

- Trabajo de campo: para la realización de las entrevistas se realizaba un contacto previo telefónico donde se explicaba el objeto de la entrevista y se facilitaba la información relativa al proyecto. Este proceso era apoyado por el empleo del correo electrónico. Una vez confirmado el consentimiento del experto, se concertaba la cita (fecha, lugar y hora) para su realización, lo que implicaba el desplazamiento del miembro del grupo que la realizaba. El desarrollo de las entrevistas fue grabado (previo consentimiento del informante) con fines estrictamente técnicos. Posteriormente se realizaba la transcripción de las entrevistas para su análisis.
- **Análisis de información primaria.** Análisis de la información obtenida de la aplicación de técnicas de recogida de información, en nuestro caso, las entrevistas. Por lo que ha procedido un análisis de contenido de las mismas.

3. RESULTADOS

Análisis económico y sectorial

Atendiendo a **criterios demográficos y educativos**, hay que decir que la Región de Murcia es relativamente joven, dado el proceso de envejecimiento poblacional que se está desarrollando, tanto a nivel nacional como internacional (principalmente en países europeos), desde hace años. Además, en términos educativos, destaca un rasgo más positivo para la Región de Murcia, ya que ha sido la comunidad autónoma española donde más ha aumentado tanto el número de estudiantes en primer y segundo ciclo entre los cursos comprendidos en el periodo 1997/2008, como el número de graduados en primer y segundo ciclo entre los cursos del periodo 1996/2007 (superado tan sólo por las Islas Baleares), con la excepción del caso de la UNED. Sin embargo, la parte negativa se encuentra en los datos relativos al abandono educativo temprano (% de población de 18 a 24 años que no ha completado el nivel de educación secundaria, -segunda etapa-, y no siguen ningún tipo de educación o formación en las cuatro últimas semanas), ya que alcanza casi la mitad de los hombres entre 18 y 24 años en el caso de la Región de Murcia, siendo el dato más alto a nivel nacional. Finalmente, añadir en esta parte introductoria que, en cuanto a los niveles de formación de la población –representación del *stock de capital humano* disponible –, mientras que en España el 51,2% de la población de 25 a 64 años ha completado estudios de segunda etapa de educación secundaria o superior, en la Región de Murcia este porcentaje es del 43,7%.

En relación a la **evolución de la economía**, la Región de Murcia, ha sido una de las regiones españolas con mayor crecimiento económico entre 2000 y 2008, experimentando un aumento del Índice del Volumen del Producto Interior Bruto (PIB) del 32,8%, lo que representa un crecimiento medio anual del 3,6%.

Este comportamiento más expansivo tanto del Producto Interior Bruto regional, junto con una evolución también más expansiva de su población, ha permitido que el peso de la Región de Murcia en la economía española haya aumentado ligeramente entre los años 2000/2008. Así, mientras que la participación del PIB regional en el conjunto español era del 2,41% en el año 2000, esta cuota se sitúa en el 2,57% en el 2008. En cuanto a la población, la Región de Murcia ha pasado de representar el 2,88% de la población residente en España en el año 2000, a suponer el 3,14% en 2008.

Como consecuencia de lo anterior, se ha producido un importante incremento de la renta real de los habitantes de la Región de Murcia, es decir, una ganancia de poder adquisitivo de los residentes¹¹. Sin embargo, dado el rápido crecimiento de la población, este avance del PIB por habitante regional ha sido menor a lo acontecido en el promedio nacional; por tanto, en términos relativos, no se ha producido un acercamiento al PIB per cápita nacional, sino que se ha producido un ligero alejamiento. En el año 2000, el PIB *per cápita* regional equivalía al 83,9% del nacional, mientras que en 2008 suponía el 82,0% de la renta media española.

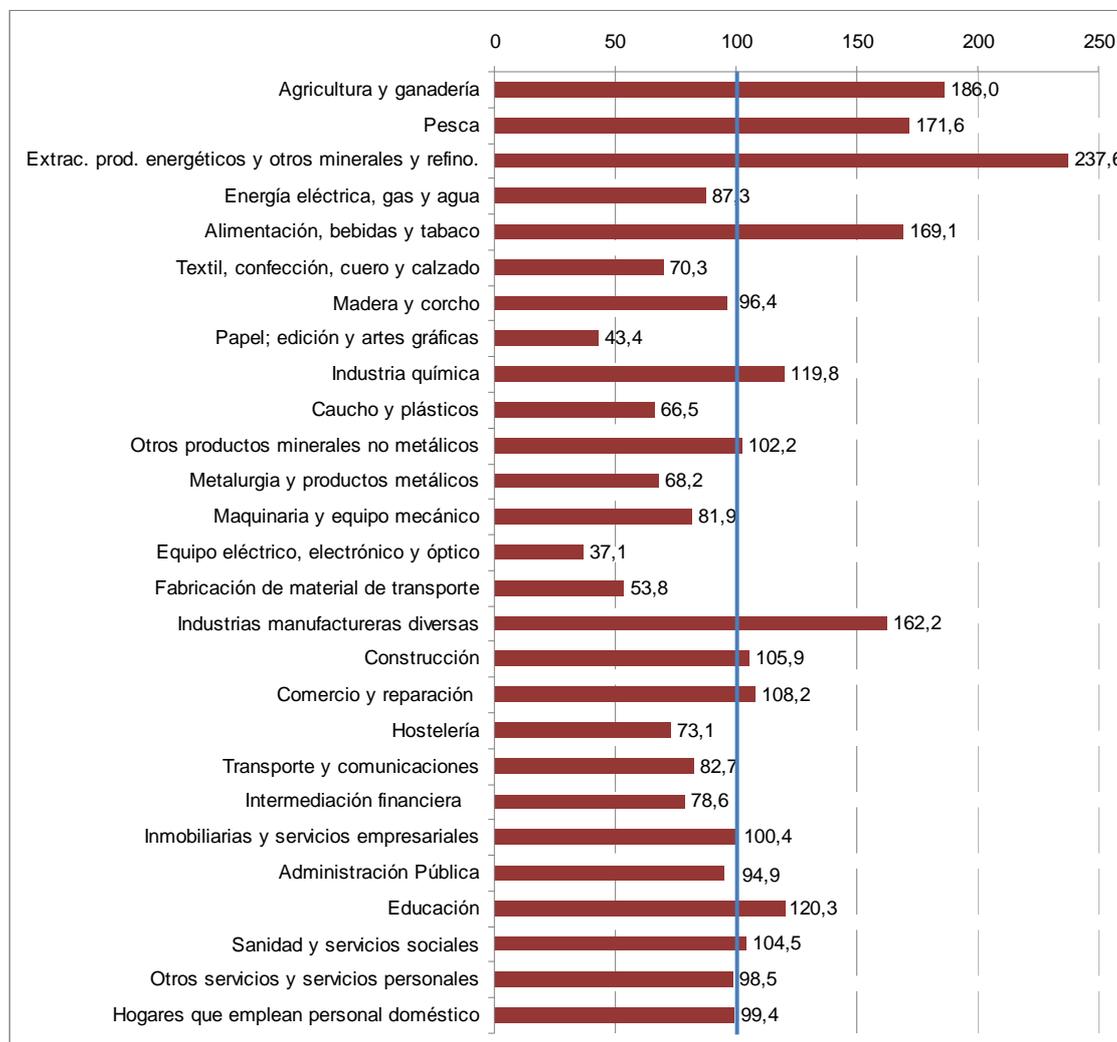
En cuanto al empleo, ha aumentado más en la Región de Murcia que en el conjunto de España –un 41,3% frente al 30,6% nacional –, y esto ha sido así para los cuatro grandes sectores productivos. Incluso en el sector agrario, donde en el ámbito nacional se ha reducido la ocupación un 14,6% entre 2000 y 2008, ha habido un aumento del 5,0% del número de ocupados en la región; si bien, el sector donde se ha producido un mayor incremento del empleo ha sido construcción con un 67,5%, seguido de servicios, 50,6% y, a bastante distancia, industria con un 20,1%.

