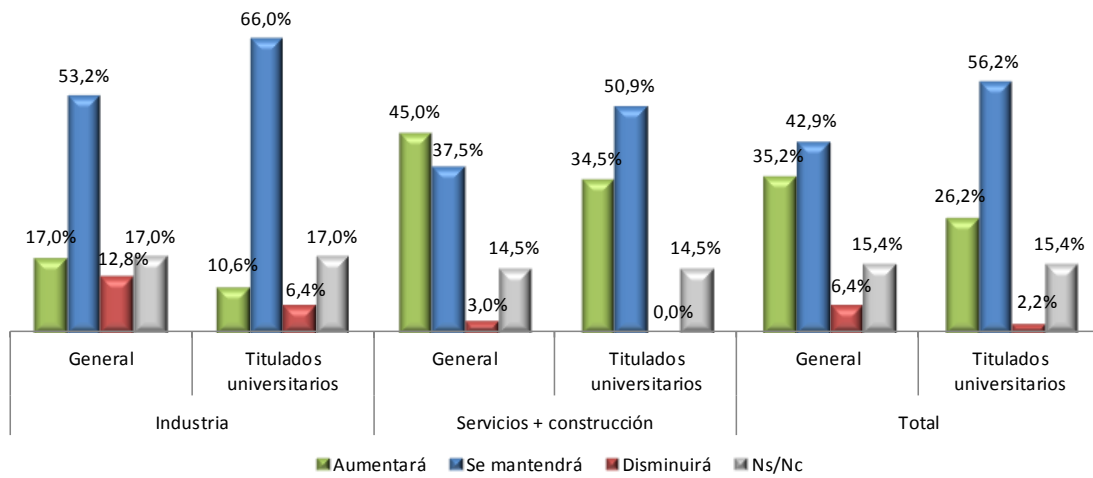


Base: 103 empresas

En cuanto a la contratación futura, la incertidumbre es notable cuando el horizonte planteado es a 10 años, mientras que las empresas lo tienen más claro cuando se trata de previsiones a más corto plazo (5 años).

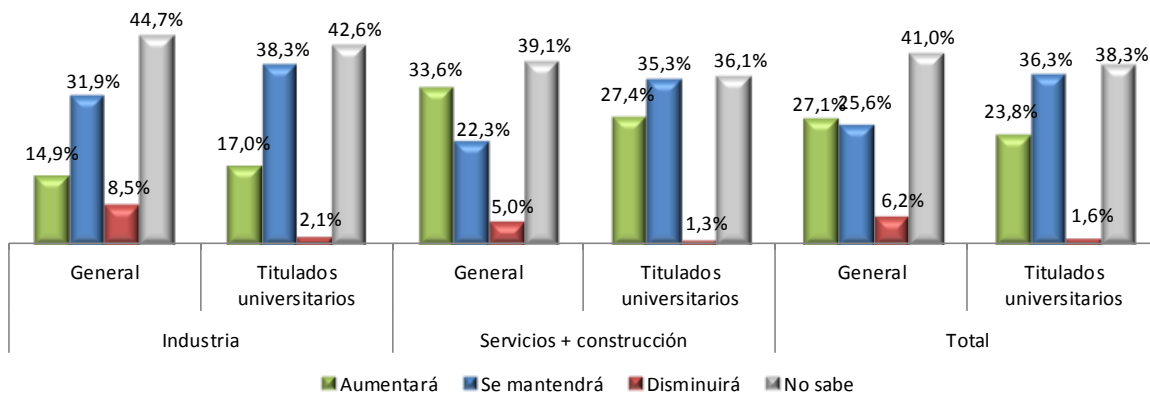
En este planteamiento se invierten los términos, en el sentido de que, por un lado la industria tiende al mantenimiento mientras que las empresas de servicios muestran signos de recuperación previsible, al incrementar su contratación, tanto a nivel general como, en menor medida, de titulados universitarios y/o graduados.

Previsión de contratación de trabajadores en los próximos 5 años



Base: 103 empresas

Previsión de contratación de trabajadores en los próximos 10 años



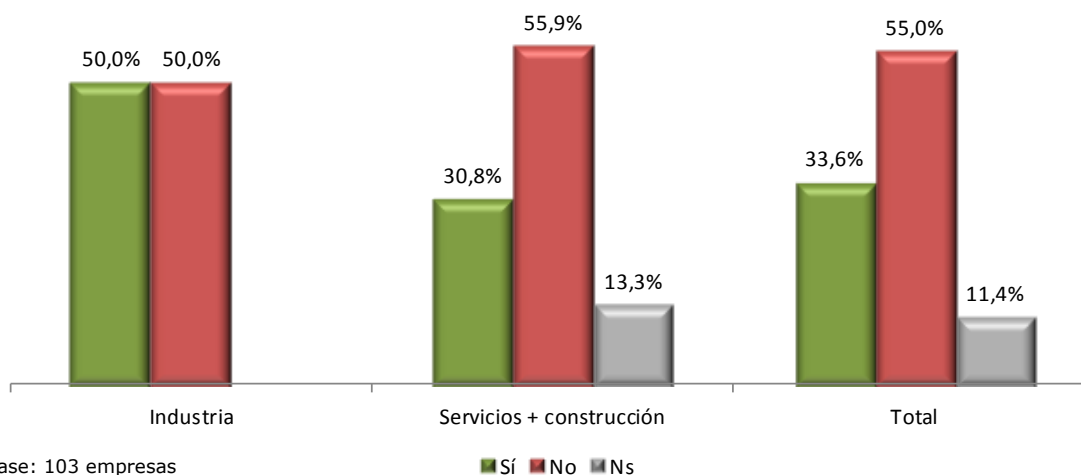
Base: 103 empresas

Desde las empresas de selección consultadas se apunta a que, en el futuro próximo, la necesidad de titulados entre las empresas se concentrará en las siguientes ramas de conocimiento:

Experimentales	Biosalud
	Ingeniería química
	Ingeniería química (comerciales)
	Ingeniería técnica de medio ambiente
	Ingenieros biólogos
	No sabe
	Tecnología alimentos
Técnicas	Ingeniería
	Ingeniería con comercio exterior
	Ingeniería industrial
	Ingeniería informática
	Ingeniería mecánica
	Ingeniería nanotecnología
	Ingeniería telecomunicaciones aeroespaciales
	Técnicos 2º grado maquinaria
Salud	Enfermería
	Enfermería geriatría
	Investigación radiología
Sociales y jurídicas	Derecho
	Económicas
	Empresariales
	Psicología
	Internet
	Relaciones laborales
	Sociología
	Comunicación social
Humanidades	Filología inglesa

Por su parte, un tercio de las empresas prevé la creación de nuevas ocupaciones en sus empresas, siendo esta situación más común entre el sector industrial.

P15. A futuro, ¿existe previsión en su empresa de creación de nuevas ocupaciones con perfiles inexistentes hasta el momento?



Las nuevas ocupaciones previstas son mayoritariamente de corte tecnológico y más de la mitad de las empresas prevén cubrirlas con titulados universitarios:

Ocupaciones de corte tecnológico	Resto ocupaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Técnico laboratorio • Técnico ingeniero • Ingeniería • Técnico de proyectos • Informático • Nuevas tecnologías • Investigación con tecnologías nuevas en ingeniería informática • Calidad • Arquitectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Economista con conocimientos de reportes • Trabajadora social

Los nuevos titulados provendrán de áreas técnicas principalmente:

- Ciencia de alimentos
- Ingeniería
- Ingeniería en general
- Ingeniería mecánica industrial
- Ingenieros informáticos
- Ingenieros mecánicos
- Marketing
- Titulado arquitectos
- Telecomunicaciones
- Electrónica

Tendencias en la contratación, por áreas de conocimiento

En cuanto a la situación de la demanda de titulaciones por áreas de conocimiento, a continuación se exponen las principales características de las diferentes áreas, su evolución, situación actual y previsión futura en relación con la demanda por parte del mercado.

En el caso del análisis de variación interanual del empleo para las diferentes disciplinas de conocimiento se utilizan los datos del Censo de Mercado de Trabajo y en este caso se presentan dos problemáticas:

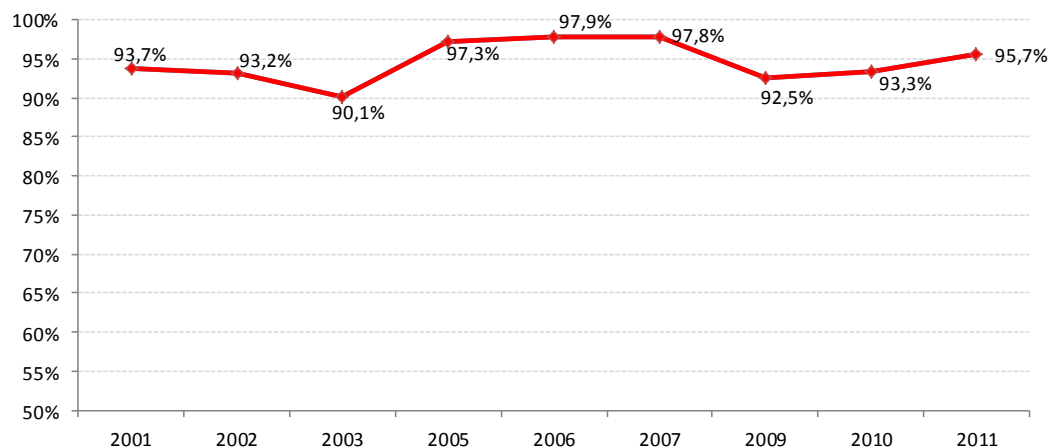
- Ausencia de datos para los años 2004 y 2008: al igual que en el caso del global de universitarios, los datos para estos años se extraen del promedio del año anterior y posterior. Así, se posibilita el cálculo para el total de universitarios empleados de cada área de conocimiento.
- Sin embargo, cuando se trata del cálculo de empleo por sectores en cada una de las áreas de conocimiento se añade el problema de reducción considerable de muestra que afecta a la consistencia de los datos.

Para solventar esta cuestión se decide, por un lado extraer el promedio de tres años de muestra consecutivos con el fin de obtener datos más estables. Así, por ejemplo, los datos para 2003 son el promedio de los años 2002, 2003 y 2004. Y, por otro lado, se deja fuera del análisis aquellos sectores cuya muestra de los tres años agrupados no supera las 200 encuestas.

Área de conocimiento: Titulaciones Técnicas

La tasa de empleo de los titulados en el área técnica supera el 90% todos los años analizados aunque hasta 2003 la evolución es a la baja, recuperándose en 2005 para mantenerse tres años consecutivos tras lo cual vuelve a descender a partir de 2007. Si bien este descenso no continúa sino que la recuperación es evidente hasta 2011, alcanzando el 95,7% de empleo.

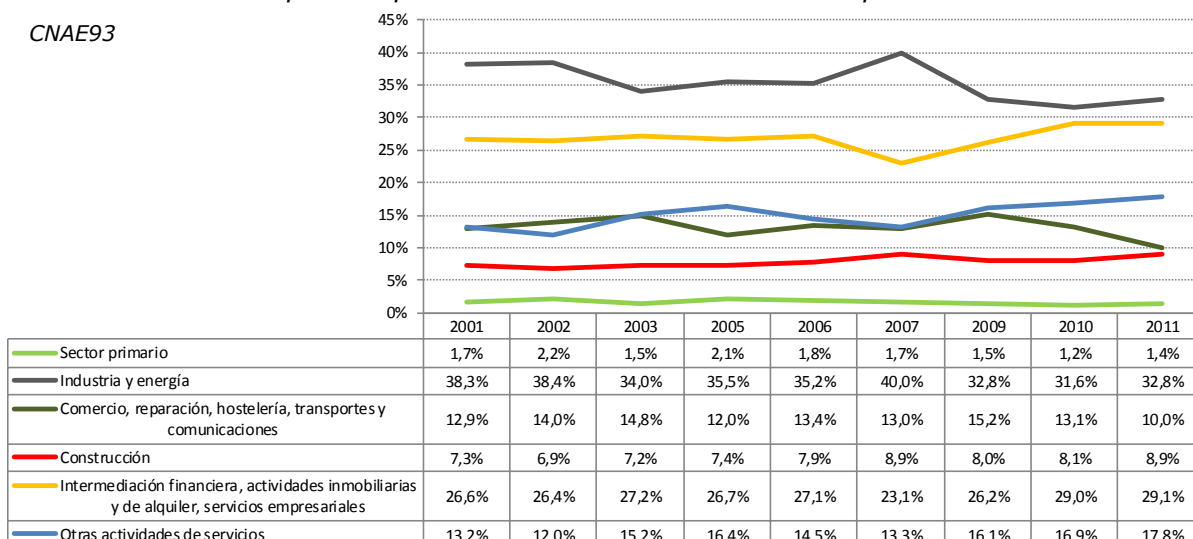
Evolución de la tasa de empleo de los titulados universitarios en área Técnica



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

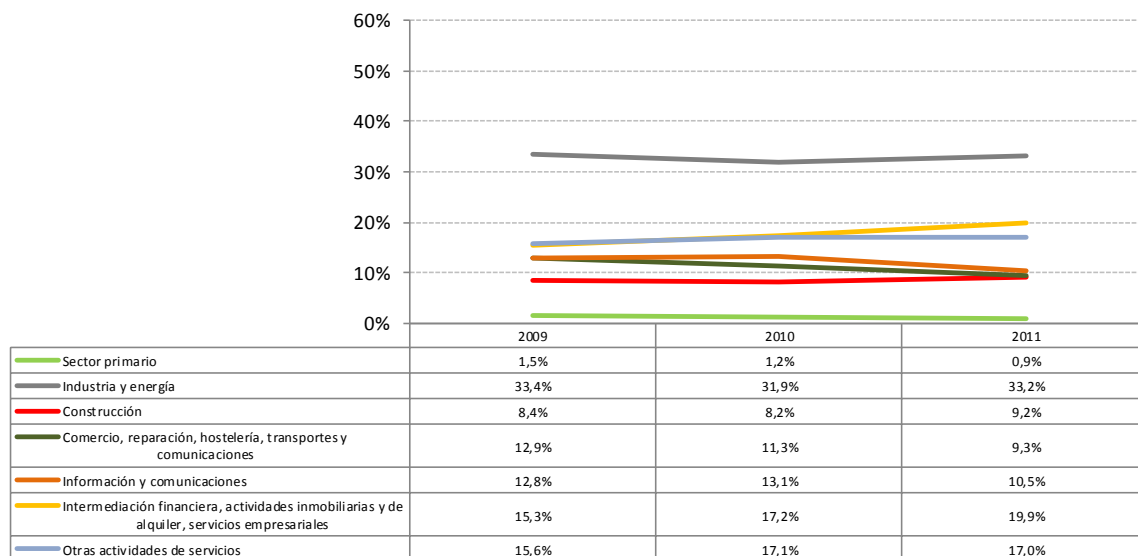
En cuanto a los sectores de actividad que ocupan a los titulados en carreras técnicas, el sector industrial constituye su principal empleador, aunque su peso desciende, mientras que el sector de la "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales" incrementa su importancia como empleador de estos titulados, teniendo los servicios de "información y comunicaciones" un amplio peso dentro de este área, tal y como se muestra en el gráfico de distribución por CNAE2009 que contabiliza estas actividades ya como un nuevo sector.

Distribución del empleo de personas tituladas en área técnica por sectores de actividad CNAE93



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Distribución del empleo de personas tituladas en área técnica por sectores de actividad CNAE2009



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

En cuanto a actividades concretas asociadas a sectores, los "Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería", "educación", "construcción" y "actividades relacionadas con la informática" son las actividades concretas que emplean a un mayor porcentaje de universitarios en área técnica, siendo las dos primeras actividades las que van adquiriendo más peso sobre el resto.

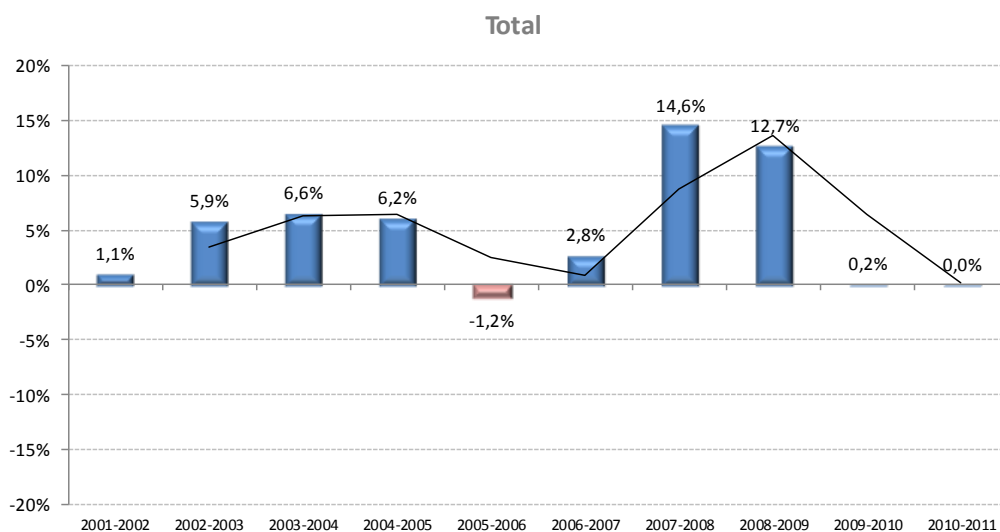
Distribución del empleo de personas tituladas en área técnica por actividades CNAE2009

	2009	2010	2011
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería	6,3%	9,3%	11,7%
Educación	6,7%	7,8%	9,3%
Construcción	8,4%	8,2%	9,2%
Actividades relacionadas con la informática	8,7%	11,1%	9,1%
Fabricación de maquinaria	4,8%	4,2%	5,3%
Administración pública y defensa	5,6%	5,7%	4,6%
Investigación y desarrollo	3,0%	2,8%	3,2%
Fabricación de vehículos de motor	2,9%	2,2%	3,0%
Fabricación de material y equipo eléctrico	1,9%	2,1%	2,9%
Comercio al por mayor	2,1%	2,2%	2,4%
Resto	49,5%	44,5%	39,1%

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Los gráficos de variación del empleo muestran que los titulados en áreas técnicas sufrieron, al igual que el global de universitarios, su peor año en el 2006 aunque con un descenso más brusco que les lleva a una situación de destrucción del empleo. Tras una leve recuperación en 2007, el periodo 2008-2009 supone años de crecimiento considerable de empleo para este perfil que termina en 2010 con un crecimiento tendente a cero, que continúa en 2011.

Variación de personas tituladas en el área Técnica empleadas (2001-2011) CNAE93



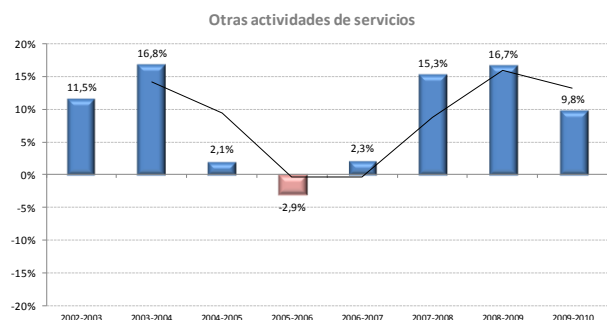
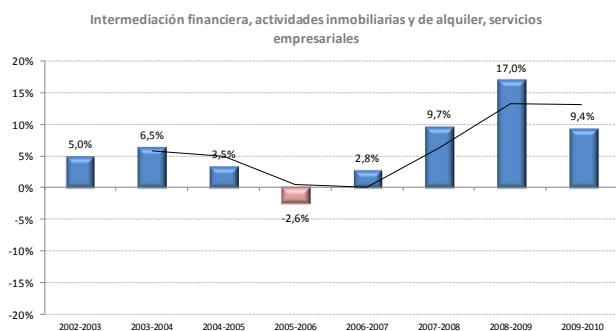
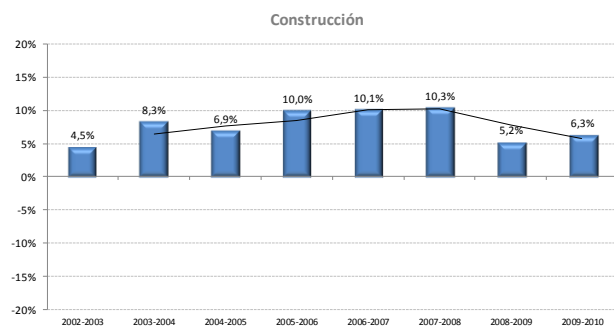
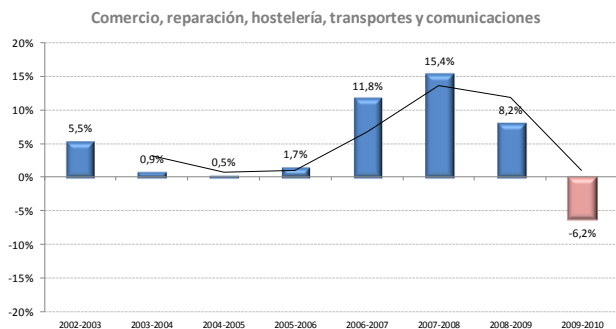
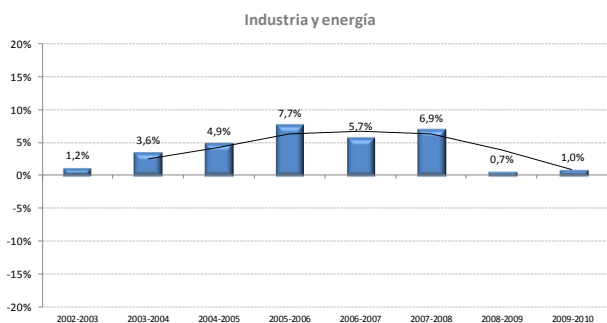
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Es en los sectores de "Otras actividades de servicios" e "Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales" en los que el decrecimiento experimentado en 2006 se hace evidente aunque, en ambos, la recuperación posterior es más que notable aunque con cierto descenso en el crecimiento del último año analizado.

Por el contrario, tanto "industria" como "construcción" presentan variaciones positivas a lo largo de los años, con mayor resistencia a la recesión que se hace evidente de forma más tardía, 2009.

En lo que respecta al sector de "comercio, reparación, hostelería, transporte y comunicaciones" el empleo de titulados en área técnica pasa por su peor momento en el periodo 2003 a 2006, con una recuperación posterior notable, que termina en el año 2009 con un descenso en el crecimiento a lo que le sigue un año de retroceso en el empleo.

