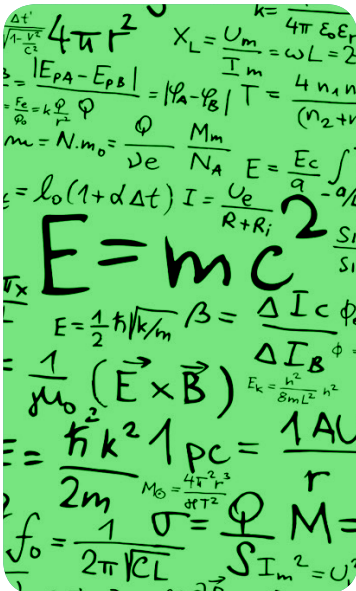
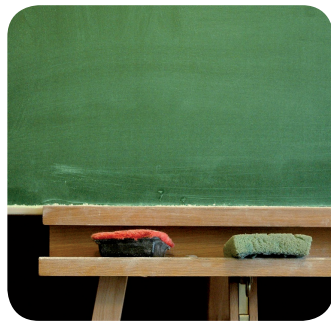




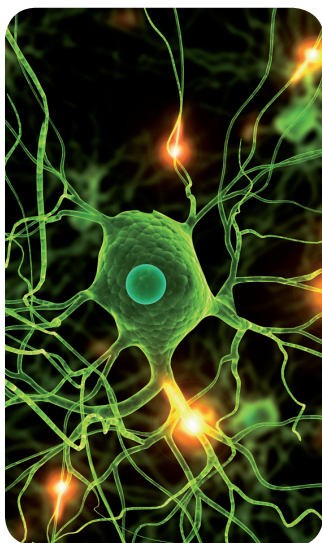
MÁSTERES de la UAM

Facultad
de Ciencias Económicas
y Empresariales / 15-16

Economía Internacional



Campus Internacional
excelencia UAM
CSIC+



**La innovación en
el marco de FEDER:
el caso de las regiones
españolas para
el periodo 2014-2020**
Alba Montejano Catalán



Alba Montejano Catalán

Trabajo de Fin de Máster
Máster en Economía Internacional
Universidad Autónoma de Madrid
Julio 2016

La innovación en el marco de FEDER: el caso de las regiones españolas para el periodo 2014-2020

Resumen

Los fondos estructurales han sido la herramienta utilizada por la unión europea para llevar a cabo la política de cohesión, en el último periodo se ha dirigido a cumplir con el objetivo de crecimiento inteligente, sostenible e integrador. La apuesta por la innovación es el eje vertebral para conseguir un crecimiento inteligente. En este trabajo se analiza el papel que juega la innovación dentro de la planificación de los fondos FEDER en las regiones españolas, desde el papel que juega para la asignación de fondos, hasta las 19 estrategias de especialización inteligente, conocidas como RIS3.

Palabras clave

RIS3, objetivos temáticos España, FEDER

Índice

1.- Introducción

1.1.-Motivación

1.2.-Repaso de la Literatura

1.3.-Objetivos

1.4.-Estructura

2.-Estudio de las RIS3 en el Marco de los Fondos FEDER para España 2014-2020

2.1.- Asignación de Fondos FEDER para las Regiones Españolas

2.1.1.- Metodología y datos

2.1.2.- Modelo explicativo de la asignación de fondos a las regiones españolas

2.1.3.- Identificación de las regiones españolas según la asignación de FEDER

2.2.-La innovación en los fondos FEDER 2014-2020

2.2.1.- Distribución de FEDER en las CCAA según objetivos temáticos

2.2.2.- La condición RIS3

2.2.3.- Las RIS3 en las Regiones Españolas

3.- Conclusiones

4.- Bibliografía

1.-Introducción

A raíz del estallido en 2008 de la crisis financiera sufrida principalmente en Estados Unidos y Europa, la salida de la misma ha sido la principal preocupación de los responsables políticos. La economía europea está a la cola de la ansiada recuperación, habiendo aflorado durante la crisis en muchos de sus miembros carencias y debilidades antes obviadas. La brecha entre la recuperación europea y la estadounidense es explicada por los autores con distintas vías no siempre complementarias entre sí. Una de las razones de esta brecha, comúnmente aceptada, es la diferencia en competitividad de una economía y otra, promovida por una gran diferencia en inversión en I+D+i, 2,8 en Estados Unidos, frente a un 2% en la UE¹, dentro de la cual existen grandes diferencias, de un 0.69% en Grecia a un 3.4% en Finlandia.

La apertura hacia un mundo cada vez más globalizado y por lo tanto más competitivo ha hecho que la UE se cuestione su modelo económico y replantee su estrategia de crecimiento económico. En 2010 se plantean la estrategia Europa 2020 en la que su principal objetivo es conseguir un “crecimiento inteligente, sostenible e integrador”², más allá del objetivo a corto plazo que debe ser la salida de la crisis económica. Para alcanzar este objetivo, la innovación es una herramienta básica, y como tal es reconocida por la comisión al considerarla “iniciativa emblemática”³. En esta iniciativa se reconocen los fondos estructurales como principal herramienta para alcanzar las metas de la unión, por ende deben estar al “servicio de la innovación”

Para estos fondos estructurales la UE ha destinado 454.446 millones de euros en el periodo 2014-2020. El 43.2% de los fondos está destinado a FEDER⁴, principal componente de fondos estructurales, seguido por el FEADER⁵, (21.9%) y el FSE⁶, (19%).

Dentro de FEDER, el gasto en promoción de la innovación es del 29%, Objetivos Temáticos (OT) 1 y 2⁷, seguido por el 17% invertido en el OT 3 que también se considera en algunos casos como innovación.

¹ (Banco Mundial, 2012)

² (Comisión Europea, 2014)

³ (Unión Europea, EUR-lex, 2011)

⁴ fondo europeo de desarrollo regional

⁵ fondo europeo agrícola desarrollo rural

⁶ fondo social europeo

⁷ Ver Anexo 1 – Objetivos temáticos Europa 2020

La importancia que para la unión tiene la innovación ha cambiado el proceder de esta en muchos aspectos, incluyendo, por ejemplo, las Estrategias de Especialización Inteligente (RIS3) como condición previa para asignar los fondos FEDER.

En definitiva la UE se ha planteado su modelo de crecimiento para mantener su posición dominante en la economía mundial, pero siempre con la premisa de la cohesión y la integración territorial.

1.1.- Motivación

En este trabajo pretendemos analizar la implantación de este modelo de desarrollo económico inteligente puesto en marcha por la UE. Para nuestro país el dinero asignado para el periodo 2014-2020 solo a través de FEDER representa el 2% del PIB nacional de 2014, es una cantidad que merece ser, cuanto menos, estudiada.

Nuestro país se encuentra en una situación delicada e inestable, sufriendo las consecuencias de la explosión de la burbuja inmobiliaria, que representaba el principal sector del crecimiento económico y que no tiene una alternativa con potencial claro. La principal vía para el desarrollo y sostenibilidad económica de nuestro país es la innovación, en un entorno dinámico y competitivo, esta es la única garantía de futuro. Los fondos otorgados para este fin deben ser aprovechados, pues son necesarios para el desarrollo de la economía española.

Quién ha recibido los fondos, el motivo de su recepción y su utilización han sido poco estudiados fuera de los organismos de la Comisión Europea y de las administraciones receptoras de los fondos. El potencial para la economía española y sus regiones de estos fondos es crucial y puede significar el comienzo de una transformación de la economía española sumándole toda la experiencia que ya se cosecha en este país.

1.2.- Resumen de la literatura

A través de lo investigado, se percibe que el ámbito de la especialización inteligente es un campo poco explorado, especialmente el estudio de su implantación dentro de la Unión Europea (UE). Sobre la especialización inteligente podemos encontrar diversos trabajos encargados por la Comisión a los ideadores de este concepto: D. Foray y P.A. David. Por parte de la Comisión se han llevado a cabo diversos estudios sobre la importancia de una especialización inteligente, enmarcándola así dentro de los fondos estructurales⁸.

Desde España destacan los trabajos de Cordero⁹ y Sánchez Moral¹⁰. Cordero estudia la relación de las diferentes administraciones durante el proceso de elaboración de las RIS3, además de la importancia de la financiación privada en la innovación española y las proyecciones de la política de innovación actual. Por otro lado, Sánchez¹⁰ estudia la situación previa a la implantación de las RIS3 encuadrando así a las CCAA según su nivel de innovación y su necesidad o no de transformación económica.

En el caso del País Vasco podemos encontrar gran cantidad de estudios realizados por Orkestra¹¹, el Instituto Vasco de Competitividad y de algunos de sus miembros como que estudian la historia de la innovación en el País Vasco y la situación actual de la innovación¹².

1.3.- Objetivos

En este trabajo pretendemos analizar la distribución de fondos FEDER a las regiones españolas, así como su utilización, por objetivos temáticos y por preferencias dentro de los dos primeros. Así realizamos un estudio desde lo más general a lo más particular.

Los factores determinantes de la adjudicación de fondos no solo son útiles para entender el presupuesto concedido, sino también para entender cuál es la partida de las regiones y a partir de ahí se puede inferir el objetivo que estos mismos tienen, cuáles son las carencias que quieren solventar. Será relevante analizar el papel de la innovación en la adjudicación de fondos.

⁸ (Foray, 2013) (Comisión Europea, 2012)

⁹ (Cordero Mestanza, 2015)

¹⁰ (Sánchez-Moral, 2015)

¹¹ (Aranguren, Navarro, & Wilson, 2015)

¹² (Aranguren Querejeta, Magro Montero, & Valdaliso Gago, 2010)

Como hemos comentado el procedimiento de la asignación de fondos ha cambiado con la inclusión de las RIS3 como condición, es por ello que el análisis de esta primera experiencia despierta gran interés. Una vez analizado el proceso de adjudicación, el siguiente paso es analizar el destino de estos fondos adjudicados y si este destino tiene que ver con las tan importantes características de las regiones. Dentro del destino de los fondos, cómo se van a gestionar dentro del marco de la innovación es el fin último de este estudio.