Centrándonos ahora en la **composición, dinámica y eficiencia del tejido productivo** de la Región de Murcia, se puede decir que la mayor parte de la producción se concentra en muy pocos sectores, aunque cada uno de ellos sea, a su vez, un conjunto heterogéneo de actividades. Tres ramas de actividad absorben más del 40% del valor añadido generado: *Inmobiliarias y servicios empresariales, Construcción y Comercio y reparación*, por este orden. A continuación hay un conjunto de ramas de los servicios cuyos pesos se sitúan entre el 5% y el 6% del total: *Transporte y comunicaciones, Administración pública, Educación, Sanidad y Hostelería*. Agregando todas las ramas señaladas, se obtiene el 70% del producto regional.

Comparando la estructura productiva de la Región de Murcia con la de España se obtienen los índices de especialización, calculados como cociente entre el peso sectorial en la región y el peso en el conjunto nacional, multiplicado el resultado por cien (gráfico 1). La rama de actividad con un peso en la región que es más del doble que en el conjunto nacional es *Extracción de productos energéticos y otros minerales y refino*. También presentan índices de especialización muy elevados *Agricultura y ganadería, Pesca, Alimentación, bebidas y tabaco, Industrias manufactureras diversas*, que incluye fabricación de muebles y otras industrias manufactureras, y *Educación*. Así pues, como era de esperar, el complejo agroalimentario constituye uno de los principales ejes de especialización productiva regional.

¹¹ Puede calcularse rápidamente, conjugando las tasas de variación del PIB real y de la población, que el crecimiento del PIB por habitante a precios constantes de la Región de Murcia en el periodo 2000-2008 ha sido, aproximadamente del 7,5%

Gráfico 1.
Índices de especialización productiva según el VAB. Región de Murcia. Año 2006.



Fuente: INE, Contabilidad Regional de España.

Cuando la variable observada es el empleo, básicamente los sectores más destacados siguen siendo los mismos, aunque se producen algunos cambios en los órdenes. La estructura porcentual del empleo está liderada por *Construcción*, pues supone más del 15% de los puestos de trabajo regionales, seguida, muy de cerca, por *Comercio y reparación* (14,3%). La rama de *Inmobiliarias y servicios y empresariales* que era el grupo de actividad con mayor aportación a la producción, representa el 7,7% del empleo por detrás de *Construcción* y *Comercio*. En cuarta posición aparece *Agricultura y ganadería* con el 7,3% de los puestos de trabajo.

En los índices de especialización según el empleo, *Alimentación, bebidas y tabaco* es el sector con mayor grado de especialización pues su peso en la Región del Murcia es más del doble que el de su homónimo nacional. De las veintisiete ramas de actividad consideradas tan sólo seis presentan índices de especialización superiores a cien. Así

pues, la especialización se concentra en muy pocos sectores en los que el grado de especialización es muy elevado. Además de *Alimentación, bebidas y tabaco* las ramas de actividad con índices superiores a cien son: *Industrias manufactureras diversas* (193,0), *Agricultura y ganadería* (165,9), *Extracción de productos energéticos y otros minerales y refino* (165,3), *Construcción* (124,1) y *Educación* (113,7).

Respecto a la **dinámica**, y considerando la evolución de los sectores murcianos con los nacionales, el grupo de ramas de actividad con mayor dinamismo en los dos ámbitos territoriales, pero con un crecimiento diferencial a favor de la región (es decir, experimentando aumentos superiores a la media, tanto regional como nacional y que han crecido más en la Región de Murcia que en España), son *Intermediación financiera*, incrementando su VAB en el periodo 2000-2006 a un ritmo medio anual del 9,6% y, con crecimientos más moderados, *Construcción, Inmobiliarias y servicios empresariales, Energía eléctrica, gas y agua, Otros servicios* y el agregado de *Servicios*.

El segundo grupo está conformado por ramas de actividad que han mostrado un importante dinamismo en la región, con un crecimiento superior a la media, pero que en el contexto nacional su evolución ha sido más moderada, incluso negativa. Aquí se sitúa la *Industria química, Papel, edición y artes gráficas, Comercio y reparación, Maquinaria y equipo mecánico y Equipo eléctrico, electrónico y óptico*.

En cuanto al **empleo**, *Construcción* y las actividades *Inmobiliarias y servicios empresariales* son las que han liderado el crecimiento del empleo mostrando, en ambos casos, un mayor dinamismo en el contexto regional. Tras ellas, *Extracción de productos energéticos y otros minerales y refino*, ha sido el sector de mayor aumento en la ocupación.

Respecto a la **eficiencia productiva**, comparando la productividad de las ramas de actividad murcianas con las ramas nacionales, el primer dato que destaca es que la productividad media regional equivale al 90,3% de la media española. Los menores niveles de productividad de la economía murciana pueden descomponerse en dos factores básicos: la participación relativa en la Región de Murcia de los sectores de mayores niveles de eficiencia productiva¹², y las diferencias de productividad de los sectores regionales frente a los nacionales; es decir, un efecto asociado a la composición del tejido productivo murciano y un efecto determinado por la eficiencia sectorial.

Los sectores regionales que alcanzan una mayor productividad que sus correspondientes nacionales están liderados por la rama pesquera; no obstante, dada su escasa dimensión y, por tanto, su elevada sensibilidad a errores de muestreo, hay que tomar con cautela el elevado índice alcanzado. A continuación destacan las ramas de *Extracción de productos energéticos y otros minerales y refino; Industria química; Inmobiliarias y servicios empresariales; Sanidad y servicios sociales y Fabricación de material de transporte*, todas ellas con una productividad que rebasa en más de un 5% la de la rama nacional.