Variación de personas tituladas en el área Técnica empleadas, por sectores (2001-2011) CNAE93

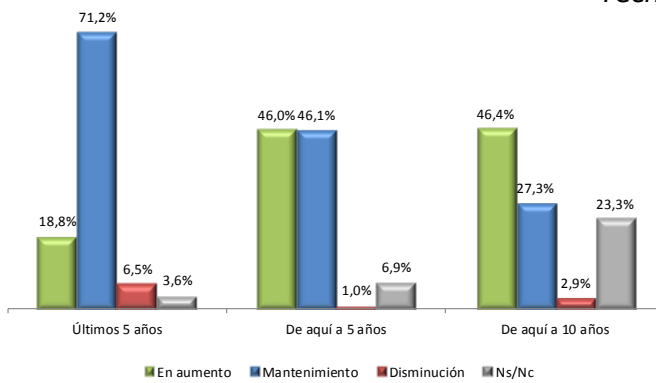


Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

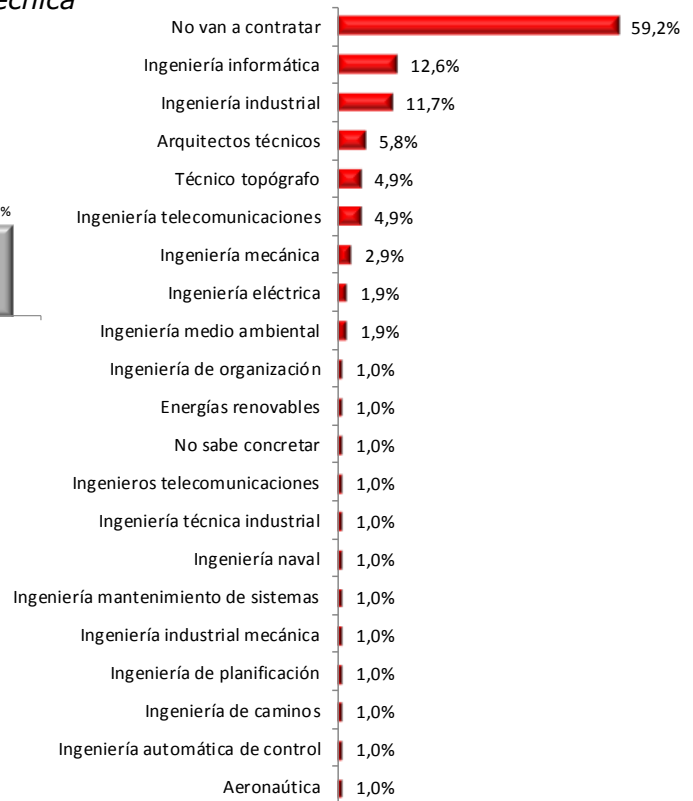
A pesar de que las bases de análisis con las que se cuenta en las encuestas a empresas son reducidas y de que se tenga que prescindir de los datos del área de Humanidades y de Salud por este mismo motivo, los resultados de tendencias en la contratación de titulados universitarios por área de conocimiento ofrece información que corrobora tanto el análisis cualitativo como la realidad de cada una de las áreas en las empresas.

Son las titulaciones de corte técnico las que tienen mayores visos de ver incrementada su contratación de aquí a 5 y 10 años, ante todo las carreras de ingeniería de diferentes especialidades.

Tendencias pasadas y futuras en la contratación de titulados universitarios del área Técnica



Base: 82 empresas con titulados en área técnica en su plantilla, en el pasado o presente



Base: total empresas 103

A futuro, desde una perspectiva cualitativa, es en el área de conocimiento técnico donde se prevé una mayor demanda de profesionales y, por ende, un mayor déficit de profesionales universitarios a futuro (aunque esto es extensible también a la formación profesional).

Los ámbitos en los que, potencialmente, puede crearse más empleo son las áreas que tienen que ver con la fabricación avanzada y con la parte electrónica...

Al respecto, es ingeniería la titulación con mayor previsión de salida profesional. Su descenso en unas especialidades se ve compensado por el crecimiento en otras por lo que su variabilidad en conjunto es tendente a cero. Se consideran clave las más orientadas al desarrollo de aplicaciones: industriales, telecomunicaciones, mecánica, electrónica, de materiales, de fabricación, informática.

Otro de los ámbitos de oportunidad mencionados, que forma parte del diseño del RIS3 es el mercado de la salud, desde el punto de vista del diseño de equipamiento médico, donde País Vasco no está bien posicionada a pesar de tener un amplio mercado y se limita a ser exportadora.

Otras titulaciones, con un perfil más transversal relacionados con las TICs, en la que también se prevé déficit de talento en titulaciones como informática, electrónica digital y telecomunicaciones.

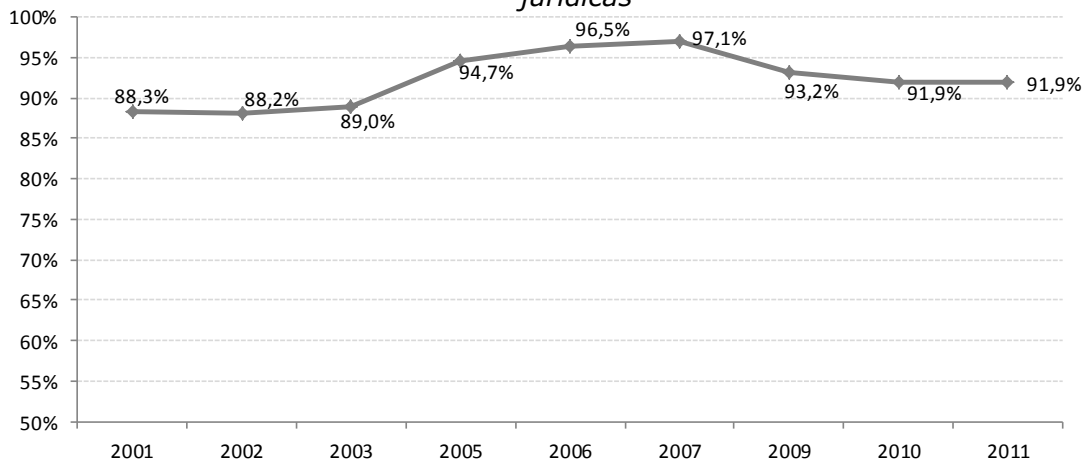
Una de las entidades consultadas hace mención a las TICs como generadoras de contenidos digitales, una de las apuestas para un sector con potencial de crecimiento.

Por el contrario, titulaciones técnicas como arquitectura, minas... que en época de crecimiento económico tenían una amplia empleabilidad, no van a recibir un gran impulso en un futuro cercano.

Área de conocimiento: Titulaciones en Ciencias Sociales y Jurídicas

Los titulados universitarios del área social y jurídica muestran una menor empleabilidad que aquellos que se formaron en áreas técnicas, si bien en los años 2006-2007 alcanzan tasas similares. Aunque el año 2009 supone un decremento similar al de los titulados técnicos, la tendencia en el caso de los titulados en sociales y jurídicas es a la baja.

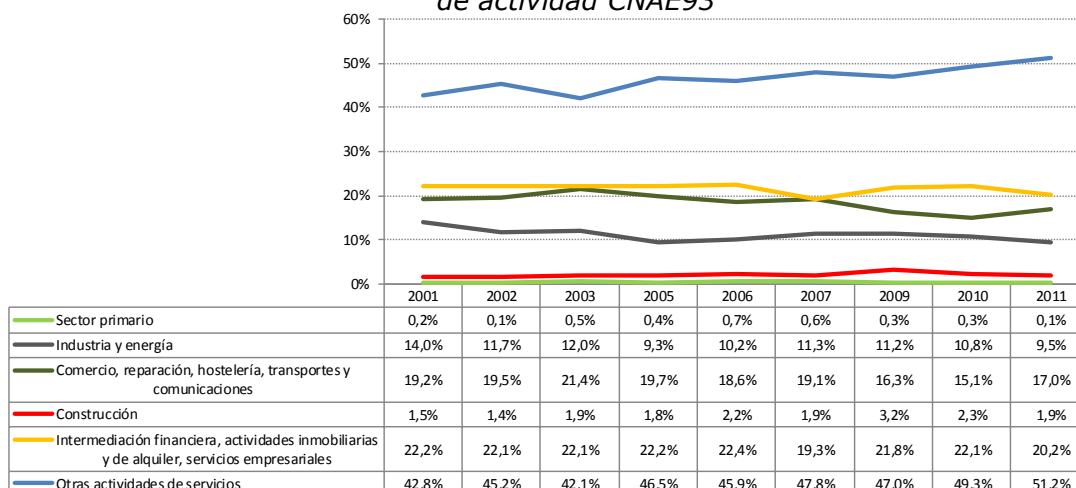
Evolución de la tasa de empleo de los titulados universitarios en área de sociales y jurídicas



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

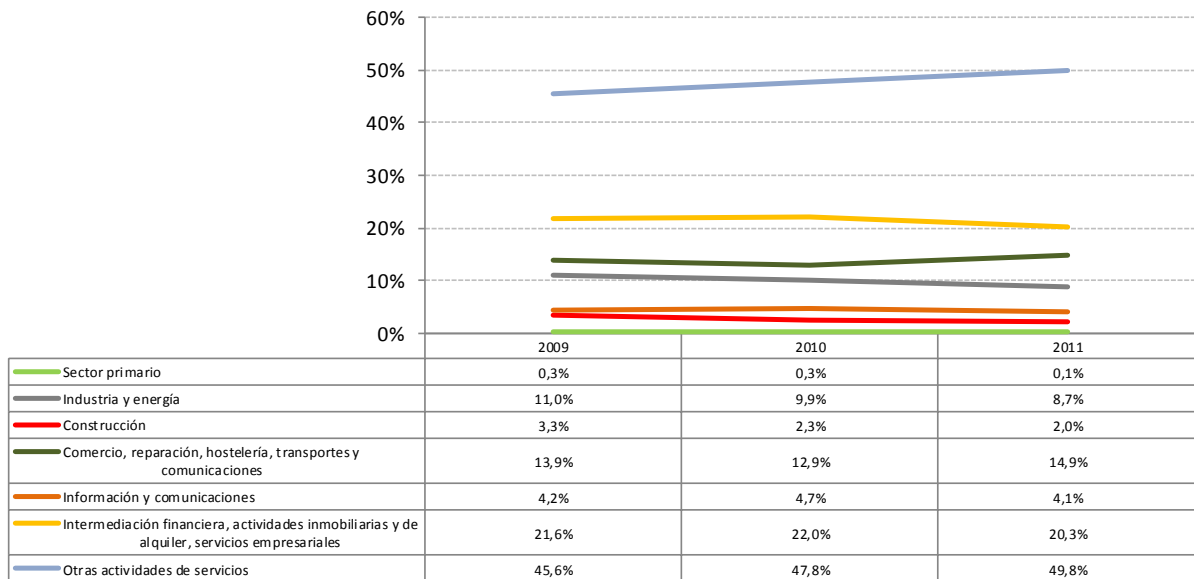
En relación con los sectores que emplean a los titulados en carreras sociales y jurídicas, "Otras actividades de servicios" emplea a la mitad de los mismos, con un peso ascendente a lo largo de los años. A amplia distancia se posicionan el resto de los sectores, siendo el de "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquileres y servicios empresariales" junto con el "comercio, reparación, hostelería, transportes y comunicaciones" el segundo y tercer sector con mayor capacidad en la contratación de titulados de sociales y jurídicas.

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Sociales y Jurídicas por sectores de actividad CNAE93



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Sociales y Jurídicas por sectores de actividad CNAE2009



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

“Educación” junto con “Administración pública y defensa” son los empleadores por antonomasia de los titulados en Sociales y Jurídicas, ocupando al 37,7% de los mismos y con un peso en ascenso en el caso de Educación y de mantenimiento en el caso de Administraciones públicas y defensa.

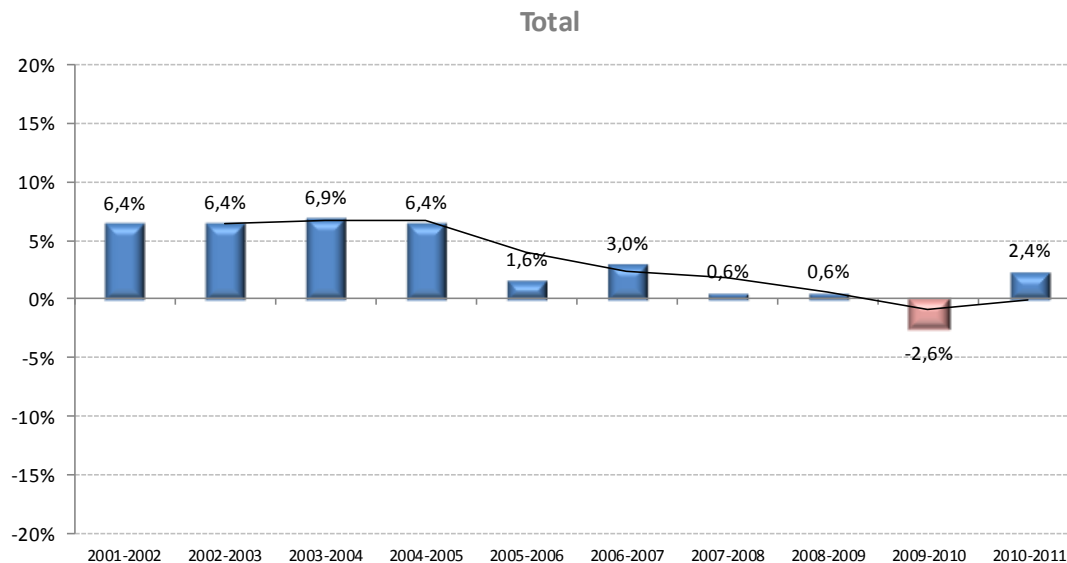
Distribución del empleo de personas tituladas en área técnica por actividades CNAE2009

	2009	2010	2011
Educación	21,9%	23,0%	25,6%
Administración pública y defensa	12,6%	12,0%	12,1%
Actividades jurídicas y de contabilidad, consultoría	7,9%	8,1%	7,3%
Comercio al por menor	6,9%	5,4%	7,0%
Servicios financieros	5,2%	5,6%	5,6%
Actividades de servicios sociales	4,1%	4,2%	4,3%
Actividades sanitarias	2,4%	2,9%	3,3%
Hostelería	2,3%	2,1%	2,3%
Construcción	3,3%	2,3%	2,0%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	1,5%	1,2%	1,9%
Resto	31,9%	32,9%	29,1%

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Los años de 2001 a 2005 suponen un periodo de crecimiento en el empleo de las personas tituladas en el área de Sociales y Jurídicas, seguido de un descenso que rompe esta tendencia hasta alcanzar un año de pérdida de empleo en 2010 al que sigue cierta recuperación con un 2,4% de crecimiento en el año 2011.

Variación de personas tituladas en el área de sociales y jurídicas empleadas (2001-2011)
CNAE93



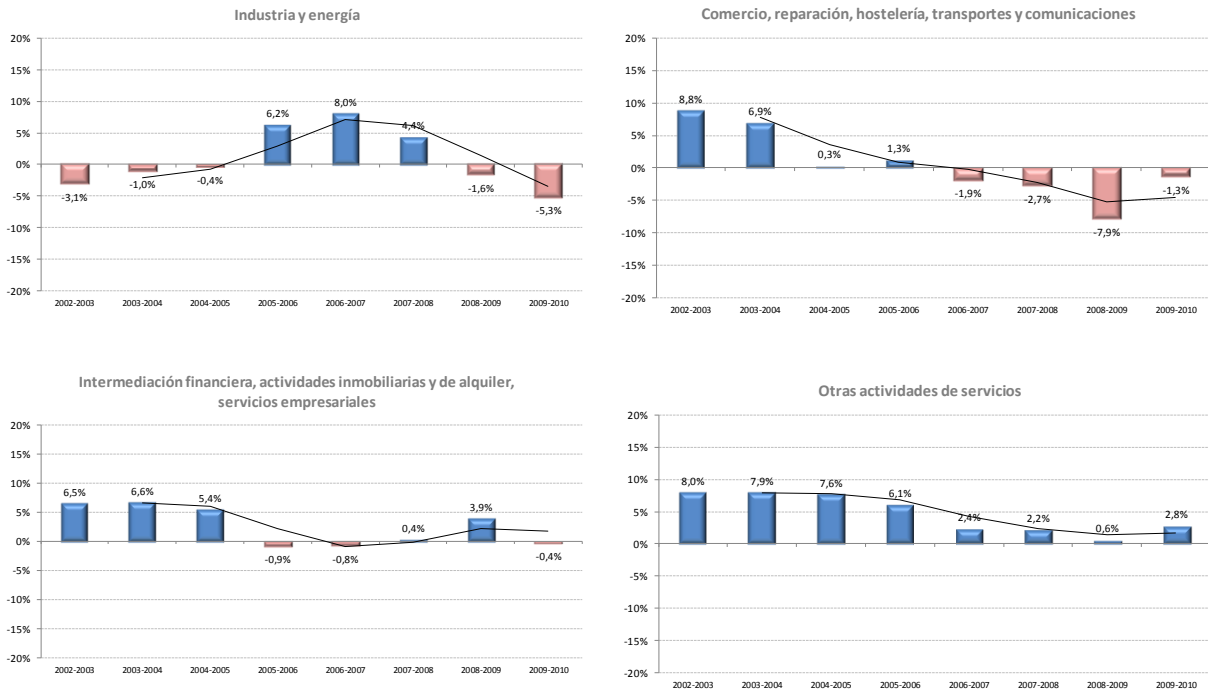
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Los sectores muestran tendencias dispares en su comportamiento con el empleo de este perfil de titulados. Así, "industria y energía" parte de tres años de decrecimiento, que logran recuperarse en el trienio siguiente para terminar de nuevo con una caída en los dos últimos analizados.

Por el contrario "comercio, reparación, hostelería, transporte y comunicaciones" inicia 2003 con crecimiento de empleo de estos titulados, que va disminuyendo hasta entrar en retroceso en el año 2007, alcanzando su peor cifra en 2009 tras lo cual se manifiesta cierta recuperación.

El sector de "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales" muestra una tendencia contraria a la industria, con tres años de crecimiento y un periodo valle entre 2006 y 2008 para volver a la recuperación en años posteriores. No obstante, al igual que los sectores anteriores, 2010 termina también con pérdida de empleo.

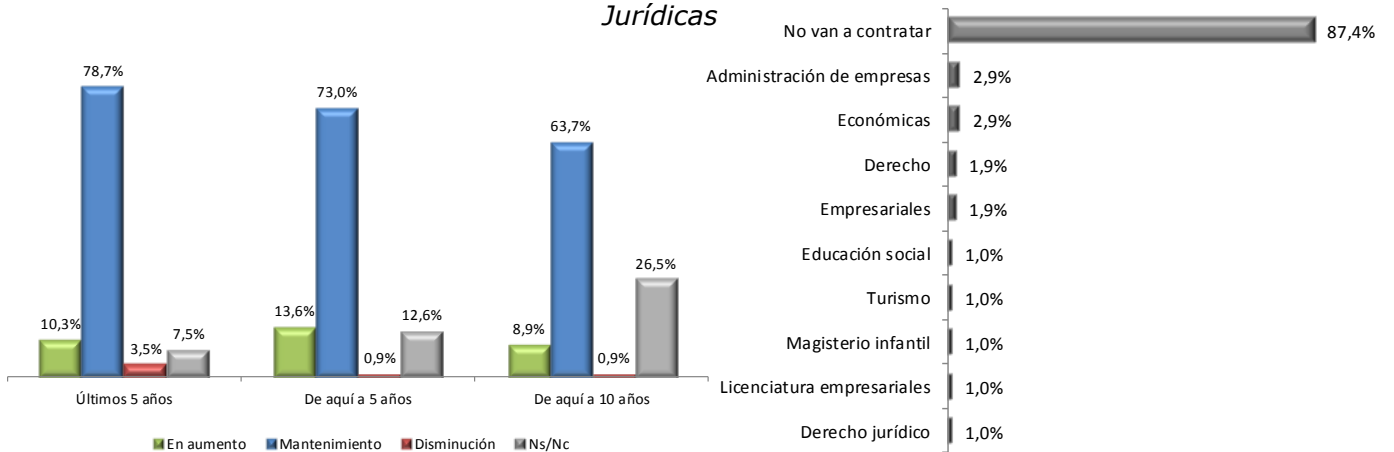
“Otras actividades de servicios” es el único sector que mantiene el empleo de los titulados en Sociales y Jurídicas, por el peso que tiene Educación y la Administración pública como sostén del empleo en este perfil. Si bien la tendencia es hacia un descenso del crecimiento continuado hasta 2009, dándose un repunte en 2010.



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

La consulta a las empresas en cuanto a contratación de titulados de carreras sociales y jurídicas muestra una tendencia al mantenimiento, con leve incremento en la contratación, si bien la incertidumbre es amplia en la previsión a 10 años.

Evolución de la tasa de empleo de los titulados universitarios en área de Sociales y Jurídicas



Base: 88 empresas con titulados en ciencias sociales o jurídicas en plantilla, en el pasado o presente

Base: total empresas, 103.

Un análisis cualitativo más desagregado por parte de las personas de universidad entrevistadas muestra distintas perspectivas para las diferentes titulaciones de sociales y jurídicas.

Así, derecho se presenta como una titulación que se ha transformado y que en la actualidad precisa de un maridaje con otras áreas de conocimiento, lo que se traduce en dobles grados que han traído la oportunidad de una especialización más amplia y más interdisciplinar (sobre todo en el caso del grado en Derecho): derecho-ingeniería, derecho-relaciones internacionales, derecho-empresa...

En relación con las titulaciones relacionadas con la empresa, se consideran como un valor seguro en cuanto que se observa cierta proporcionalidad entre la oferta de titulados y lo que el mercado demanda, que se traduce en altos índices de empleabilidad.

Educación se ve como la titulación más estable en el tiempo, con gran impacto en la demanda universitaria debido a su alta empleabilidad en educación infantil y primaria. Se espera crecimiento debido a un importante relevo generacional de aquellos profesionales que se incorporaron en los años 80, aunque ello dependerá de los recortes y la necesidad o no de amortizar puestos, además del reajuste necesario debido al cambio en la demanda (descenso continuado de la natalidad).