Por lo tanto el proceso de interés es analizar la adjudicación de fondos a las regiones determinada por la situación de la innovación, valorar el presupuesto total destinado I+D+i por cada una a través de sus características y, por último, supervisar como las regiones van a utilizar esa cantidad destinada a la innovación. Así comprobaremos si los objetivos de crecimiento inteligente y cohesión regional de la UE, tan necesarios para el crecimiento económico, funcionan tal como esperado.

1.4.- Estructura

El proceso desarrollado en este trabajo sigue la línea argumental de sus objetivos. Primero se valoran las características que determinan el grado de desarrollo económico de una región de forma general y particularmente el desarrollo de su sistema de innovación. Mediante un análisis cuantitativo se analiza cuál es la importancia o la unión entre las características económicas de cada región y el tamaño de los fondos que reciben. A través de estas características que expliquen los fondos recibidos, se identificará a las 19 regiones españolas por grupos que ayuden a acceder al resultado del análisis cuantitativo, mostrando así sobre los datos la conexión entre la forma de cada región y el presupuesto que se le ha asignado.

Posteriormente analizaremos, en el contexto de los grupos arriba mencionados, en qué se han destinado estos fondos y qué relación tiene el destino de estos fondos con la formación de los grupos a través de sus características.

Para concluir, y con los fondos destinados a innovación como marco, veremos la visión que tiene las regiones para su especialización inteligente. Tras haber analizado cómo se han determinado los fondos, veremos en detalles para qué se han asignado estos fondos,

terminando así de entender el panorama español de innovación desde la posición de las administraciones.

2.-Estudio de las RIS3 en el Marco de los Fondos FEDER para España 2014-2020

2.1.- Asignación de Fondos FEDER para las Regiones Españolas

Los Fondos Estructurales de la UE son el principal instrumento de su política regional. Estos fondos se dividen en:

- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
- Fondo Social Europeo (FSE)
- Fondo de Cohesión
- Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)
- Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)

El interés de este trabajo se encuentra en la política de innovación de la UE y en concreto su tratamiento en relación con la economía regional, es decir, el apoyo a la innovación en las Comunidades Autónomas (CCAA), identificadas en el marco de la Unión como NUTS2¹³. Según el Acuerdo de Asociación¹⁴ de España con la UE, en torno al 95% de los fondos destinados a Innovación se recogen en FEDER, con lo cual el objetivo de este análisis debe ser el fondo FEDER y no el resto.

La asignación de FEDER a los Estados Miembros de estos fondos depende principalmente de su PIB per cápita, criterio que además utiliza la UE para realizar la siguiente clasificación¹⁵:

¹³ (Eurostat, Comisión Europea)

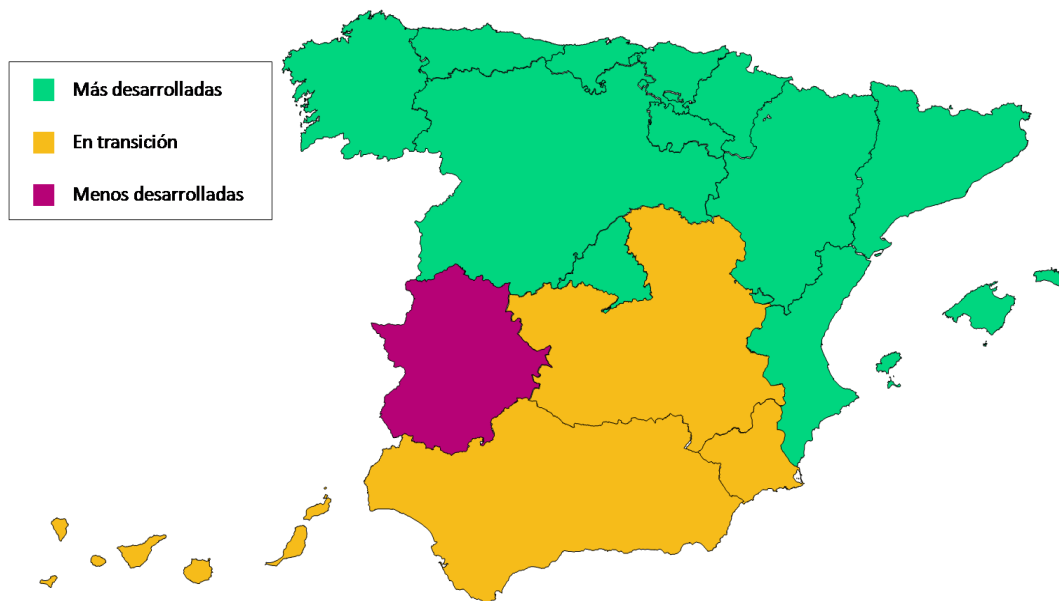
¹⁴ Documento elaborado por los Estados Miembros, aprobado por la Comisión Europea, que expone las prioridades y la planificación de los Países para la utilización de los Fondos Estructurales.

¹⁵ Art 90; Reglamento 1303/2013 por el que se establecen disposiciones comunes y relativas de los Fondos Estructurales

- Regiones menos desarrolladas, PIB per cápita inferior al 75% de la media del PIB de los 27 EEMM¹⁶.
- Regiones en transición, PIB per cápita entre el 75 y el 90% de la media.
- Regiones más desarrolladas, PIB per cápita superior al 90% de la media.

Según este criterio el mapa de España queda según se dibuja en la Imagen 1.

Imagen 1.- Identificación de las regiones Españolas según su PIB per cápita



Fuente: Elaboración Propia

El objetivo principal de FEDER es "*fortalecer la cohesión socioeconómica dentro de la Unión Europea corrigiendo los desequilibrios entre sus regiones*"¹⁷. Y es el PIB per cápita el indicador utilizado para determinar el nivel de riqueza de la región, con lo cual para conseguir equiparar el nivel de riqueza de las regiones deben ser las más pobres las que reciban más fondos, mediante los cuales puedan alcanzar el nivel de las demás.

¹⁶ Croacia no formaba parte de la UE en 2013.

¹⁷ (Comisión Europea - DG Regio, 2014)

Pero este no es el único criterio que utiliza la Comisión Europea para adjudicar los fondos a las regiones. En el Anexo VII del Reglamento 1303/2013, que regula las disposiciones generales y comunes de los fondos estructurales, se utilizan otros criterios como desempleo y población, aunque no se determina en qué medida. Esta adjudicación forma parte de una negociación de la Administración General del Estado con la Dirección General de Política Regional y Urbana, parte de la Comisión Europea.

Para analizar cuantitativamente los criterios que han determinado la asignación de fondos a las diferentes CCAA españolas, en este trabajo se analizan una serie de variables relevantes para la determinación del presupuesto. El presupuesto que se estudia es el de FEDER a las CCAA dentro de los 19 programas operativos (PO) (17 CCAA y 2 Ciudades Autónomas).

Cabe señalar que además de los 19 PO regionales, existen otros 3 plurirregionales, que gestiona directamente la Administración General del Estado, estos son el PO Plurirregional de Crecimiento Sostenible, el PO Plurirregional de Crecimiento Inteligente y el PO Plurirregional de la Iniciativa PYME.

Pese a que el 55% de los fondos destinados a innovación, que se encuentran en los Objetivos Temáticos 1 y 2¹⁸ se encuentran en el PO Plurirregional de Crecimiento Inteligente en este trabajo el interés se encuentra en el tramo regional.

2.1.1.- Metodología y datos

Para efectuar el análisis hemos obtenido un conjunto de datos de tipo transversal, del año 2013. El año ha sido elegido por ser el año previo a la aprobación de los Programas Operativos de las CCAA en los que se determina el presupuesto asignado a cada una de ellas.

Las variables analizadas para el estudio son las recogidas en el Cuadro 1. Estas variables han sido elegidas por ser todas ellas indicadores para la Comisión y para la Administración General del Estado, en la última columna indicamos el interés que tiene la variable o en su caso en que documento se identifica esta variable como indicador revelador.

¹⁸ Ver Anexo 1

Cuadro 1.- Variables valoradas inicialmente en el estudio

Variable	Unidad de Medida	Fuente	Interés
Cantidad Asignada en los Programas Operativos	Valor total	PO Regionales	Objetivo del Estudio
Inversión en I+D	Porcentaje del PIB	Eurostat	Acuerdo de Asociación, indicador OT 1
Población	Valor total	Eurostat	Reglamento 1303/2013
Personas con educación de tercer grado (ISCED)	Porcentaje de la Población Total	Eurostat	Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (Parte de la RIS3 nacional)
Personas empleadas en Ciencia y Tecnología	Porcentaje de la Población Total	Eurostat	Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (Parte de la RIS3 nacional)
Empresas con actividades innovadoras	Valor total	INE	Acuerdo de Asociación, indicador OT 1
Individuos que utilizan internet diariamente	Porcentaje de la Población Total	Eurostat	Acuerdo de Asociación, indicador OT 2
PIB per cápita	Euros porcentaje de la media de la UE	Eurostat	Reglamento 1303/2013
Desempleo	Porcentaje de la Población Activa	Eurostat	Reglamento 1303/2013
Registros en la EuropeanUniontrademark (EUTM)	Valor total	Eurostat	Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (Parte de la RIS3 nacional)

Para analizar los datos hemos utilizado un modelo de regresión lineal múltiple, el método ha sido Mínimos Cuadrados Ordinarios¹⁹.

Para seleccionar los modelos válidos es imprescindible que:

- Los coeficientes sean significativos con un nivel de confianza del 95% (estadístico T)
- El modelo es globalmente significativo (estadístico F)
- No tenga un problema de heterocedasticidad
- No haya colinealidad

Los criterios a tener en cuenta para elegir modelo son:

- Mayor R^2 , varianza explicada
- Menor valor del Criterio de Akaike
- Menor valor del Criterio de Schwarz
- Menor valor del Criterio de Hannan-Quinn

¹⁹Programa utilizado, GRETL

2.1.2.- Modelo explicativo de la asignación de fondos a las regiones españolas

Con los criterios y los datos arriba explicados, el modelo obtenido es el presente en el cuadro 2.