¹² Ver en anexo la ordenación de las diferentes ramas de actividad en función de sus niveles de productividad.

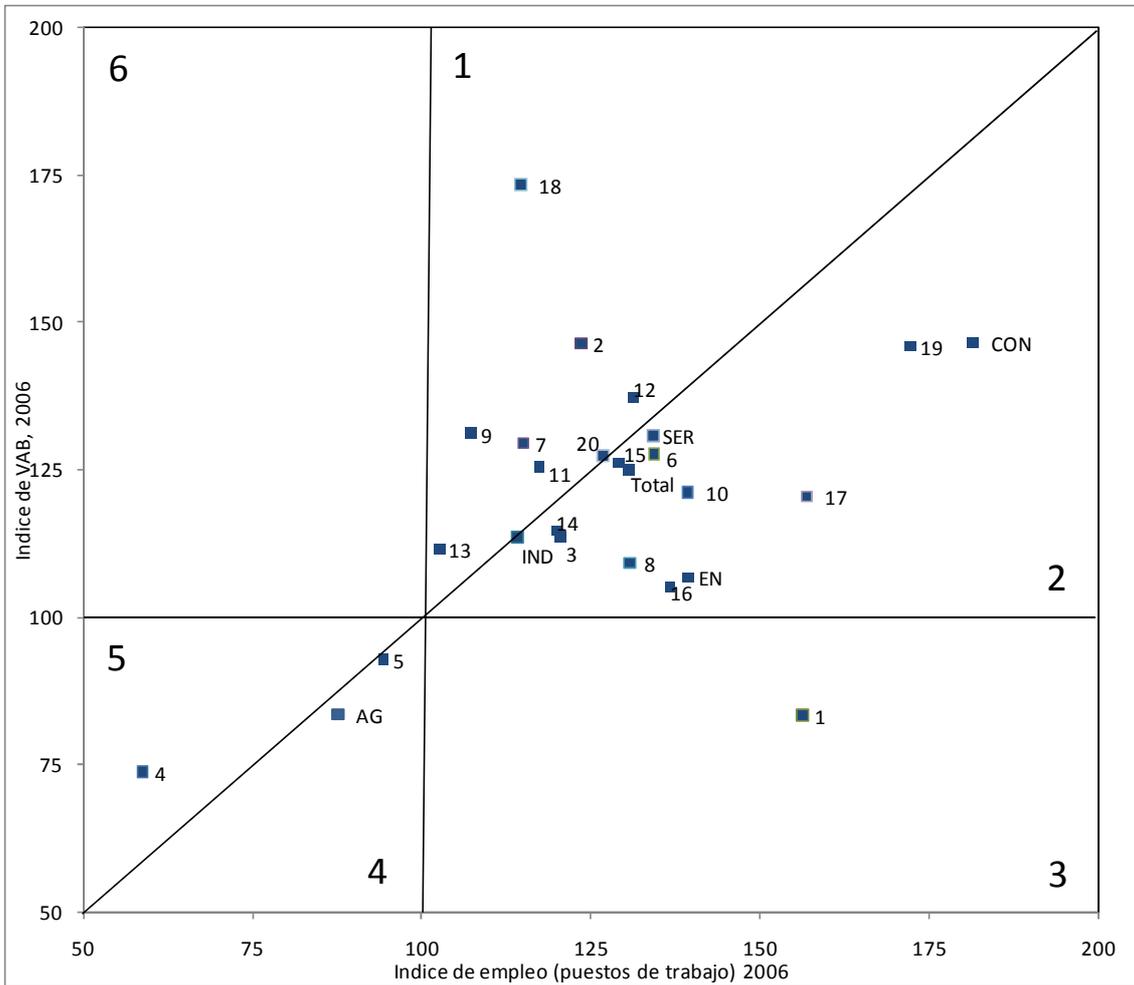
Comparando las ramas de actividad murcianas entre sí, el sector de mayor nivel de productividad, quintuplicando la media regional, es *Energía eléctrica, gas y agua*; le sigue *Extracción de productos energéticos y otros minerales y refino*, por tanto, dos sectores altamente intensivos en capital ocupan las dos primeras posiciones. Multiplicando por más de dos los niveles medios de eficiencia se encuentran: *Intermediación financiera*; *Industria química e Inmobiliarias y servicios empresariales*. También rebasan los niveles medios aunque a menor distancia que los anteriores los siguientes sectores: *Pesca*; *Fabricación de material de transporte*; *Otros productos minerales no metálicos*; *Hostelería*; *Transporte y comunicaciones*; *Sanidad y servicios sociales* y *Maquinaria y equipo mecánico*.

Dado que el crecimiento del VAB ha sido menor que el del empleo, la productividad ha marcado un ligero retroceso, tanto en la Región de Murcia como en España, más marcado en el caso regional.

Para observar simultáneamente la evolución de las tres variables (VAB, empleo y productividad) en todas las ramas de actividad, el gráfico 2 es un diagrama de dinámica sectorial donde se incorporan, en el eje de abscisas, los valores de empleo de cada sector, expresado en número índice (año 2000=100); y en el eje de ordenadas el índice de VAB en términos reales.

En la zona 1 del gráfico se encuentran los sectores con una evolución más favorable, ya que combinan aumentos de las tres variables: crecimiento del VAB, creación de empleo y progresión en eficiencia. Aquí se encuentran: el conjunto industrial; *Energía eléctrica, gas y agua*; *Industria química*; *Otros productos minerales no metálicos*; *Maquinaria y equipo mecánico*; *Equipo eléctrico, electrónico y óptico*; *Fabricación de material de transporte*; *Intermediación financiera* y *Otras actividades de los servicios*.

Gráfico 2.
Dinámica sectorial de las ramas de actividad de la Región de Murcia. 2000-2006



Legenda: **Total**: Total economía; **AG**: Agricultura, ganadería y pesca; **EN**: Energía; **IND**: Industria; **CON**: Construcción; **SER**: Servicios; **1**: Extrac. prod. energéticos y otros minerales y refino; **2**: Energía eléctrica, gas y agua; **3**: Alimentación, bebidas y tabaco; **4**: Textil, confección, cuero y calzado; **5**: Madera y corcho; **6**: Papel; edición y artes gráficas; **7**: Industria química; **8**: Caucho y plásticos; **9**: Otros productos minerales no metálicos; **10**: Metalurgia y productos metálicos; **11**: Maquinaria y equipo mecánico; **12**: Equipo eléctrico, electrónico y óptico; **13**: Fabricación de material de transporte; **14**: Industrias manufactureras diversas; **15**: Comercio y reparación ; **16**: Hostelería; **17**: Transporte y comunicaciones; **18**: Intermediación financiera; **19**: Inmobiliarias y servicios empresariales; **20**: Otras actividades de los servicios

Fuente: elaboración propia a partir de INE, Contabilidad Regional de España.