Por su parte, educación social y trabajo social son titulaciones que han sufrido por los 5 años de crisis y reducción de recursos públicos. No obstante, al igual que lo que ocurre en medicina, se espera un crecimiento que responderá a la situación de envejecimiento de la población, dependencia, discapacidad, inmigración, etc. que son problemas sociales presentes y, en muchos casos, en aumento.

La titulación de psicología, por su parte, vio incrementar su demanda hace una década debido a un interés por el conocimiento de la mente humana, búsqueda de la introspección, etc. Sin embargo, en la actualidad se encuentra en momentos complicados debido su dificultad de inserción en el mundo empresarial que se ha humanizado por la unión de empresariales y económicas con temas de coaching, mentoring, liderazgo...

Así mismo, encuentra también dificultades para integrarse en el área de salud, debido a que la medicina se ha "psicologizado" en cierto modo.

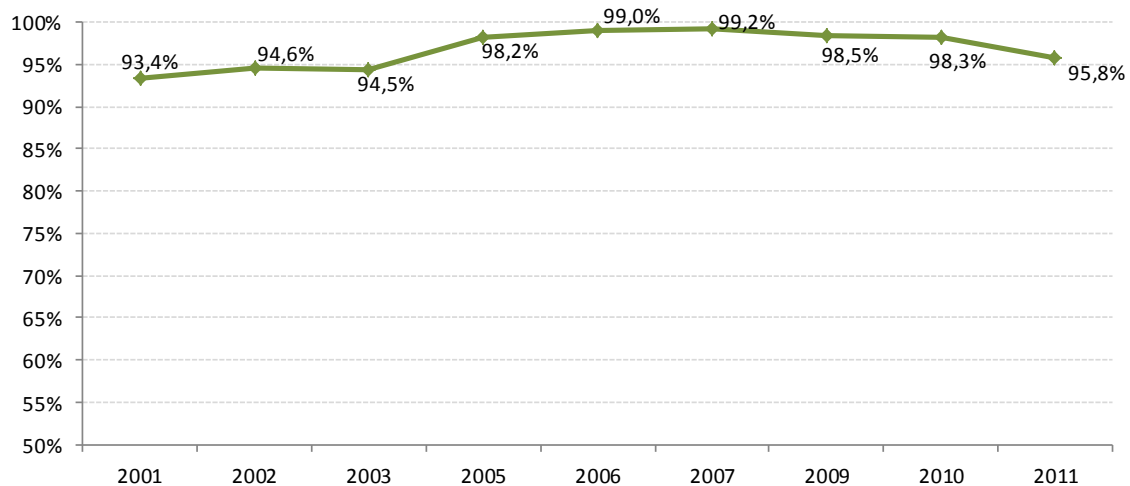
En cuanto a las titulaciones de sociología y políticas, no se logra reducir la tasa de paro. Desde la universidad se constata que son titulaciones consideradas muy necesarias ya que aportan una visión de la sociedad más profunda pero, siendo un discurso desde empresas e instituciones (por la visión de la necesidad de humanizar procesos y valores), no se les da esa relevancia empresarial. El problema fundamental es que aportan una competencia intangible, difícil de medir y de cuantificar por lo que quedan fuera de los planes empresariales.

Su salida abarca áreas dispares debido a que su línea de pensamiento es muy interesante para problemas que abordan las empresas e instituciones: desde las relaciones internacionales poniendo en valor su capacidad para la interculturalidad, su conocimiento de la naturaleza humana, su conocimiento de idiomas... hasta la unión de la tecnología al campo de lenguas y comunicación, a la economía, a las instituciones...

Área de conocimiento: Ciencias de la Salud

Las personas tituladas en el área de conocimiento de la salud lograron una tasa de empleo del 95,8% en el año 2011. La evolución del empleo en este área muestra una evolución positiva sostenida desde 2003 a 2007, años en los que la tasa incrementa en casi 5 puntos, tras lo cual la tasa de empleo desciende hasta 2011 en algo más de 3 puntos porcentuales.

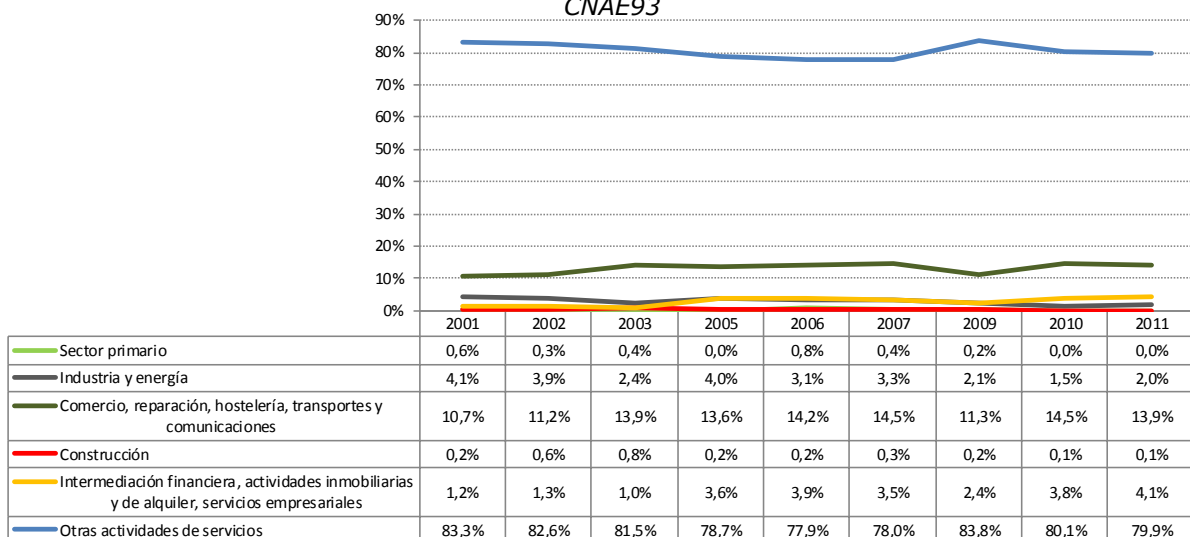
Evolución de la tasa de empleo de los titulados universitarios en área de Salud



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

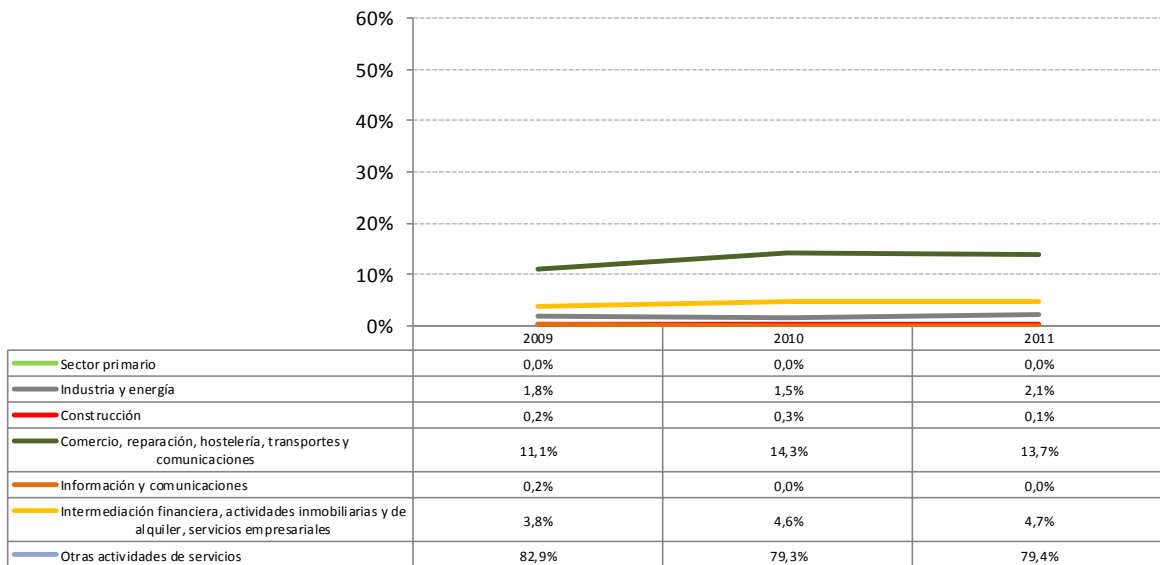
“Otras actividades de servicios”, son las principales actividades que emplean a mayor % de titulados en áreas de salud, a gran distancia del resto y con una tendencia con ligeras variaciones en el tiempo. “Comercio”, por la actividad farmacéutica supone un porcentaje en el empleo de estos titulados de más de un 10% y, así mismo, con una evolución ligeramente variable.

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Salud por sectores de actividad CNAE93



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Salud por sectores de actividad CNAE2009



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Las actividades sanitarias propiamente dichas suponen casi 7 de cada 10 empleos con un peso a la baja desde 2009.

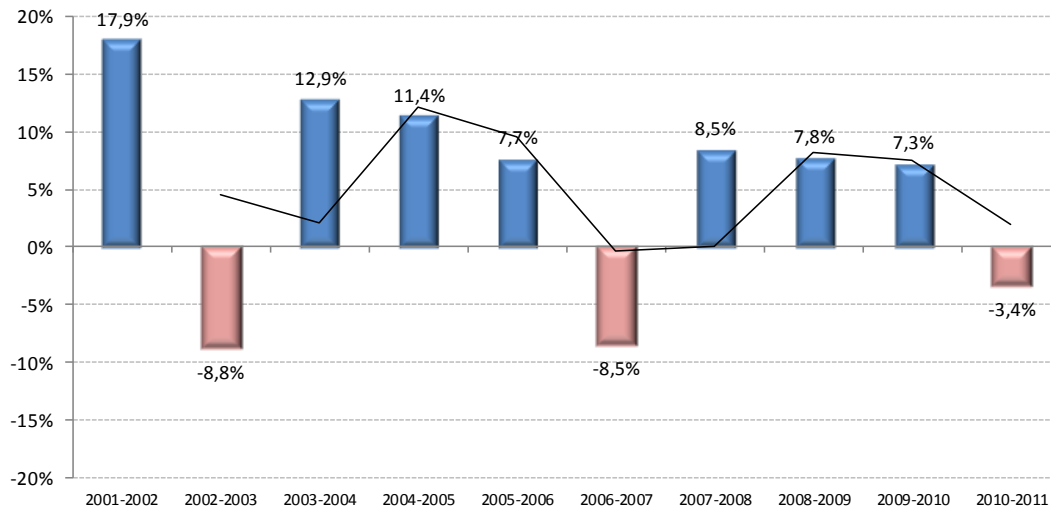
Distribución del empleo de personas tituladas en área técnica por actividades CNAE2009

	2009	2010	2011
Actividades sanitarias	73,5%	70,3%	69,6%
Comercio al por menor	8,4%	11,9%	12,7%
Actividades de servicios sociales	3,1%	3,2%	3,6%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	1,1%	2,9%	3,3%
Administración pública y defensa	0,5%	0,8%	2,9%
Educación	3,2%	3,5%	2,1%
Hostelería	1,2%	1,0%	0,9%
Actividades de los hogares, servicio doméstico	0,4%	0,8%	0,9%
Fabricación de material y equipo eléctrico	0,0%	0,0%	0,7%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	1,2%	1,0%	0,6%
Resto	7,5%	4,5%	2,4%

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Cada 4 años, los datos de empleo de las personas tituladas en el área de salud muestran puntos de inflexión, con variaciones negativas, más duras en 2003 y 2007. Estos momentos de recesión son seguidos por periodos de crecimiento que cada año muestran menor intensidad.

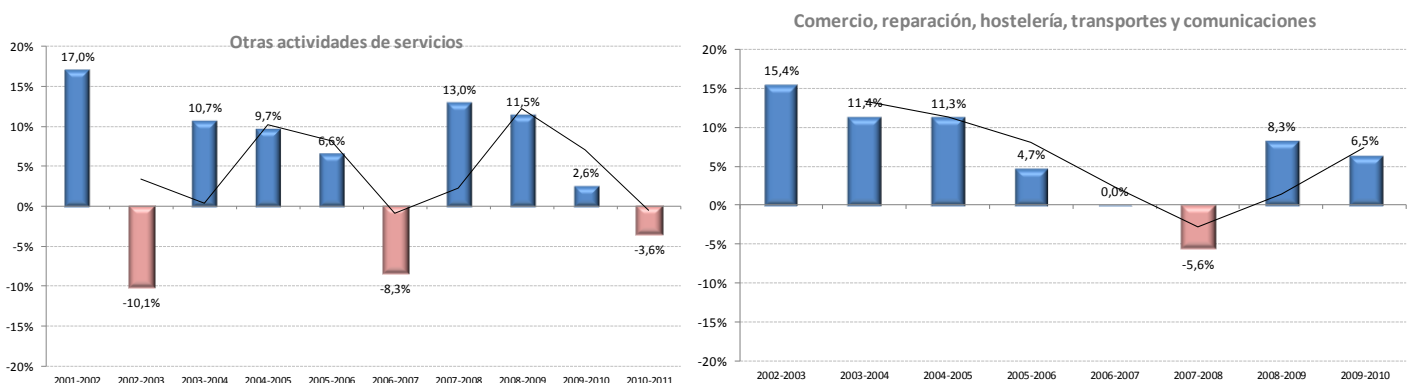
Variación de personas tituladas en el área de Salud ocupadas (2001-2011) CNAE93
Total



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

El elevado peso que supone el sector de "otras actividades de servicios" sobre el empleo de los titulados en ciencias de la salud hace que sea éste el que marque las tendencias generales, aunque experimenta un crecimiento mayor en los años 2008 y 2009 tras lo cual el descenso es más acusado que para el global del sector.

La actividad de comercio, por su parte, ve descender el crecimiento de empleo desde 2003, terminando con una destrucción de empleo en 2008 para recuperarse en años posteriores.



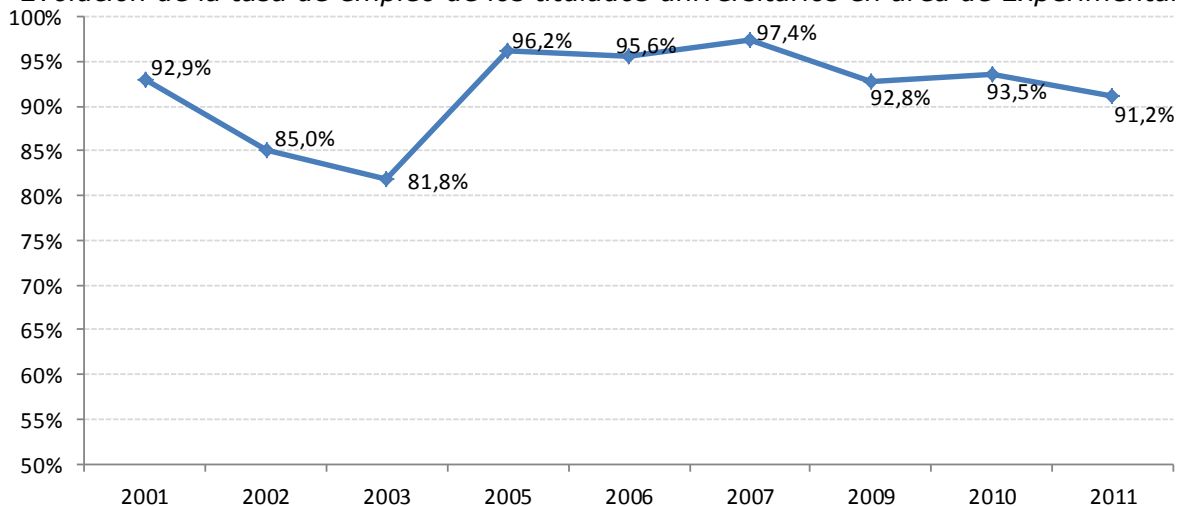
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Desde una perspectiva cualitativa, se menciona medicina como una de las titulaciones con mayor demanda universitaria, debido a la alta empleabilidad que ha tenido históricamente. Consecuentemente con el envejecimiento de la población, se espera que la demanda continúe en ascenso, a pesar de los recortes aplicados por motivos de la crisis.

Área de conocimiento: Titulaciones en Ciencias Experimentales

2005 vuelve a presentarse como año de repunte de la empleabilidad, en este caso, entre los titulados en ciencias experimentales, manteniéndose las tasas de empleo por encima del 95%. Sin embargo en 2009 comienza un periodo de decrecimiento que termina en el último año de análisis con una tasa del 91,2%.

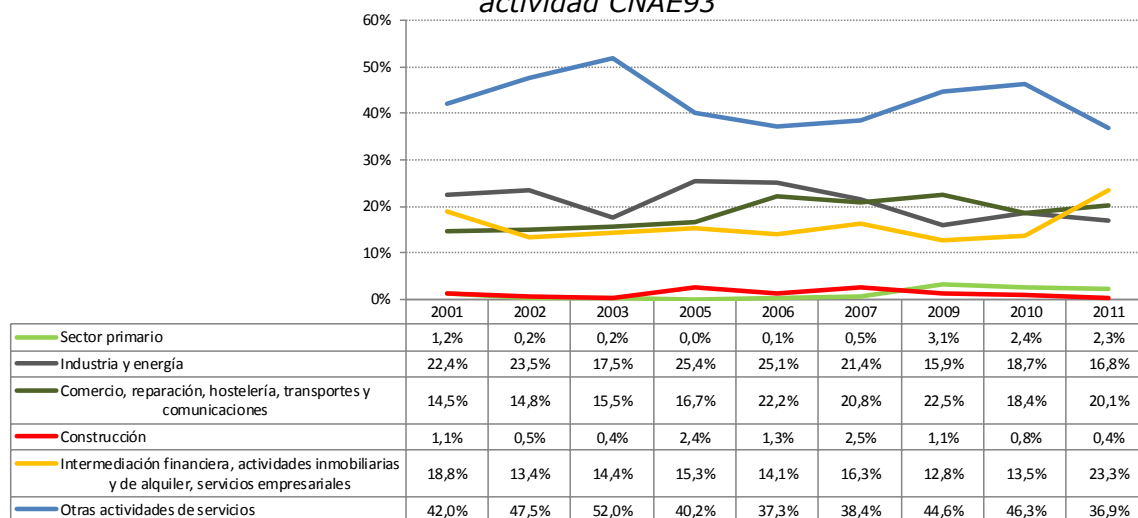
Evolución de la tasa de empleo de los titulados universitarios en área de Experimentales



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

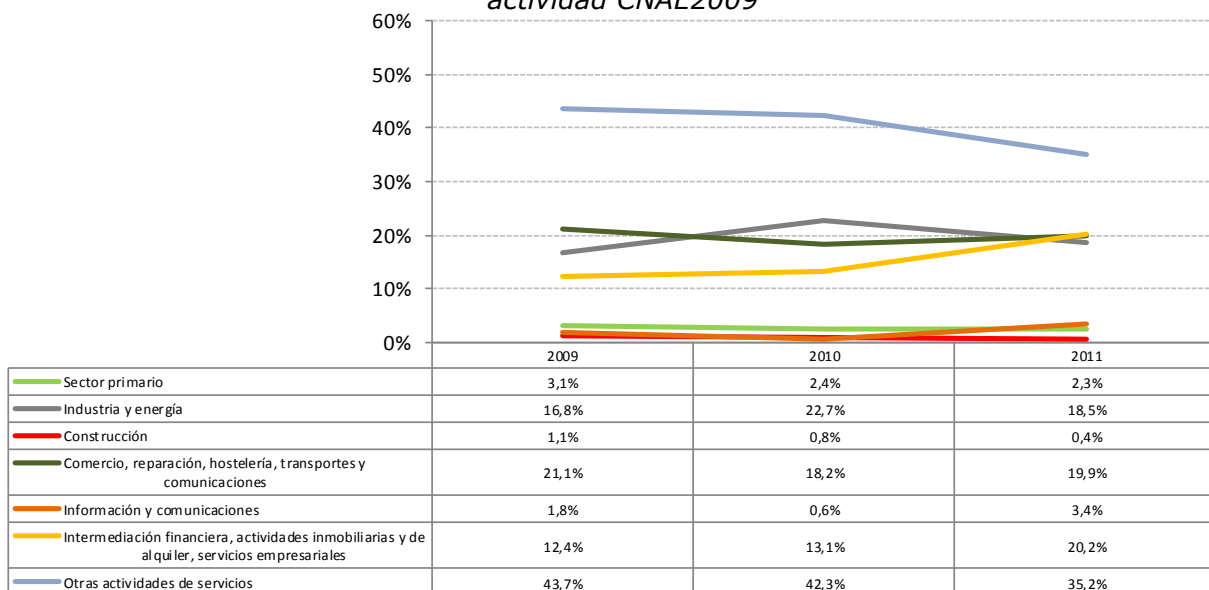
En cuanto a los sectores de empleo, los ocupados titulados en ciencias experimentales se reparten entre los diferentes sectores, siendo "Otras actividades de servicios" su principal empleador. Si bien su peso sufre altibajos a lo largo de los años, con una evolución decreciente del 2010 al 2011, en pro de un mayor peso adquirido por el sector de la "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales".

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Experimentales por sectores de actividad CNAE93



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Experimentales por sectores de actividad CNAE2009



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Educación vuelve a posicionarse como principal empleador de este perfil universitario, aunque su importancia se reduce de manera considerable desde 2009. Investigación y desarrollo por el contrario adquiere mayor presencia, duplicando su peso en los tres años analizados.

Cabe pensar, por tanto, en una cada vez mayor elección de las actividades de investigación y desarrollo por parte de los titulados en ciencias experimentales sobre la docencia.