Cuadro 2.- Modelo de determinación de los FEDER para las regiones españolas en el presupuesto 2014-2020

Modelo: estimaciones MCO	Observaciones 1-19		Variable dependiente: PO	
VARIABLE	COEF.	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
Poblacion	204,659	34,968	5,853	0,00002 ***
Desempleo %	2,68E+07	6,98E+06	3,838	0,00145 ***
Empleados en Ciencia y Tec. %	-5,52E+07	1,45E+07	-3,812	0,00153 ***
Hipótesis nula: los parámetros de regresión son cero para las variables				
Media de la var. dependiente	4,82E+08			
Desviación típica de la var. dep.	6,64E+08			
Suma de cuadrados de los residuos	1,99E+18			
Desviación típica de los residuos	3,53E+08			
R-cuadrado	0,838662			
R-cuadrado corregido	0,818495			
Estadístico F (3, 16)	27,7236 (valor p < 0,00001)			
Log-verosimilitud	-399,276			
Criterio de Akaike (AIC)	804,552			
Criterio Bayesiano de Schwarz (BIC)	807,385			
Criterio de Hannan-Quinn (HQC)	805,031			

El modelo que hemos obtenido se corresponde con el presente en la ecuación 1, donde la variable dependiente es el presupuesto asignado a las CCAA dentro del programa FEDER y las variables explicativas son la población, la tasa de desempleo y el porcentaje de empleados en ciencia y tecnología sobre el total de la población.

Ecuación 1.- Determinación de fondos FEDER 2014-2020

$$po_i = 204.66 pob_i + 26800000 demp_i - 55200000 emcyt_i$$

A raíz del modelo obtenido, podemos analizar las características de las regiones que están relacionadas con la cantidad de fondos recibidos para promocionar su economía, la información explicada de los fondos concedidos mediante las tres variables recogidas en el

modelo, población, desempleo y porcentaje de empleados en ciencia y tecnología es de un 84%²⁰, lo cual significa que es muy explicativo.

La población es un factor clave en la determinación del FEDER asignado a cada región, como cabe esperar, las regiones con mayor número de habitantes reciben más fondos de la unión. Según nuestro modelo, una región con un millón de habitantes más que otra, recibirá, todas las demás variables igual, 204 millones de Euros más.

Sin embargo, la población de cada región no explica completamente la cantidad de fondos recibidos, las otras dos variables que explican la cantidad percibida por las regiones son, el número de empleados en ciencia y tecnología y la tasa de desempleo. Cabe señalar que ambas variables se expresan en tasa porcentuales, con lo cual no dependen de la población total ni del tamaño de la región en cuestión, sino de las características de la misma.

El desempleo es uno de los principales problemas de la economía española, y como tal, la necesidad de mejora del mercado laboral español se encuentra reflejada en las Recomendaciones para España 2014, dentro del Acuerdo de Asociación, Recomendación 3. Además el empleo es uno de las 5 prioridades de la UE en el objetivo Europa 2020, alrededor del que se articulan los fondos estructurales.

Por otro lado, el porcentaje de empleados en ciencia y tecnología, es una variables utilizada para medir el grado de madurez de una economía, así como la presencia de I+D+i en la misma. Esta variable está fuertemente relacionada con el resto de variables que determinan el nivel de innovación, como podemos ver en el Anexo 3. De aquí podemos extraer la importancia de inversión para determinar la situación económica de una región.

Las regiones con mayor tasa de desempleo obtienen mayor cantidad de fondos, concretamente según el modelo un punto porcentual más en la tasa de desempleo implica, el resto de variables igual, un incremento de casi 27 millones de Euros más. De la misma forma que las regiones con mayor número de empelados en ciencia y tecnología recibirá 55 millones menos de Euros por cada punto de porcentaje de empleados más.

Según el artículo 176 del TFUE²¹ recoge: *"El Fondo Europeo de Desarrollo Regional estará destinado a contribuir a la corrección de los principales desequilibrios regionales dentro de la*

²⁰Varianza de la variable dependiente explicada expresada en el R-cuadrado.

Unión mediante una participación en el desarrollo y en el ajuste estructural de las regiones menos desarrolladas y en la reconversión de las regiones industriales en declive". Podemos identificar que las regiones con menos presencia de innovación en sus economías son aquellas que más fondos reciben, y el objetivo de estos fondos es precisamente ese, mejorar su competitividad, formando un nuevo modelo económico, solo posible a través de la innovación.

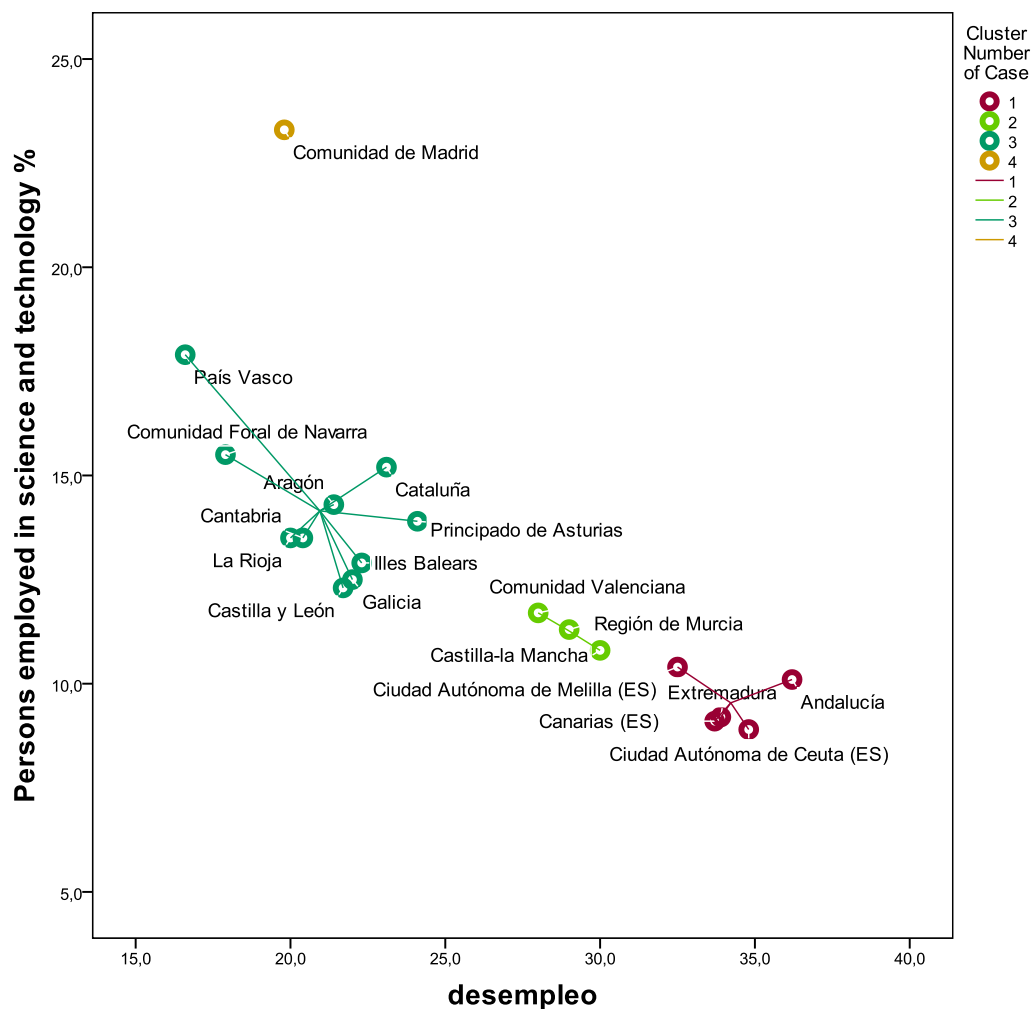
2.1.3.- Identificación de las regiones españolas según la asignación de FEDER

Con los resultados obtenidos en el modelo de regresión previo, podemos analizarlo en el contexto de las CCAA de nuestro país. Para ello hemos elaborado un análisis clúster²² de las CCAA en función de las dos variables que explican la distribución de fondos FEDER. El resultado lo podemos ver en la imagen 2. A través de este análisis reflejamos el resultado del modelo anteriormente obtenido, viendo cómo son las variables significativas son realmente capaces de identificar a las CCAA y que además esta identificación se corresponde con la distribución de los fondos a las misma.

²¹ Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, C2012/326/01

²² Análisis no jerárquico, previa identificación de número de clúster mediante análisis jerárquico. Medida utilizada, distancia cuadrada euclídea. Comparación de métodos, vecino más lejano, centroide y vecino más próximo.

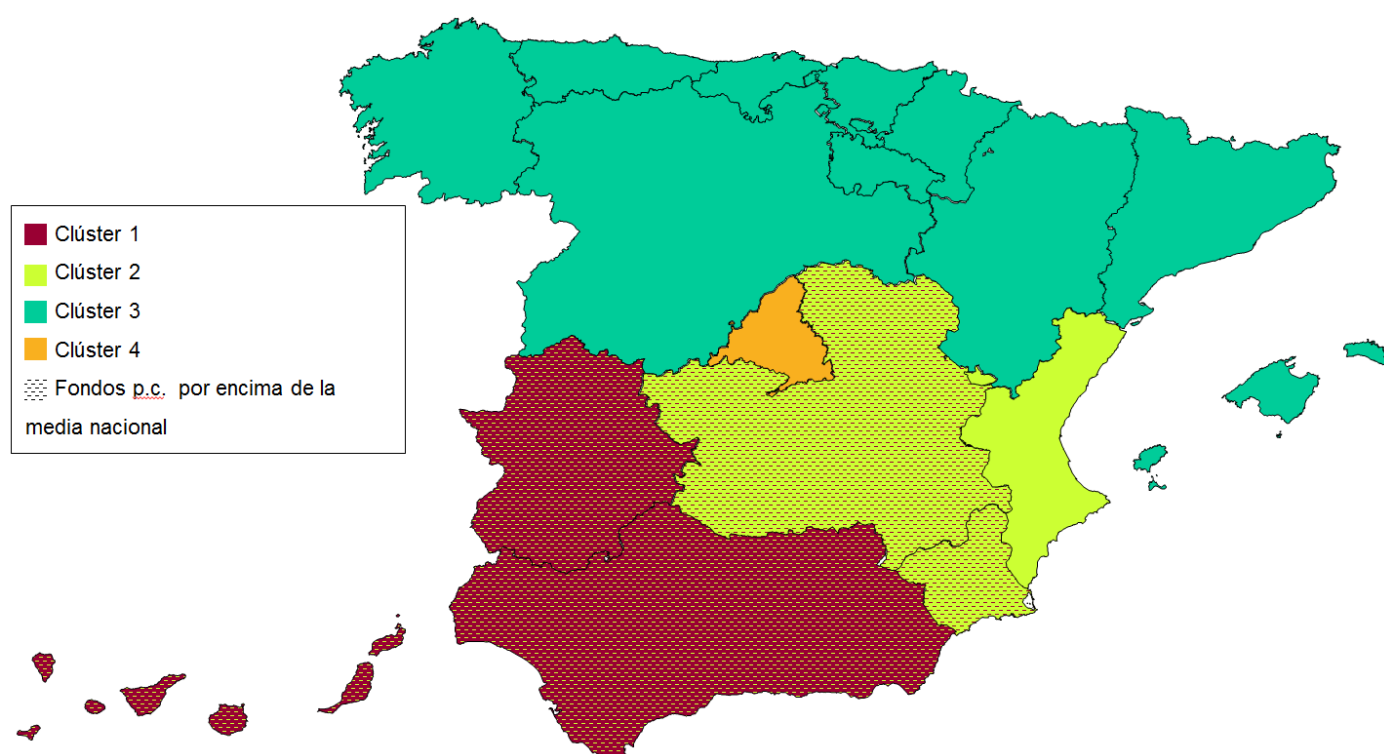
Imagen 2.- Análisis clúster de las CCAA según desempleo y proporción de empleados en ciencia y tecnología