A continuación nos centramos en la **presencia de los sectores de alta y media-alta tecnología (AYMAT)** en el tejido productivo. En el caso de la Región de Murcia, la presencia de dichos sectores es muy inferior al del conjunto nacional, ya que mientras que en España los ocupados en los sectores AYMAT representan el 7,3% del empleo, en la Región de Murcia sólo alcanzan el 3,7%. Además, en la Región de Murcia el empleo se concentra especialmente en los sectores manufactureros de media-alta tecnología, con casi dos tercios de los ocupados mientras que en España esta proporción es del 50%.

En cuanto a la cifra de negocios se aprecia claramente la concentración en los sectores manufactureros ya que los servicios de alta tecnología apenas representan el 6% de la cifra de negocios, destacando las *Actividades informáticas* con una cifra de negocios ligeramente superior a *Correos y Telecomunicaciones*. Entre los sectores manufactureros, el 94% de la cifra de negocios se concentra en los sectores de tecnología media-alta, destacando *Industria química, excepto farmacéutica y Maquinaria y equipos* que, conjuntamente, representan más de dos tercios de los sectores manufactureros.

En el conjunto de España, sobresalen, en los servicios, las actividades de *Correos y telecomunicaciones*, y en los sectores manufactureros la *Industria del automóvil*.

Haciendo **prospectiva**, el Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia 2007-2013 (PEDRM) identifica una serie de sectores que, con el impulso necesario, pueden formar *clusters* o complejos de actividades de carácter estratégico. En concreto, identifica tres complejos de actividades que generan casi el 40% del VAB y el 43% del empleo:

- Complejo agroalimentario. Incluye las actividades de *Agricultura, ganadería, caza y selvicultura, Pesca y Alimentación, bebidas y tabaco*.
- Complejo logística-distribución. Incorpora el *Comercio y los Transportes*.
- Complejo actividades turísticas. Aquí se encuentra la *Hostelería* y todas las actividades complementarias (restauración, transporte de viajeros, agencias de viajes).

Así mismo, el PEDRM, señala otros sectores que tienen un papel muy relevante en la economía murciana como son, en primer lugar, las industrias tradicionales (metalmecánica, mueble y madera, industrias extractivas, artes gráficas y textil, confección cuero y calzado) y, en segundo lugar, una serie de sectores con importante capacidad de arrastre: construcción, sectores energético y químico y los servicios a empresas.

Entre los objetivos y estrategias para el fomento de la Sociedad de Conocimiento, el PEDRM establece una serie de actuaciones relacionadas con la I+D+i con gran impacto socioeconómico y que puedan servir de motor del desarrollo en los siguientes sectores¹³: Agroalimentario, Energías renovables, Biotecnológico Biosanitario, Medio marino, Tecnologías de aprovechamiento de los recursos hídricos.

El Plan Industrial de la Región de Murcia 2008-2013 (PIRM) define los *Sistemas Productivos Locales* como una “*aglomeración de empresas de un sector en un espacio geográfico limitado, que crea vínculos de cooperación y competición y junto a las que se da la presencia de proveedores especializados, empresas de servicios e instituciones asociadas, con evidentes economías externas positivas derivadas de la concentración*”. Del análisis realizado se concluye que en la Región de Murcia se dan las condiciones para que en su seno se deriven Sistemas Productivos Locales a partir de grandes subsectores industriales como son: *Química, Plástico, Maquinaria, Mueble, Energía, Piedra natural, Naval y sector del mar, Tecnologías de la Información y la*

¹³ Véase PEDRM, págs. 171 y siguientes.

Comunicación, Logística, Medio Ambiente e Industrias agroalimentarias, particularmente, Transformados vegetales, Industrias cárnicas, Industria pesquera, Bebidas alcohólicas.

Asimismo, el PIRM establece siete espacios tecnológicos con una serie de aplicaciones punteras susceptibles de ser llevadas en la Región de Murcia: *Energía, Medioambiente, TIC, Recursos hídricos y Mar, Nanotecnología, Biotecnología, Automatización y robótica.*

Como conclusión del análisis realizado, las tablas que a continuación se exponen, sintetizan los resultados, señalando, los sectores que han tenido un papel clave en el crecimiento económico reciente de la Región de Murcia.

TABLA 1

SECTORES RELEVANTES EN LA EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN DE MURCIA.

(Se incluyen sectores con una presencia relativamente alta en la región o con índices de especialización¹ superior a 100 en el producto y/o el empleo.)

Códigos CNAE-93	Ramas productivas	Factores	Observaciones
A+B+15	Complejo agroalimentario: Agricultura +Alimentación bebidas y tabaco	Importante peso en la región. Especialización productiva regional. Existencia de ventajas comparativas o locacionales. Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia (PEDRM): Importantes efectos de arrastre.	Escasa crecimiento en el periodo 2000-06. Supone el 4,8% de los contratos personas con formación universitaria Escasa incidencia relativa del empleo de personas universitarias
24	Industria química	Especialización productiva. Ventajas locacionales. Crecimiento del producto y del empleo. Aumento de eficiencia. Importante porcentaje de personas universitarias contratadas (15%). Dimensión media elevada. Presencia de grandes empresas.	Peso del empleo inferior al sector nacional.
26	Otros productos minerales no metálicos	Especialización productiva. Dinamismo del producto. Incrementos de eficiencia Ventajas locacionales Dimensión media elevada. Presencia de grandes empresas.	Reducido peso en el VAB y el empleo. Muy ligado a la construcción.