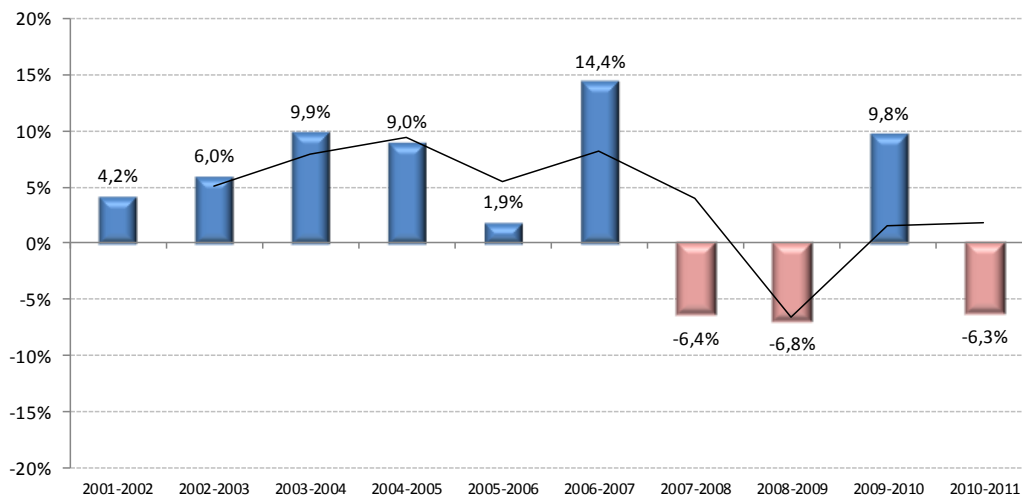
Distribución del empleo de personas tituladas en área Experimentales por actividades CNAE2009

	2009	2010	2011
Educación	30,4%	27,3%	21,9%
Investigación y desarrollo	5,8%	7,3%	10,2%
Comercio al por menor	6,4%	6,7%	6,9%
Hostelería	5,3%	3,9%	6,1%
Administración pública y defensa	5,5%	7,0%	3,9%
Otras industrias alimenticias	0,8%	1,7%	3,1%
Actividades relacionadas con la informática	0,4%	0,4%	3,1%
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	1,9%	2,1%	3,0%
Actividades sanitarias	4,6%	2,5%	3,0%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería	1,4%	1,2%	2,6%
Resto	37,6%	40,0%	36,3%

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

En el caso de los titulados en ciencias experimentales, 2005 rompe la tendencia de crecimiento con una ligera caída, que se agudiza en 2006. Sin embargo, la recuperación en el año posterior es notable, logrando el máximo de crecimiento del empleo del periodo analizado. Si bien no es posible mantener dicho incremento por lo que los años posteriores 2008 y 2009 se traducen en un periodo de pérdida de puestos de trabajo. 2010 salva esta situación con generación de empleo que, de nuevo da paso a otro año de recesión.

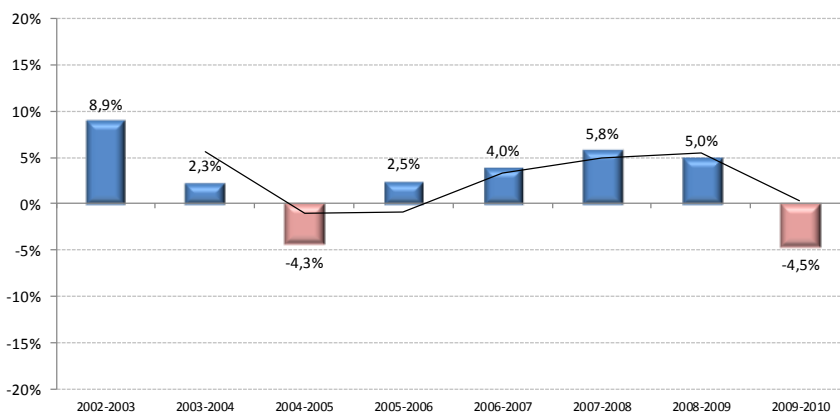
Variación de personas tituladas en el área de Experimentales ocupadas (2001-2011) CNAE93 **Total**



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Teniendo en cuenta el sector que supone el máximo de empleo entre los titulados de disciplinas experimentales, "otras actividades de servicios", de nuevo se repiten situaciones de altibajos, con pérdida de empleo en 2005 y 2010.

Otras actividades de servicios



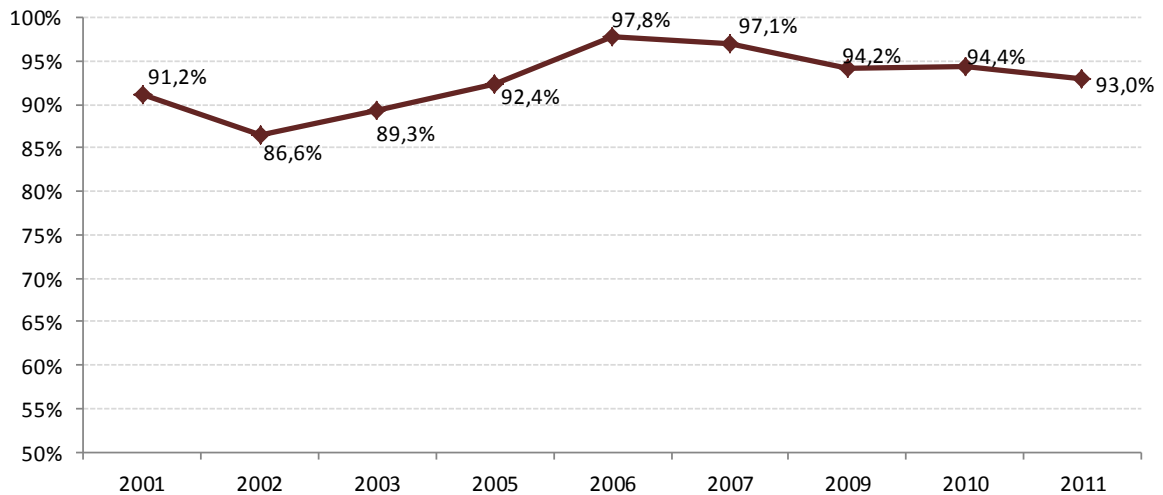
Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

En cuanto a titulaciones concretas, de manera cualitativa, se menciona la titulación de químicas que tendrá su papel dentro del sector energético y se prevé que biología tenga un crecimiento más visible, a partir del sector de biotecnología.

Áreas de conocimiento: Titulaciones en Humanidades

Las personas tituladas en humanidades tuvieron, en 2011 una tasa de empleo del 93%. El incremento de la tasas de empleo comenzó con anterioridad al resto de áreas, en el 2002. Alcanzando en el 2006 el 97,8%. Si bien a partir de ahí el descenso ha sido continuado año a año.

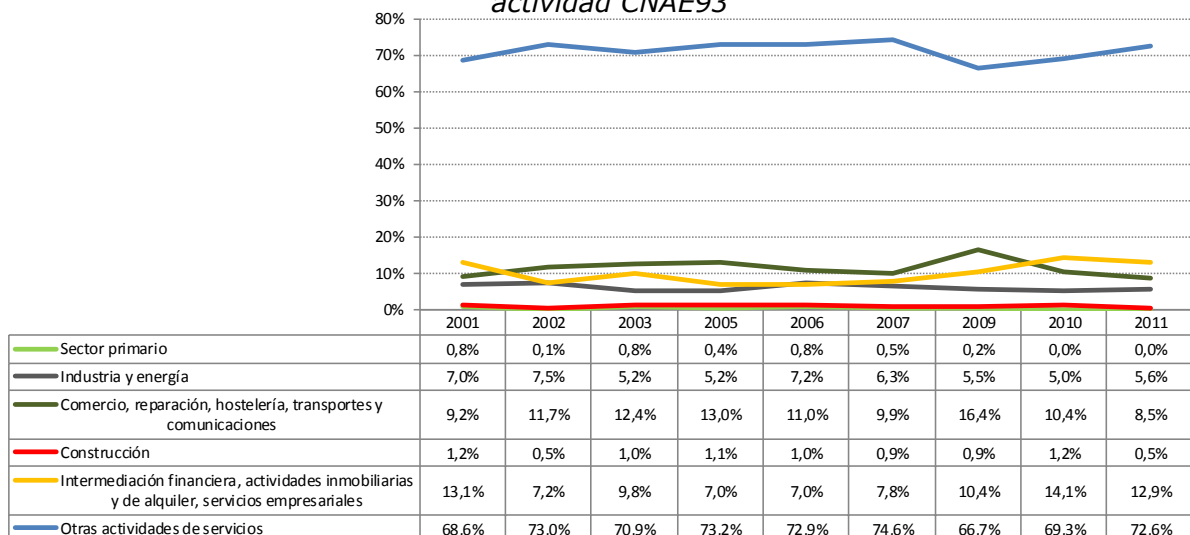
Evolución de la tasa de empleo de los titulados universitarios en área de Humanidades



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

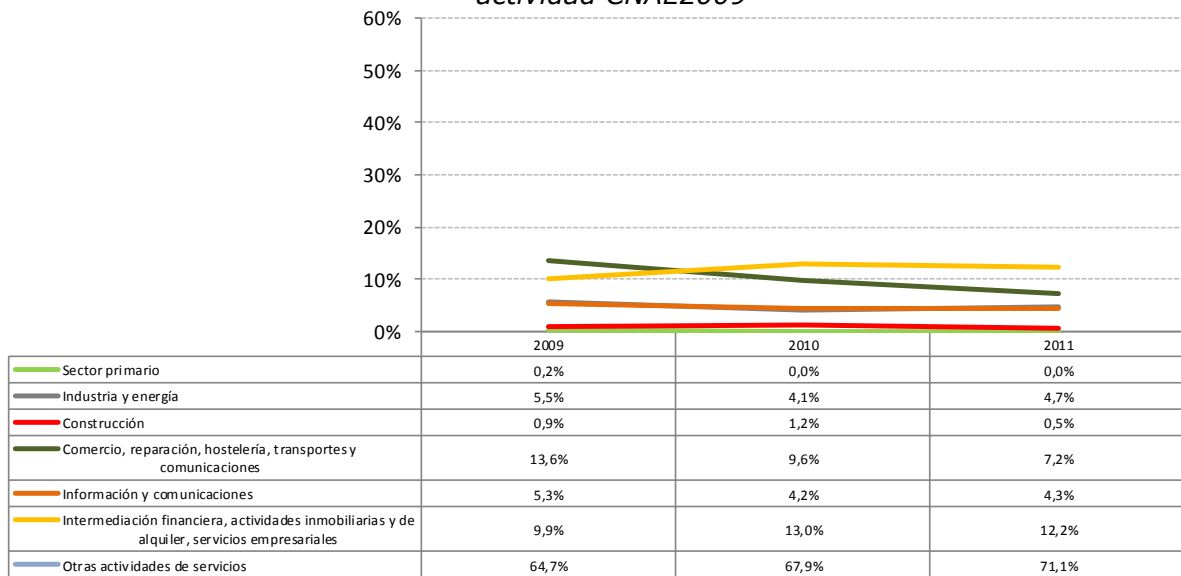
El sector correspondiente a "Otras actividades de servicios" emplea a la mayor parte de los titulados universitarios en humanidades que se encuentran en situación de empleo. Tras una caída en 2007 a 2009, este sector recupera su peso de contratación.

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Humanidades por sectores de actividad CNAE93



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Distribución del empleo de personas tituladas en área de Humanidades por sectores de actividad CNAE2009



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Educación vuelve a ser la actividad que sustenta el empleo de titulados universitarios, esta vez de Humanidades, suponiendo casi la mitad del empleo de estos universitarios y con un peso creciente respecto a 2009.

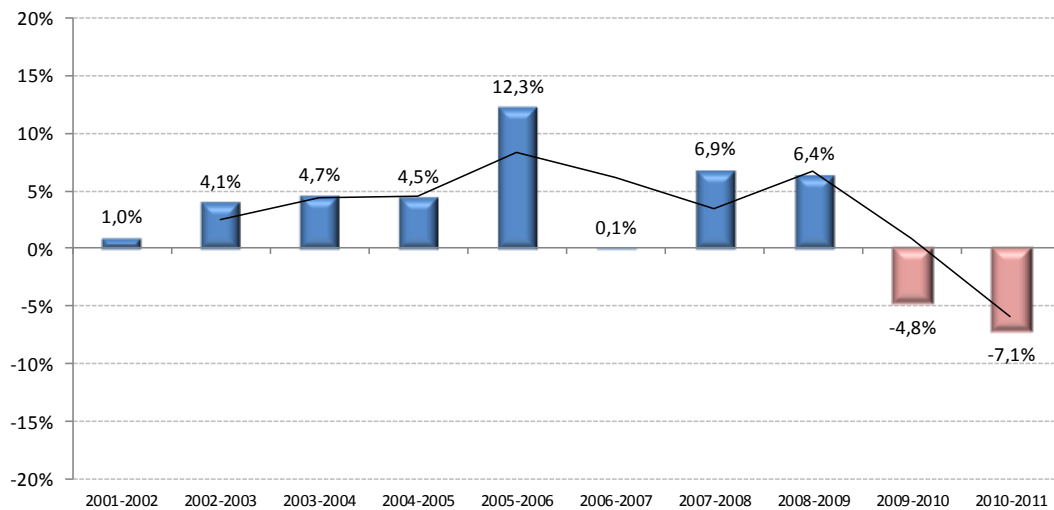
Distribución del empleo de personas tituladas en área Humanidades por actividades CNAE2009

	2009	2010	2011
Educación	42,3%	42,8%	48,4%
Administración pública y defensa	8,5%	9,4%	6,3%
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	4,3%	5,1%	4,7%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	3,3%	4,6%	4,1%
Actividades asociativas	2,7%	2,1%	3,4%
Comercio al por menor	7,2%	4,9%	3,0%
Actividades auxiliares a las empresas	1,3%	2,3%	2,7%
Actividades sanitarias	2,6%	2,9%	2,5%
Publicidad y estudios de mercado	0,8%	2,3%	2,4%
Actividades cinematográficas, de vídeo y de televisión	1,3%	1,6%	1,9%
Resto	25,5%	22,2%	20,5%

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Si 2007 supone un año de descenso brusco en la generación de empleo, la población con titulaciones de humanidades sufren ante todo la recesión en los dos últimos años analizados, con una pérdida de empleo considerable.

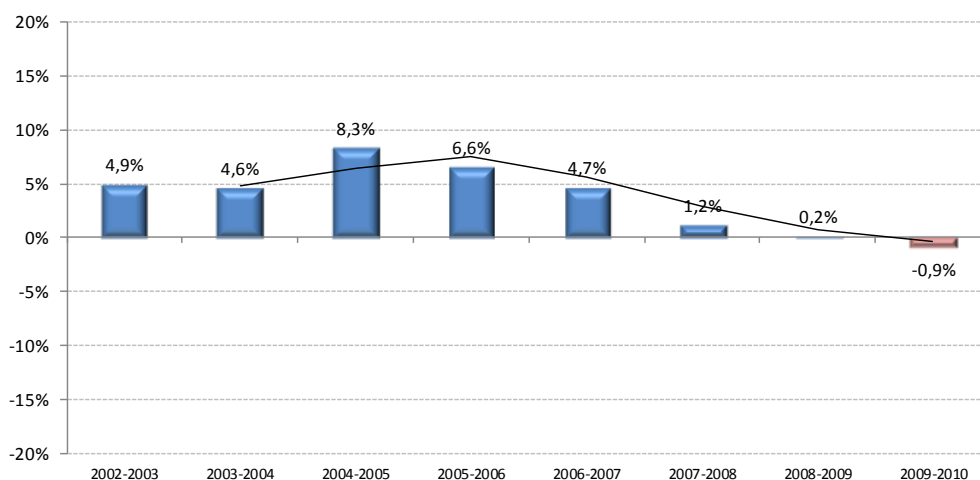
Variación de personas tituladas en el área de Humanidades ocupadas (2001-2011)
CNAE93
Total



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

Teniendo en cuenta el sector de "Otras actividades de servicios" de forma aislada, la tendencia es más clara, con una reducción del empleo constante desde 2005 hasta llegar a datos de decrecimiento en el último año de análisis.

Otras actividades de servicios



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos del Censo de Mercado de Trabajo. Departamento de empleo y políticas sociales. Gobierno Vasco

UNA APROXIMACIÓN CUANTITATIVA A LAS NECESIDADES DE TALENTO EN EL PAÍS VASCO

Para aproximar el volumen de personas tituladas universitarias necesarias (TU) en 2020, debemos partir la siguiente formulación:

N° de nuevos/as TU necesarios= N° total de TU que saldrán del mercado + N° total TU ocupados en 2020 - N° total de TU ocupados en 2012

Número total de titulados/as universitarios que saldrán del mercado

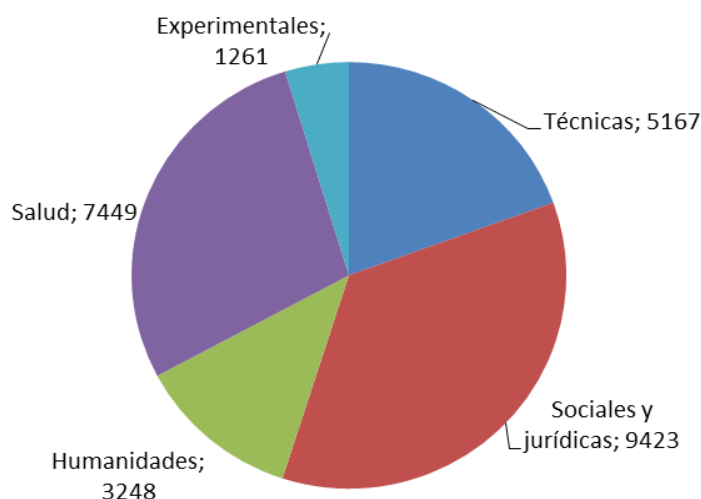
Nos ocupa aquí calcular el número de profesionales que perderán la condición de población ocupada y pasarán a la inactividad en función de la edad, dado que serán profesionales que deberán ser repuestos. Este análisis se podrá aproximar por tanto, analizando la pirámide sociodemográfica de la población ocupada.

Por el contrario, resulta del todo infructuoso tratar de estimar otros motivos de abandono de la vida laboral activa.

Por tanto, recurrimos al CMT (Censo de Mercado de Trabajo) elaborado por el Departamento de Empleo y Políticas Sociales, para estimar que volumen de personas ocupadas, con titulación universitaria, superarán en 2020 los 65 años como umbral aproximado para la jubilación.

Dado que el CMT proporciona datos detallados hasta 2011, es necesario detraer de esas estimaciones, las personas que hasta 2014 habrán abandonado ya el mercado de trabajo. Con estas proyecciones, se puede estimar que en 2020, 26.548 personas, actualmente ocupadas y con titulación universitaria, habrán superado la edad media de jubilación.

ESTIMACIÓN DE PERSONAS ACTUALMENTE OCUPADAS, POR ÁREA DE CONOCIMIENTO, QUE EN 2020 SUPERARÁN LA EDAD MEDIA DE JUBILACIÓN

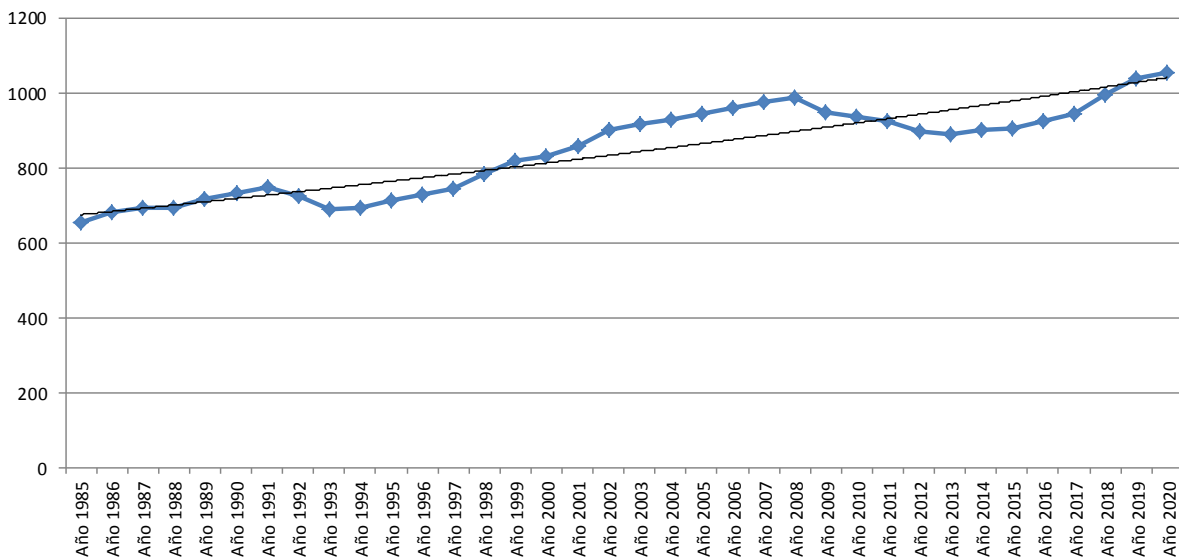


Estimación del número de titulados/as universitarios ocupados en 2020

La difícil situación económica que atraviesan las economías occidentales, junto con la dificultad de conocer la evolución tecnológica y la productividad que la misma suponga (como no necesidad de mano de obra), dificulta sobremanera realizar una estimación sobre la evolución del empleo a medio y largo plazo. Y este dato es clave para poder realizar una estimación cuantitativa del número de profesionales necesarios, dado que es el universo de partida.

En todo caso, analizando diferentes series temporales de la PRA (Encuesta de población en Relación con la Actividad), y considerando los escenarios previstos por diferentes instituciones, podríamos estimar como escenario plausible, que nos encontramos en el punto de inflexión de la destrucción de empleo, y que de manera gradual, se irá recuperará el proceso de creación de puestos de trabajo hasta 2020. En este escenario, y a partir de 2018, el número total de personas ocupadas, superaría el de momentos previos a la crisis.

Evolución del número de personas ocupadas, y previsiones a partir de 2014 incluido. País Vasco



A partir del Censo del Mercado de Trabajo (CMT), y desde 2001, es posible analizar de cada 100 empleos actuales (y pasados), cuántos son ocupados por personas con titulación universitaria, pudiendo realizar ciertas desagregaciones por sector y rama de actividad. Si bien cabe objetar que el mercado de trabajo puede estar absorbiendo profesionales sobrecualificados/as, y que por tanto no se pueda concluir que todos los

puestos ocupados por titulados/as universitarios/as sean efectivamente acordes a la titulación; cabe argumentar en contra que el mercado, y más en unas circunstancias como las actuales, selecciona los mejores recursos disponibles. Así, según el Informe sobre carreras con más salidas profesionales realizado por Adecco en 2014, los trabajadores con estudios de posgrado y los titulados universitarios son los más demandados (6 de cada 10 ofertas de empleo cualificado) y a su vez los mejor pagados del mercado laboral en el Estado.

