ISSN: 1576-0162

La cohesión regional en la UE. Una aproximación a partir del Índice de Lisboa

Regional Cohesion in the EU: An Analysis Using the Lisbon Index Approach

Luis Pérez y Pérez
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)
lperez@aragon.es

Miguel Ángel Marcos Calvo
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)
miguel.marcos@urjc.es

Recibido: mayo de 2014; aceptado: enero de 2015.

Resumen

El Índice Regional de Lisboa (IRL) cuantifica la cohesión y sintetiza en un solo valor la distancia de las regiones europeas respecto a los objetivos de la Estrategia de Lisboa, así como la distancia existente entre ellas. El IRL se ha calculado para 265 regiones con información procedente de Eurostat sobre el mercado laboral, la formación y el gasto en I+D+i en el periodo 2000-2010. Los resultados muestran que en la EU-27 se consiguió mejorar la situación de las regiones hasta 2007, pero la crisis ha producido un aumento de las desigualdades, situación de la que no escapan las regiones españolas.

Palabras clave: Índice de cohesión regional; Desigualdad regional; Estrategia de Lisboa.

Abstract

The Regional Lisbon Index (RLI) quantifies cohesion and summarizes into a single value the distance of European regions to the objectives of the Lisbon Strategy and the distance between them. The RLI has been calculated for 265 European NUTS2 with information from Eurostat on the labor market, training and R & D, in the period 2000-2010. Results show that the regional situation improved up in the EU-27 to 2007, but the crisis has been an increased in inequality, a situation that also occurs in the Spanish regions.

Keywords: Regional Cohesion Index; Regional inequality; Lisbon Strategy.

JEL Codes: C4, I0, R5.

1. Introducción[1]

Describir los objetivos regionales fundamentales en la Unión Europea (UE) no es una tarea sencilla. Habitualmente se entremezclan términos como crecimiento, convergencia, igualdad, desarrollo, cohesión, bienestar o calidad de vida, conceptos que ni tienen alcances iguales, ni significan lo mismo.

El uso del crecimiento económico como el principal indicador del estado de una economía es habitual, porque la solución de algunos problemas de los países y regiones pasa por su crecimiento sostenido. Ahora bien, este crecimiento es parte del concepto más amplio de desarrollo que incluye la dimensión social y humana, además de la económica. El desarrollo es más complejo que el crecimiento económico, siendo la combinación apropiada de aspectos como educación, salud, dotación de infraestructuras físicas y de comunicación, medio ambiente y recursos naturales, etc.

Desde el punto de vista cuantitativo, entendemos que una distribución más equitativa de la renta constituye un signo inequívoco de un mejor desarrollo, dado que sus beneficios se reparten de manera igualitaria. Estas consideraciones sobre igualdad y desigualdad son extensivas a muchos aspectos, aunque es habitual reducirlos a los puramente económicos. Esto hace que el concepto de convergencia, entendido como el proceso de reducción de las desigualdades entre diferentes territorios, adquiera una gran trascendencia.

No obstante, la convergencia en renta *per capita* no es equivalente a convergencia en niveles de vida. En realidad, tan solo la primera es un medio para el logro de la segunda, ya que la renta es un componente básico del bienestar, pero no el único. Por tanto, la convergencia en los resultados económicos solamente ayudará a la consecución del objetivo último de la política regional comunitaria, "la consecución de un alto grado de cohesión económica y social", si viene acompañada, al mismo tiempo, de un proceso de convergencia en todos aquellos elementos que inciden en el bienestar de las personas como son los sociales o ambientales.

Con este trabajo abordamos el análisis de las desigualdades regionales en la UE desde una perspectiva multidimensional a través de un conjunto de

[1] Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación ECO2011-29314-C02-01 del Plan Nacional de I+D+i, "Análisis de la integración en la Unión Europea: disparidades territoriales, cohesión y descentralización ".

indicadores, relacionados con la cohesión económica y social en Europa. Esta perspectiva multidimensional se aborda en la literatura desde muy diversas propuestas y aproximaciones. Unas emplean métodos estadísticos mientras otras, que se denominan participativas, se basan en la opinión emitida por expertos o por la opinión pública en general. Entre las primeras destacan las que se basan en las diversas técnicas del Análisis Factorial (Quadrado *et al*, 2001; Marcos, 2003 o Folmer y Heijman (2005), en los métodos de Análisis de Regresión (López García y Castro, 2004) o en el Análisis Envolvente de Datos (Martínez Roget *et al*, 2005; Murias *et al*, 2012). A medio camino entre los enfoques estadístico y participativo están los métodos basados en técnicas de análisis multicriterio, como en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) o el conjunto de métodos Electre (Cuadrado y Marcos, 2005). Una revisión de la mayor parte de estas técnicas puede consultarse, entre otros, en Saisana y Tarantola (2002).

Este tipo de aproximación multidimensional es el que utiliza el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en la medición de la pobreza en distintos países, a partir del Índice de Desarrollo Humano (IDH), y con distintas variaciones metodológicas según se trate de estudiar grupos de países desarrollados o en vías de desarrollo donde se producen situaciones de pobreza extrema (Chakravarty, 2009; Villar, 2010).

Marchante y Ortega (2006) aplican una variante del indicador compuesto del PNUD para analizar la evolución del bienestar en las comunidades autónomas españolas en el periodo 1980-2001. Por su parte, Villaverde (2007) analiza la competitividad de las regiones españolas con un indicador compuesto que presenta altas tasas de correlación con el PIB regional. Bubbico y Dijkstra (2011) utilizan esta aproximación metodológica de la Naciones Unidas para el analizar la pobreza en las regiones europeas. Por otro lado y a partir de una reelaboración del ÍDH con indicadores de salud, educación y bienestar material, estos autores estudian el desarrollo humano en las regiones europeas. Villaverde y Maza (2011) comparan en las regiones europeas una serie de medidas univariables convencionales de disparidad regional con otra serie de indicadores compuestos.

Por su parte, Annoni y Kozovka (2010) elaboraron el Índice de Competitividad Regional para las regiones europeas, que la UE viene publicando anualmente desde entonces. Dijkstra *et al*. (2011) analizan la competitividad de las regiones europeas con un indicador compuesto hecho a partir del Índice Global de Competitividad que, en su última edición, el World Economic Forum ha elaborado para un conjunto de 148 países (Schwab, 2013).

Herrero *et al*, (2013a) utilizan, como Bubbico y Dijkstra (2011), la aproximación metodológica de Naciones Unidas para analizar la pobreza en las comunidades autónomas españolas. Por otro lado y a partir también de otra reelaboración del ÍDH con indicadores de salud, educación y bienestar material, estos mismos autores estudian el desarrollo humano en las comunidades autónomas españolas en el periodo 1980-2011 (Herrero *et al*, 2013b).

Respecto al análisis de la cohesión regional, probablemente sea unos de los aspectos menos estudiados en la literatura sobre políticas europeas (Marcos, 2002; Bachtler y Wren, 2006; Comisión Europea, 2007 y 2010a; Garrido *et al.,* 2008; Rodríguez-Pose y Novak, 2010; Mancha y Gallo, 2013; Varela, 2013). Quizá sea así porque aunque el objetivo de la cohesión económica y social ha sido un objetivo preciso en su definición política, su delimitación técnica presenta una mayor dificultad. Así, para la cuantificación y análisis de su evolución en un territorio, el concepto de cohesión da lugar a numerosísimas dimensiones como la evolución de la calidad de vida de los distintos estratos sociales de la población, los aspectos de marginación y pobreza, las disparidades en la distribución funcional y territorial de la renta, la accesibilidad a la vivienda, la igualdad de oportunidades, la sanidad, la educación, la cultura, el medio ambiente o la distribución de las dotaciones de capital público y privado, entre otros aspectos.

Afortunadamente, las referencias comunitarias orientan el concepto de cohesión hacia el campo de la "reducción de las disparidades interregionales", es decir, hacia un enfoque dinámico, próximo a la idea de convergencia, tal y como señala el artículo 130A del Tratado de la Unión, que combina los objetivos de "desarrollo armonioso" de Europa y de reducción de "las disparidades entre los niveles de desarrollo de las distintas regiones y el atraso de las menos favorecidas".