Fuente: Elaboración Propia

Para poder tener una imagen más clara de los resultados que obtenemos con este estudio, podemos ver en el Anexo 2 la distribución de los fondos FEDER per cápita, por CCAA. De ambos gráficos podemos obtener un mapa de las regiones españolas, este queda reflejado en la imagen 3, en él se identifican las regiones según su caracterización en el análisis clúster y además su identificación, mediante la traza de puntos de aquellas que más fondos reciben por habitante.

Imagen 3.- CCAA según clúster y fondos FEDER per cápita recibidos



Observando el mapa de la imagen 3, podemos apreciar un grupo con bajo desarrollo de su estructura de innovación y que además reciben una cantidad elevada de fondos por habitante, estas regiones son:

- Andalucía
- Extremadura
- Canarias
- Murcia
- Castilla - La Mancha
- Ceuta
- Melilla

Estas regiones además se identifican, a excepción de Melilla, por ser las denominadas como en desarrollo o menos desarrolladas por la UE.

Por otro lado, tenemos un grupo de regiones en las que los valores de desempleo y empleados en ciencia y tecnología no explican la asignación de fondos, estas son Galicia y Asturias, en las cuales es probable que el factor que determine el alto valor de fondos que

reciben tenga que ver con sus sectores industriales, en declive en la economía de la Unión. Además la Comunidad Valenciana es un caso de interés, pues su nivel de PIB per cápita, no se corresponde con el del grupo que se le asigna por las otras dos variables estudiadas, de nuevo los sectores en los que esta comunidad está especializada, el turismo principalmente, es un sector con un mercado de trabajo muy estacional y además con baja intensidad tecnológica, pero que por otro lado infla su PIB en gran medida.

El caso de la Comunidad de Madrid es significativo pues es la región más alejada del resto, tanto en empleo en ciencia y tecnología, como por el bajo nivel de fondos que recibe por habitante, pese a no contar con los mejores datos en desempleo, dista mucho del resto de regiones españolas.

Podemos concluir de este análisis que las regiones con peores estructuras de innovación y menos desarrollo en términos de PIB per cápita y desempleo, están determinadas en los clúster 1 y 2. Son estas mismas regiones, a excepción de Comunidad Valenciana, las que reciben por habitante una mayor cuantía económica.

Con estos resultados podemos identificar que los principales objetivos de la Comisión para los fondos FEDER son reducir la tasa de desempleo, a través de una economía más fuerte, un PIB superior, y lo más revelador del estudio, que a través de estos fondos se pretende aumentar la presencia de la economía en aquellas regiones con peor situación de partida.

Además de los objetivos más reconocidos de los fondos FEDER, podemos confirmar cuantitativamente que una parte de ellos tiene como objetivo mejorar la estructura de innovación de la región, que la riqueza venga de la mano del crecimiento inteligente.

2.2.-La innovación en los fondos FEDER

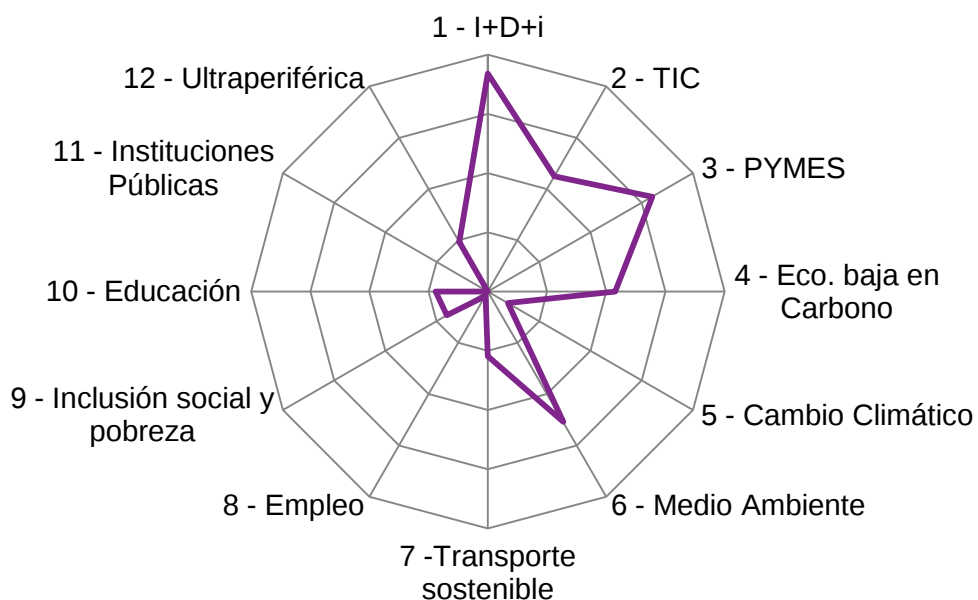
En esta última convocatoria de fondos estructurales, la UE ha aumentado de forma significativa el valor de la innovación. Frente a las 7 prioridades del periodo 2007-2013, en la presente convocatoria se han identificado 11 objetivos temáticos (OT):

Prioridades 2007 - 2013	Objetivos Temáticos 2014 - 2020
1. Desarrollo de la Economía del Conocimiento (I+D+i, Sociedad de la Información y TIC)	1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación
2. Desarrollo e innovación empresarial	2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas
3. Medioambiente, Entorno natural. Recursos Hídricos y prevención de riesgos	3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas
4. Transporte y energía	4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores
5. Desarrollo sostenible local y urbano	5. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos
6. Infraestructuras sociales	6. Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos
7. Asistencia Técnica y refuerzo Capacidad Institucional	7. Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales
	8. Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral
	9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza
	10. Invertir en la educación, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje permanente
	11. Mejorar la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública.

En la nueva programación para 2014-2020 la innovación está mucho más presente, concretamente lo que representaba una sola prioridad, ha pasado a formar dos objetivos temáticos, el OT1 y OT2. Atendiendo a la asignación de recursos los dos OT relacionados con la inversión suman una tercera parte del presupuesto de FEDER para las regiones²³, como podemos ver en la imagen 4.

²³ Sin con los programas plurinacionales.

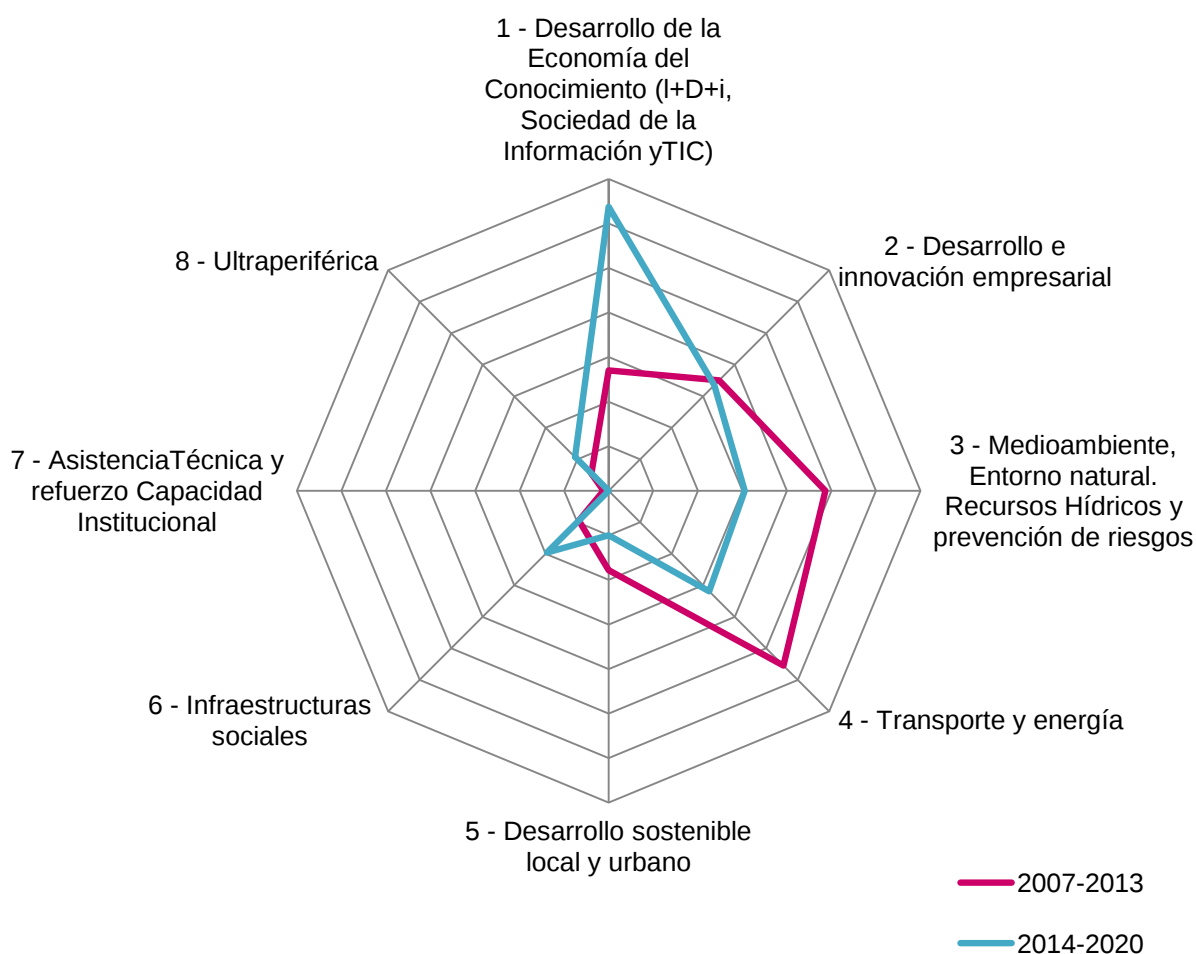
Imagen 4.- Distribución de fondos FEDER asignados a las CCAA por OT, 2014-2020



Fuente: Programas Operativos y elaboración propia

La apuesta por la innovación en este segundo periodo de convocatorias queda reflejado en la imagen 5, dónde se han adaptado los OT a las prioridades de 2007-2013 para así poder comparar la cantidad destinada a una misma finalidad en los dos periodos. Los datos que aparecen en el siguiente gráfico son cantidades relativas al total percibido, cada línea representa un 5% del total de fondos. Posteriormente veremos cómo se ha reducido la cantidad de dinero que percibe nuestro país.