Por tanto, regresando a los datos de CMT, en el periodo 2001-2011, por término medio, de cada 1000 personas ocupadas en la economía vasca, 275,5 eran tituladas universitarias, siendo la gran mayoría del área de conocimiento SOCIALES y JURÍDICAS.

TITULADOS UNIVERSITARIOS DE CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO, OCUPADOS/AS EN EL SECTOR, POR CADA 1000 PERSONAS OCUPADAS EN EL TOTAL DEL MERCADO DE TRABAJO

Promedio 2001-2011	PRIMARIO/ EXTRACTIVAS	INDUSTRIA	CONSTRUCIÓN	COMERCIO Y SERVICIOS A EMPRESAS	OTROS SERVICIOS	TOTAL
Técnicas	1,15	21,80	4,96	25,06	9,58	62,55
Sociales y jurídicas	0,64	15,10	2,83	55,18	64,43	138,19
Humanidades	0,10	1,61	0,24	5,75	19,06	26,77
Salud	0,10	0,95	0,10	5,45	27,37	33,97
Experimentales	0,17	2,89	0,17	4,83	5,97	14,03
Total	2,17	42,36	8,30	96,27	126,41	275,50

Sin embargo, esta realidad se ha ido transformando poco a poco. Así, desde 2001 hasta 2011, y partiendo nuevamente de datos del CMT elaborado por el Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco, se puede observar como en un decenio, las personas Tituladas Universitarias Ocupadas han pasado a ser 234 de cada 1000, a superar las 314 por 1000 ocupados/as. Si bien todas las áreas de conocimiento han crecido, lo han hecho de forma especialmente significativa las áreas técnicas y las de la salud en general.

TS DE CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO, OCUPADOS EN EL SECTOR, POR CADA 1000 PERSONAS OCUPADAS EN EL TOTAL DEL MERCADO DE TRABAJO

Miles de personas	2001						2011					
	PRIMARIO/EXTR ACTIVAS	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO Y SERVICIOS A EMPRESAS	OTROS SERVICIOS	TOTAL	PRIMARIO/EXTR ACTIVAS	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO Y SERVICIOS A EMPRESAS	OTROS SERVICIOS	TOTAL
Técnicas	0,97	20,06	3,85	20,79	6,97	52,64	1,09	25,68	7,00	30,68	13,91	78,36
Sociales y jurídicas	0,43	16,56	1,84	49,53	51,18	119,54	0,32	14,25	2,95	56,56	77,85	151,94
Humanidades	0,20	1,66	0,28	5,28	16,20	23,61	0,01	1,60	0,13	6,11	20,81	28,65
Salud	0,15	1,11	0,06	3,17	22,34	26,84	0,00	0,83	0,03	7,30	32,48	40,63
Experimentales	0,14	2,63	0,13	3,91	4,93	11,74	0,36	2,56	0,07	6,60	5,62	15,20
Total	1,88	42,01	6,16	82,68	101,62	234,36	1,77	44,91	10,18	107,26	150,67	314,79

Por lo tanto, es necesario aplicar modelos de previsión, basados en las tendencias apuntadas en el decenio anterior, para tratar de entender cómo se configurará la demanda de profesionales en 2020.

A partir de esos análisis, se podría concluir que de aquí a 2020 se profundizará en la dinámica de participación de las personas con titulación universitaria en el mercado de trabajo, llegando en ese año a suponer 410 de cada 1000 personas ocupadas.

ESTIMACIÓN AÑO 2020 DE TITULADOS/AS UNIVERSITARIOS/AS DE CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO, OCUPADOS EN EL SECTOR, POR CADA 1000 PERSONAS OCUPADAS EN EL TOTAL DEL MERCADO DE TRABAJO

Miles de personas	PRIMARIO/ EXTRACTIVAS	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO Y SERVICIOS A EMPRESAS	OTROS SERVICIOS	TOTAL
Técnicas	1,01	32,78	9,97	43,18	20,14	107,08
Sociales y jurídicas	0,72	16,14	5,75	63,04	101,88	187,54
Humanidades	0,00	1,83	0,31	9,81	27,79	39,75
Salud	0,01	0,47	0,01	11,15	43,85	55,49
Experimentales	0,76	3,10	0,24	8,73	7,77	20,60
Total	2,50	54,33	16,29	135,90	201,43	410,45

Esto supone, frente al año 2011, un incremento absoluto estimado de 119.270 personas ocupadas con perfil de titulación universitaria, sin contar la necesidad de reposición por jubilación o salida de la vida activa. Si bien las ramas sociales y jurídicas siguen siendo las predominantes, en valores absolutos, la demanda de titulaciones técnicas ocupa un lugar predominante no sólo en sectores industriales, sino también en el sector servicios o en la construcción.

ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN ABSOLUTA DEL NÚMERO DE TITULADOS/AS UNIVERSITARIOS/AS DE CADA ÁREA DE CONOCIMIENTO, OCUPADOS EN EL SECTOR

Diferencia 2020-2011	PRIMARIO /EXTRACTIVAS	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO Y SERVICIOS A EMPRESAS	OTROS SERVICIOS	TOTAL
Técnicas	0,00	9,03	3,50	14,80	7,26	34,59
Sociales y jurídicas	0,42	2,96	3,03	10,72	29,87	47,00
Humanidades	-0,01	0,36	0,19	4,15	8,55	13,24
Salud	0,01	-0,29	-0,02	4,39	13,81	17,90
Experimentales	0,43	0,73	0,18	2,62	2,58	6,54
Total	0,86	12,79	6,87	36,69	62,06	119,27

Por tanto, al considerar no sólo el incremento del número de personas ocupadas con titulación universitaria debido a la tendencia del mercado de trabajo, y agregar la necesidad de responder a aquellas persona que en 2020 habrán superado la edad media de jubilación, de aquí a 2020 se incorporarán como personas ocupadas, 145.820 titulados/as universitarios, siendo mayoritariamente de ramas sociales y técnicas.

NECESIDADES ABSOLUTAS DE TALENTO EN 2020

	Personas que en 2020 habrán superado la edad media de jubilación	Incremento absoluto de profesionales en 2020	Demanda total
Técnicas	5.167	34.591	39.758
Sociales y jurídicas	9.423	46.997	56.420
Humanidades	3.248	13.242	16.490
Salud	7.449	17.903	25.352
Experimentales	1.261	6.540	7.801
Total	26.548	119.272	145.820

Estimación oferta/demanda de titulados/as universitarios en 2020

Una vez obtenida la demanda de titulados/as universitarios, se realiza el cálculo de la oferta año a año hasta 2020 con el objetivo de conocer el ajuste entre los titulados/as existentes en el País Vasco y la demanda que se va a dar por parte de las entidades empleadoras.

Para ello, se tienen en cuenta dos escenarios económicos:

1-Escenario más conservador, supone que el número de personas ocupadas se estanca, aunque dentro de ese colectivo, crece el peso de las personas con titulación universitaria, acorde a las tendencias mantenidas durante los últimos años.

2-Escenario de crecimiento en el empleo. Supone que el número de personas ocupadas crece suavemente hasta recuperar los máximos históricos en torno al año 2020. Se parte del análisis de la serie histórica de personas ocupadas (desde 1985), su evolución cíclica, y las propias previsiones de crecimiento del PIB que manejan diferentes fuentes como el Gobierno Vasco y el Servicio de Estudios del BBVA para 2014 y 2015. Estas fuentes sitúan en crecimiento de la economía en 2015 en torno al 1,7%, y un crecimiento en el empleo de entorno al 0,7%

Para la estimación de la oferta y demanda de titulados universitarios se tienen en cuenta las siguientes variables:

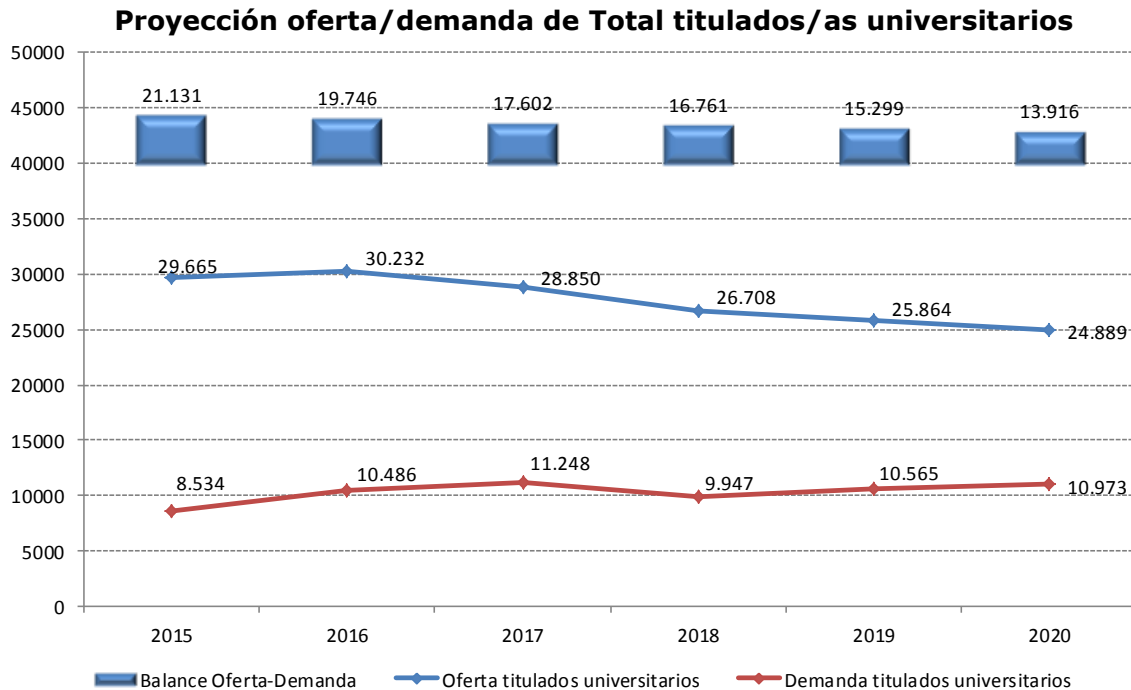
Oferta total	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de egresados de las 3 universidades vascas en el año de referencia. • Nº de parados a finales del año anterior al de referencia (restando aquellos que superan la edad media de jubilación: 67 años para los profesionales del área de la salud y 64 para el resto de profesionales).
Demanda total	<ul style="list-style-type: none"> • Personas que en el año de referencia superan la edad media de jubilación: 67 años para los profesionales del área de la salud y 64 para el resto de profesionales. • Incremento absoluto de profesionales en el año de referencia (diferente según los escenarios planteados).

1-Escenario conservador

Los cálculos de oferta y demanda de total de titulados/as muestra a lo largo de los años un superhábit de oferta (el número de titulados universitarios excede al necesario para cubrir los puestos vacantes), aunque este desequilibrio se va reduciendo con los años (pasando de un excedente en 2015 de 21.131 a 13.916 en 2020).

Pero analizando las diferentes variables de origen de los datos se observa que, incluso en el escenario más conservador de mantenimiento en las tendencias de generación de empleo, se prevé un incremento año a año en el número de profesionales demandados ya sea por creación de nuevo empleo como por relevo de las personas jubiladas y, ya desde 2016, el número de universitarios susceptibles de incorporarse al mercado laboral será inferior al número necesario para cubrir dicha demanda.

Por tanto, el superavit de profesionales en un escenario conservador se genera principalmente por el excedente de personas en paro existentes que el incremento de la demanda aún a 2020 no logra absorber, aunque las tendencias apuntan a que esto ocurra en los años posteriores.

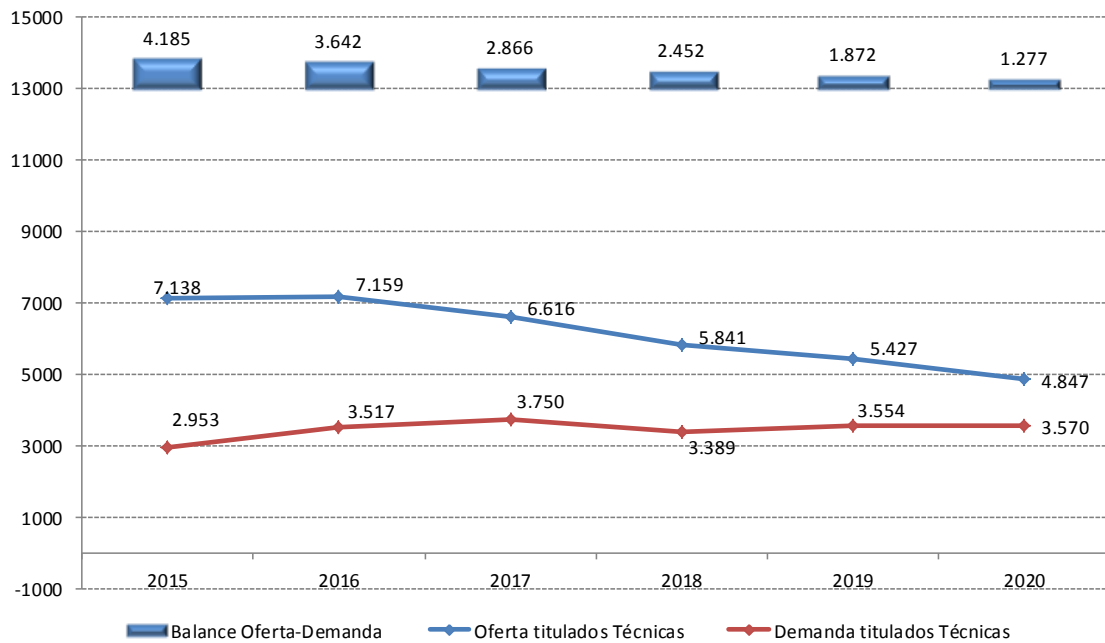


Teniendo en cuenta las áreas de conocimiento se producen diferencias visibles. Por un lado, el área de Humanidades y el área de Salud son las únicas áreas de conocimiento en las que, a 2020 va a darse un déficit de titulados mientras que en el resto de áreas continuará aún habiendo superhabit.

En el **área Técnica** el número de egresados se mantiene prácticamente igual a lo largo de los años, mientras que el cómputo de parados se reduce considerablemente.

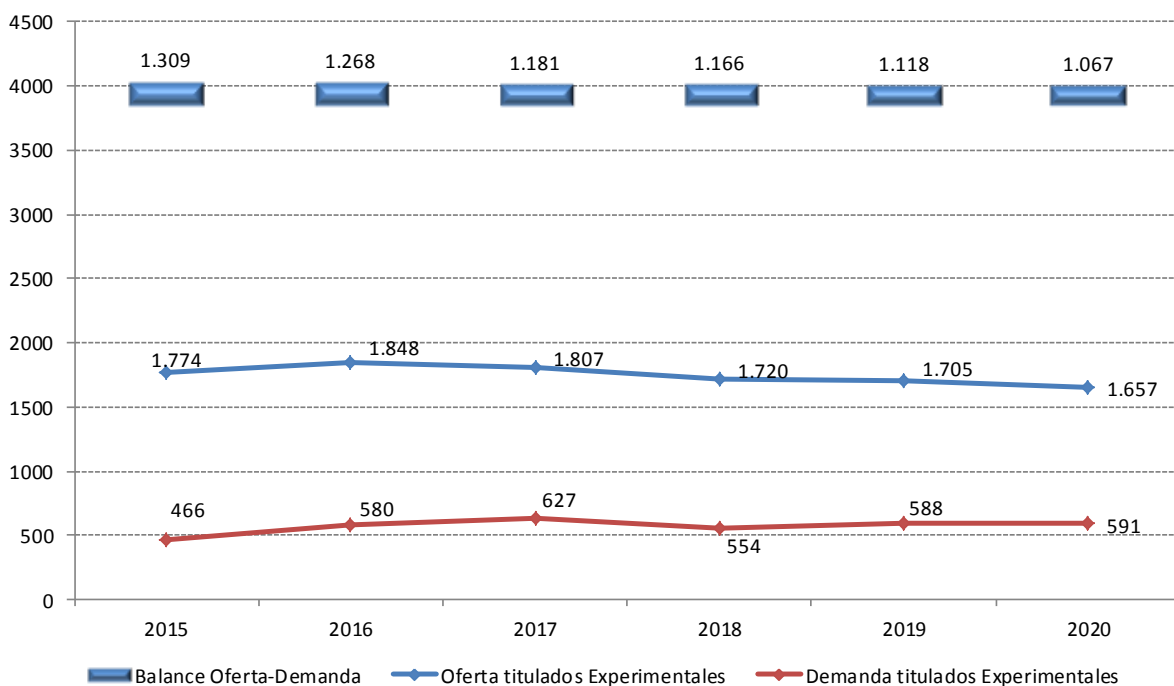
Por tanto, incluso en este escenario conservador de incremento de la ocupación, en el que se parte de un claro excedente de titulados, a lo largo del siguiente lustro oferta y demanda de titulados en el área Técnica se van acercando de manera ininterrumpida, debido fundamentalmente a una pérdida de oferta, por lo que cabe esperar que en pocos años se de un déficit de profesionales con estas titulaciones.

Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Técnica



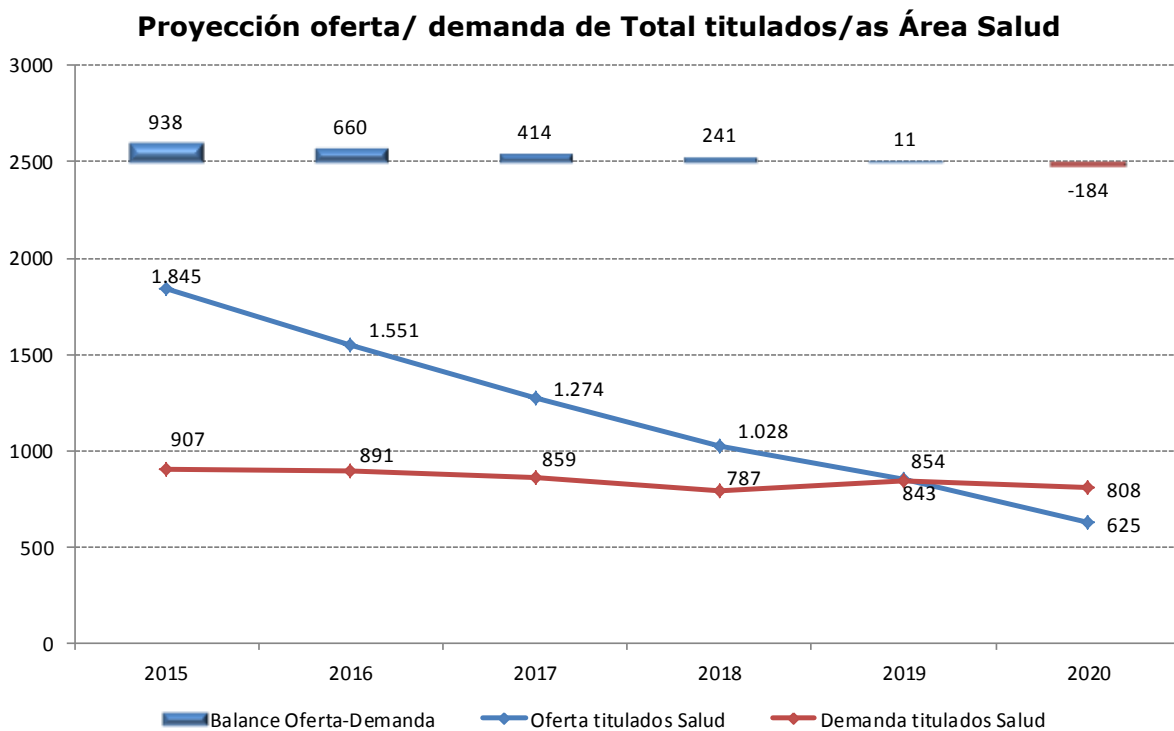
En cuanto a los titulados/as en el **área de Experimentales**, se va produciendo también cierto acercamiento entre oferta y demanda, pero a menores niveles que en el área Técnica ya que, a pesar de que la demanda presenta ligeras variaciones en incremento en relación al 2015 la oferta, aunque disminuye ligeramente, se mantiene en niveles elevados, tanto desde el punto de vista de los egresados como desde los niveles en el número de parados.

Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Experimentales

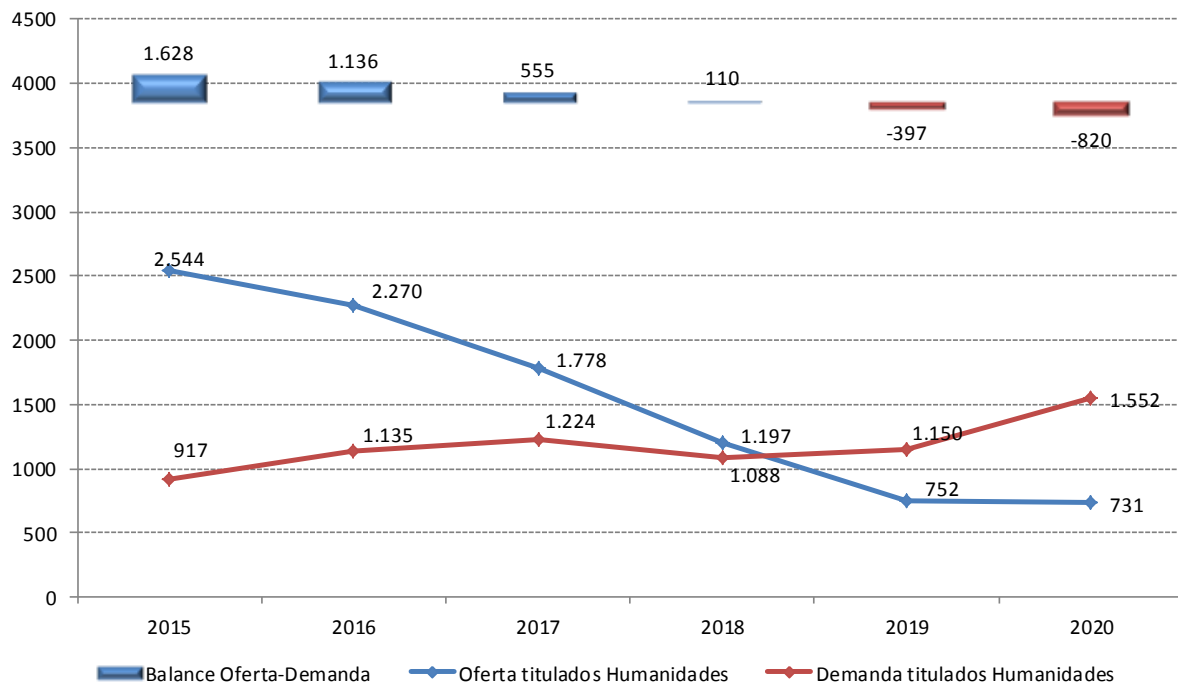


El **área de Salud** presenta una situación que, partiendo de un excedente de titulados en 2015, ya en 2019 revierte en un déficit de profesionales. El descenso en el número de parados, unido a un mantenimiento del número de egresados hace que la oferta total disminuya paulatinamente. Desde la parte de la demanda, destaca ante todo una alta necesidad de reposición de personas en edad de jubilación lo que tiene como resultado la necesidad de un mayor número de profesionales para cubrir dicha demanda.