Por su parte, el Tratado de Lisboa plantea en su artículo 2.3 que "la UE fomentará la cohesión económica, social y territorial, y la solidaridad entre los Estados Miembros". Además, la Estrategia de Lisboa de 2000 ya planteaba los retos que debía afrontar la UE durante la primera década del siglo XXI para convertirse en la economía más competitiva en el contexto mundial. Para ello se establecieron objetivos precisos en materia de empleo, de educación y de I+D+i. A mitad de la década la Comisión Europea (2005) relanzó la denominada Estrategia Renovada de Lisboa, que sirvió como referencia para elaborar la nueva Política Regional del periodo 2007-2013. No obstante, la evaluación llevada a cabo por la Comisión pone de manifiesto que los objetivos de Lisboa no se han cumplido en la mayor parte de los Estados miembros (European Commission, 2010).

A escala regional la Comisión Europea (2010b) se ha planteado los nuevos retos a los que se enfrentan los países y regiones de la UE en el horizonte del 2020. De nuevo se formulan objetivos similares a los de la Estrategia de Lisboa, aunque en un entorno marcado por una profunda crisis económica.

Los objetivos de la Estrategia de Lisboa se basan en valores concretos de las tasas de empleo, de niveles de educación y formación, así como del gasto público y privado en I+D+i. La cuestión es saber hasta qué punto la cota que se está alcanzando de cohesión económica y social en la UE se debe a la homogenización entre los aspectos económicos y sociales de sus regiones. Concretamente, esta aproximación se basa en el cálculo del Índice Regional de Lisboa (IRL), auspiciado por la UE, entre los diferentes indicadores sintéticos que se pueden elaborar con los diferentes enfoques metodológicos (Salvati y Zitti, 2008; Zhou *et al.,* 2010).

El trabajo tiene como primer objetivo valorar si ha mejorado o no la cohesión entre las regiones de la UE. En el caso de no llegar a identificar una clara mejora en la cohesión conjunta, en segundo lugar se pretende valorar si lo han hecho algunos conjuntos determinados de regiones que son objetivo de políticas comunitarias diferenciales, como las "Regiones del objetivo de Convergencia" o las "Regiones del objetivo Competitividad y Empleo".

Para la consecución de estos objetivos se ha elaborado el IRL, calculado a escala regional, considerando en cada región europea un conjunto de ocho indicadores relacionados con el empleo, el nivel de formación de la población, el abandono escolar o el gasto público y privado en I + D + i. Este índice permite analizar la distancia de cada región respecto a los Objetivos de Lisboa, así como las distancias existentes entre las diferentes regiones en la consecución de dichos objetivos. Finalmente, como el análisis se ha llevado a cabo durante el periodo 2000-2010, es posible también observar la evolución de las diferencias regionales a lo largo del tiempo y confirmar si las desigualdades, en el conjunto de variables, han disminuido o han aumentado, es decir, si la cohesión económica y social ha mejorado o no.

2. METODOLOGÍA

El IRL se ha calculado desde el año 2000 hasta el 2010 siguiendo el método propuesto por Dijkstra (2010) (Cuadro 1), para un conjunto de 265 regiones de la UE, utilizando los ocho indicadores que forman los Objetivos de Lisboa elaborados con información estadística procedente de la base de datos de Eurostat.

Ahora bien, como la disponibilidad de los microdatos para algunas regiones europeas es prácticamente nula, como por ejemplo para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla o los departamentos franceses de ultramar, entre otros, estos territorios no han sido considerarlos en el análisis. Por otra parte, el panel de datos para los once años, ocho indicadores y 265 regiones tampoco estaba totalmente completo, por lo que en algún caso se han tenido que estimar los valores de las observaciones desconocidas[2].

[2] Dichas estimaciones se han realizado de manera que la intervención realizada fuera la más neutral posible: en algunos casos se ha interpolado tanto con el valor medio, entre los dos más próximos, mientras que en otros se ha utilizado un ajuste por mínimos cuadrados con la información disponible. Puntualmente, y para casos más extremos, se ha utilizado la tendencia del país aplicada al dato regional disponible, de forma que manteniendo el nivel que proporciona el dato regional se ha usado la tendencia de un conjunto de regiones similares a la que presenta la falta de datos.

Cuadro 1. Comparación de los valores utilizados en la construcción del IRL

	Dijkstra (2010)		2014	
	MÍNIMO REGIONAL	MÁXIMO REGIONAL	MÍNIMO REGIONAL	MÁXIMO REGIONAL
Tasa de empleo en hombres de 15-54 años.	35		40	
Tasa de empleo en mujeres de 15-54 años	35		40	
Tasa de empleo de personas de 55-64 años.	35		40	
Abandono escolar entre 18-24 años.		60		60
Personas de 20-24 años con al menos estudios secundarias.	47		40	
Participación en el aprendizaje permanente de personas de 25-64 de años.	0		0	
Gasto público en I +D + i.	0		0	
Gasto privado en I + D + i	0		0	

Fuente: Dijkstra (2010) y elaboración propia.

La metodología de construcción del IRL propuesta por la UE requiere precisar algunas cuestiones para justificar tanto las adaptaciones realizadas en este trabajo, como que faciliten el cálculo del índice en cualquier otro momento del tiempo.De forma sintética el cálculo del indicador cubre los siguientes pasos:

1.- Se calcula para cada región e indicador su distancia con respecto a cada uno de los objetivos de Lisboa.

2.- Se transforman los valores de los indicadores a puntuaciones entre cero y uno: cero cuando la región no ha cumplido nada, y uno cuando ha alcanzado o superado el objetivo de Lisboa. La transformación se hace de forma lineal (variación proporcional):

Puntuación = 1-((Objetivo de Lisboa-Tasa Regional))/((Objetivo de Lisboa-Tasa Regional mínima))

En el caso de los tres indicadores de empleo, para asegurar que todos tienen el mismo peso, las tres tasas se calculan como:

Puntuación = 1-((Objetivo de Lisboa-Tasa Regional))/(35%)

En el caso del indicador "Abandono escolar prematuro" el cálculo se invierte, cambiado de signo el indicador:

Puntuación = 1-((Tasa Regional-Objetivo de Lisboa))/((Tasa máxima regional (60%)-Objetivo de Lisboa))

3.- Para que la transformación se haga igual todos los años y poder así comparar los resultados en el tiempo, se utiliza un conjunto de valores mínimos, que definen el valor inferior, y que permanecerán constantes en la elaboración del indicador en los distintos años.

4.- Se calcula el indicador como media ponderada. Dicha puntuación media presenta como valor máximo "1" cuando se cumplen todos los objetivos de Lisboa, y el valor mínimo se corresponde con el de la región que los cumpla en menor medida.

5.- Por último y teniendo en cuenta el valor mínimo anterior, se vuelve a transformar el resultado del Indicador de forma que ahora los resultados estén entre cero y uno.

El IRL así construido persigue cuatro objetivos: *i)* tomar en consideración los objetivos de Lisboa de una forma que sea fácilmente comprensible, *ii)* asegurar que un mismo valor recibe la misma puntuación en cada año del análisis, *iii)* evitar contar varias veces lo mismo y *iv)* combinar los indicadores individuales de forma que cada cambio reciba siempre el mismo peso en cada indicador.

El primer objetivo se logra utilizando la distancia al objetivo de Lisboa en los ocho indicadores en lugar de usar sus valores absolutos. El segundo, fijando la distancia máxima al objetivo, lo que implica, por ejemplo, que una tasa de empleo del 65 por ciento recibe siempre la misma puntuación, sea en 2002 o en 2006. El tercero, calculando los objetivos de Lisboa con indicadores exclusivos basados en objetivos oficiales, tanto en lo que se refiere a empleo como a la I+D+i. El último afecta a las tasas de empleo y a los objetivos de I+D+i: las tasas de empleo se ajustan de manera que un incremento de un punto porcentual siempre conlleve el mismo incremento en el IRL. Para los objetivos de I+D+i, los pesos usados en la combinación de indicadores se ajustan de forma que un incremento porcentual de un punto conlleva un incremento similar en el IRL (Dijkstra, 2010).