29	Maquinaria y equipo mecánico	Importante dinamismo del empleo y del VAB Incremento de eficiencia Ventajas locacionales Importante porcentaje de personas universitarias contratadas (5,8%) Dimensión superior a la media. Presencia de grandes empresas.	Tecnología media Reducida participación en el VAB y el empleo
36	Industrias manufactureras diversas	Especialización productiva y ocupacional Ventajas comparativas Dimensión media elevada. Presencia de grandes empresas.	Reducción de la productividad. Fundamentalmente fabricación de muebles (Cod. 361)
F (45)	Construcción	Especialización productiva y ocupacional Importante dinamismo del VAB y del empleo Ventajas locacionales Elevado número de empresas.	Reducción de la productividad. El 90% de las empresas tiene menos de 10 trabajadores.
G (50-52)	Comercio y reparación ²	Elevado peso en el VAB y el empleo. Especialización productiva. Importante dinamismo del producto y de la producción Ventajas locacionales Gran número de empresas	Reducción de la productividad. Reducido tamaño medio de la empresa (3,9 trabajadores por empresa)
H (55)	Hostelería ³	Importante peso en el producto y el empleo. Crecimiento del VAB y empleo. Presencia de grandes empresas,	Productividad relativamente elevada pero en regresión Reducido tamaño medio de la empresa (el 94% tiene menos de 10 trabajadores)
I (60-64)	Transportes y comunicaciones ²	Importante peso en el VAB y el empleo Crecimiento elevado del VAB y del empleo Ventajas locacionales Pertenece al complejo de la logística y la distribución (PEDRM) Presencia de actividades con alto porcentaje de contratos a personas universitarias. Presencia de grandes empresas,	Reducción de la productividad Reducido tamaño medio de la empresa (el 94% tiene menos de 10 trabajadores)

J (65-67)	Intermediación financiera	Peso relevante en el VAB. Aumentos de VAB y empleo. Aumento de productividad Presencia de actividades con alto porcentaje de contratos a personas universitarias. Ventajas locacionales. Elevado tamaño medio de las empresas en 65 (Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones)	
K (70-74)	Inmobiliarias y servicios empresariales	Especialización productiva Gran aumento del VAB y del empleo Ventajas locacionales Presencia de actividades con alto porcentaje de contratos a personas universitarias.	Sector heterogéneo Reducción de la productividad Reducido tamaño medio.
M (80)	Educación	Peso elevado en el VAB y el empleo Crecimiento elevado del empleo Importante porcentaje de personas universitarias contratadas (49%) Dimensión superior a la media. Presencia de grandes empresas.	Reducción de la productividad
N (85)	Sanidad y servicios sociales	Peso importante en el VAB y el empleo Importante crecimiento del empleo Niveles elevados de productividad relativa Importante porcentaje de personas universitarias contratadas (23,6%) Presencia de grandes empresas.	
O (90-93)	Otras actividades de los servicios	Incremento del VAB y del empleo Aumento de productividad Actividades dinámicas con ventajas comparativas o locacionales Presencia de actividades con alto porcentaje de contratos a personas universitarias.	Sector heterogéneo

¹Índices de especialización: ratio del peso del sector en la Región de Murcia y en España, multiplicado por cien. Representa si la presencia relativa de una determinada rama productiva regional es comparativamente superior a la del conjunto nacional.

² Actividades que pertenecen al complejo de la logística y la distribución (PEDRM) con importantes efectos de arrastre. En el caso del comercio, a este complejo pertenecería, fundamentalmente, las actividades de comercio mayorista y almacenaje; en cuanto al transporte, en este complejo se incluiría las grandes actividades de transporte.

³ Pertenece al complejo de la logística y la distribución (PEDRM).

Refiriéndonos ahora al contexto internacional, en concreto al ámbito europeo, la Comisión Europea, en base a diversos estudios sectoriales realizados (Ver Bibliografía), considera que el sector servicios seguirá siendo importante durante los próximos años para la creación de empleo. Mientras que, el sector primario podría perder casi tres millones de puestos de trabajo, y la construcción tenderá, en principio, a estabilizarse. Por su parte, la industria manufacturera podría sufrir una pérdida neta de 800.000 empleos a pesar de un incremento en ingeniería; sin embargo, gracias a la demanda sustitutiva, este sector puede seguir ofreciendo importantes oportunidades de empleo y, por tanto, conservar un papel fundamental en las economías de la UE.

En los informe sectoriales realizados por la Comisión Europea se concluye que en la medida en que la actividad de procesado, montaje y servicios se externaliza fuera de Europa, el objetivo ha de centrarse en actividades de mayor intensidad de conocimientos y de alto valor final, como la Investigación y el Desarrollo, Marketing, Ventas, Gestión de la cadena de valores y Gestión Financiera, que puede hacer aumentar la necesidad de empleos altamente cualificados. Esta tendencia sobresa en los sectores manufactureros como el mueble, automoción, informática, construcción naval y electromecánica, pero, hasta cierto punto, también se puede observar en sectores de servicios de alta internacionalización como el del Transporte o el de Comercio y Distribución.

La Comisión Europea, también pone de manifiesto el potencial de empleo que supone el tránsito hacia una economía de baja emisión de carbono (y más basada en energías renovables) y la importancia de la economía del conocimiento, situación en la que se encuentra Europa. En este sentido hay una serie de sectores con importantes perspectivas de crecimiento como son la energía, el tratamiento de aguas y residuos, la construcción, el transporte, la industria, la agricultura y la silvicultura, no obstante, es posible que la creación neta de estos “empleos verdes” no sea muy importante por la pérdida de empleos en otros sectores.

Para la Organización Internacional del Trabajo, una ventaja de este tipo de empleos es que “se pueden crear en todos los sectores y empresas, en áreas urbanas, así como en zonas rurales, e incluyen ocupaciones en todo el espectro laboral, desde el trabajo manual hasta el altamente cualificado”.

También, la iniciativa de la Comisión Europea “Nuevas Capacidades para nuevos Empleos”, considera que a medio plazo, los mayores crecimientos de empleo se producirán en el sector terciario; en concreto en los servicios empresariales, como las tecnologías de la información, seguros o consultoría, la atención sanitaria y el trabajo social, la distribución, los servicios personales, la hostelería y el catering y, en menor medida, la educación. No obstante, advierte que podría ser preciso revisar las perspectivas de los servicios empresariales y otros sectores en función de la crisis financiera. Simultáneamente, la internacionalización, la segmentación del mercado y las nuevas y complejas demandas de los consumidores crean una mayor necesidad de directores y gestores altamente cualificados, técnicos expertos, trabajadores de servicios especializados, etc.

Sectores estratégicos

Una vez analizado, económica y sectorialmente, el contexto regional, nacional e internacional, es necesario especificar los sectores que se han considerado estratégicos para la identificación de los perfiles profesionales de especialización.

A continuación, se muestran los sectores que, con alta probabilidad y tras el análisis realizado anteriormente, tendrán un papel destacado en el futuro para la formación universitaria.

Hay que aclarar, que se han incluido los sectores del alta y media-alta tecnología, con o sin presencia en la Región de Murcia, los sectores señalados por el Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia 2007-2013 (PEDRM) y del Plan Industrial de la Región de Murcia 2008-2013 (PIRM), y algunos señalados por los Informes de la Comisión Europea “Empleos para el futuro” y “Nuevas capacidades para nuevos empleos” (2008).