Aún así, los de Salud son profesionales cuyas oportunidades de empleo dependen en gran medida de las ofertas de empleo público por lo que las decisiones que se tomen desde el Gobierno Vasco en este sentido determinarán el resultado de los escenarios futuros.



El **área de Humanidades** se comporta de manera similar al área de Salud, produciéndose desde 2019 un déficit de profesionales en esta área, debido ante todo a una reducción del número de parados que, junto con el mantenimiento del cómputo de egresados provocan un descenso de la oferta, mientras que la demanda incrementa con ligeras variaciones.

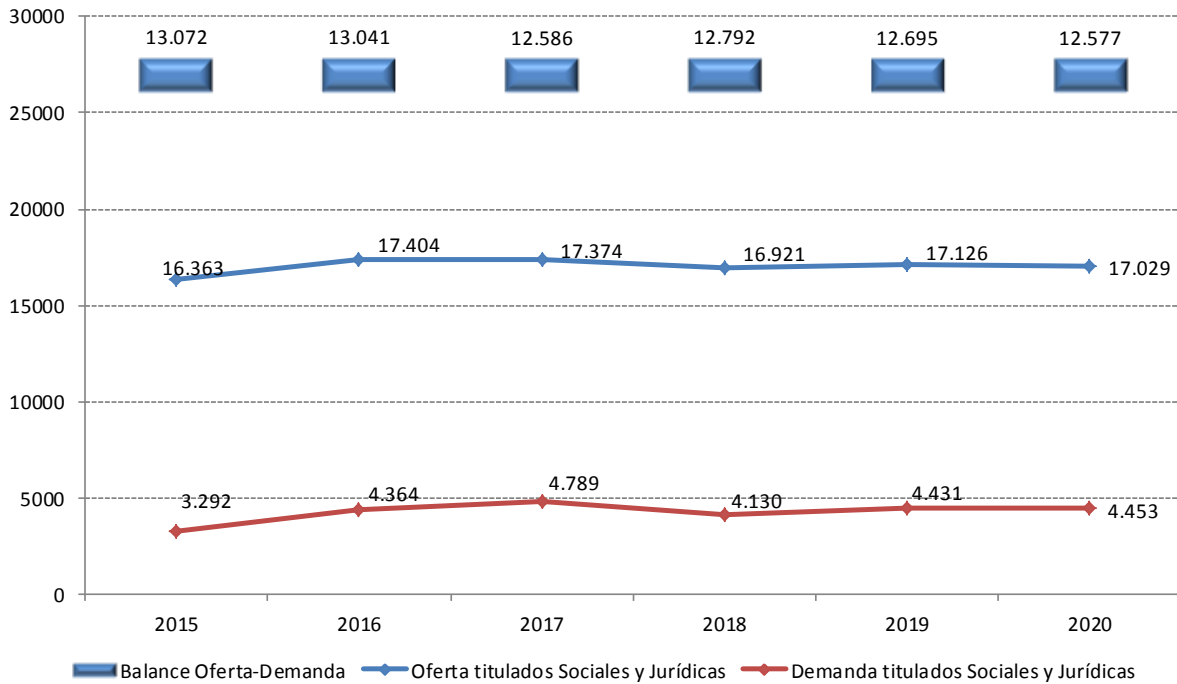
Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Humanidades

El **área de Sociales y Jurídicas**, presenta un escenario totalmente diferente a las anteriores áreas de conocimiento.

La oferta total de titulados en esta área se mantiene en niveles elevados debido a que tanto la cantidad de egresados como el número de parados disponibles presentan sólo ligeras variaciones en su evolución. El incremento de la demanda por su parte, aunque existente, está muy lejos de absorber el excedente de titulados resultante por lo que el balance entre oferta y demanda, con resultado de un importante superhábit de titulados, se mantiene en niveles similares a lo largo de los años.

Si bien hay que destacar que la de Sociales y Jurídicas es un área que comprende multitud de titulaciones de naturaleza diversa y niveles de empleabilidad muy diferentes por lo que un análisis por titulaciones presentaría escenarios opuestos (si bien por motivos de muestra reducida, este análisis por titulaciones no es posible).

Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Sociales y Jurídicas



Cabe matizar que, en el cómputo de la oferta de titulados se tiene en cuenta a la población activa (personas en paro + aquellas personas recién tituladas que una vez que salen de la universidad pasan a ocupar los puestos de nueva creación o de relevo de las personas que se jubilan). Mientras que, por imposibilidad de cálculo, se dejan fuera del análisis aquellas personas en situación de inactividad que pudieran ser recuperables para formar parte de esa oferta de titulados con las que se cuenta para cubrir los empleos vacantes.

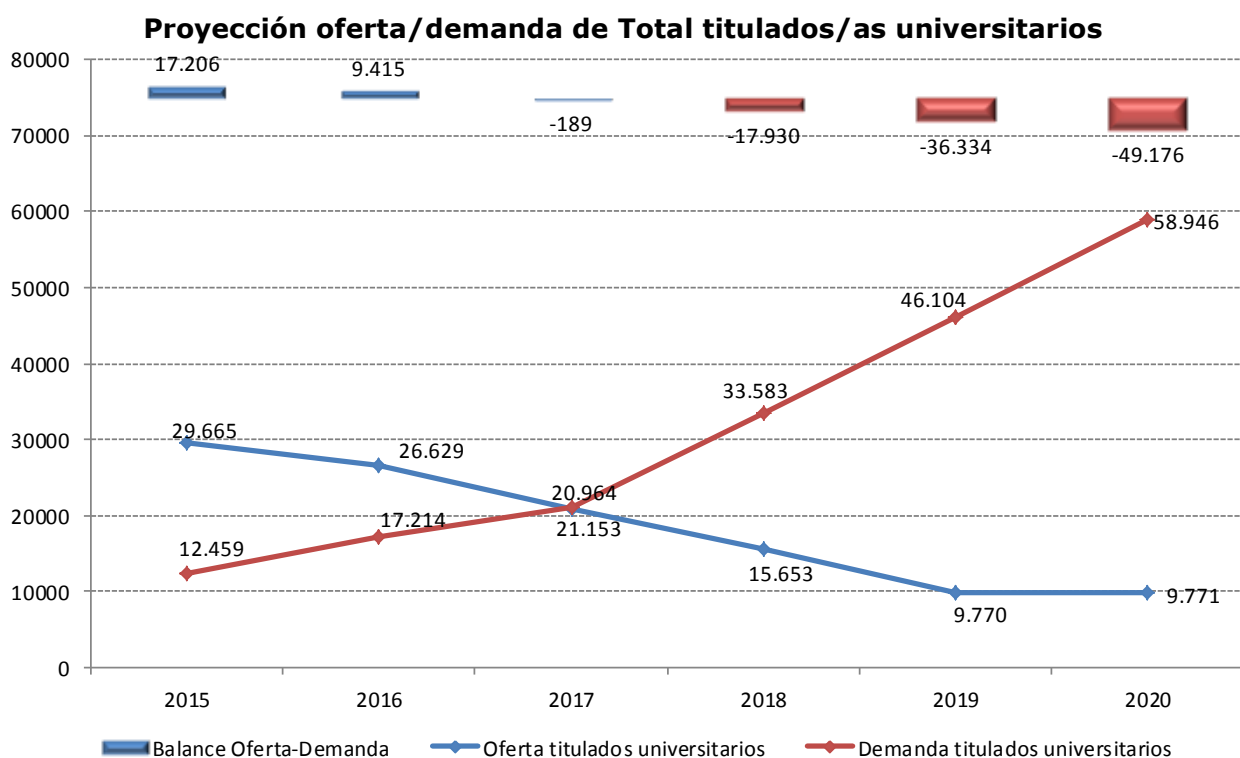
Teniendo en cuenta a las personas con titulación universitaria, con una edad superior a 24 años e inferior a 65 años y en situación de inactividad, (atendiendo al Censo de Mercado de Trabajo del Departamento de empleo y políticas sociales del Gobierno Vasco), el promedio entre los años 2001 y 2011 se acerca a las 40.000 personas.

Si bien en un escenario conservador sólo las áreas de Salud y Humanidades precisarían de un incremento en la tasa de actividad mediante la inclusión de estas personas, en un escenario optimista de creación de empleo, esta necesidad se extendería de manera importante a todas las áreas de conocimiento.

2-Escenario de crecimiento del número de empleados totales en el País Vasco

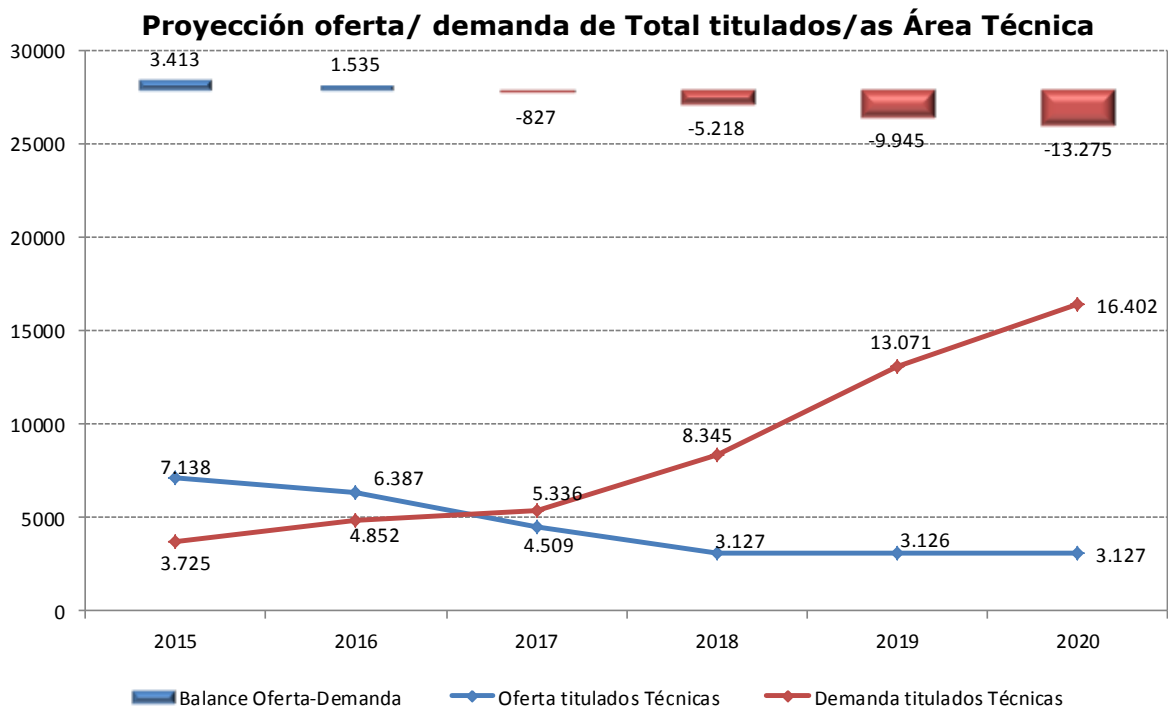
En un escenario menos conservador basado en la hipótesis de creación de empleo, el excedente de titulados universitarios continúa hasta el año 2017, año en el que oferta y demanda convergen. Esto no supone que el empleo generado sea totalmente encajado.

A partir del 2018 la situación se revierte siendo la demanda de profesionales que se genera superior a los profesionales disponibles. Nos encontramos por tanto con tres años consecutivos de déficit de profesionales causado ante todo por un crecimiento progresivo de la demanda, que el número de profesionales disponibles no puede cubrir.



Al igual que ocurre con el total de titulados universitarios, a partir de 2017 la situación de superhabit en la oferta de titulados en el **área Técnica** se revierte, dándose un déficit de profesionales desde el año 2018 al 2020.

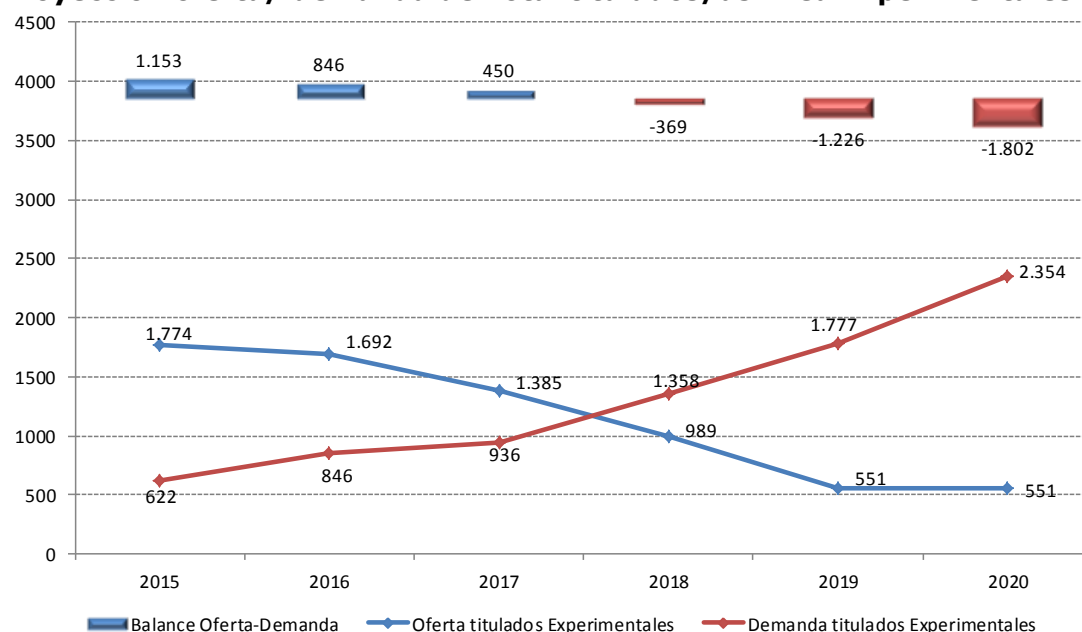
El gap entre oferta y demanda se deriva principalmente de un crecimiento notable en el número de empleos disponibles mientras que el número de profesionales se estanca alejándose de la posibilidad de cubrir dichas vacantes.



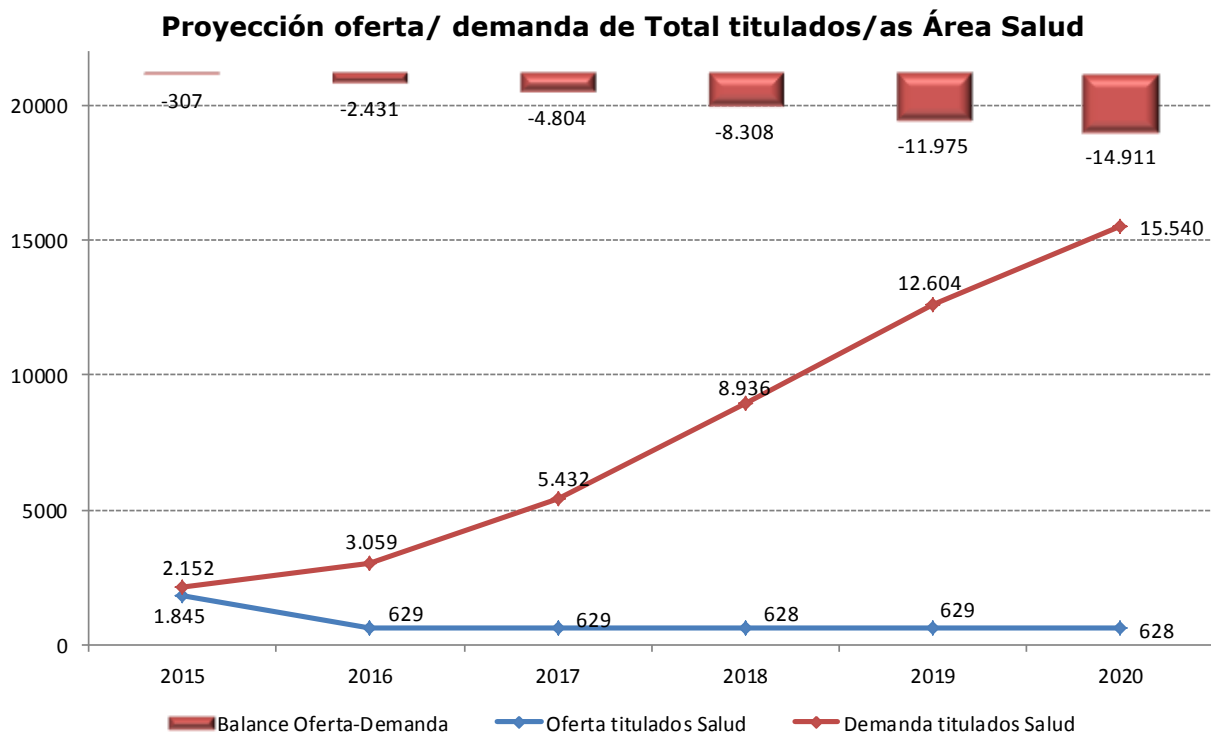
El **área de Experimentales**, a pesar de contar con una oferta de titulados en descenso, resiste un año más con un número de profesionales por encima de los necesarios para cubrir la demanda de empleo, debido ante todo al excedente de parados con los que cuenta (a los que se suma el número estable de nuevos titulados que se incorporan al mercado de trabajo).

A partir del 2018, sin embargo, el crecimiento en el número de empleos se hace más evidente mientras que el número de titulados disponibles continúa en descenso hasta estancarse. Esta situación provoca un déficit de profesionales importante en los años 2019 y 2020.

Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Experimentales

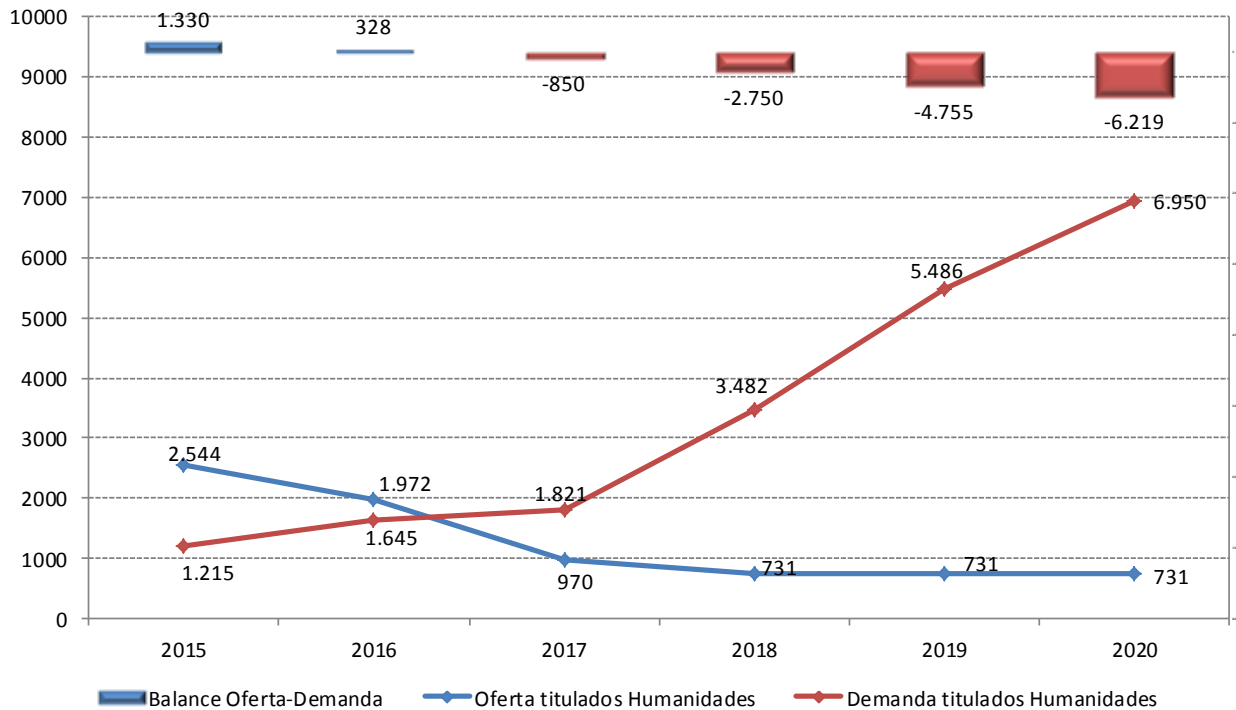


La de **Salud** es el único área de conocimiento que, en un escenario optimista de creación de empleo, presenta una situación de déficit de profesionales a lo largo de todos los años proyectados, debido al incremento progresivo en el número de empleos, que logra absorber al excedente de personas con titulaciones que se encuentran en paro y aquellas que se incorporan al mercado de trabajo tras finalizar sus estudios.