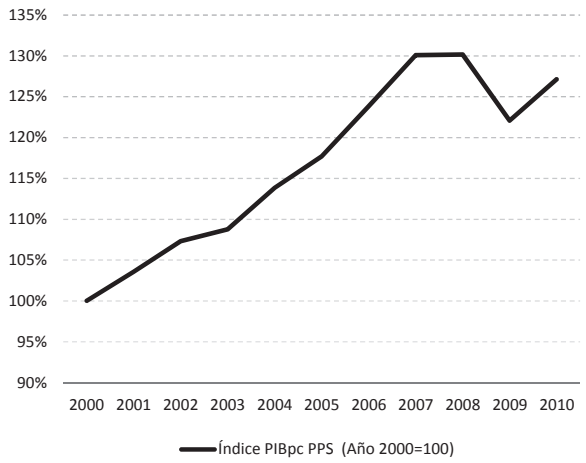
3. Resultados

Para el conjunto de las 265 regiones y el periodo de análisis comprendido entre 2000 y 2010 se han realizado diferentes análisis, buscando determinar tanto los resultados alcanzados por cada una de las regiones frente a los objetivos de Lisboa, como la evolución global de la cohesión para el conjunto de todas ellas. En todos los análisis se ha destacado la situación global de la UE y el nivel alcanzado por determinados grupos singulares de regiones.

Como una primera aproximación a los conceptos de "Desarrollo" y "Cohesión" comenzaremos observando los conceptos de "Crecimiento" y "Convergencia" en PIB *per capita* expresado en Paridad de Poder de Compra (PIBpc en PPC). En el Gráfico 1,destaca el intenso crecimiento disfrutado por las regiones de la UE desde 2000 hasta 2007. Posteriormente, se observa en el último año (2010) un positivo repunte tras el estancamiento y descenso debido a la crisis económica (2007 a 2009). Al mismo tiempo, se ha producido un intenso proceso de convergencia en PIB para el conjunto de regiones, claramente observable en la reducción de la desigualdad cuantificada mediante el coeficiente de variación entre los PIBpc PPC de las 265 regiones (Gráfico 2).

Sin duda, los resultados para el conjunto de regiones de la UE son positivos. Ahora bien, el análisis por separado de ambos conceptos (crecimiento y convergencia) no permite identificar con facilidad los matices de su interacción conjunta en el tiempo. Es decir, no es sencillo observar los diferentes escenarios posibles entre "crecimiento-decrecimiento" y "convergencia-divergencia". El mejor escenario posible para el conjunto de regiones de la UE es el identificado anteriormente para 2000-10, ya que combina en el tiempo crecimiento con convergencia en PIB (Gráfico 3). Tan sólo hay dos momentos, 2004-05 y 2009-10, en los que se identifica crecimiento con divergencia. Y lo que es más interesante, el periodo, 2007-09 en el que hay estancamiento y decrecimiento pero con convergencia interna entre las regiones de la UE.

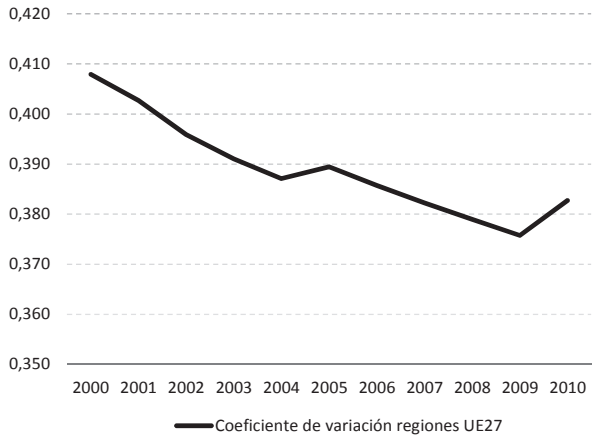
Gráfico 1: Crecimiento del PIB pc en PPC en las regiones de la UE (Índice100: 2000)



Fuente: Elaboración propia.

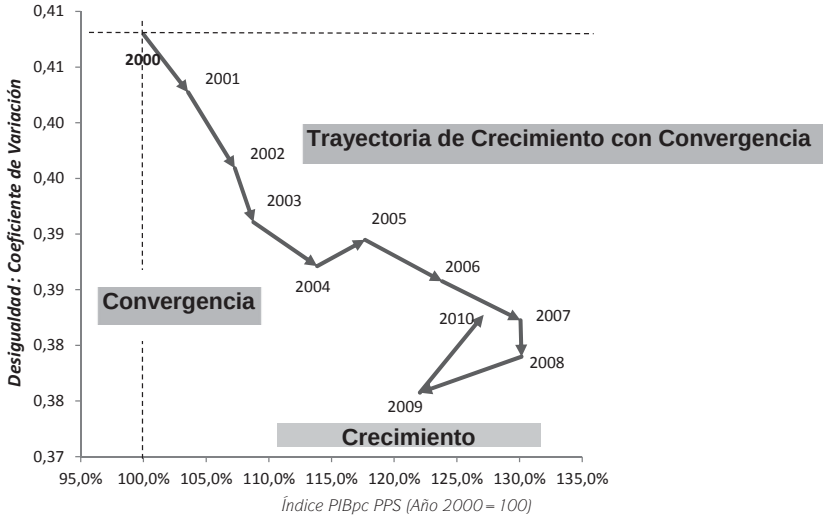
Estos resultados consideran a todas las regiones de la UE. Ahora bien, el análisis agregado oculta, a otras escalas, algunos matices importantes. Países como Alemania, Reino Unido, Francia, Irlanda, Portugal y Grecia pese a disfrutar, en media, de crecimientos en la renta *per capita*, presentan simultáneamente divergencias internas entre las regiones que lo forman (Gráfico 4). Es decir, el resultado final en el año 2010, al igual que durante gran parte del periodo 2000-2010, es de un incremento de las diferencias (desigualdad). Entre estos países tan sólo España sigue el mismo comportamiento en crecimiento y convergencia regionales que la media de la UE.

GRÁFICO 2: CONVERGENCIA EN PIB PC EN PPC PARA EL CONJUNTO DE REGIONES DE LA UE



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN ANUAL DEL CRECIMIENTO Y CONVERGENCIA EN PIB EN LAS DE REGIONES DE LA UE



Fuente: Elaboración propia.

Estos primeros resultados sirven como aproximación a un análisis más completo de los conceptos más complejos de "Desarrollo" y "Cohesión". Su

cuantificación se hace posible gracias a considerar una mayor cantidad de información para cada una de las regiones (8 variables). A modo de avance destaca el hecho de que en todos los casos analizados entre 2000 y 2010 se ha producido un empeoramiento general de la cohesión (aumento de la desigualdad) junto a un mantenimiento del nivel de desarrollo de partida (año 2000).

El análisis de la evolución regional usando de forma conjunta una mayor cantidad de información (empleo, educación, I + D + i) sin duda está más próximo al concepto de desarrollo regional que al de crecimiento. De la misma forma, la reducción de la desigualdad entre las regiones al usar simultáneamente dicho conjunto de características se ha perfilado más cerca del concepto de cohesión que del de convergencia regional. Así, junto al cumplimiento conjunto de los objetivos de Lisboa, el IRL se interpreta como el nivel conseguido en el desarrollo regional y, las diferencias entre las regiones, como la cuantificación de la cohesión.

Al igual que para el PIB, es posible analizar el desarrollo y la cohesión tanto individualmente como de forma conjunta. Además, los resultados serán diferentes según sean los agrupamientos de regiones, como son, en este caso, las pertenecientes al objetivo "Convergencia" y al objetivo "Competitividad y Empleo"[3].

Aunque no sorprenda que el IRL haya empeorado de manera significativa desde el año 2008, cabía la posibilidad de que aunque conjuntamente las regiones se alejasen de los objetivos de Lisboa, se pudieran estar reduciendo las desigualdades entre ellas. Desafortudandamente se ha confirmado que la cohesión ha seguido una senda de empeoramiento dado el incremento de la desiguladad relativa multidimensional que se ha constatado (Gráficos 5 y 6).