TABLA 2.
SECTORES ESTRATÉGICOS DE FUTURO PARA LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Códigos CNAE-93	Ramas productivas	Observaciones
A+B+15	Complejo agroalimentario: Agricultura +Alimentación bebidas y tabaco	Existencia de importantes ventajas competitivas o locacionales así como de diversas instituciones tecnológicas y de investigación y desarrollo como el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva, el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) y el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura del CSIC. Importante tejido empresarial. Aplicación de biotecnologías (PIRM)
24-244	Industria química excepto farmacéutica	Sector manufacturero de tecnología media-alta Desarrollo de la biotecnología Desarrollo de nuevos materiales Importante dinámica mostrada en la Región
244	Industria farmacéutica	Sector manufacturero de tecnología alta Desarrollo de la biotecnología
29	Maquinaria y equipos	Sector manufacturero de tecnología media-alta Diversidad de aplicaciones Presencia notable en la Región Importante dinámica mostrada en la Región
30	Maquinaria de oficina y material informático	Sector manufacturero de tecnología alta Importante relación con la TIC y diversas posibilidades de aplicación
31	Maquinaria y aparatos eléctricos	Sector manufacturero de tecnología media-alta Importante presencia en la Región Comportamiento muy dinámico
32-321	Aparatos de radio, TV y comunicaciones	Sector manufacturero de tecnología alta Importante relación con la TIC y diversas posibilidades de aplicación (redes, TDT) (PIRM)

321	Componentes electrónicos	Sector manufacturero de tecnología alta Diversidad de aplicaciones
33	Instrumentos médicos, de precisión, óptica y relojería	Sector manufacturero de tecnología alta Importante presencia en la Región Comportamiento dinámico en la Región de Murcia
34	Industria del automóvil	Sector manufacturero de tecnología media-alta
353	Construcción aeronáutica y espacial	Sector manufacturero de tecnología alta Sin presencia en la Región de Murcia. Considerado sector emergente por la Comisión de la UE.
35	Construcción naval, ferroviaria, de motocicletas y bicicletas y de otro material de transporte	Sector manufacturero de tecnología media-alta
40	Energía. Producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	“Economía ecológica” (Comisión UE) Posibilidad de distintas aplicaciones en la Región (PIRM)
55	Hostelería	Actividades asociadas con turismo y viajes Expectativas de crecimiento del empleo (Comisión UE) Importancia en la Región de Murcia (PEDRM)
60-63	Transportes y actividades anexas	Importancia de la logística y la distribución (PEDRM) Sector emergente en Europa (Comisión UE)
64	Correos y telecomunicaciones	Servicios de alta tecnología o de punta Importante relación con la TIC y diversas posibilidades de aplicación (redes, TDT) (PIRM)
65-67	Intermediación financiera y seguros	Importancia en la relación con otros sectores. Tendencia creciente del nivel de empleo (Comisión UE)
72	Actividades informáticas	Servicios de alta tecnología o de punta Gran importancia en desarrollo de las TIC
73	Investigación y desarrollo	Servicios de alta tecnología o de punta Desarrollo tecnológico Diversidad de aplicaciones en muchos campos
80	Educación	Elemento clave en todos los niveles (PEDRM, PIRM) Tendencia creciente del empleo (Comisión UE)
85	Sanidad y servicios sociales	Sector emergente (<i>Servicios de atención médica</i> así como el sector <i>Social y comunidad</i>) según Comisión UE
90-93	Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	Expectativas de empleo (Comisión UE)

Además de algunos de los ya señalados, el PIRM señala los sectores de **Mueble** (incluido en la división 36: Fabricación de muebles y otras industrias manufactureras) y **Piedra natural** (división 26: Fabricación de otros productos minerales no metálicos) con potencial para generar Sistemas Productivos Locales, es decir, una “aglomeración de empresas de un sector en un espacio geográfico limitado, que crea vínculos de cooperación y competición y junto a las que se da la presencia de proveedores especializados, empresas de servicios e instituciones asociadas, con evidentes economías externas positivas derivadas de la concentración”.

Sectores estratégicos y perfiles profesionales especializados

Una vez identificados los sectores estratégicos, era necesario conocer la situación actual de dichos sectores, sus líneas estratégicas y sus necesidades a nivel competencial y formativo para definir los perfiles profesionales de especialización. Dicha información fue proporcionada, principalmente, por expertos seleccionados de cada uno de los sectores contemplados. El resumen de la información obtenida se encuentra en anexo para su consulta. Sin embargo, para la elaboración de la relación final de los perfiles, se han empleado varias fuentes de información, a saber, entrevistas a expertos de los sectores seleccionados, revisión documental y análisis socioeconómico.

Como resultado de dicho análisis se han obtenidos una serie de perfiles profesionales de especialización que refuerzan cada uno de los sectores estratégicos considerados. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que un listado de este tipo no puede ser exhaustivo ni excluyente de otras especialidades, se han recogido aquellas especializaciones con un carácter más novedoso y vinculados exclusivamente a formación de posgrado.

Respecto a la demanda de los perfiles que a continuación se detallan, hay que decir que, el hecho de que un sector requiera de determinados profesionales especializados, no quiere decir que lo requiera en gran número, la demanda en este caso es relativa.

A continuación, se detallan los perfiles profesionales de especialización requeridos en cada sector estratégico identificado.

Perfiles profesionales del sector estratégico Agroalimentario	
Enología	Perfil capacitado para aplicar los métodos y técnicas de cultivo de viñedo y la elaboración de derivados de la vid, el análisis de los productos elaborados y su gestión. Asimismo, recoge las competencias necesarias para llevar a cabo aquellas actividades técnico—sanitarias del proceso enológico atendiendo a la legislación propia del sector.
Calidad e Investigación alimentaria	Perfil vinculado al sector agroindustrial que recoge las competencias necesarias para llevar a cabo actividades de I+D dirigidas al desarrollo y mejora de procesos y productos alimentarios.
Cultivo ecológico y Seguridad alimentaria	Perfil que recoge una serie de competencias orientadas a la producción y gestión sostenibles de los recursos biológicos del suelo, de los bosques y del medio acuático, así como otras necesarias para llevar a cabo actuaciones que garanticen un sistema de producción y distribución de alimentos seguros y nutricionalmente adecuados.