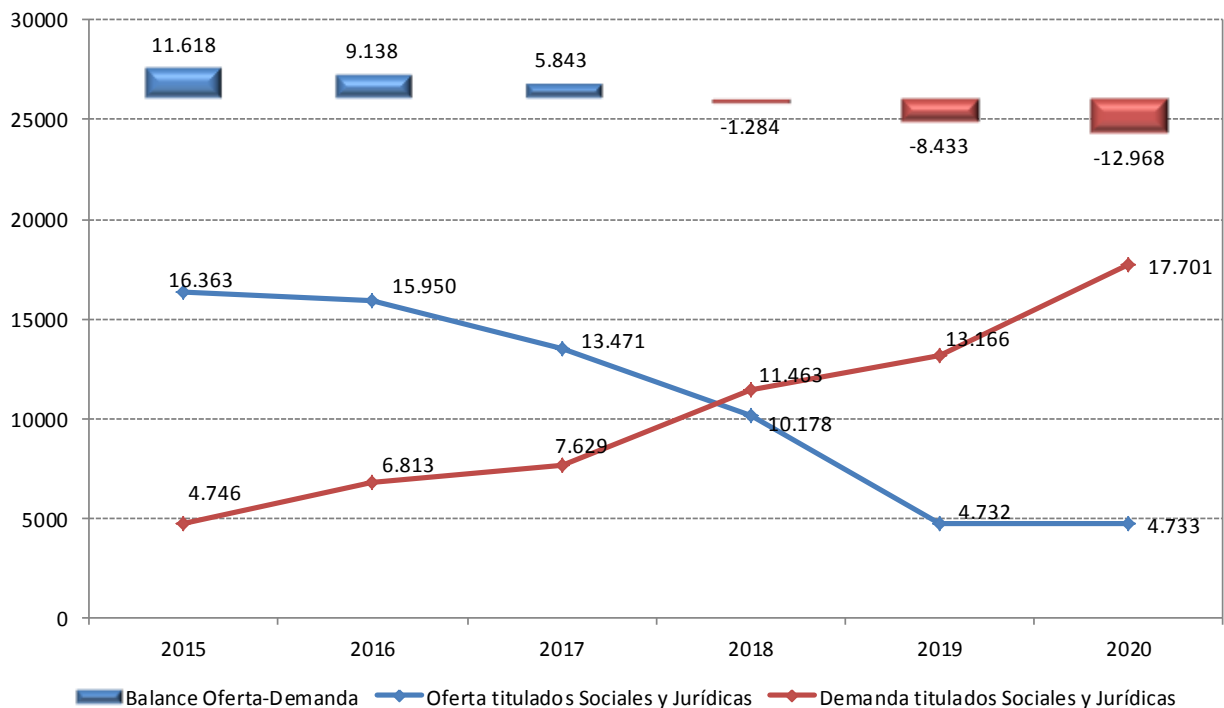
En el caso del **área de Humanidades**, el déficit de oferta de titulados se da ya desde el año 2017 y continúa hasta el 2020, presentando una amplia brecha causada tanto por el considerable incremento de la demanda como por una evidente caída en el número de titulados disponibles: número de parados en descenso y estabilidad en el número de nuevos egresados que se incorporan al mercado de trabajo.

Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Humanidades



A pesar del notable incremento de la demanda de profesionales, resultado de un crecimiento del empleo desde el 2015, no es hasta el año 2018 cuando se da un déficit de profesionales en el **área de Sociales y Jurídicas**. La mayor resistencia de la oferta es debida al gran número de personas en paro y una reposición de nuevos titulados que se mantiene estable a lo largo de los años proyectados

Proyección oferta/ demanda de Total titulados/as Área Sociales y Jurídicas



CAPACIDADES Y ACTITUDES REQUERIDAS A LOS TITULADOS UNIVERSITARIOS

A lo largo de las entrevistas a departamento de recursos humanos de empresas y centros tecnológicos y expertos, se pone de manifiesto una mayor preocupación por cuestiones que van más allá de la necesidad de titulaciones concretas y que se traducen en capacidades y actitudes ante el empleo. En la actualidad y a corto-medio plazo, la mayor parte de los entrevistados de empresa opinan que va a haber un buen ajuste entre la oferta de titulaciones universitarias y la demanda por parte del tejido productivo.

No obstante, desde las universidades y administraciones se habla de la necesidad de que los presentes y futuros trabajadores del País Vasco desarrollen actitudes y capacidades más allá del conocimiento propio de la titulación, cuestión que las empresas, en sus demandas concretas, corroboran. La reflexión proviene ante todo de la incertidumbre en la que se encuentra el país que dificulta la concreción de objetivos concretos a corto plazo, lo que hace aún más necesario que las personas sean capaces de aportar en habilidades, competencias, actitudes, capacidad y visión.

Se habla de un cambio de actitud hacia el trabajo debido a que nos encontramos en un sistema económico de incertidumbre que impide una visibilidad clara a futuro por lo que las actitudes de los trabajadores deben cambiar con el fin de dejar de ser una sociedad acomodada que busca el trabajo fijo, por cuenta ajena, con determinadas condiciones.

Se trata de cuestiones que la universidad está abordando y ha integrado en su sistema educativo; si bien el cambio de mentalidad que lo haga visible va a tardar en consolidarse:

- Capacidades: trabajo en equipo, adaptación al entorno, liderazgo, comunicación, gestión de proyectos, clientes, equipo de personas; capacidad creativa y de mejora.
- Actitudes y valores: orientación al mercado, para desarrollar algo para alguien (no investigadores de producción científica), orientación a la innovación, orientación al logro, orientación a la calidad, compromiso, esfuerzo, iniciativa, proactividad, flexibilidad y temple a la hora de actuar y cierto perfil emprendedor entre sus candidatos: personas que piensen en clave de crear, de arriesgar, fracasar...
- Desde las empresas entrevistadas se añaden cuestiones más concretas, que tienen que ver con el dominio de idiomas (se plantean tercer y cuarto idioma) y con la flexibilidad geográfica y apertura al mundo, lo que en muchas ocasiones viene unida a una experiencia anterior en el extranjero. Lo último se plantea desde las diferentes empresas, que perciben reticencia en que sus recursos humanos se muevan a proyectos en el extranjero.

PAÍS VASCO COMO POLO DE ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO

El País Vasco se presenta como un lugar atractivo para vivir, opinión que comparten todas las personas entrevistadas y que se torna fundamental a la hora de atraer talento ya que la decisión de movilidad profesional se toma "en familia". Se considera que el País Vasco está potencialmente muy bien posicionado en este sentido ya que ofrece un entorno social agradable con servicios de todo tipo, en definitiva, calidad de vida aunque es necesario un esfuerzo por montar dinámicas para que las personas que vienen se integren socialmente, procurar apertura de mente ante la diversidad ya que, de lo contrario resulta complicado retener el talento.

En cuanto a lugar de destino laboral con potencial de atracción y de retención de talento, se establecen mayores diferencias entre las posturas de las personas entrevistadas.

En relación con la **atracción del talento**:

- Atractivo en cuanto a que:
 - ✓ Cuenta con un modelo productivo muy asentado, con un sector industrial fuerte de la que se nutre el resto de la economía y una programación a medio-largo plazo, muy atractiva.
 - ✓ En la actualidad cuenta, además, con una situación política estable.

Los datos de las universidades y centros de investigación corroboran el atractivo para la atracción de talento, ya que cuentan con diversidad de nacionalidades entre sus recursos humanos y alumnado.

- Handicap para la atracción debido a:
 - Falta de visibilidad en el mundo.
 - Vinculación a España, ausencia de marca.
 - Lengua propia no conectada con otras.
 - Tejido industrial formado por empresas de poco tamaño, con escasa capacidad para contratación.

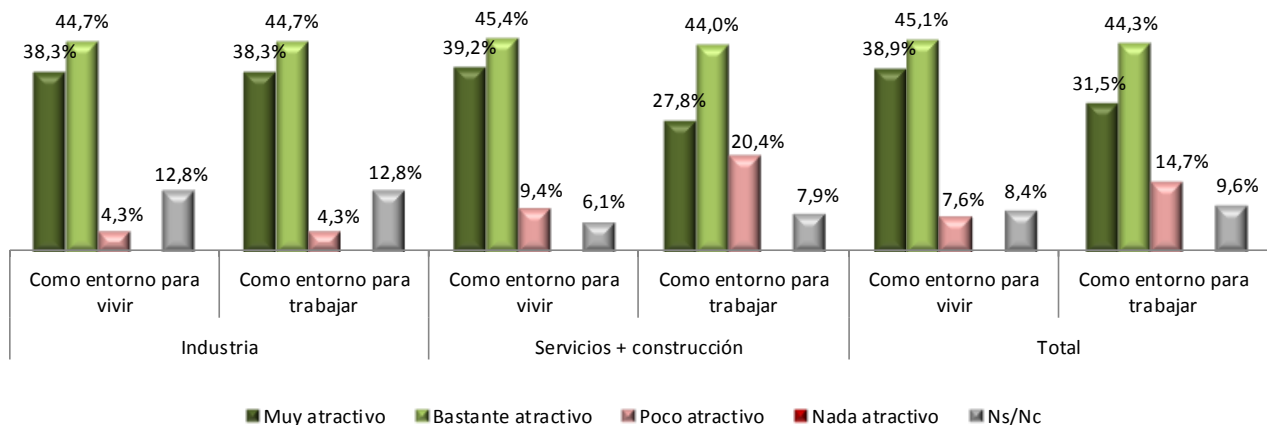
En relación con la **retención de talento**: por un lado se considera que la identidad vasca juega a favor de esta cuestión ya que se tiene arraigo por la tierra y la familia y la mayor parte de las personas que emigran vuelven.

Pero, las circunstancias de la economía actual hacen que este retorno, a corto-medio plazo, se complique.

En el caso de la investigación, tanto la atracción como la retención o retorno de los investigadores no tiene tanto que ver con la situación económica global o el entorno para vivir sino con ofrecer alicientes suficientes a las personas, más allá del salario, lo que pasa por ofrecerles un proyecto interesante y líneas de investigación suficientes, equipos de investigación, equipamiento e infraestructuras científicas de vanguardia y trasladar una ilusión por una carrera profesional a medio-largo plazo.

A nivel cuantitativo se corrobora el hecho de que el País Vasco resulta un destino atractivo para vivir, pero existen discrepancias en cuanto a destino laboral, principalmente entre las empresas de servicios y construcción.

Valoración por parte de las empresas del atractivo del País Vasco como entorno para vivir y para trabajar



Base: 103 empresas

PRINCIPALES CONCLUSIONES

A tenor de los resultados analizados, a continuación se presentan las principales conclusiones obtenidas, tanto desde el punto de vista de la oferta de titulados universitarios como de la demanda de los mismos por parte del mercado de trabajo.

DESDE LA OFERTA DE TALENTO

Sociedad intensiva en conocimiento

Sobre el total de alumnos en el País Vasco, un 63,3% son de formación terciaria (46,3% en 2001), muy por encima de la media UE28 46,8%.

Para la cohorte de edad de 24 a 64 años, 2013 País Vasco se encuentra por encima de la media UE28, con un 47,5% de la población de estas edades con formación terciaria, superando así el objetivo marcado para 2014 (45%) en el Plan universitario 2011-2014 del Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco y cerca del objetivo para 2020 (50%).

Sobre el global de población, el total de las personas que cuentan con estudios universitarios ha incrementado en un 65,6% en el periodo 1991-2001, aunque este crecimiento se reduce al 20,1% de 2001-2011. Comportamiento contrario tiene la formación profesional que pasa de crecer un 10,8% en el primer periodo a duplicar su incremento en el segundo periodo (21,6%).

Por tanto, la universidad sigue siendo la opción mayoritaria al finalizar los estudios obligatorios, si bien desciende su peso relativo en pro de un ascenso de la formación profesional. La búsqueda de una salida profesional más directa parece ir ganando terreno sobre una formación universitaria, lo que se hace evidente en el descenso de las matriculaciones universitarias desde 2009, mientras que la formación profesional sigue ganando alumnos.

El incremento tanto de la FP como de la universidad como opción tras los estudios obligatorios supone un descenso del abandono escolar, con tasas que se sitúan en el 8,8%, por debajo de la media UE28 (11,9%) y a una distancia mucho mayor de la tasa recogida en la media española (23,5%).

Esta situación favorable al País Vasco tiene dos consecuencias:

- Adaptación de la formación a la realidad del tejido productivo del País Vasco, una economía avanzada con un desarrollo de la producción de bienes de mayor valor añadido, donde la carga tecnológica será cada vez mayor y que precisará de empleos cada vez más cualificados, donde no tendrán cabida las personas sin formación. De hecho, esta realidad está cada vez más próxima ya que los empleos no cualificados suponían un 30,9% en 2005, mientras que este porcentaje se ha reducido a un 19,3% en 2011.
- Como efecto negativo del creciente nivel de instrucción de la población se manifiesta el potencial fenómeno de la sobrecualificación, que va a suponer una ocupación de los universitarios en puestos de menor cualificación. Según datos CMT para 2011, un 10% del empleo no cualificado es desempeñado por personas con educación universitaria y según datos de Lanbide, más de 2 de cada diez egresados de la promoción 2008 no realizan funciones acordes a la titulación universitaria requerida. Cabe esperar si estas cifras aumentarán o disminuirán en un futuro, en función de la tendencia que siga la educación universitaria.

Continuando con la que puede ser la fotografía de la formación en el País Vasco a futuro, las proyecciones del Eustat sobre población de edades escolares indican un mantenimiento en el descenso del número de potenciales universitarios/as, jóvenes entre 18 y 23 años, en horizonte 2020 aunque esta circunstancia se recuperará en el siguiente periodo (2026). No obstante, este crecimiento será coyuntural ya que el descenso de población en niveles inferiores de educación previsto marcará un nuevo decrecimiento de la cantera de universitarios/as a futuro.

Y es en esta reflexión donde se manifiesta la base de la problemática: el descenso demográfico ya que los datos de nivel de instrucción arrojan resultados positivos para el País Vasco, debido a que muestran una sociedad intensiva en conocimiento, con niveles de instrucción en los que, cada vez, la educación universitaria y de formación profesional incrementan su peso y en la que cada vez tiene menos cabida el abandono escolar tras la educación obligatoria. La historia y las previsiones son claras: si en 2001, las personas con titulación universitaria representaban al 23,4% de las personas ocupadas; en 2011 esa cifra ya alcanzaba el 31,4% y la tendencia sitúa el porcentaje en el 41% llegado 2020.

No obstante, la lectura de los datos desde el peso relativo de los mismos resulta engañosa ya que no sólo cabe preguntarse si el reparto por niveles de formación es el adecuado y evoluciona en la senda de la maximización del conocimiento sino también si la base de la que se parte, los datos poblacionales van, en consonancia, también en aumento. Es decir si se cuenta con población preparada pero también, si esa población es suficiente en número.

Y es aquí donde se abre el debate de sostenibilidad de la mano de obra y donde se generan diferentes posturas.

Es innegable que el descenso demográfico es un hecho y que la reversión de la pirámide poblacional es una realidad. Una realidad que afecta directamente al sistema productivo, no sólo desde el punto de vista de desafío a la sostenibilidad del sistema de pensiones sino del propio tejido productivo:

- El número medio de hijos por mujer en 2012 ha sido de 1,35 hijos lejos del umbral de renovación generacional 2,1.
- El saldo real de la población pasa de 2,8 en 2001 a -3,5 (por mil habitantes) en 2012.
- País Vasco presenta una situación más que España y Europa, con el menor porcentaje de personas hasta 19 años y los mayores porcentajes de población mayor de 64 años.
- Desde 2001, el peso de la población de mayor edad en el País Vasco incrementa por encima de la población más joven (hasta 19 años) circunstancia que, a nivel de UE28 y España, no se ha dado.
- Empeoramiento de la situación a futuro: el descenso de la natalidad es una problemática difícil de afrontar, que muestra visos de empeorar, según las proyecciones de población realizadas por el Eustat. En un horizonte 2020 el País Vasco perderá un 2,4% de la población, a la que se sumará otro 4% en los cinco años siguientes. Esto supone un envejecimiento progresivo de la sociedad que verá cómo en 2020 la población de 65 y más años incrementará un 10%, duplicándose esta variación en los siguientes 5 años. Las personas de menor edad no compensarán este envejecimiento sino que se van a mantener en número hasta 2020 y caerán en un -4,5% en el lustro siguiente.

- En cuanto a la población susceptible de rellenar el hueco dejado en el empleo por los mayores de 64 años, son personas que ya están en el sistema y que disminuyen también en número, en un -7,3% hasta 2020 y en un -5,7% más en el periodo 2020-2025 por lo que el relevo generacional se va a ver descompensado. De hecho, la tasa de reposición empeora; en la actualidad se cuenta con 3,16 personas de edades comprendidas entre 15 y 64 años por cada una mayor de 64 años, que salen del mercado de trabajo (3,9 en 2002) y esta situación empeorará a futuro, disminuyendo a 2,5-2,09 personas ocupables por cada una que sale del mercado de trabajo (según mejor o peor escenario de población posible proyectado por Eustat).

No obstante, las reflexiones de los expertos consultados enfrentan dos posturas que prevén los resultados demográficos del panorama del empleo desde dos visiones:

- Más negativa: el déficit de personas es ya una realidad, enmascarada por los efectos de la crisis. Cuando la recuperación económica sea efectiva y se cree empleo, va a haber insuficiente mano de obra para cubrir los puestos de las personas que se van.
- Más positiva: a pesar de la consciencia de la problemática que puede acarrear el descenso demográfico al mercado laboral, éste aún no se ha dado y tardará tiempo en darse, por diferentes motivos: tiempo necesario para la recuperación efectiva de la economía que recupere el empleo (hay quien considera que no se dará en un horizonte 2020-2025) y efectos de la tecnologización que reducirá la necesidad de mano de obra.

En todo caso, tanto los expertos consultados como estudios realizados, reflexionan sobre posibles acciones a llevar a cabo para minimizar los efectos del cambio demográfico sobre el mercado laboral:

- Recuperación de la masa de población que queda fuera del mercado laboral: población inactiva, población sin formación ni empleo, parados de larga duración, retraso en la edad de jubilación, retorno al pleno empleo, ampliación de la jornada laboral...
- Atracción de mano de obra: atracción de talento universitario, inmigrantes.
- Aumento en la dotación de capital humano: reducción de niveles de fracaso escolar; aumento del porcentaje de alumnos que cursan estudios de educación no

obligatoria; aumento de tiempo y recursos para la formación continua en el trabajo; desarrollo de políticas activas para formación de los desempleados.

- Transformación estructural en el modelo productivo: Aumento stock de capital, aumento de los recursos destinados a generar conocimiento, aumento de la productividad de los factores de producción

Lo anterior aporta una fotografía de cuáles han sido y van a ser las tendencias en cuanto al nivel de instrucción de la población pero tanto como el conocimiento del número de titulados universitarios, resulta importante conocer si esos conocimientos adquiridos por el total de titulados es la adecuada para cubrir las necesidades del tejido productivo en la actualidad y en un futuro. En este sentido, la fotografía en la elección de carreras universitarias presenta, históricamente, una preponderancia por las ciencias sociales y jurídicas sobre el resto de áreas de conocimiento a lo largo de los años, duplicando a las carreras de corte técnico.

En el caso de las generaciones más jóvenes, las carreras técnicas adquirieron mayor peso a partir de los años de la crisis, mientras que las sociales y jurídicas descendían, si bien en los últimos años, de nuevo la tendencia histórica se retoma.

Los datos de matriculaciones, más recientes, confirman el predominio de las titulaciones sociales y jurídicas a distancia del resto, si bien con datos sensiblemente a la baja. Aunque este descenso es más preocupante en las carreras técnicas, que pierden 5 puntos porcentuales a lo largo de 7 cursos, en una tendencia de descenso continuado.

Teniendo en cuenta las variaciones en matriculaciones, el efecto de la natalidad resulta incuestionable ya que la pérdida de alumnos se repite en todas las áreas de conocimiento, salvo un curso en el caso de ciencias sociales y jurídicas y, en general en el área de salud. Estas últimas disciplinas han ido incrementando su número de alumnos año a año, de manera ininterrumpida.

DESDE LA DEMANDA DE TALENTO

Tendencias económicas y de empleo global y universitario

El incremento de matriculaciones en el área de la salud es un hecho positivo desde el punto de vista de la demanda ya que se apunta a que será una de las necesidades a futuro debido al envejecimiento de la población. Las estimaciones situarían en cerca de 25.000 los nuevos profesionales del área que encontrarían ocupación.

Las áreas de salud forman parte de la estrategia RIS3, que establece como prioridades:

- Fabricación avanzada
- Energía
- Binomio Biociencias-Salud
- Nichos vinculados con el territorio: planificación y regeneración urbana, ecosistemas, ocio y entretenimiento

Por otro lado, el Consejo Asesor del Lehendakari para Asuntos Socioeconómicos en un informe llevado a cabo en 2010 define los siguientes sectores estratégicos, con oportunidades de crecimiento alto asociados a las macrotendencias detectadas: servicios sanitarios, la energía, servicios sociales, TIC's y electrónica y biociencias se posicionan como sectores estratégicos, con oportunidades de crecimiento alto asociados a las macrotendencias detectadas.

Por tanto, en principio parece claro que las áreas de conocimiento en salud y las técnicas van a jugar un papel principal en desarrollo estratégico del País Vasco, corroborado a su vez por los expertos consultados, que establecen como áreas de crecimiento: energía, construcción sostenible, industria, movilidad, salud y TICs.

Si bien, a pesar de que las perspectivas futuras pasan por la necesidad de mayor número de personas tituladas en áreas técnicas y de la salud, no hay que olvidar que:

- Un país no es sólo lo que produce, sino que existen toda una serie de servicios sociales, culturales, de ocio etc. además de los que ofrecen sustento a las empresas, sin los que un país no tendría sentido.

- No hay que olvidar a tres sectores que se erigen como empleadores clave: administración, educación y sanidad, cuya necesidad de relevo generacional es inminente y para lo cual se ha de contar con una masa de talento desde las diferentes áreas de conocimiento: teniendo como base de análisis 2011, en 2020, el porcentaje de personas de edades entre 55 y 64 años será del 41,8% en el caso de la Administración Pública, 33,1% en Educación y 34,7% en Sanidad.

Para estimar las necesidades reales de volumen de mano de obra en estas actividades habría que tener en cuenta las posibilidades reales de reposición sujetas a recortes, amortizaciones de puestos y, en el caso de la educación, reajuste en función de la demanda, en retroceso.

En cuanto a las tendencias económicas y de empleo detectadas hasta el momento, 2012 se salda con un PIB en decremento, tras dos años de recuperación posterior a la brusca caída experimentada en 2009. Las previsiones apuntan a una recuperación del PIB en 2014 y 2015 (con un crecimiento del 1% y 1,7% respectivamente).

En cuanto al empleo, 2009 resulta también un punto de inflexión, con tasas negativas de destrucción de empleo que continúan hasta 2011, aunque de manera menos intensa.

La recesión supone una caída del PIB, que pasa de un crecimiento de un 4,2% en 2007 a un 1,3% en 2008, lo que tiene su efecto en el empleo, que pasa de crecer un 2,8% a un 0,4% en los mismos años. El decrecimiento del PIB en 2009 a niveles de -3,9% arrastra al empleo a tasas negativas similares. Mientras que el PIB logra recuperarse en los años 2010 a 2011, con tasas de variación positivas el empleo no sigue en esta tendencia, continuando en signo negativo. Según fuentes consultadas, la creación de empleo pasará por un crecimiento del PIB por encima del 2,6%, por lo que teniendo en cuenta las previsiones para el PIB apuntadas anteriormente, esto no será una realidad hasta 2015.