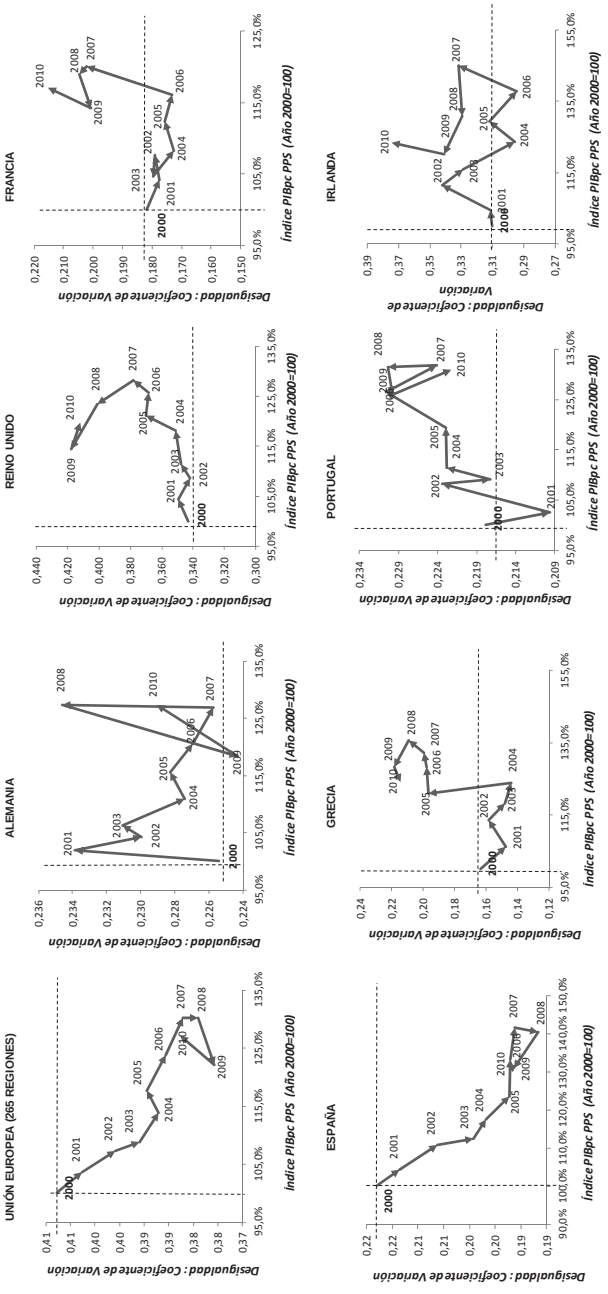
No obstante destacan al analizar ambos conceptos (Gráficos 7 a 9). La clave para leer los gráficos reside en situar la referencia incial en el año 2000 (marcado por el cruce de lineas discontínuas), y observar la trayectoria seguida, tanto en desarrollo (crecimiento del IRL), como en cohesión (reducción de desigualdades internas en el grupo de regiones considerado). Así, para el conjunto de 265 regiones de la UE destaca que del año 2001 al 2003 se produjo una dismunición en el nivel de desarrollo junto a un incremento de desigualdad (empeoramiento de la cohesión interna). Los años 2004 y 2005 presentan valores de desarrollo (cumplimiento de objetivos de Lisboa) por encima del punto de partida (año 2000) con una reducción de desigualdad e

[3] Las regiones del objetivo competitividad y empleo son las acogidas al objetivo 1 durante el periodo de programación 2000-2006, que no reúnen ya las condiciones de admisibilidad del objetivo de convergencia y actualmente perciben una ayuda de transición y todas las demás regiones de la UE no acogidas al objetivo de convergencia. Las regiones del objetivo de convergencia son las regiones de la UE con un PIB per capita inferior al 75 por ciento de la media de la UE (Fondos Estructurales), las regiones cuyo PIB per capita ha aumentado por encima del 75 por ciento de la media de la UE debido al efecto estadístico de la ampliación, las regiones cuya RNB es inferior al 90 por ciento de la media de la UE (Fondo de Cohesión) y las regiones ultraperiféricas, para compensar los costes debidos a su lejanía.

incremento de cohesión, también superior a la existente en 2000. Es decir la trayectoria ideal es aquella que permite situar al conjunto de regiones en el cuadrante I del Gráfico 7. Finalmente, desde el año 2005 se ha ido perdiendo el nivel de desarrollo alcanzado, volviendo incluso a una posición inferior a la existente en el punto de partida (año 2000) y, al mismo tiempo, sufriendo internamente un mayor grado de desigualdad (menor cohesión). También, en este caso el grado de desigualdad interna es superior al punto de partida.

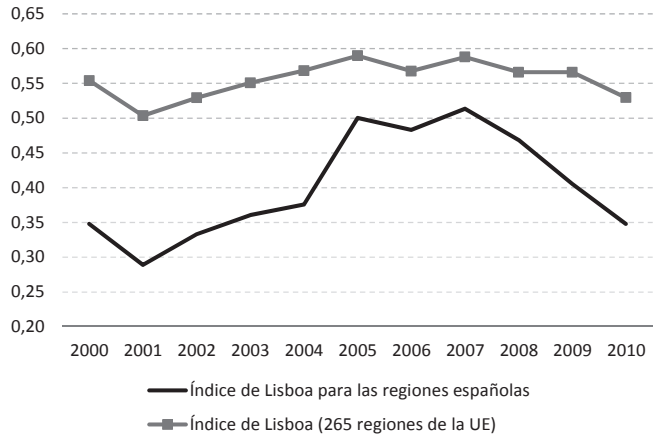
Como siempre, los datos agregados ocultan singularidades que se ponen de relieve realizando otra serie de agrupaciones de regiones dentro de la UE. En el caso de las regiones españolas destaca positivamente el desarrollo alcanzado desde 2000 a 2007, con el cumplimiento simultáneo de los ocho objetivos de Lisboa (Gráfico 5). Sin duda en este subperiodo se cerró en parte la brecha existente entre la media de las regiones españolas y la de la UE. Lamentablemente, a partir de 2008 las diferencias han vuelto a aumentar, prácticamente hasta el nivel del año 2003. Hay que destacar que tanto en el tramo de mejora como en el de empeoramiento, el ritmo de variación de las regiones españolas ha sido de mayor intensidad que en el conjunto de la UE.

Gráfico 4. Evolución anual del Crecimiento y Convergencia en PIB pc en PPC para algunos países de la UE



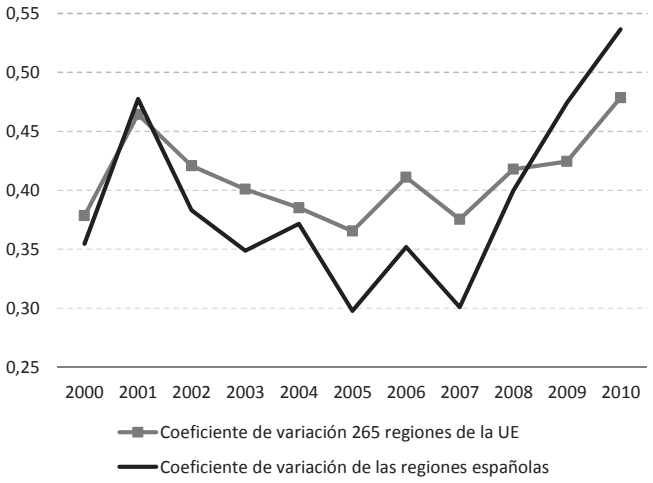
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5. Evolución de IRL 2000-2010 en la UE y en las regiones españolas



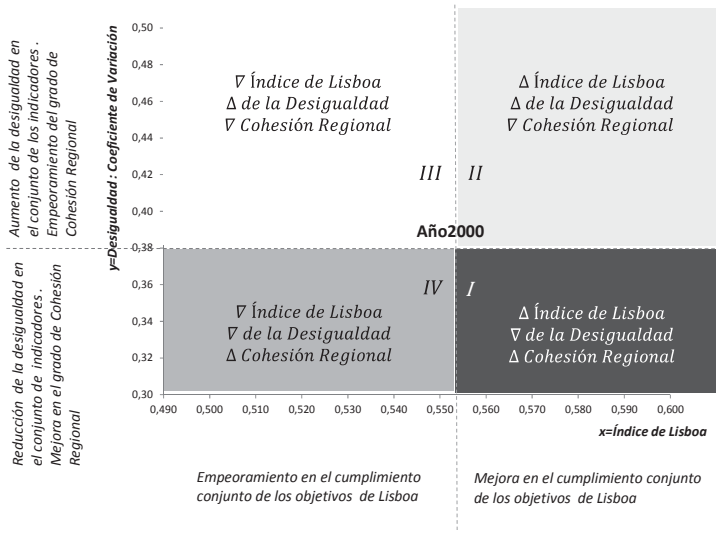
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6. Evolución de la dispersión entre las regiones de la UE y entre las españolas



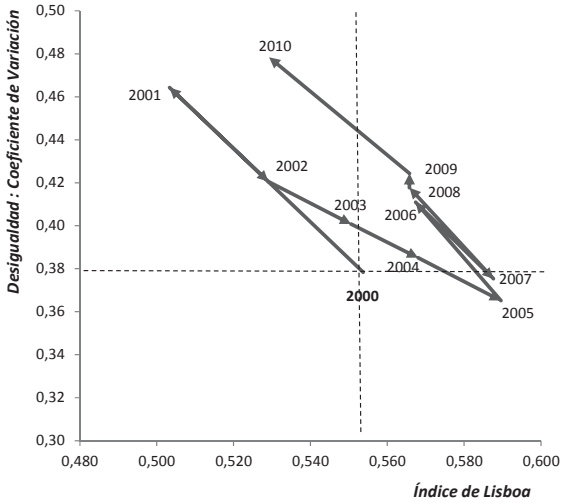
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7. Caracterización de posibles situaciones resultantes al combinar el cumplimiento de los objetivos de Lisboa y la desigualdad (cohesión) regional.