Imagen 5.- Comparación aproximada de los fondos FEDER entre periodo 2007-2013 y 2014-2020



Fuente: Programas Operativos y elaboración propia

En este gráfico es posible comparar los intereses de la UE de cara al desarrollo de la economía en las dos últimas convocatorias de fondos. Las regiones ultraperiféricas, en el caso de España la única región es Canarias, percibe una proporción similar en este último periodo con respecto al anterior, denotando así una continuidad en el criterio de la UE.

En otras prioridades los cambios han sido relevantes en el sector del transporte y la energía, que ha visto la proporción de sus fondos reducida significativamente. Además del gasto en Medio Ambiente se ha reducido.

Con respecto a la competitividad empresarial, cabe destacar que en este segundo periodo se ha optado por las PYMES como agentes desarrolladores, pues se considera que el efecto del

desarrollo en este tipo de empresas tiene más impacto en la sociedad, en el caso de nuestro país representan el 99.9% de las empresas²⁴.

En el caso de la innovación, vemos que pasa de entorno al 15 % de los FEDER a más del 30% en el último periodo, esta subida representa el doble de la porción destinada a este fin. La apuesta de la UE por la innovación es clara, se considera que es esa inversión en innovación la que trae consigo el desarrollo y la prosperidad económica. Como hemos señalado es el desarrollo y la cohesión de las regiones el principal objetivo de FEDER.

En general de los datos proporcionados por los Programas Operativos y el Acuerdo de Asociación, es significativo el traspaso de fondos de otros objetivos a los de innovación, que por otra parte está íntimamente ligado al resto de OT, más adelante veremos los ámbitos en los que las comunidades plantean invertir los fondos que se les han asignado para innovación, persiguiendo alcanzar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

La Comisión Europea afirma en su Comunicación²⁵ sobre “Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”:

“El crecimiento inteligente significa la consolidación del conocimiento y la innovación como impulsores de nuestro crecimiento futuro. Esto requiere mejorar la calidad de nuestra educación, consolidar los resultados de la investigación, promover la innovación y la transferencia de conocimientos en toda la Unión, explotar al máximo las TIC y asegurarse de que las ideas innovadoras puedan convertirse en nuevos productos y servicios que generen crecimiento y empleos de calidad y que ayuden a afrontar los retos derivados de los cambios sociales en Europa y en el mundo”.

Es a través de la innovación que la comisión pretende impulsar la transformación económica que requiere Europa, para a corto plazo dejar atrás la crisis económica que comenzó en 2008 y que está afectando en exceso a la economía del viejo continente. El objetivo a largo plazo es mantener la economía europea en el top de las economías mundiales, sin quedar atrás del resto de potencias como Estados Unidos, y otras nuevas potencias como es el caso de China o India.

²⁴ Según el INE

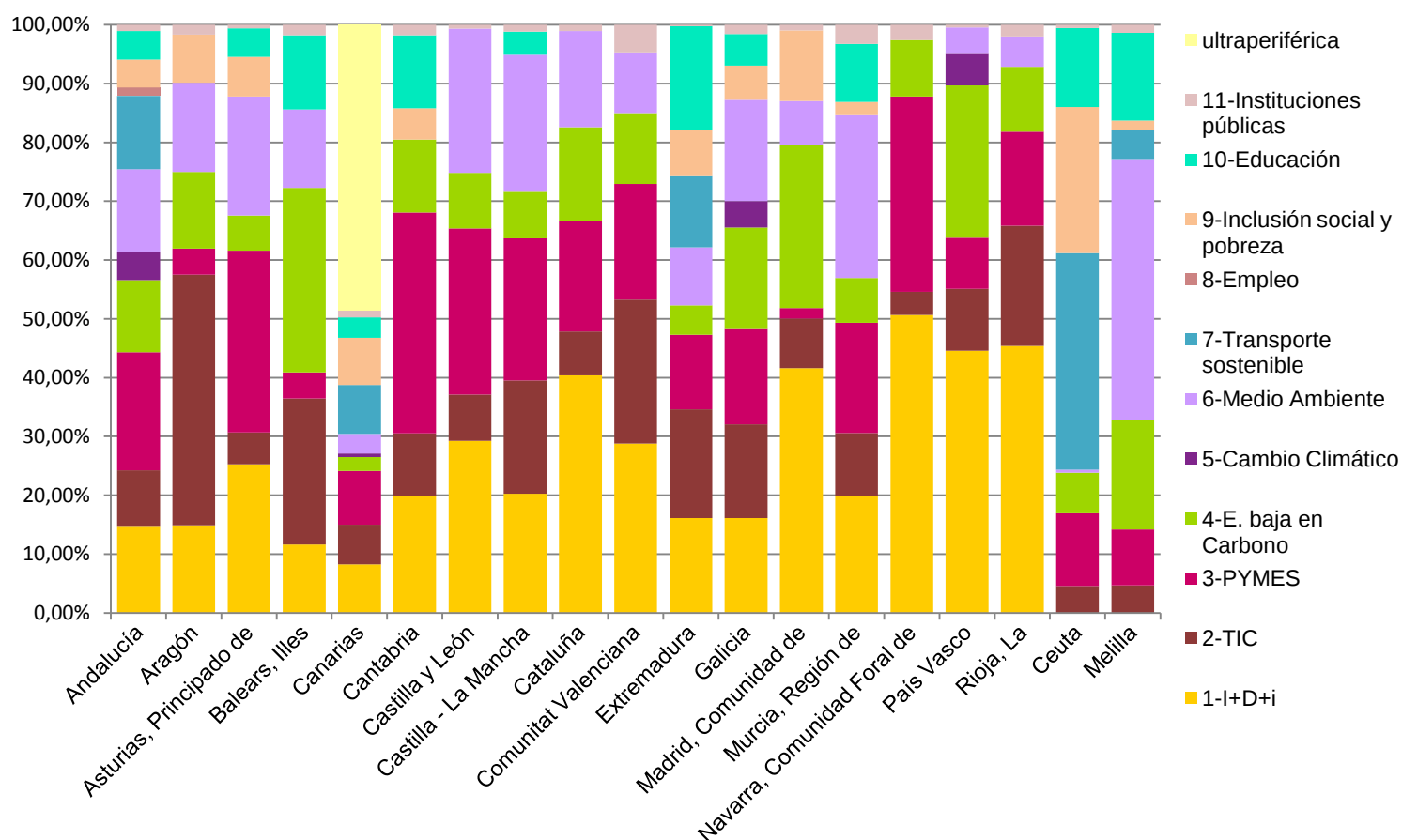
²⁵ (Comisión Europea, 2014)

2.2.1.- Distribución de FEDER en las CCAA según objetivos temáticos

La distribución y adjudicación de fondos FEDER de las CCAA se llevó a cabo a los largo de 2013 entre los responsables de innovación de las mismas y de DG Regio con la intermediación del estado central.

En la imagen 7 podemos ver como ha sido la distribución de los fondos FEDER en función de los objetivos temáticos de los que hablamos previamente.

Imagen 7.- Distribución de los fondos FEDER por OT en las CCAA, 2014-2020



Fuente: Programas Operativos y Elaboración Propia

Lo primero que podemos resaltar del cuadro es la participación en el caso de Canarias de los fondos destinados a las regiones ultraperiféricas. Este tipo de fondos están destinados a mitigar los efectos de la distancia para asemejar la economía y la sociedad de estas regiones a las del resto de la Unión, otras regiones europeas que cuentan con estos fondos son Las Azores, Madeira o Isla Reunión.

Sobre el resto de CCAA procede hacer referencia a la especial distribución de los fondos en las regiones que en el apartado 2.1.3. estaban incluidas en los clúster 1 y 2. Estas regiones son Andalucía, Canarias, Castilla- La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Murcia y las dos ciudades autónomas. Sobre las dos últimas, cuentan con unas características singulares cuyo análisis no ayuda en la descripción del regional de España.

En estas regiones a ninguno de los objetivos temáticos se dedica más del 25% del total, como si ocurre en el resto de comunidades. Tampoco ocurre en Galicia, cuyo caso ya comentamos en secciones anteriores, por lo que parece, su cambio de modelo industrial. Estas comunidades como ya vimos cuentan con un PIB per cápita y un nivel de innovación inferior, lo que hace que, a ojos de la Comisión, sus economías estén menos desarrolladas. La Comisión se preocupa porque estas regiones consigan la alcanzar la "vía hacia la excelencia". Como ya hemos notado en el caso de las RIS3, en el caso de Andalucía, Extremadura y Murcia, no existe una definición clara hacia un sector o ámbito, y esto está relacionado con la cantidad de fondos que reciben además de la carencia de sectores claramente dominantes. En el caso de Castilla- La Mancha, la RIS3 no ha conseguido definir claramente los sectores en los que la región se va a especializar. En el caso de Valencia tampoco los sectores están definidos, pero en este caso el nivel de fondos no es tan elevado, lo cual nos lleva a pensar que la distribución homogénea del nivel de fondos está más relacionada con la falta de especialización de las regiones en lugar de por la cantidad de fondos.