Las tendencias del PIB y empleo varían de forma considerable en función de los sectores productivos, susceptibles de marcar posiciones futuras:

Industria y energía

- **VAB:** aporta el 23,3% del VAB en 2012, con un peso a la baja. Tasas de variación interanual del VAB en ascenso continuado, con retroceso en 2009, y una recuperación en años posteriores, que se ve interrumpida en 2012.
- **Actividades con mejor comportamiento en VAB:** maquinaria y equipo y material de transporte.
- **Empleo:** emplea al 20,9% de los trabajadores aunque su peso va en descenso. Pérdida de empleo desde 2007 hasta 2011, de forma más acusada en 2009.
- **Actividades con mejor comportamiento en empleo:** suministro de agua y saneamiento y coquería y refino de petróleo.
- **Empleo universitario:** industria es el tercer empleador de titulados universitarios, con un peso a la baja en los últimos años. Tras un periodo de crecimiento de 2004 a 2007, se pasa a destrucción de empleo de titulados universitarios que alcanza hasta 2011. En esa fecha, suponía el 14,3% de la oferta de empleo universitario. En todo caso, hasta 2020 supondrá la segunda rama de actividad con mayor demanda para titulados/as de áreas técnicas.

Construcción

- **VAB:** aporta en 2012 el 7,2% del VAB, con un peso a la baja. Tasas de variación interanual en descenso continuado, con retroceso desde 2008.
- **Empleo** : supone el 7,6%, con un peso en descenso desde 2008. Tasas de variación negativas desde 2008, con el peor resultado en 2011.
- **Empleo universitario:** construcción aporta un 3,4% del empleo universitario, con una aportación sobre total empleo a la baja en los últimos años. Presenta variaciones de empleo universitario al alza, aunque con altibajos que culminan en 2010 con un crecimiento tendente a cero. A futuro, se mantendrá esa tendencia. De cada 1000 ocupaciones que se creen, 6,87 serán para titulados/as universitarios en el sector de la construcción. El empleo universitario que generen será fundamentalmente en ramas técnicas, y en menor medida en Sociales y Jurídicas.

Comercio, reparación, hostelería, transporte y comunicaciones

- **VAB:** supone el 20% del VAB, con descenso del crecimiento interanual, aunque manteniendo de tasas positivas de crecimiento.
- **Actividades con mejor comportamiento en VAB:** hostelería.
- **Empleo:** supone el 22,8% del empleo, con una aportación sostenida en el tiempo. Pérdida de empleo en 2009 y recuperación en años posteriores.

- **Actividades con mejor comportamiento en empleo:** hostelería.
- **Empleo universitario:** aporta algo más del 12% del empleo universitario, aunque con una tendencia a la baja a lo largo de los años.

2002-2003 como años de crecimiento del empleo, que aminora de forma notable hasta 2010, año a partir del cual se pierde empleo universitario en este sector.

Servicios de información y comunicaciones

- **VAB:** 3,6% de aportación mantenida sobre el VAB total. Crecimiento interanual en descenso, aunque manteniendo tasas positivas hasta 2012, primer año de retroceso.
- **Actividades con mejor comportamiento en VAB:** telecomunicaciones.
- **Empleo:** se mantiene a lo largo de los años con una aportación al empleo de algo más del 2%. Descenso en las tasas de variación del empleo, con altibajos, desde 2009.
- **Actividades con mejor comportamiento en empleo:** telecomunicaciones.
- **Empleo universitario:** tras el primario, es el sector con una menor aportación al empleo de titulados universitarios, 4,9%, porcentaje ligeramente a la baja en el último año analizado. Brusca caída interanual del empleo en 2011, tras un ligero crecimiento experimentado el año anterior.

Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales

- **VAB:** sector de mayor aportación al VAB global, 25,6%, con un peso en ascenso. Es el sector con mejor comportamiento hasta 2008, año de brusco retroceso y variación negativa en 2010, recuperada en años posteriores.
- **Actividades con mejor comportamiento en VAB:** actividades inmobiliarias y consultoría y actividades técnicas.
- **Empleo:** emplea al 14,5%, con un peso en moderado ascenso. Crecimiento interanual en descenso desde 2008, terminando 2011 con tasa de variación negativa.
- **Actividades con mejor comportamiento en empleo:** investigación y desarrollo.
- **Empleo universitario:** supone el 17% del empleo universitario y una aportación con tendencia ligera al alza en los últimos años. 2006 como año de crecimiento cero al que sigue una importante destrucción de empleo universitario que se recupera en 2008. Si bien a partir de ese año vuelve a descender el crecimiento hasta llegar, de nuevo a un crecimiento cero en 2011.

Otras actividades de servicios

- **VAB:** con un 19,5% de aportación al VAB, en ascenso desde 2004, es el sector con mayor fortaleza ante la crisis aunque con merma de las tasas de crecimiento en los últimos tres años, que terminan con un retroceso del VAB en 2012.
- **Actividades con mejor comportamiento en VAB:** actividades de los hogares y actividades recreativas y culturales.
- **Empleo:** supone el principal empleador, con un 30,2% de empleos y con una aportación en continuado ascenso. Sector con mejor comportamiento a lo largo de los años y consecuencias más tardías a la crisis, año 2008, a partir del cual las variaciones del empleo se mantienen en positivo aunque en menor intensidad.
- **Actividades con mejor comportamiento en empleo:** actividades de los hogares, educación y sanidad.
- **Empleo universitario:** supone el principal empleador de los universitarios, con más del 46% del empleo y un peso sobre el total de empleos en ascenso. Es el único sector que mantiene la contratación de titulados universitarios con ascensos a lo largo de los años aunque con variaciones desiguales y de manera mucho más reducida ya a partir de 2006.

Tendencias de empleo universitario por áreas de conocimiento

Lo que parece claro es la confirmación de que, a mayor nivel formativo, mayor empleabilidad. Así, el 81,6% de la población de 25 a 64 años con estudios universitarios contaba, en 2011, con un empleo, frente al 70,1% de la media de población. Por otro lado, una tercera parte de las personas ocupadas son universitarias y esta proporción incrementa desde 2001 de forma ininterrumpida.

Además de una mayor empleabilidad, los mayores niveles de instrucción suponen también una mayor resistencia a la crisis, con unas tasas de desempleo en ascenso desde 2007, pero con menor incremento que el resto de niveles educativos.

La reestructuración de plantilla del tejido productivo en tiempo de crisis parece que afecta en menor medida a los titulados universitarios que mantienen o incrementan su peso sobre el resto de los niveles formativos en todos los sectores salvo en el caso del "sector primario" y en "comercio, reparación hostelería transportes y comunicaciones".

Las proyecciones de oferta y demanda realizadas para el periodo 2015-2020 muestran cómo, desde un escenario conservador, el cómputo total de profesionales con titulación universitaria disponibles (nuevos egresados + personas en paro) excede al necesario para cubrir los puestos vacantes. No obstante este desequilibrio se va reduciendo paulatinamente (pasando de un excedente de titulados de 21.131 en 2015 a 13.916 en 2020), principalmente por un descenso en la oferta de titulados.

Por el contrario, considerando un escenario de crecimiento del empleo, oferta y demanda de titulados universitarios convergen ya en 2017 y a partir de entonces se produce un déficit de profesionales titulados universitarios, causado ante todo por un crecimiento progresivo de la demanda que el número de profesionales disponibles, ya en descenso, no puede cubrir.

Aunque cabe matizar que estos cálculos no tienen en cuenta el cómputo total de personas en situación de inactividad que podrían ser recuperables en situación de déficit de profesionales (cerca de 40.000 titulados universitarios con edades comprendidas entre los 25 y 64 años).

Si bien, al igual que las diferentes tendencias según niveles educativos, no se puede hablar de los universitarios en su globalidad, sino que los indicadores de empleo y tendencias en relación a los diferentes sectores productivos varían en función de las diferentes áreas de conocimiento:

Área Técnica

- **Tasa de empleo:** caída de la tasa de empleo tras 2007, aunque con recuperación en los últimos años, llegando al 95,7% de ocupación en 2011. Tras un año de pérdida de empleos en 2006, se tiende a la recuperación en años posteriores, ante todo en 2008 y 2009. Sin embargo, los dos siguientes años suponen una caída brusca que culmina en crecimiento cero del empleo para los titulados en áreas técnicas.
- **Principales empleadores:** el sector industrial es su principal empleador, más del 30%, aunque con unos datos a la baja. Le siguen "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales" y "otras actividades de servicios", con similar peso y que incrementan su papel como empleadores en los últimos años. Por su parte, "servicios de información y comunicaciones" cobra también relevancia como empleador de uno de cada 10 titulados en áreas técnicas.

En cuanto a **actividades concretas**, destacan: "servicios técnicos de arquitectura e ingeniería", "educación", "construcción" y "actividades relacionadas con la informática" con los mayores porcentajes de titulados del área técnica empleados.

- **Tasas de crecimiento por sector:** "Industria y energía", muestra tasas de crecimiento del empleo técnico, manteniendo mayor resistencia a la crisis aunque los dos últimos años la situación empeora hasta llegar a crecimiento cero.

"Otras actividades de servicios" e "Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales" muestran una mayor recuperación tras una destrucción del empleo de titulados en áreas técnicas en 2006. Si bien esta situación favorable disminuye en 2011, con un freno al crecimiento del empleo.

El sector de "Comercio, reparación, hostelería, transporte y comunicaciones" crea empleo técnico de 2003 a 2006, aunque en años posteriores el crecimiento aminora hasta terminar con un año de retroceso.

La misma situación que la industria se repite en construcción, que resiste a la crisis con variaciones positivas, incrementando el empleo técnico en los últimos años, aunque de forma aminorada.

- **Tendencias a futuro:** previsiones de empleabilidad más positivas a 5 y 10 años vista, ante todo las carreras de ingeniería más orientadas al desarrollo de aplicaciones: industriales, telecomunicaciones, mecánica, electrónica, de materiales, de fabricación, informática. Este área de conocimiento aportará el 27% de las nuevas incorporaciones de titulados/as universitarios.
- **La proyecciones de oferta y demanda** de este tipo de titulados apunta a que, en un escenario conservador, a 2020 continuará habiendo un superhabit de titulados en este área aunque las tendencias indican que en los años siguientes la situación revertirá dándose un déficit de profesionales de estas titulaciones.
En un escenario de crecimiento económico esta situación revierte ya desde el año 2018 debido a un crecimiento notable crecimiento en el empleo mientras que el número de profesionales se estanca alejándose de la posibilidad de cubrir dichas vacantes.

Área de Ciencias Sociales y Jurídicas

- **Tasa de empleo:** caída de la tasa de empleo a partir de 2007 (cuando alcanzaba un 97,1%), sin recuperación hasta el último año de análisis (91,9%).

2006 supone un punto de inflexión para los titulados de ciencias sociales y económicas, con un descenso en el crecimiento del empleo hasta 2009, al que le sigue un año de pérdida de empleo. 2011 supone un año de recuperación, con una tasa de variación positiva del 2,4%.

- **Principales empleadores:** "Otras actividades de servicios" como empleador fundamental, ya que emplea a la mitad de los titulados en ciencias sociales y jurídicas y con un peso ascendente a lo largo de los años. Le siguen, a distancia "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquileres y servicios empresariales" y "comercio, reparación, hostelería, transportes y comunicaciones".

En cuanto a **actividades concretas**, "Educación" junto con "Administración pública y defensa" son los empleadores principales de estos titulados, ocupando al 37,7% de los mismos, en ascenso en el caso de "Educación" y en mantenimiento en el caso de "Administraciones públicas y defensa".

- **Tasas de crecimiento por sector:** "Otras actividades de servicios" como único sector que mantiene el empleo de los titulados en Sociales y Jurídicas, aunque con una tendencia del crecimiento a la baja hasta 2009, con un repunte en 2010.

El sector de "Intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales" logra recuperar el empleo para los titulados en ciencias sociales y jurídicas durante los años 2008 y 2009 si bien 2010 termina también con pérdida de empleo para estos titulados.

"Comercio, reparación, hostelería, transporte y comunicaciones" presenta también una situación desfavorable, con destrucción del empleo hasta 2010.

2005 a 2008 como años de crecimiento del empleo de titulados en ciencias sociales y jurídicas en el sector industrial tras lo cual se pasa a dos años de destrucción de empleo continuado.

- **Tendencias a futuro:** tendencia al mantenimiento del empleo en años sucesivos, con leve incremento en la contratación, si bien la incertidumbre es amplia en la previsión a 10 años. Mejores perspectivas para: educación, servicios sociales, educadores sociales, empresa y derecho con dobles titulaciones. Siguen suponiendo la mayoría de los/as titulados universitarios ocupados, aunque progresivamente pierden peso respecto a las carreras técnicas. En 2001 representaban el 51% de los titulados universitarios ocupados. En 2020 se prevé que pasarán a ser el 45%.

- **Las proyecciones de oferta y demanda** en un escenario conservador señalan una situación de exceso de titulados en este área de conocimiento, que no van a poder ser absorbidos por una demanda que crece a ritmos muy inferiores a la oferta, por lo que el excedente de titulados/as irá en ascenso.

Desde una perspectiva de crecimiento del empleo, es en 2018 cuando el incremento de la demanda absorbería la oferta de titulados existente hasta el momento: elevado número de personas en paro y reposición de nuevos titulados que se mantiene estable a lo largo de los años proyectados

Área de Salud

- **Tasa de empleo:** en descenso desde 2009, hasta alcanzar un 95,8% de empleo entre los titulados en áreas de salud en 2011.

La tasa de variación muestra puntos de inflexión cada 4 años, de destrucción de empleo. Estos momentos de recesión son seguidos por periodos de crecimiento que cada año muestran menor intensidad.

- **Principales empleadores:** como es evidente, el sector de "Otras actividades de servicios", donde se engloban las actividades de sanidad es el principal empleador de los titulados en salud, con el casi 80% de los empleos. A gran distancia, el sector comercio supone más del 10% de los empleos.
- **Tasas de crecimiento por sector:** el sector que engloba las actividades sanitarias marca las tendencias de empleo de los titulados en ciencias de la salud aunque crea más empleo en los años 2008 y 2009, tras lo cual el descenso en años posteriores es más brusco que la media del sector.

Comercio presenta, hasta 2008 una peor situación aunque los dos últimos años muestra signos de recuperación.

- **Tendencias a futuro:** medicina como una de las titulaciones con mayor demanda universitaria, y con previsiones de crecimiento debido al envejecimiento de la población. En 2001 suponían el 11,5% de los titulados/as superiores ocupados. En 2020 se prevé que supongan el 13,5%.
- **Las proyecciones de oferta y demanda** indican que, en un escenario conservador, entre 2019 y 2020 la situación de excedente de profesionales revertirá en un déficit, debido ante todo a la reposición de profesionales por jubilación. En un escenario de crecimiento, la demanda (por jubilaciones y nuevos empleos) aumenta progresivamente y absorbe (ya desde el 2015) y supera con creces el número de profesionales que se encuentran disponibles cada año.

Área de Ciencias Experimentales

- **Tasa de empleo:** en descenso tras el repunte posterior a 2003, los titulados de ciencias experimentales llegan a una tasa de empleo del 91,2% en 2011.

Tras un incremento en 2007, en los dos años posteriores estos titulados pierden empleo, situación a la que sigue cierta recuperación. Si bien el último año analizado, 2010, se salda, de nuevo, con tasas negativas de variación.

- **Principales empleadores:** "Otras actividades de servicios" es el principal empleador de estos titulados. Aunque en los últimos años desciende su peso en pro de la "intermediación financiera, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales".

En cuanto a **actividades concretas**, educación supone la principal empleadora de titulados de ciencias experimentales, aunque con una tendencia a la baja, compensada por una mayor actividad investigadora.

- **Tasas de crecimiento por sector:** su principal empleador, "otras actividades de servicios", muestra tasas de variación desiguales a lo largo de los años, pero con una tendencia decreciente desde 2009 que termina en pérdida de empleo en 2010.
- **Tendencias a futuro:** químicas y biología (a partir del sector de biotecnología) son dos de las titulaciones a las que se prevé una mejor situación a futuro. En el futuro, este área mantendrá su peso entre la población universitaria ocupada, aunque suponiendo el 5,3% de la demanda de nuevos/as titulados universitarios.
- **Las proyecciones de oferta y demanda** en un escenario conservador indican que el número de titulados existentes irá acercándose a la necesidad de profesionales pero, todavía a 2020, persistirá el excedente de titulados (tanto por el acumulado en el número de parados como por el mantenimiento en el número de los nuevos egresados incorporados al mercado de trabajo). En un escenario de crecimiento, por el contrario, el aumento de la demanda exigirá un número de profesionales con el que no se contará por lo que a partir del 2018 el déficit de titulados se agudizará.

Área de Humanidades

- **Tasa de empleo:** tras una caída en 2002, los titulados en áreas de humanidades recuperan la tasa de empleo hasta lograr un 97,8% en 2006. Si bien a partir de ahí comienza un descenso continuado año a año hasta el 93% de empleo en 2011.

Tras una recuperación de empleo en 2008 y 2009, los dos últimos años suponen un periodo de destrucción de empleo considerable para estos titulados.

- **Principales empleadores:** "otras actividades de servicios" como principal empleador, con más del 70% de empleos y con una aportación que incrementa en los últimos años.

En cuanto a **actividades concretas**, educación supone casi la mitad de los empleos de estos titulados, con un peso en ascenso en los últimos años.

- **Tasas de crecimiento por sector:** el sector "otras actividades de servicios" muestra tasas de variación positivas pero en descenso continuado desde 2005 que finalizan en 2010 en una situación de cierta destrucción de empleo.
- **Tendencias a futuro:** no se prevé que su situación mejore desde el punto de vista de recuperación del empleo, debido a la escasa predisposición del tejido empresarial para incorporarlos en sus plantillas. Así, pasan de suponer el 10,1% de la población universitaria ocupada en 2001, a un 9,1% en 2011 y una previsión de que en 2020 mantenga o incrementeaen ligeramente ese peso, a costa de quitarle cuota a las titulaciones del área Social y Jurídica.
- **Las proyecciones de oferta y demanda** señalan que, en un escenario conservador, al igual que ocurrirá con el área de Salud, entre 2019 y 2020 el número de personas que se precisarán en País Vasco superará el número de personas existentes con este tipo de formación, principalmente por la caída de la oferta de titulados a lo que se suma un crecimiento de la demanda, notable en 2020. Un escenario de crecimiento económico situaría ya el déficit de titulados desde el año 2017.

Bibliografía

Bibliografía

Bases de datos consultadas:

- Eurostat
- Eustat
- INE
- Estadísticas sobre situación laboral de egresados Lanbide, Gobierno Vasco
- Censo del Mercado de Trabajo (Oferta) del Departamento de Empleo y Políticas Sociales del Gobierno Vasco
- Estadísticas del sistema educativo no universitario. Departamento de Educación, política lingüística y cultura, Gobierno Vasco.
- Estadística de estudiantes. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

Informes consultados:

BizkaiLab. *La inserción laboral de los jóvenes universitarios: las oportunidades de empleo que el territorio histórico de Bizkaia ofrece a los nuevos egresados universitarios en este ámbito territorial, según la opinión de varios "expertos"*.

Bizkaia Talent: *Informe sobre la movilidad de talento. Promoción 2006, 2007, 2008 UPV/EHU, UDEUSTO, MU*. Bilbao: Bizkaia Talent, 2013.

Consejo económico y Social Vasco, CES (2011). *La adecuación del Sistema Educativo a las necesidades de la Actividad Socioeconómica de la CAPV*. Bilbao: Consejo Económico y Social Vasco.

European Centre for the Development of Vocational Training CEDEFOP. *Skill needs in Europe Focus on 2020* (2008). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

Eustat-Instituto Vasco de Estadística. *Informe Socioeconómico de la C.A. de Euskadi (2012)*. Vitoria Gasteiz: Instituto Vasco de Estadística.

Gobierno Vasco, Lehendakaritza. *Plan de Ciencia Tecnología e Innovación Euskadi 2020 Líneas estratégicas y económicas básicas* (Abril 2014).

Gobierno Vasco, Lehendakaritza. *Plan de Ciencia Tecnología e Innovación 2015*. (Diciembre de 2011).

Gobierno Vasco, Departamento de Desarrollo económico y competitividad. *Plan de Industrialización 2014-2016*.

Gobierno Vasco, Dirección de Economía y Planificación. *Koiunturaz Nº 82* (marzo 2013). Vitoria- Gasteiz: Departamento de Hacienda y Finanzas.

Gobierno Vasco. *Competitividad Empresarial e Innovación Social: Bases de la Estrategia y Líneas de Actuación*. SPRI; Departamento de Industria, Comercio y Turismo.

Gobierno Vasco, Departamento de Desarrollo económico y competitividad. *RIS 3 Euskadi. Prioridades estratégicas de especialización inteligente de Euskadi*.

Gobierno Vasco, Dirección de Economía y Planificación. *Informe anual 2012 de la economía vasca*. Vitoria- Gasteiz: Departamento de Hacienda y Finanzas.

Gobierno Vasco, Consejo Asesor del Lehendakari para Asuntos Socioeconómicos. *Sectores Estratégicos Vascos y su Futuro (2020)*

Infoempleo y Adecco. Informe Infoempleo.com 2011. *Oferta y demanda de empleo en España. Previsiones 2013*.

Javier Ramos Salazar. *La formación profesional: Flexibilidad y adaptación al cambio análisis demográfico y mercado Laboral en Euskadi (borrador de contenidos. ponencia V Congreso Internacional de Formación Profesional)* (2007). Vitoria Gasteiz: Egailan, Sociedad Pública del Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social del Gobierno Vasco.

OCDE. *Education at a Glance 2013, OECD indicators* (2013) OECD Publishing

Orkestra- Instituto Vasco de Competitividad. *Envejecimiento y mercado de trabajo en Euskadi (2011)*. San Sebastian: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Orkestra- Instituto Vasco de Competitividad. *Informe de competitividad del País Vasco 2013. Transformación productiva para el mañana*. San Sebastian: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Universidad del País Vasco UPV. 2010-2011. *La Universidad del País Vasco en cifras*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