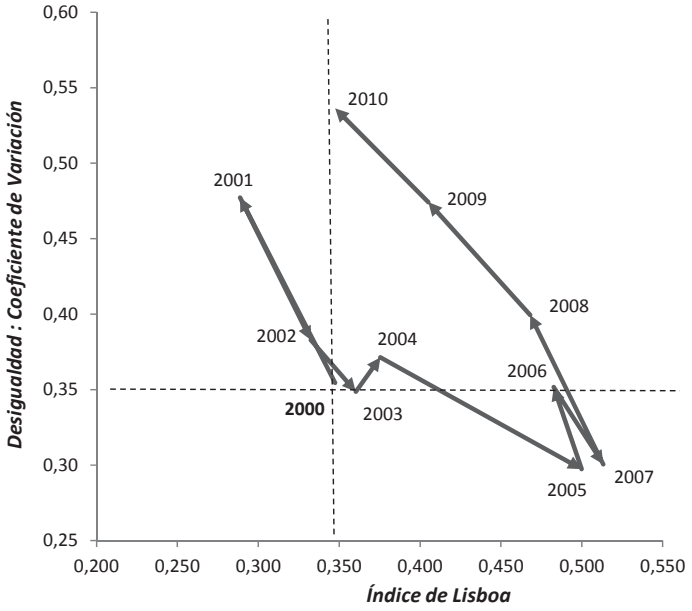
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 8. Análisis conjunto del cumplimiento de los objetivos de Lisboa y desigualdad interna (cohesión) para las regiones de la UE.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 9. Análisis conjunto del cumplimiento de los objetivos de Lisboa y desigualdad interna (cohesión) para las regiones Españolas.



Fuente: Elaboración propia.

Analizando la trayectoria del Gráfico 9 destaca especialmente el hecho de que las diferencias entre las regiones españolas han disminuido (mejora de la cohesión) durante el periodo de acercamiento a la media de la UE, hasta el año 2007. A partir del año 2008 el empeoramiento de la cohesión es muy intenso, pasando a ser mayor la desiguladad en España que la de la media de la UE. Al mismo tiempo, durante gran parte del periodo temporal considerado las regiones españolas, en conjunto, están más cohesionadas (menores diferencias) que la media de las regiones de la UE, pero con una dinámica paralela a la media de la UE (Gráfico 3). Es decir, la consecución de los objetivos de Lisboa ha llevado a una reducción temporal de las diferencias entre las regiones españolas, transformándose a partir del año 2008 en un empeoramiento de la cohesión, incluso presentando con una degradación superior al emperoramiento observado en el conjunto de la UE .

Una situación ideal hubiera sido que el conjunto de las regiones hubiesen conseguido mayores niveles en el cumplimiento de los objetivos de Lisboa (desarrollo), simultáneamente con que aquellas regiones más retrasadas lo hubieran hecho de manera más rápida. Así estaríamos hablando de mejoras en la cohesión regional. Lo ocurrido finalmente ha sido que en los momentos de

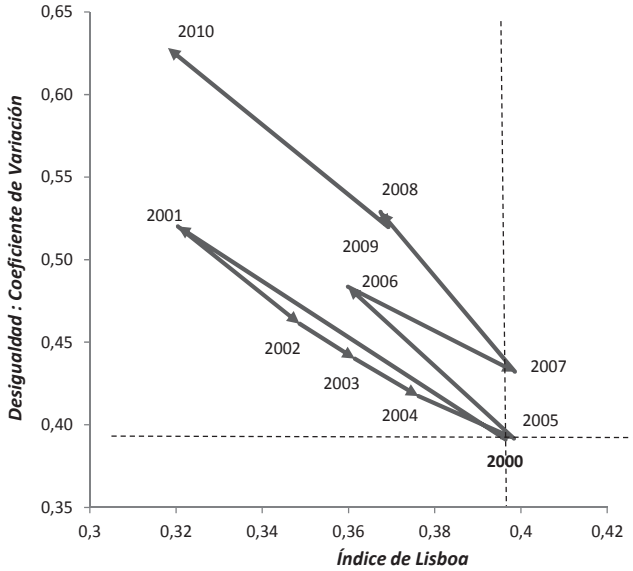
crecimiento en la consecución de los objetivos de Lisboa los ritmos de mejora entre las regiones han sido desiguales, reflejándose finalmente un incremento de la desigualdad y, por tanto, en un empeoramiento de la cohesión.

No obstante, estos análisis agregados pueden ocultar, por agrupamiento de información, comportamientos singulares de algunas regiones que merece la pena destacar. Por ello, a continuación se describen los resultados obtenidos para las regiones "objetivo de Convergencia" y de las regiones "objetivo de Competitividad y Empleo", como un segundo escalón de análisis.

Es bien conocido que el objetivo de Convergencia cubre a las regiones más pobres de Europa. Regiones cuyo PIB *per capita* es inferior del 75 por ciento de la media de la UE. La finalidad de este objetivo es permitir que las regiones menos prósperas alcancen a las regiones de la UE más prósperas, reduciendo así las desigualdades.

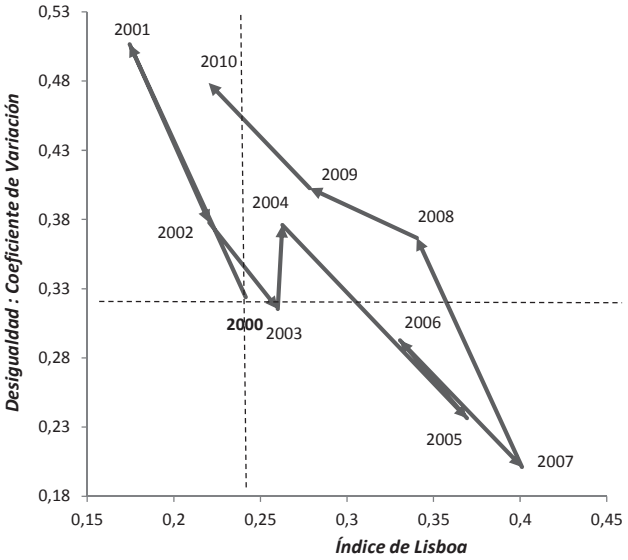
Los Gráficos 10 y 11 contienen las trayectorias conjuntas de ambos conceptos para las regiones Convergencia de la UE y españolas. En el Gráfico 10, situándonos en el año 2000, destaca el hecho de que en ningún momento, durante todo el periodo considerado, ha mejorado el nivel de desarrollo conjunto de las regiones convergencia de la UE (cumplimento de los objetivos de Lisboa). Además, la cohesión ha empeorado en todo el periodo, es decir, se ha incrementado la desigualdad entre dichas regiones.

Gráfico 10. Análisis conjunto del cumplimiento de los objetivos de Lisboa y desigualdad interna (cohesión) para las regiones "Convergencia" de la UE.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 11. Análisis conjunto del cumplimiento de los objetivos de Lisboa y desigualdad interna (cohesión) para las regiones Españolas de "Convergencia"



Fuente: Elaboración propia.