Perfiles profesionales del sector estratégico *Maquinaria y equipos, maquinaria de oficina y material informático, maquinaria y aparatos eléctricos, aparatos de radio, TV y comunicaciones, componentes electrónicos, Instrumentos médicos, de precisión, óptica y relojería.*

Nanotecnología	Perfil capacitado para ejercer, especialmente en empresas de base tecnológica, funciones tales como analizar, reformular o generar, de manera autónoma, nuevas aplicaciones y productos con una base nanotecnológica.
-----------------------	---

Perfiles profesionales del sector estratégico *Hostelería*

Desarrollo e Innovación en el sector Turístico	Perfil especializado en la creación, desarrollo, innovación y dinamización de diferentes productos y empresas teniendo en cuenta las particularidades del sector turístico.
Dirección de Empresas Turísticas	Perfil que recoge las competencias necesarias para la creación y dirección de empresas dentro de un contexto de rápida transformación y exigencias de calidad, competitividad y sostenibilidad y de una creciente internacionalización, como es el sector turístico.
Conservación y Restauración	Perfil especializado en el cuidado y la preservación de los Bienes Culturales; supone una capacitación profesional de especialización en el campo de la Restauración que contemple las competencias técnicas precisas para desarrollar su intervención siguiendo las directrices y los criterios de restauración establecidos en Reuniones Científicas y Comités de Expertos.
Arqueología	Perfil que reúne las competencias básicas para ejercer como especialista en la recuperación conservación, exposición y difusión entre los ciudadanos del patrimonio arqueológico.

Perfiles profesionales del sector estratégico *Transportes y actividades anexas*

Logística Integral	Perfil profesional especializado en la adaptación de las empresas a los nuevos entornos competitivos mediante una estrategia de operaciones (productiva y logística en su conjunto) alineada con la estrategia de negocio.
---------------------------	--

Perfiles profesionales del sector estratégico *Intermediación financiera y seguros*

Finanzas	Perfil configurado por una serie de competencias que capacitan para llevar a cabo funciones en el ámbito de la gestión de productos y mercados financieros. Se trata de un conjunto de competencias específicas demandadas especialmente en entidades financieras, gestoras de fondos de inversión y de pensiones, empresas de seguros, etc.
-----------------	--

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Actividades informáticas</i>	
Ingeniería Web	Perfil especializado en el diseño y desarrollo de aplicaciones web avanzadas teniendo en cuenta el marco legal, económico y social. Las competencias que se recogen en este perfil parten de la comprensión y el conocimiento profundo de las tecnologías y metodologías presentes en el entorno profesional para el desarrollo de aplicaciones Web.
Auditoría- Consultoría Informática	Perfil profesional especializado en la adaptación de las empresas a los nuevos entornos competitivos aportando soluciones y propuestas informáticas en consonancia con la estrategia de negocio de cada empresa.

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Investigación y desarrollo</i>	
Desarrollo Local y Cooperación Internacional	Perfil profesional que recoge las principales competencias que caracterizan tanto a los profesionales del desarrollo local como a los diferentes agentes de cooperación y cualquier otro profesional que realice un trabajo de calidad en el ámbito de la cooperación para el desarrollo.

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Educación</i>	
Docencia en Enseñanza Secundaria	Este perfil recoge las competencias específicas necesarias para ejercer como docente en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, en la Formación Profesional, en las Enseñanzas de Idiomas y las Enseñanzas Artísticas.
Docencia en Enseñanza Universitaria	Este perfil recoge el conjunto de competencias específicas necesarias para ejercer como docente en la Educación Superior.
Orientación Educativa	Perfil que recoge las competencias específicas que capacitan para llevar a cabo intervenciones educativas destinadas a asegurar un proceso educativo integral, flexible y dinámico a personas que necesitan de una ayuda profesionalizada ya sea de carácter personal, vocacional, profesional, etc. Este perfil se relaciona con ocupaciones tales como experto en tareas de asesoramiento pedagógico en instituciones formativas, administraciones públicas, servicios comunitarios, empresas, asociaciones, etc.

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Sanidad</i>	
Salud Pública	Perfil especializado en el ejercicio de actividades profesionales, investigadoras o docentes, dirigidas a fomentar y mejorar la salud, así como a la promoción de la equidad y eficiencia de los sistemas sanitarios. El acceso a este perfil se realiza desde múltiples disciplinas que incluyen desde las ciencias de la salud en sentido estricto hasta las ciencias sociales.
Dirección y Gestión de Centros Sanitarios	Este perfil recoge las principales competencias necesarias para ejercer funciones directivas y de organización en cualquier entidad del ámbito sanitario así como para la gestión eficiente de los recursos sanitarios existentes.

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Servicios Sociales</i>	
Agente de Igualdad de Oportunidades	Perfil que recoge los conocimientos teórico-prácticos tanto para comprender el significado y la aplicación de la perspectiva de género en el ámbito de la intervención social, así como para definir, promover y ejecutar los programas de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, dando respuesta a la creciente demanda de empleo surgida de forma paralela a la nueva Ley de Igualdad.
Mediación Familiar	Perfil que aglutina las competencias principales que permiten al profesional de este ámbito identificar la necesidad así como llevar a cabo la intervención y gestión del conflicto en el ámbito de la familiar.
Dirección de Entidades Sociales	Se trata de un perfil especializado, no sólo en la dirección y gestión, sino también, en el análisis de la demanda social. A diferencia del perfil transversal de <i>Dirección de Empresas y Organizaciones</i> , el ejercicio de las ocupaciones que se encuadran en este perfil tiene lugar principalmente en entidades y organizaciones no lucrativas que están orientadas a un concepto de "cliente" particular (colectivo social especial) y con unas necesidades particulares, lo que hace que se requieran de unas competencias específicas para este sector.

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Medio Ambiente</i> ¹⁴	
Tecnología Ambiental	Este perfil recoge las competencias basadas en el conocimiento teórico-práctico de la aplicación de tecnologías a la gestión de recursos medioambientales, especialmente del agua (recurso con mayor demanda en nuestro entorno regional).
Tecnologías de la Información Geográfica	Este perfil supone la capacitación en el manejo de información geográfica digital, respondiendo a la evolución reciente y tendencias de desarrollo futuro de los sistemas de información geográfica, que precisan de una especialización en la integración de los SIG con el resto de tecnologías de la información, el uso de programas de visualización y explotación de la información y la gestión de la abundante oferta de información cartográfica digital, o de datos alfanuméricos georeferenciados, característica de la sociedad de la información.
Consultoría Medioambiental	Este perfil reúne competencias de una amplia gama de materias, para saber evaluar la situación de las empresas y las posibles medidas correctoras a aplicar. En este perfil se engloban aquellas ocupaciones cuya principal actividad consiste en dar respuesta a las demandas de las empresas que, en obligación del cumplimiento de la legislación ambiental, necesitan profesionales que dominen los sistemas de gestión y los procedimientos de autorizaciones ambientales.
Derecho Medioambiental	Perfil que reúne las competencias principales que se requieren en aquellas ocupaciones relacionadas con la sanción administrativa y penal de los actos ilícitos ambientales y la responsabilidad civil en el ámbito del medio ambiente.

¹⁴ Incluye las siguientes áreas: Contaminación acústica y atmosférica, protección civil, protección de la naturaleza y la biodiversidad, protección del suelo, protección y gestión de las aguas, gestión de los residuos, lucha contra el cambio climático,...