En el resto de comunidades podemos encontrar especial dedicación a algunos objetivos temáticos como son en Aragón las TICs. Para Asturias, Cantabria y Castilla y León, las PYMES recogen el interés principal. En Baleares, sin embargo, es la economía baja en Carbono el principal foco de financiación. Resulta llamativo que las regiones con mayor PIB per cápita y dinamismo industrial como son Madrid, Cataluña, Navarra y País Vasco, así como La Rioja, es el OT1 el objetivo predilecto, y junto con el OT2 reúnen más del 50% de los fondos FEDER.

En contra de lo que previamente se podría intuir, son las regiones más desarrolladas las que más fondos destinan a la innovación, en lugar de aquellas que más necesitan desarrollar su competitividad, sin embargo estas apuestan por un modelo de ayudas más parecido al ya tratado "Café para todos". El motivo de esta distribución la podemos conectar con la excelencia, una vez los sectores, o ámbitos, ya están desarrollados requieren mejorar su

competitividad, reduciendo así el ya comentado gap con otras economías desarrolladas como la de Estados Unidos.

Por otro lado, las regiones menos desarrolladas requieren de mayor intensidad de financiación en muchas de sus áreas.

La restricción de la Comisión con respecto a la concentración de fondos implica que las regiones deben organizar sus fondos de la siguiente forma:

	Presupuesto destinado a, al menos dos de los OT 1, 2 , 3 y 4	OT 4
Regiones más desarrolladas	80%	20%
Regiones en transición	60%	15%
Regiones menos desarrolladas	50%	12%

Pero esto apenas afecta a los fondos regionales, pues las cantidades a las que obliga la comisión están prácticamente cubiertas con los PO Plurirregionales.

En este caso, podemos concluir que las regiones que más apuestan por la innovación son aquellas más desarrolladas que deben alcanzar la frontera del conocimiento y seguir desarrollando sus estructuras, esta vez hacia escenarios inexplorados. La innovación es único vehículo que puede mantener a las economías más desarrolladas en su posición de liderazgo, y es por eso que la UE financia con fondos FEDER a las administraciones de regiones que ya está avanzadas, para garantizar un crecimiento inteligente. Además son estas mismas regiones, que más presupuesto destinan a OT1 y OT2 , las que mayor tradición de gestión de la innovación tienen, como es el caso del País Vasco²⁶.

2.2.2.- La condición ex-ante RIS3

Ya hemos hablado de la importancia que ha cobrado la innovación en la distribución de fondos FEDER para toda la unión y en concreto para nuestro país. No podemos hablar de la innovación en la política de cohesión europea durante el periodo 2014-2020 sin hablar del concepto de especialización inteligente. Las RIS3²⁷ son las estrategias de especialización inteligente que conforman la principal herramienta utilizada por la comisión para otorgar los fondos FEDER a las regiones europeas. El concepto de especialización inteligente es

²⁶ (Aranguren Querejeta, Magro Montero, & Valdaliso Gago, 2010)

²⁷ Research and innovation strategies for smart specialization

reciente, fue acuñado por varios especialistas en innovación²⁸ en 2008, se podría denominar como "*ventaja regional construida*"²⁹. Según la propia Comisión Europea³⁰, el concepto de RIS3 se puede considerar como la agenda de transformación económica centrada en cinco claves:

- *La concentración de los esfuerzos de inversión e innovación en las prioridades regionales, los desafíos nacionales y las necesidades de desarrollo basadas en el conocimiento, incluidas las medidas relacionadas con las TIC.*
- *La puesta en acción de las fortalezas de cada país / región, las ventajas competitivas y el potencial de la excelencia.*
- *El apoyo a la innovación tecnológica basada en la práctica y el objetivo de estimular la sector de la inversión privada.*
- *La involucración de las partes interesadas para que participen plenamente y así fomentar la innovación y la experimentación.*
- *La base de la evidencia, que además incluyen sistemas de seguimiento y evaluación.*

Las RIS3 son estrategias de especialización que pretenden que la inversión en investigación e innovación dejen de lado el formato conocido como "*café para todos*"³¹, en el cual los recursos se reparten entre todos los agentes, y en su lugar se implante un sistema de prioridades previo a la asignación de fondos, que implica la organización en el reparto de los mismos. Los principios de estas estrategias según sus autores deben ser³²:

1.- **Granualidad**, en referencia al nivel de identificación de las prioridades. Este es un dilema que gran parte de los agentes no llegan a comprender a día de hoy, al menos en nuestro país, gran parte de las administraciones regionales no ha logrado identificar el nivel de intervención. El nivel adecuado de intervención no debe ser un nivel sectorial, pues no se pretende potenciar determinados sectores, sino determinar un objetivo más amplio. Las "áreas" de especialización se deben identificar por ser aquellas en las que existe suficiente "masa crítica", redes y clúster de empresas. El nivel se podría entender como "cross-sectorial", una combinación de sectores, o "extending", que consiste en el descubrimiento de

²⁸ (Foray, 2013)

²⁹ (Sánchez-Moral, 2015)

³⁰ (Comisión Europea, 2012)

³¹ (Foray, 2013)

³² (Foray, 2013)

nuevos nichos a través de actividades en las que la región ya tiene experiencia, se extienden los conocimientos hacía nuevas áreas relacionadas³³.

La identificación del nivel de definición de las prioridades es un gran elemento de discusión, como se ha corroborado en las diferentes reuniones llevadas a cabo por la Red Idi³⁴, copresidida por los Ministerios de Economía y Hacienda de nuestro país, la cual sirve como mecanismos de coordinación multinivel³⁵. Se ha llegado a ciertos ejemplos como es el sector aeronáutico vasco³⁶, que ha extendido su "know-how" hacía otros sectores como el aeronáutico como los satélites o los GPS. Se trata de selección vertical, de procesos más que de sectores.

2.- Descubrimiento emprendedor, este es otro concepto clave de las RIS3 que además aparece en todas las estrategias presentadas por las CCAA. Hace referencia al hincapié que deben hacer las administraciones en colaborar con todos los agentes, públicos, privados, empresas, grupos de investigación, etc, para, a través de ellos, identificar las prioridades de innovación. Estas prioridades pueden ser:

- Sectores o ámbitos con una competitividad demostrada
- Nichos con un crecimiento potencial relevante.

El procedimiento de descubrimiento se debe plantear como un procedimiento "Bottom up", en el que las prioridades se identifiquen de abajo a arriba, y sean quienes efectúan las práctica de la innovación, como los centros tecnológicos, las universidades, las empresas, los que identifiquen aquellas áreas que deban contar con apoyo para llevar a cabo actividades de innovación.

El proceso que han llevado a cabo las CCAA ha sido muy completo en este ámbito, contando con la participación de multitud de agentes en diversos grupos de trabajo responsables de esta tarea. El compromiso político ha sido fundamental para este fin. Entre las CCAA merecen especial atención los procesos llevados a cabo por Galicia, Extremadura, Andalucía y Cataluña, regiones en las que la participación ha sido el núcleo de sus RIS3.

³³ (Aranguren Querejeta, Magro Montero, & Valdaliso Gago, 2010)

³⁴ (Red IDi)

³⁵ Acuerdo de Asociación

³⁶ (Aranguren Querejeta, Magro Montero, & Valdaliso Gago, 2010)

3.- Las prioridades cambiarán con el paso de los años, debido a ello, el objetivo es hacer las actividades punteras del momento más competitivas. La innovación, según los académicos padres del concepto de especialización inteligente, tiene caducidad, y durante la evolución de los programas se deben identificar diferentes nichos.

4.- Estrategia inclusiva, de la que formen parte todos los agentes. En todas las RIS3 podemos encontrar el concepto de cuádruple hélice, administración, empresas, sociedad civil y universidades y centros tecnológicos, como los agentes que forman parte de la estrategia. Esta participación no debe ser únicamente en el proceso inicial, sino que se debe prolongar durante todo el proceso de promoción innovadora. En el caso de País Vasco y Cataluña, concretamente, se han creado grupos de seguimiento, formados por agentes de diversos ámbitos para seguir con este proceso inclusivo, los programas se han llamado “grupos de pilotaje” en el primer caso, y “programa Nuclis R+D” en el segundo.

5.- Necesidad de evaluación de las políticas y los instrumentos llevados a cabo. Este punto ha sido crítico para gran parte de las CCAA españolas, pues han tenido que realizar planes de acción en este sentido, para mejorar su planificación en el ámbito de la evaluación y el seguimiento. Las comunidades a las que se les ha requerido plan de acción en este ámbito han sido: Cantabria, Navarra, La Rioja, Extremadura, Castilla-La Mancha, Comunidad de Madrid, Comunidad Valencia, Islas Baleares, Región de Murcia y Canarias.

La apuesta de la UE por las RIS3 como condición previa a la asignación de fondos es clara y parece formar el futuro de la política de cohesión de la Unión. Para terminar de aclarar el concepto y antes de analizar las estrategias de las diferentes CCAA, es revelador y aclaratorio el proceso que la Comisión propone a las regiones para llevar a cabo su RIS3³⁷:

1. El análisis del contexto nacional / regional y potencial de innovación.
2. La puesta a punto de una estructura de gobierno incluyente.
3. La producción de una visión compartida sobre el futuro del país / región.
4. La selección de un número limitado de prioridades para el desarrollo nacional / regional.
5. El establecimiento de un adecuado conjunto de políticas.
6. La integración de los mecanismos de control y evaluación.

³⁷ (Comisión Europea, 2012)pg 5

En definitiva, el objetivo de las RIS3 es, además de que las administraciones regionales conozcan sus sistemas de innovación, la utilización de los fondos estructurales en aquellas áreas que tengan una capacidad competitiva manifiesta, y así la política de cohesión consiga ofrecer resultados económicos claros. Estos resultados deben ser, salir definitivamente de la crisis a corto plazo, y posicionar a la UE como polo de competencia mundial.