Paralelamente, el grupo de regiones españolas del objetivo Convergencia presenta dos trayectorias. Una positiva de crecimiento y cohesión hasta el año 2007, consiguiendo alcanzar el nivel de desarrollo, del año 2000, de la media de la UE. Para, a continuación, pasar a otra negativa de disminución del grado de desarrollo y aumento de la desigualdad interna, perdiendo hasta el año 2010 lo alcanzado anteriormente. Es más, el resultado final es incluso peor que el punto de partida del año 2000 en ambos conceptos (desarrollo y cohesión). Ahora bien, a pesar de sufrir durante los años 2008 a 2010 una importante crisis económica, con consecuencias sobre el nivel de desarrollo (alejamiento de los objetivos de Lisboa), destaca el hecho de que las regiones españolas presenten un menor nivel de desigualdad que la media de las regiones de la UE, es decir, un mejor grado de cohesión entre ellas. Aunque también la senda es de aproximación a dicha media europea (Gráfico 11).

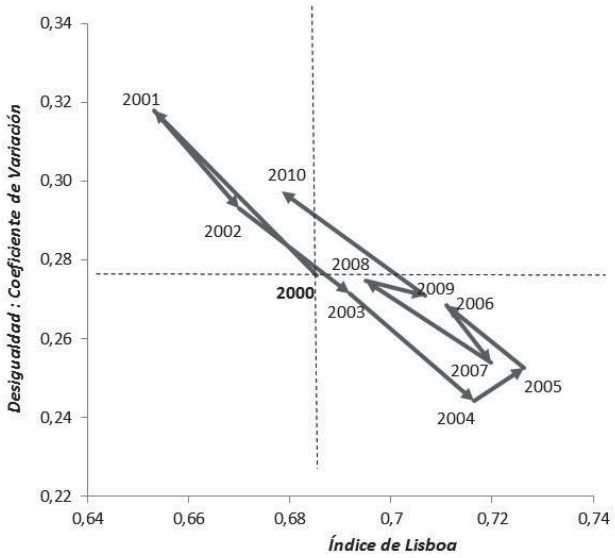
El segundo grupo singular de regiones estudiado es el de las pertenecientes al objetivo Competitividad y Empleo (Gráfico 12). Este objetivo abarca a todas las regiones europeas que no están cubiertas por el objetivo Convergencia. Su principal finalidad es crear puestos de trabajo mediante la promoción de la competitividad, y en hacer a las regiones más atractivas para las empresas y los inversores. La trayectoria seguida por las regiones pertenecientes a este objetivo es significativamente más suave que la destacada anteriormente del

objetivo Convergencia. Aun así, también en este caso destaca la intensidad en el proceso de aproximación de las regiones españolas a la media del conjunto de las regiones competitividad y empleo de la UE, así como su alejamiento desde 2007 con intensidad similar.

Lo que sin duda es notable, en todos los casos en este objetivo para las regiones españolas, es tanto la igualdad en la cohesión hasta el año 2007, como el incremento de la desigualdad desde 2007 a 2010 (Gráfico 13). Partiendo de un nivel similar y manteniendo una senda paralela hasta el año 2007, se pasa a una importante diferencia en el año 2010. Es decir, las regiones españolas de Competitividad y Empleo partían de un grado de cohesión similar a la media de sus homólogas en la UE, y después de mantener el nivel de cohesión ocho años, la desigualdad se ha incrementado bruscamente del 2007 al 2010, alcanzando este último año una desigualdad significativamente superior a la media de las regiones de la UE.

Combinando los conceptos de desarrollo y cohesión para el conjunto de regiones de Competitividad y empleo tanto de la UE como de España, la trayectoria seguida es de desarrollo con cohesión del 2000 al 2005 para, posteriormente, ir poco a poco perdiendo los logros alcanzados en ambos conceptos. Debido a la crisis, las regiones prácticamente vuelven a la posición de partida del año 2000 en desarrollo con un leve aumento de la desigualdad (Gráficos 12 y 13).

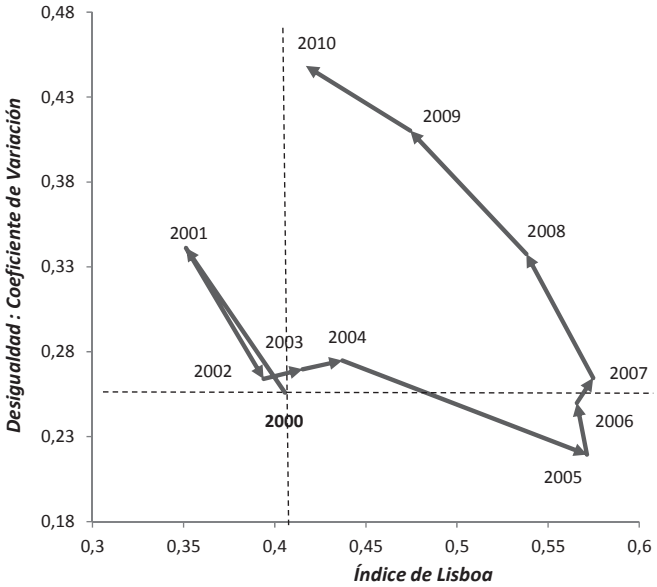
Gráfico 12. Análisis conjunto del cumplimiento de los objetivos de Lisboa y desigualdad interna (cohesión) para las regiones de "Competitividad y empleo" de la UE.



Fuente: Elaboración propia.

También en este caso se han elaborado los gráficos que contienen, de forma combinada, los conceptos de desarrollo y cohesión para el conjunto de regiones de Competitividad y Empleo de España. Estas regiones presentan unos resultados relativos parecidos al conjunto de las regiones de la UE, aunque la trayectoria seguida presenta cierta singularidad. Concretamente, destaca que tras el positivo comportamiento hasta el año 2005 el posterior retroceso se produce a un menor ritmo que el observado para las mismas regiones de la UE pero con un grado superior de desigualdad (reducción de la cohesión).

Gráfico 13. Análisis conjunto del cumplimiento de los objetivos de Lisboa y desigualdad interna (cohesión) para las regiones Españolas de "Competitividad y empleo".



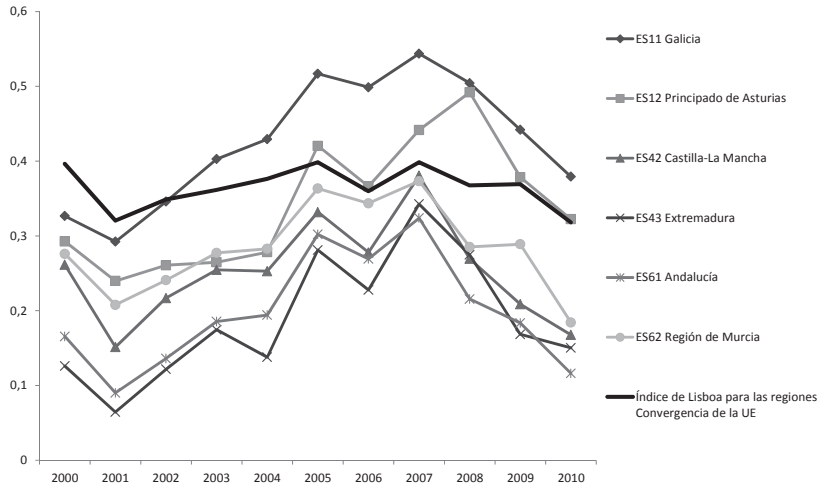
Fuente: Elaboración propia.

Todos estos resultados son la consecuencia de la valoración conjunta de las trayectorias y las diferencias de los conjuntos de regiones consideradas. Para terminar y solo para el caso español, se muestran los comportamientos individuales, por regiones, en cuanto a consecución de los objetivos de Lisboa (Gráficos 14 y 15). Como caso positivo entre las regiones del objetivo en Convergencia destacan Galicia y el Principado de Asturias por presentar valores del índice muy por encima de la media de la UE. El resto permanecen por debajo de la media siguiendo una trayectoria de mejora hasta 2007, para a continuación caer hasta posiciones equivalentes al punto de partida del año 2000.

Entre las regiones españolas del objetivo de Competitividad y empleo, la Comunidad Foral de Navarra, el País Vasco y la Comunidad de Madrid son las

regiones con resultados por encima de la media del mismo objetivo (Gráfico 15). El resto presentan una trayectoria por debajo de la media de la UE, pero muy homogéneas tanto en la fase de crecimiento (2000-2007) como en la decrecimiento (2008-2013). Con todo, es significativa la intensidad en la caída de las Comunidades Autónomas Insulares de Baleares y Canarias.