Perfiles profesionales del sector estratégico <i>Servicios a empresas</i>	
Auditoría	Perfil especializado en el campo de la dirección contable y la auditoría, formado por un conjunto de competencias que dan respuesta al importante crecimiento que ha experimentado este campo, tanto por la implantación en toda Europa de un nuevo lenguaje contable (las Normas Internacionales de Contabilidad, NIC), como por la gran cantidad de cambios que se producen en el mundo empresarial.
Asesoría y Consultoría Organizacional	Este perfil recoge aquellas competencias necesarias para desempeñar de forma adecuada labores de asesoramiento en diferentes áreas funcionales dentro de cualquier tipo de organización.
Asesoría Jurídica / Laboral	Este perfil recoge los conocimientos técnico-prácticos y las habilidades necesarias para el ejercicio de la profesión de asesor laboral al más alto nivel, cuyo ejercicio puede desarrollarse como abogado laboralista integrándose en un despacho, o como especialista miembro del departamento Laboral o de Recursos Humanos de empresas o de entidades públicas.
Asesoría y Gestión de Sistemas Integrados	En este perfil se unen las competencias básicas de tres perfiles distintos como son el de Calidad, Medioambiente y Prevención de Riesgos Laborales; un nivel competencial alto unido a la complejidad de dominar tres áreas distintas, configuran esta especialización que da respuesta a muchas demandas del mundo empresarial que exige profesionales cada vez más polivalentes a la vez que preparados.

Perfiles profesionales <i>transversales a los sectores estratégicos</i>	
Dirección de Empresas y Organizaciones	Perfil que reúne las competencias que capacitan para funciones superiores en un entorno competitivo que exigen una visión global y estratégica de la actividad empresarial, así como la habilidad para integrar todas las áreas operativas, tomar decisiones importantes y gestionar nuevas realidades.
Dirección Internacional de Empresas	Perfil que reúne las competencias que capacitan para funciones superiores en un entorno competitivo que exigen una visión global y estratégica de la actividad empresarial, así como la habilidad para integrar todas las áreas operativas, tomar decisiones importantes y gestionar nuevas realidades.
Dirección de Personas	Esta especialización aúna una serie de competencias que capacitan para el ejercicio de funciones de nivel superior tales como el estudio y la dirección de los recursos humanos como fuente de ventajas competitivas sostenibles, cuyo ejercicio exige una visión global y estratégica de las personas dentro de las organizaciones.

Prevención de Riesgos Laborales	Claramente asociado a la profesión de especialista en seguridad y salud en el trabajo, este perfil recoge las competencias necesarias para el ejercicio de aquellos profesionales que trabajen en el campo del mantenimiento de la salud de la población trabajadora y la promoción de la salud en el trabajo, como una estrategia organizacional que
--	---

	contribuye al éxito económico sostenible.
Investigación	Este perfil reúne las principales competencias necesarias para ejercer una adecuada labor investigadora en cualquier ámbito científico.

Además de los sectores relacionados hasta ahora, se identificaron otros sectores estratégicos para la formación universitaria (detallados según Clasificación Nacional de Actividades Económicas –CNAE- en la Tabla 2), a saber: *Industria química y farmacéutica –CNAE 24-; Industria del Automóvil –CNAE 34-; Construcción aeronáutica, naval, ferroviaria, de motocicletas y bicicletas y de otro material de transporte –CNAE 35-; Energía, producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente –CNAE 40- y Correos y telecomunicaciones –CNAE 64-*. Sin embargo, no se han relacionado en este apartado, dado que no se han identificado perfiles profesionales de especialización en dichos sectores, por lo que, dada la dificultad para hacerlo, el grupo emplaza el resultado a un momento posterior, tras un análisis y reflexión mayor de la información disponible.

Perfiles profesionales especializados y competencias profesionales

El último paso para la culminación del proyecto, era la identificación de las competencias de los perfiles profesionales de especialización identificados. Dado que, el resultado es un listado de competencias específico para cada perfil profesional especializado, remitos para su consulta al *Anexo IV. Descripción de perfiles profesionales especializados e identificación de competencias*. Cada perfil profesional especializado, queda definido, por un número relativamente pequeño de competencias específicas, de carácter eminentemente práctico. Sin embargo, queremos realizar algunos comentarios generales sobre esta cuestión.

En primer lugar, y atendiendo a la revisión documental realizada, según la Iniciativa de la Comisión Europea “Nuevas Capacidades para nuevos Empleos”, las nuevas tendencias sectoriales (recogidas al inicio de este apartado) conllevan también nuevas tendencias en las competencias profesionales requeridas. Según la iniciativa europea anteriormente mencionada, las nuevas habilidades y competencias están especialmente relacionadas con la sostenibilidad (medioambiente, clima, salud...), además de las vinculadas a las TIC y la internacionalización. Concretamente en el sector servicios existe una clara tendencia a ampliar el conjunto de las capacidades exigidas en todos los niveles ocupacionales, en relación con tareas “no rutinarias”, por ejemplo, los profesionales de las TIC deben desarrollar capacidades de marketing o gestión, los trabajadores de los servicios deben desarrollar capacidades de asesoramiento al cliente y conocimientos digitales, etc., por su parte, en el ámbito de la asistencia social y la educación, hay que aumentar las capacidades que incidan en la calidad de los servicios, y en general, capacidades analíticas, de resolución de problemas, capacidades de autogestión y comunicación, etc. En definitiva, según la Comisión Europea, ello refleja una demanda creciente de competencias transversales clave por parte de los empleadores.

Entendemos que tales competencias “clave” por los empleadores, lo son a cualquier nivel formativo, puesto que representan la base para el desarrollo de cualquier perfil profesional y éste a su vez, mediante la oportuna especialización, puede convertirse en un perfil profesional especializado. En cualquier caso, las competencias transversales, no se detallan, precisamente porque están más vinculadas a unos niveles de formación más básicos, y no son los que dan la especialización.

También queremos destacar que la identificación de las competencias relativas a un perfil, no implica solo una relación de competencias diversas, sino que conlleva un nivel de desarrollo elevado de cada una de las competencias. Con ello queremos aclarar que, aunque, aparentemente y de forma ocasional, algunas de las competencias recogidas en los perfiles profesionales de especialización, se compartan con algunas competencias en los perfiles de grado, en realidad son diferentes ya que, en un perfil profesional de especialización se requieren con un mayor nivel de desarrollo.

Por otro lado, consideramos que no cabe otra clasificación de competencias (más allá de las competencias específicas y transversales), ya que ceñirse a una determinada tipología de competencias dificulta la identificación de las mismas. Cuestión distinta es clasificar cada una de las competencias identificadas según alguna clasificación elaborada, pero creemos que dicha labor, no aporta información de interés para este trabajo.