2.2.3.- Las RIS3 en las Regiones Españolas

Para poder analizar las 19 RIS3 regionales ³⁸ en un mismo marco debemos reparar antes en la preocupación de la UE por encontrar y aprovechar las sinergias³⁹ entre sus dos principales herramientas de desarrollo y promoción económica, los fondos estructurales y las convocatorias de Horizonte 2020, destinadas estas a premiar la excelencia de los diferentes agentes innovadores de la UE. Horizonte 2020 define diferentes Retos Sociales que encontramos en el eje superior de la imagen 6, además de los retos de liderazgo empresarial, de entre los que hemos recogido los presentes en las RIS3 regionales, en el mismo eje se han incluido las áreas económicas especialmente presentes en los documentos de las CCAA. Para la elaboración del cuadro presente en la imagen 6 se han comparado todas las prioridades recogidas en las 19 RIS3. No se debe obviar la subjetividad de este análisis, aunque para la elaboración se han extraído los fragmentos de las estrategias, el criterio del analista queda latente, pues el formato de las RIS3 cambia en cada una de ellas, y como ya hemos indicado, la definición de las áreas o ámbitos de especialización es diferente para cada CCAA.

³⁸La RIS3 nacional está compuesta por: la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y los Planes Anuales de Actuación, según el Acuerdo de Asociación, pg 67.

³⁹Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, Anexo I

Imagen 6.- Análisis de las RIS19 de las Regiones Españolas a través de las Sinergias con Horizonte 2020

	Retos Sociales										Liderazgo Industrial				Otras Actividades prioritarias
	Salud, cambio demográfico y bienestar	Seguridad y calidad alimentaria; actividad agraria productiva y sostenible	Energía segura, sostenible y limpia	Transporte inteligente, sostenible e integrado	Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de los recursos y materias primas	Europa en un mundo cambiante, sociedades inclusivas, innovadoras y	Sociedades Seguras	TICS Innovación en PYMES	Espacio	KET					
	Comprender la salud, el bienestar Prevenir la enfermedad Tratamiento y gestión de las enfermedades Envejecimiento activo y autogestión Métodos y datos. Prestaciones de atención sanitaria	Renacimiento rural - innovación Crecimiento azul Seg. alimentaria - Cadena de valor	Energía competitiva baja en carbono Eficiencia energética Calor y frío Consumidores comprometidos Edificios Industria, servicios y productos Ciudades inteligentes y sostenibles	Vehículo verde Movilidad para el crecimiento Aviación Naval Seguridad Movilidad Urbana Logística Sistema de transporte inteligente Infraestructura	Economía Verde Servicios climáticos Economía baja en carbono Soluciones naturales para el clima Agua Materias Primas Patrimonio Cultural para el Crecimiento	Creación común e inclusión Reversión de la desigualdad y pobreza Entender Europa - Promoción de	Protección de Infraestructuras Seguridad Digital Seguridad	TICS	Apoyo a las PYMES	Competitividad del sector espacial Observación Terrestre	Tecnologías de manufactura avanzada Biotecnología industrial Fotónica Materiales avanzados Nanotecnología	Turismo Industrias creativas Textil y calzado Deportes			
Andalucía															
Aragón															
Canarias															
Cantabria															
C-La Mancha															
CYL															
Cataluña															
Com. Madrid															
Com.Valenciana															
Extremadura															
Galicia															
Islas Baleares															
La Rioja															
Navarra															
País Vasco															
P. Asturias															
R. Murcia															

Fuente: Elaboración propia

De este cuadro podemos destacar algunos puntos, como la amplitud de algunas de las estrategias, en concreto las de Andalucía, Cataluña o Comunidad de Madrid, pues son regiones con gran dinamismo y cantidad de fondos que no limitan sus futuras inversiones a sectores o ámbitos cerrados. También cabe destacar la clara especialización de algunas regiones, como resulta el caso de Baleares y el turismo, que desarrolla todas sus actividades de innovación entorno al mismo. El caso Vasco también es particular, posicionándose en sectores, o mejor dicho, ámbitos muy claros⁴⁰.

El reto social de Seguridad y Calidad Alimentaria, Actividad Agraria Productiva y Sostenible, es el reto común a todas las regiones, y denota la importancia del sector alimentario en nuestro país, además del interés de la UE por innovar en ciertos procesos, como pueden ser los procedimientos de envasado y sobre todo los productos orgánicos. La industria del sector alimentario cuenta con el 20.5% de ventas netas del sector industrial⁴¹, y ocupa el quinto puesto a nivel europeo, por detrás de Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.

Este es un claro ejemplo de sectores en los que la economía regional tiene gran experiencia, y se apuesta por un nicho con gran proyección competitiva, como es la variedad orgánica, muy relacionada con la tendencia ecologista del sector alimentario.

Dentro de este mismo reto, es relevante la dedicación de las regiones costeras españolas por el reto del crecimiento azul, el cual es un concepto muy amplio que va desde la utilización de los recursos marinos a la observación de los ecosistemas, pasando por las estrategias de conservación o la construcción naval. En este ámbito, España tiene una ventaja natural sobre el resto de regiones europeas, por la cantidad y calidad de sus costas.

Otro reto común a todas las regiones es la innovación en energía segura, sostenible y limpia, donde no solo se valora el desarrollo de nuevas energías bajas en carbono, sino sobre todo la eficiencia, la eficiencia en el transporte y obtención de energía, en los edificios, en las industrias... Un ámbito de especial relevancia que cada vez cobra más peso en entornos de innovación son las *Smart cities* que es un concepto general, muy presente en otros países europeos, que se basa en la sostenibilidad y calidad de la vida en las ciudades. La Comunidad de Madrid ha focalizado mucho sus esfuerzos en eficiencia

⁴⁰ Ver Anexo3 – RIS3 Euskadi

⁴¹ Fuente: Magrama, 2015

energética y *Smart grids*, mientras que otras regiones como País Vasco o Extremadura, se preocupan más por el desarrollo de las energías bajas en carbono, sin obviar ninguna de ellos el resto de sub-retos. La gran cantidad de recursos existentes en el sector inmobiliario español pretenden reconvertirse y focalizar en la innovación en este ámbito, Andalucía, Baleares y Murcia apuestan por esta renovación.

El sector de la salud es un foco de interés para casi todas las regiones, dentro del mismo el tratamiento y la busca de nuevas terapias es el área más general. El envejecimiento activo es de gran interés para regiones con problemas de envejecimiento poblacional, donde consideran que tienen la materia suficiente para conseguir grandes innovaciones en este ámbito, las comunidades más focalizadas en este reto son Galicia y Asturias, mientras que Baleares se preocupa de una forma más genérica por el turismo de salud.

En este sector, Andalucía cuenta con una importante red investigadora universitaria, aunque es Cataluña el principal polo de salud, por el número de empresas y centros de estudios con los que cuenta. Extremadura se plantearía como un ejemplo de sectores de competitividad potencial, en lugar de reconversión.

El sector de los transportes recibe gran interés por gran parte de las regiones españolas, principalmente en el ámbito de la movilidad para el crecimiento. De nuevo este sector procura sacar partido de la experiencia con la que cuenta el sector, para buscar nuevos nichos de eficiencia. La decisión de este reto viene de la mano de la situación geográfica de España (especialmente en el caso de Canarias) y la gran cantidad de infraestructuras con las que cuenta, como carreteras y puertos. Mediante el sector de las infraestructuras se pretende también dar salida a la cantidad de recursos y conocimientos que se obtuvieron a través del sector inmobiliario.

En el caso del Medio Ambiente, la focalización es más tímida para algunas regiones, no así para Andalucía, País Vasco y Canarias, aunque la mayoría apuesta por este ámbito que tanta competitividad potencial tiene por estar poco desarrollado en comparación con otras industrias.

La importancia de la cultura para formar una sociedad europea arraigada tiene gran importancia en las regiones llamadas “históricas”, por su alto nivel de patrimonio cultural, como son Andalucía, Cataluña, Castilla y León y Baleares. La innovación en ámbitos de

igualdad social es algo abstracta y no está muy presente en las RIS3 regionales, ya que cuenta con su propio objetivo temático.

El uso de las KETs⁴², tecnologías facilitadoras y las TICs son elementos fundamentales en la I+i, pues se utilizan como elemento transversal en diferentes sectores y ámbitos sectoriales. Este hecho queda reflejado en la importancia que tienen estas tecnologías en todas las estrategias de las regiones españolas. Un ejemplo muy interesante por su trascendencia dentro de los materiales avanzados es el del grafeno, un material muy resistente y flexible, que tiene una gran proyección y que procede del carbón. Regiones como Asturias y País Vasco utilizan su gran experiencia en el ámbito del carbón para especializarse en este, entre otros, nuevo material.

Para concluir, al analizar todas las RIS3 regionales, aparecen unos sectores con especial importancia, aunque no se encuentran dentro de las convocatorias de Horizonte 2020, pero la innovación en ellos es trascendental para muchas CCAA. El turismo y el sector servicios representa el 70% del PIB nacional, y toda la experiencia presente se pretende utilizar para seguir siendo competitivos en el futuro. Por otro lado, las industrias creativas como los videojuegos o el cine tienen gran relevancia en regiones como Cataluña o Madrid. El sector textil ha sido uno de los principales de la economía española durante siglos, y las regiones pretenden especializarse en el dentro de ámbitos como la alta costura, o los tejidos. La gestión del deporte es una gran oportunidad de futuro por su auge social e industrial, para Baleares especialmente.

⁴² Key Enabling Technologies

3.-Conclusiones

Tras el estudio de la innovación en el marco de los fondos FEDER para las regiones españolas podemos afirmar que para la asignación de fondos, la innovación ha sido un factor determinante, pues, según nuestro estudio, la falta de una estructura firme de innovación es significativa para un aumento de los fondos asignados. De esta afirmación podemos interpretar que el destino de estos fondos, debe ser la inversión en innovación, que ayude al desarrollo de las regiones más deprimidas.

Pese a esta necesidad de innovar y la preocupación de la Comisión para que así sea, siguen siendo las regiones más desarrolladas y con más experiencia las que más fondos destinan a innovación, y siguen siendo las menos desarrolladas las que menos priorizan en ello. De aquí podemos extraer dos conclusiones, una es que la explicación de esta situación sea la necesidad de una estructura económica previa a la apuesta íntegra por la innovación, y otra que el retraso en los resultados de la innovación, provoque que aquellas con más necesidad apuesten por resultados más rápidos, que supongan una mejora más temprana, que estas regiones tengan que poner más esfuerzo en el corto plazo que las más desarrolladas, que por su parte solo deben garantizar el largo plazo.