Gráfico 14. Detalle de la Evolución del Índice Regional de Lisboa 2000-2010 en las regiones "Convergencia" españolas y media UE



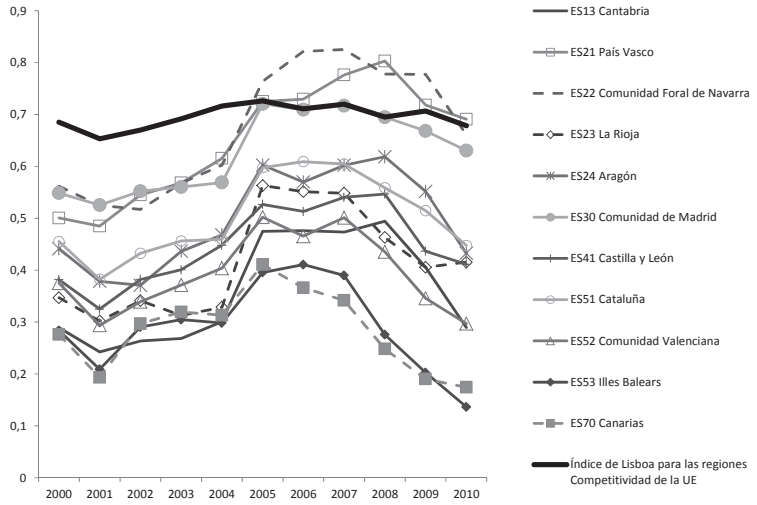
Fuente: Elaboración propia.

Para terminar se han incluido, a modo de fotografía panorámica, los gráficos combinados "desarrollo y cohesión" para varios países (Gráfico 16). Así las regiones alemanas han mejorado significativamente su nivel de desarrollo, pese a la crisis económica, pero sin mejoras en la cohesión interna. Ahora bien, no es menos cierto que entre las regiones alemanas el nivel de partida de desigualdad (año 2000) era ya significativamente bajo en comparación con la media de la UE.

Por otro lado, junto al intenso desarrollo medio que presentan las regiones francesas se observa una mejora significativa de la cohesión interna hasta 2005. Lamentablemente se pierden gran parte de los éxitos anteriores debido a la crisis desde 2007.

En el caso de Reino Unido la pérdida de cohesión es más intensa desde el año 2005 hasta 2010, tras los positivos resultados alcanzados hasta el año 2005. Conviene recordar que las regiones de Reino Unido han ido incrementado su desigualdad en PIB prácticamente durante todo el periodo 2000-2010.

GRÁFICO 15. DETALLE DE LA EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE REGIONAL DE LISBOA 2000-2010 EN LAS REGIONES "COMPETITIVIDAD Y EMPLEO" ESPAÑOLAS Y MEDIA DE LA UE



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a Portugal, destaca el importante nivel de desigualdad interna entre las regiones, alcanzando el valor más elevado de entre los países considerados. Además, esto viene agravado por el bajo cumplimiento de los objetivos de Lisboa.

En Irlanda destaca el mantenimiento hasta el año 2007 de un nivel de cohesión importante (bajos niveles de desigualdad interna), para aumentar la desigualdad desde 2007 a 2010 a unos niveles equivalentes a otros países de la UE. Es decir, pese a la crisis y las dificultades que están pasando sus regiones, su comportamiento es homogéneo. En comparación con otros países es significativamente positivo tanto el nivel de partida, como el alcanzado en el cumplimiento de los objetivos de Lisboa.

Por último, Grecia ha perdido desde el año 2005 los positivos niveles alcanzados tanto en cohesión como de cumplimiento de objetivos de Lisboa, aunque es necesario destacar que el punto de partida de las regiones griegas era significativamente más bajo que la del resto de países considerados.

4. CONCLUSIONES

A escala regional en la UE se ha cumplido parcialmente la Estrategia de Lisboa ya que, tanto para el total de regiones como para diferentes agrupaciones, el IRL mejoró hasta 2007. A partir de entonces, las regiones se

han alejado de los objetivos hasta el año 2010. Es importante destacar que, en algunos casos, dicho alejamiento ha venido acompañado de significativos incrementos en PIB.

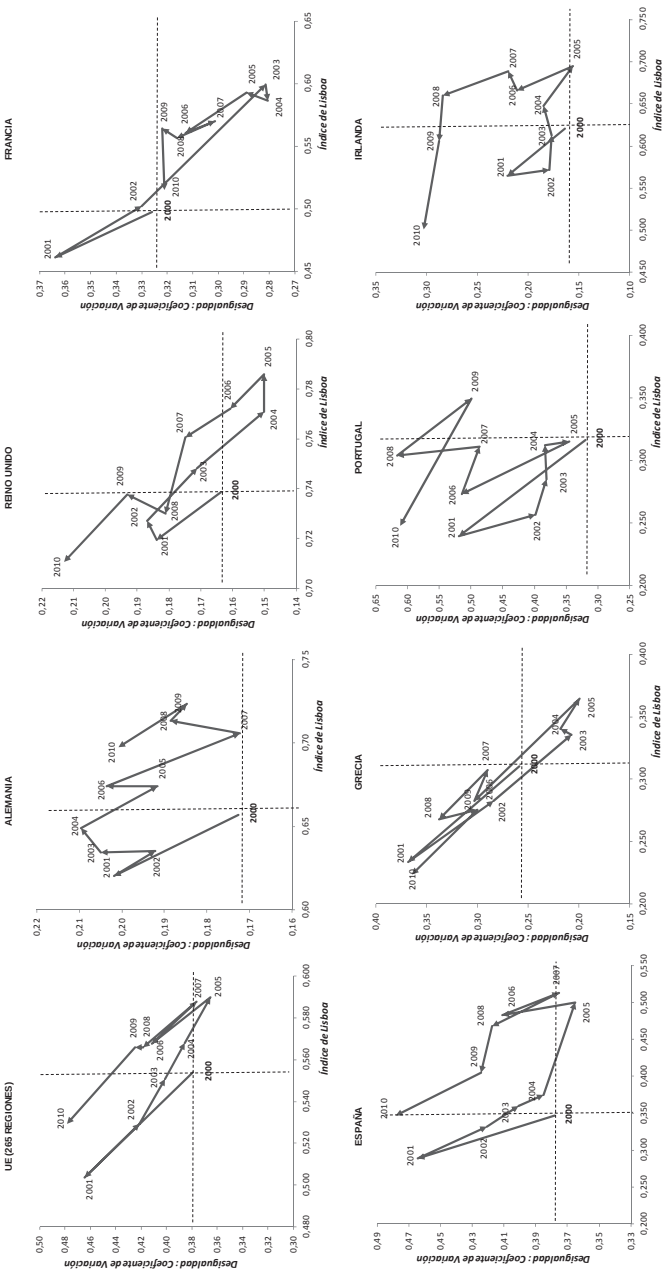
Para poder valorar si ha sido positiva la política de cohesión desarrollada en la UE, ha sido necesario cuantificar la cohesión a través del IRL y comparar después los resultados obtenidos en cada región. Al igual que la convergencia regional como concepto de desigualdad vinculado al crecimiento económico, la cohesión es un concepto multidimensional de desigualdad asociado al de desarrollo socioeconómico regional. Concretamente, se ha tratado de evaluar el desarrollo y la cohesión regional a través de otras variables relacionadas con la renta, ya que ésta proporciona una visión cuando menos parcial de dichos conceptos.

La renta no forma parte del IRL para evitar que su importancia absorba toda la explicación de la posición de cada región. Se entiende que las consecuencias de las variaciones del PIB tendrán su reflejo inmediato en el mercado laboral, en la educación y en la I+D+i. Así, se espera que todos estos aspectos estén relacionados con la renta en su evolución en el tiempo. Ahora bien, en momentos de crisis, como los vividos, es posible que las economías regionales absorban importantes reajustes de empleo y gasto para mantener crecimientos en la renta. Esta idea se identifica claramente tanto en la media de las regiones de la UE, como para la agregación de las regiones a escala de país (Gráfico 4), en el último periodo considerado (2009-2010) en Alemania, Reino Unido, Francia, Portugal e Irlanda. Tan sólo España y Grecia no presentan dicho efecto.