Una vez conocida la relevancia de la innovación en el programa FEDER, estamos en disposición de confirmar la apuesta de las regiones españolas por aquellos ámbitos en los que con más experiencia cuenta, como son el sector alimentario y el turismo, aunque también se ha preocupado por sectores con un potencial muy superior, en los que las regiones se creen capaces de ser competitivas.

El estudio de la innovación en la política europea es un tema en el que se ha ahondado poco en relación con la cantidad de fondos que moviliza. Cuando se obtengan los primeros resultados de esta política, es imprescindible valorar los resultados, y también, valorar la idoneidad de las decisiones tomadas por todas las administraciones.

La elaboración de las RIS3 tiene un gran interés para el estudio de la política regional, y sobre todo en el marco de los efectos de aglomeración. Son una herramienta clave para el estudio de la especialización regional, por la cantidad de información que las regiones han plasmado en ellas.

4.- Bibliografía

- Aranguren Querejeta, M., Magro Montero, E., & Valdaliso Gago, J. (2010). Estrategias de Especialización Inteligente: El caso del País Vasco. *ICE, Innovación y Competitividad*, nº 869 , 65 - 80.
- Aranguren, M. J., Navarro, M., & Wilson, J. R. (2015). *From Plan to Process: Exploring the Leadership Implications of RIS3*. Orkestra & Universidad Deusto: Orkestra Working Papers Series in Territorial Competitiveness.
- Banco Mundial. (2012). Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB). *Indicadores del desarrollo mundial* .
- Comisión Europea - DG Regio. (15 de 10 de 2014). *InfoRegio - Fondo Europeo de Desarrollo Regional*. Recuperado el 07 de 2016, de http://ec.europa.eu/regional_policy/es/funding/erdf/
- Comisión Europea . (07 de 04 de 2014). *Europa 2020*. Recuperado el 07 de 2016, de <http://ec.europa.eu/europe2020/>
- Comisión Europea. (2014). *Balance de la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones*. Bruselas: COM(2014) 130 final.
- Comisión Europea. (Mayo de 2012). *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3)*. Obtenido de http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf
- Cordero Mestanza, G. (2015). La promoción de la innovación en la política regional y de cohesión en el periodo 2014-2020: su aplicación en España. *Journal of Regional Research*, nº 33 , 161 - 186.
- Eurostat, Comisión Europea. (s.f.). *NUTS - Nomenclature of territorial units for statistics*. Recuperado el 07 de 2016, de <http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>
- Foray, D. (2013). Fundamentos económicos de la especialización inteligente. *Ekonomiaz*, nº 83 , 54 - 81.
- Gobiernos Regionales. (2014 - 2015). *19 - RIS3 Regionales*. Obtenido de <http://www.redidi.es/politicas-y-estrategias-de-idi/la-ris3-en-las-comunidades-autonomas>
- Ministerio de Economía y Competitividad. (2011). *Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación*. Obtenido de http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Plan_Estatal_Inves_cientifica_tecnica_innovacion.pdf

- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Dirección Gral. de Fondos Comunitarios. (2014). *Acuerdo de Asociación de España 2014-2020*. Obtenido de http://www.dgfc.sepg.minhap.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp1420/p/pa/Documents/20141022_AA_spain_2014_2020.pdf
- Parlamento Europeo y Consejo. (2013). *REGLAMENTO (UE) N o 1303/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO*. Obtenido de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1303>
- Paton, J., & Castillo del, J. (2013). Las estrategias regionales de innovación y especialización inteligente (RIS3), nueva etapa de la política regional europea en el apoyo a la innovación empresarial. *Journal of public policies and territories* , 17 - 23.
- Red IDi. (s.f.). *RED I + D + i*. Recuperado el 07 de 2016, de <http://www.redidi.es/>
- Sánchez-Moral , S. (2015). Territorio, transformación productiva, equidad y redes. *Revista de Estudios Andaluces*, nº 32 , 49-75.
- Unión Europea, EUR-lex. (04 de 03 de 2011). *Access to European Union Law*. Recuperado el 07 de 2016, de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3Aem0041>

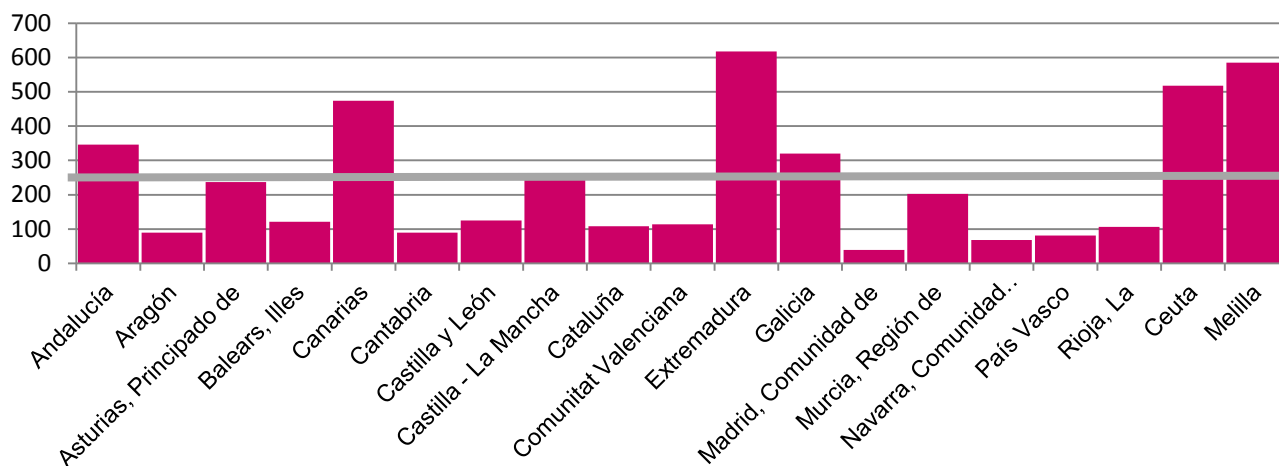
5.- Anexos

Anexo 1.- Objetivos temáticos Europa 2020

-
1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación
 2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas
 3. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas
 4. Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores
 5. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos
 6. Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos
 7. Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales
 8. Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral
 9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza
 10. Invertir en la educación, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje permanente
 11. Mejorar la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública.
-

Anexo 2.- Distribución FEDER per cápita por CCAA, periodo 2014-2020

La línea gris representa la media aritmética⁴³.



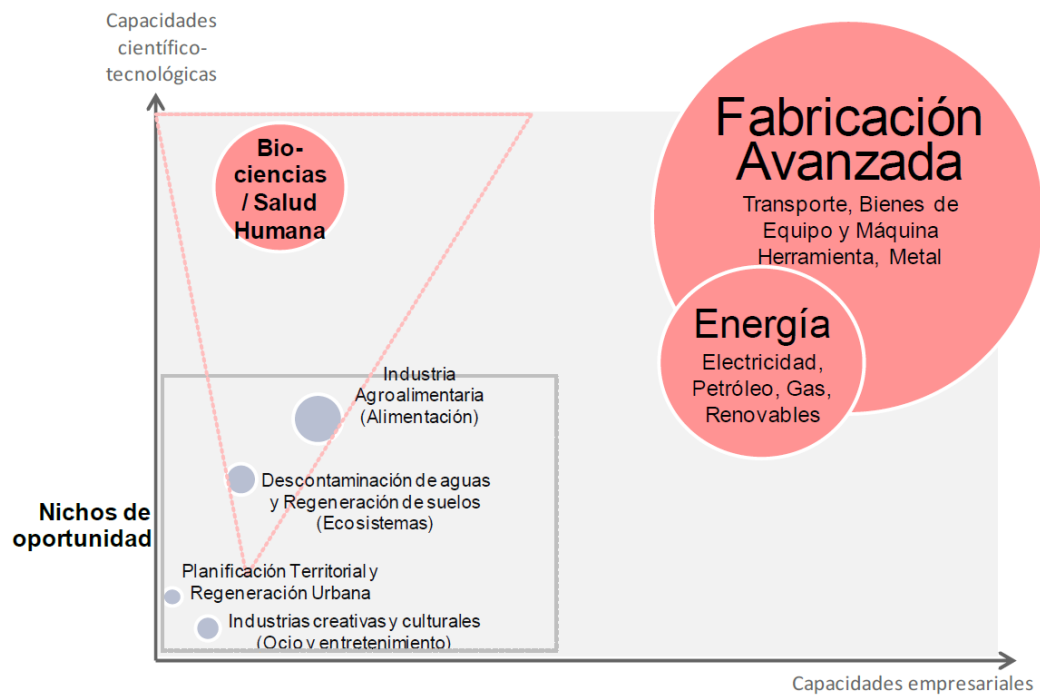
Fuente: Programas Operativos y elaboración propia

⁴³Para obtener una imagen más clara, no tenemos en cuenta los valores de Ceuta y Melilla en la media, pues la distorsionan.

Anexo 3.- Correlaciones entre las variables de innovación

	Inversión en I+D (% del PIB)	Personas con educación de tercer grado (ISCED) %	Personas empleadas en Ciencia y Tecnología %	Empresas con actividades innovadoras	Intensidad de innovación: Del total de empresas	Tasa de desempleo
Inversión en I+D (% del PIB)	1	,845	,768	,669	,828	-,643
Personas con educación de tercer grado (ISCED) %	,845	1	,906	,473	,683	-,837
Personas empleadas en Ciencia y Tecnología %	,768	,906	1	,622	,555	-,775
Empresas con actividades innovadoras	,669	,473	,622	1	,547	-,260
Intensidad de innovación: Del total de empresas	,828	,683	,555	,547	1	-,608
Tasa de desempleo	-,643	-,837	-,775	-,260	-,608	1

Anexo 4.- La RIS3 en el caso del País Vasco



Fuente: RIS3 Euskadi

http://www.redidi.es/sites/default/files/biblioteca-documentos/pcti_euskadi_2020_webinno-20141217145823.pdf