Esto lleva a destacar la importancia de desarrollar ambos análisis de forma vinculada. Frente la positiva lectura global del crecimiento y convergencia en renta en la mayoría de los casos, ya sea por crecimiento, convergencia o ambos simultáneamente, hay que sumar el resultado negativo, en todos los casos, del desarrollo y la cohesión socioeconómica (uno, otro, o los dos). Destaca el hecho de que prácticamente en todos los casos, respecto al desarrollo y la cohesión, se ha llegado a una peor posición regional en 2010 que la de partida en el año 2000.

Ahora bien, el objetivo inicial era analizar la distancia existente entre las regiones y comprobar si, de no reducirse las diferencias con respecto de los objetivos de Lisboa, cabía la posibilidad de que las desigualdades entre ellas se hubieran reducido, lo que podría interpretarse como una mejora de la cohesión entre las regiones. Lamentablemente, tan sólo es posible destacar que en general las diferencias han aumentado. Esto permite reflexionar sobre la eficacia de la política de cohesión, y concluir que parte de la política desarrollada ha facilitado que las desigualdades en renta se hayan reducido de forma significativa durante los últimos diez años, pero que la cohesión, tras un periodo general de mejora hasta el año 2007, haya vuelto empeorar. Este resultado, dentro del pesimismo de haber perdido los niveles alcanzados en 2007, permite ser optimista al pensar que el nivel de cohesión actual, sin duda, es significativamente mejor que el de no haber existido dicha política de cohesión regional.

GRÁFICO 16. ANÁLISIS CONJUNTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LISBOA Y DESIGUALDAD INTERNA (COHESIÓN) PARA LAS REGIONES DE UNA SELECCIÓN DE PAÍSES.



Fuente: Elaboración propia.

También parece necesario matizar que el resultado de este análisis de se ha basado en el estudio de las desigualdades regionales debidas a las políticas ejecutadas utilizando factores como la evolución del mercado laboral, la educación o el gasto en I+D+i. Ahora bien, no hay duda de que las inversiones realizadas en infraestructuras también beneficiarán económica y socialmente a las regiones en el largo plazo, aunque lamentablemente sus impactos laborales sean efectivos tan sólo a corto plazo.

Para terminar, se han buscado comportamientos ocultos diferentes bajo los análisis agregados, considerando los grupos de regiones de los objetivos "Convergencia" y "Competitividad y Empleo". En ambos grupos se reproducen internamente los resultados ya destacados a escala agregada. Las grandes diferencias entre ambos grupos se encuentran en el punto de partida, tanto del IRL, como en los niveles de cohesión alcanzados. Estas diferencias son mucho más intensas al considerar ambos grupos entre las regiones en la UE, y no tanto en el caso español.

Referencias

Annoni, P. y Kozovka (2010): *EU Regional Competitiveness Index 2010*. European Commisssion, JRS-IPSC. Publications Office. Luxemburgo.

Bachtler, J. y Wren, C. (2006): "Evaluation of European Union Cohesion Policy: Research Question and Policy Challenges", *Regional Studies* 40(2), 143-153.

Bubbico, R. L. y Dijkstra, L. (2011): "The European Regional Human Development and Human Poverty Indices". *Regional Focus*, 02/2011. European Union. Directorate General for Regional Policy (DG XVI), Brussels.

Chakravarty, S. (2009): "*Inequality, Polarization and Poverty*", Springer. Berlin.Comision Europea (2005): "Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo Relanzamiento de la estrategia de Lisboa" COM (2005) 24 final, Comisión de las Comunidades Europeas.

Comisión Europea (2007): *Crecimiento de las regiones. Desarrollo de Europa,* Cuarto informe periódico sobre la cohesión económica y social, Comunidades Europeas, Luxemburgo.

Comisión Europea (2010a): *Invirtiendo en el crecimiento de Europa,* Quinto informe periódico sobre la cohesión económica, social y territorial. Comunidades Europeas, Luxemburgo.

Comisión Europea (2010b): "Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador", COM (2010) 2020, Comisión Europea.

Cuadrado, J. R. y Marcos, M. A. (2005): "Disparidades regionales en la Unión Europea. Una aproximación a la cuantificación de la cohesión económica y social", *Investigaciones Regionales* 6, 63-89.

Dijkstra, L. (2010): "The Regional Lisbon Index". *Regional Focus*, 03/2010. European Union. Directorate General for Regional Policy (DG XVI), Brussels.

Dijkstra, L., Annonu, A. y Kozovska, K. (2011): A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methos and Findings. Working Papers 02/2011. European Union Regional Policy. European Union. Directorate General for Regional Policy (DG XVI), Brussels.

European Commission (2010): "Lisbon Strategy Evaluation Document", SEC (2010) 114 final.

Folmer, H. y Heijman, W. (2005): "Multidimensional Regional Inequality as an Alternative Allocation Mechanism for EU Structural Funds Remittances; The Case of Spain and Hungary". *The Annals of Regional Science*, 39 (2), 337-352. http://dx.doi.org/10.1007/s00168-004-0222-9

Garrido, R. Mancha, T. y Cuadrado, J.R. (2008): «La Política Regional y de Cohesión en la Unión Europea: veinte años de avance y un future nuevo». Investigaciones Regionales, 10, 239-266.

Herrero, C., Soler, A y Villar, A. (2013a): *Desarrollo humano en España: 1980-2011*. IVIE. Valencia. http://dx.doi.org/10.12842/poverty_2012.

Herrero, C., Soler, A y Villar, A. (2013b): *La pobreza en España y sus comunidades autónomas: 2006-2011*. IVIE. Valencia. http://dx.doi.org/10.12842/HDI_2012.

López García, A. y Castro, R.B. (2004): "Valoración de la actividad regional de España a través de indicadores sintéticos". *Estudios de Economía Aplicada*, 22 (3), 1-20.

Mancha, T. y Gallo, M.T. (2013): "Política regional y cohesión europea: perspectivas 2014-2020". *Ekonomiaz,* 82, 170-199.

Marchante, A.J. y Ortega, B. (2006): "Quality of Life and Economic Convergence Across Spanish Regions, 1980-2001".*Regional Studies* 40(5), 471-483.

Marcos, M.A. (2003): *Medida del grado de cohesión entre las regiones europeas: Galicia como paso particular.* Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Martínez Roget, F., de Miguel, J.C. y Murias, P. (2005): "El análisis envolvente de datos en la construcción de indicadores sintéticos. Una aplicación a las provincia españolas". *Estudios de Economía Aplicada*, 23 (3) 753-771.

Murias, P., Novello, S. y Martínez, F. (2012): "The Regions of Economic Well-being in Italy and Spain". *Regional Studies,* 46 (6), 793-816.

Quadrado, L., Folmer, H. y Loman, S., (2001): *"Regional Inequality in the Provision of Health Care in Spain"* Environment and Planning A 33 (5) 783-798.

Rodríguez-Pose, A. y Novak, K. (2010): "Learning Processes and Economic Returns in European Cohesion policy". *Investigaciones Regionales*, 25, 7-26.

Saisana, M. y Tarantola, S. (2002): "*State-of-the-Art Report on Current Methodologies and Practices for Composite Indicator Development".* Institute for the protection and Security of the Citizen. Joint Research Centre. European Commission. Ispra.

Salvati, L. y Zitti, M. (2008): "Regional convergence of environmental variables: Empirical evidences from land degradation", *Ecological Economics* 68, 162-168.

Schwab, K. (2013). *The Global Competitiveness Report 2013-2014*. World Economic Forum. Ginebra. Suiza. Accesible en: http://reports.weforum.org/the-global-competitiveness-report-2013-2014/

Varela, J. A. (2013): "Un balance de la política de cohesión europea en Euskadi". *Ekonomiaz*, 82, 218-267.

Villar, A. (2010): *Desarrollo humano, 1980-2010*. Fundación Bancaja e IVIE. Valencia.

Villaverde, J. (2007): "La competitividad de las regiones españolas". *Papeles de Economía Española,* 113, 34-50.

Villaverde, J. y Maza, A. (2011): *Regional Disparities in the EU. Are they Robust to the Use of Different Measures and Indicators?* Swedish Institute for European Policy Studies. Report 4. Stockholm.

Zhou, P., Ang, B. W., y Zhou, D .Q. (2010): "Weighting and Aggregation in Composite Indicator Construction: A Multiplicative Optimization Approach", *Social Indicators Research* 96, 169-181.