

## **LAS DISPARIDADES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES EUROPEAS O LA CONVERGENCIA A DOS VELOCIDADES**

*Óscar Rodil Marzábal<sup>1</sup>*

*Xavier Vence Deza<sup>2</sup>*

### **Resumen**

El contexto de la crisis global surgida a finales de la pasada década parece haber desviado la preocupación sobre las disparidades regionales en Europa hacia la problemática macroeconómica más general de los países. Sin embargo, hoy más que nunca, interesa conocer en qué medida se ha venido cumpliendo el objetivo de cohesión económica tanto en el período expansivo previo como en el de crisis actual. Por otro lado, la ampliación de la Unión Europea de 15 a 27 países en 2004, que la ha convertido en un espacio mucho más diverso y dispar, añade un interés adicional.

Para aportar luz a este cuestionamiento, este trabajo analiza la evolución del crecimiento económico de las regiones de los 27 países comunitarios durante el período 1995-2009, tratando de verificar su comportamiento en el marco del debate de la convergencia/divergencia real. Los resultados obtenidos apuntan a la existencia de una doble velocidad de convergencia, tanto a nivel de países (NUTS 0) como de agrupaciones regionales (NUTS 1) y regiones (NUTS 2). En primer lugar, se observa una notable convergencia que tiene como protagonistas a los países y regiones de la ampliación de 2004, que partían en general de posiciones muy rezagadas. En segundo lugar, se observa un estancamiento del proceso de convergencia e incluso una cierta divergencia en el caso de los países y regiones de la UE-15, lo que desvela la existencia de dificultades para acortar diferencias entre unas regiones que muestran todavía disparidades muy notables. A lo anterior se añade la persistencia de una brecha considerable entre unas regiones y otras en materia de indicadores de ciencia, tecnología e innovación, que se revela como un factor determinante del crecimiento económico en el largo plazo.

Palabras clave: Crecimiento, Disparidades regionales, Unión Europea

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Santiago de Compostela, Tfno. +34 881811657, oscar.rodil@usc.es

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Santiago de Compostela, Tfno. +34 881811567, xavier.vence@usc.es

## Summary

The context of the global crisis emerged at the end of the last decade seems to have deflected concern about regional disparities in Europe towards more general macro-economic problems of countries. However, today more than ever, want to know how much has been fulfilling the objective of economic expansion both in the prior period as in the current crisis. On the other hand, the European Union enlargement from 15 to 27 countries in 2004, which has become a much more diverse and disparate, adds additional interest.

In order to clarify this question, this paper analyzes the evolution of economic growth in the regions of the 27 EU countries during the period 1995-2009, trying to verify their performance regarding the debate of convergence / divergence real. Results suggest the existence of a double rate of convergence, both at country level (NUTS 0) and of regional (NUTS 1) and regions (NUTS 2). First, there is a remarkable convergence which stars are the countries and regions of the 2004 enlargement, which started in general positions farther behind. Second, there is a stagnation of the convergence process and even some divergence in the case of countries and regions of the EU-15, which reveals the existence of difficulties to bridge the gap between regions which still show remarkable differences. To this is added the persistence of a significant gap between regions in terms of other indicators of science, technology and innovation that is revealed as a key determinant of economic growth in the long run.

Keywords: Growth, Regional disparities, European Union

## Resumo

O contexto da crise global surgiu no final da última década parece ter desviado preocupação com as disparidades regionais na Europa no sentido mais geral macro-econômicos dos países. No entanto, hoje mais do que nunca, quero saber quanto vem cumprindo o objetivo de expansão econômica, tanto no período anterior como na atual crise. Por outro lado, o alargamento da União Europeia de 15 para 27 países em 2004, que se tornou muito mais diversificada e díspar, acrescenta interesse adicional.

Para lançar luz sobre esta questão, este trabalho analisa a evolução do crescimento econômico nas regiões dos 27 países da UE durante o período de 1995-2009, tentando verificar o seu desempenho no debate de convergência / real divergência. Os resultados sugerem a existência de uma taxa dupla de convergência, tanto a nível do país (NUTS 0) e regional (NUTS 1) e regiões (NUTS 2). Primeiro, há uma convergência notável que estrelado para países e regiões

do alargamiento de 2004, que comenzó en posiciones gerais mais para trás. Segundo, há uma estagnação do processo de convergência e divergência, mesmo alguns no caso de países e regiões da UE-15, o que revela a existência de dificuldades para colmatar o fosso entre as regiões que ainda apresentam diferenças notáveis. A isto se acrescenta a persistência de um desfasamento significativo entre as regiões em termos de outros indicadores de ciência, tecnologia e inovação que é revelado como um factor determinante do crescimento econômico no longo prazo.

Palavras-chave: Crescimento, disparidades regionais, União Europeia

## **1. Introducción**

El contexto de la crisis global surgida a finales de la pasada década parece haber desviado la preocupación sobre las disparidades regionales en Europa hacia la problemática macroeconómica más general de los países. Sin embargo, hoy más que nunca, interesa conocer en qué medida se ha venido cumpliendo el objetivo de cohesión económica tanto en el período expansivo previo como en el de crisis actual. Por otro lado, la ampliación de la Unión Europea de 15 a 27 países en 2004, que la ha convertido en un espacio mucho más diverso y dispar, añade un interés adicional.

Para aportar luz a este cuestionamiento, este trabajo analiza la evolución del crecimiento económico de las regiones de los 27 países comunitarios durante el período 1995-2009, tratando de verificar su comportamiento en el marco del debate de la convergencia/divergencia real.

Para llevar a cabo este análisis, se parte de la información estadística disponible en la base de datos regional (REGIO) de Eurostat (Oficina Estadística de la Unión Europea), parte de la cual ha tenido que ser depurada a efectos de obtener series de Producto Interior Bruto regionalizado a precios constantes (año base 2000)<sup>3</sup>. El estudio empírico se apoya tanto en el uso de instrumental estadístico descriptivo como de otros instrumentos analíticos, tales como los

---

<sup>3</sup> Para realizar dicho proceso de deflación se ha partido de las series de variación de precios del PIB disponibles en dicha base de datos.

denominados test de convergencia (sigma y beta). Adicionalmente, se analiza el comportamiento de diversas variables relacionadas con la capacidad y esfuerzo tecnológico regional, con el fin de hallar evidencias acerca de la brecha tecnológica que subyace a dichas disparidades regionales.

## **2. El desafío de hacer compatible el crecimiento económico con la cohesión territorial: de la Agenda de Lisboa a la Estrategia de Europa 2020**

Prácticamente desde su comienzo, el proceso de integración europeo, y por tanto sus instrumentos y políticas, ha venido girando en torno a tres objetivos principales: el crecimiento, la competitividad y la cohesión. En este sentido, el proceso de integración comunitario no sólo ha perseguido el aprovechamiento de las supuestas ventajas derivadas de la eliminación de obstáculos en los mercados de productos y factores, sino que también ha tratado de avanzar en la búsqueda de la cohesión social y territorial, así como, más recientemente, en la consecución de una mayor capacidad competitiva frente a las demás potencias mundiales (Estados Unidos y Japón, en un primer momento). Sin embargo, si bien desde un plano teórico estos tres objetivos pudieran parecer perfectamente compatibles, existen serias dudas sobre si esto verdaderamente se cumple en la realidad.

No en vano, diferentes estudios (Vence et al 2000, Vence y Rodil 2003...) han puesto de manifiesto con anterioridad los efectos perversos de algunas políticas orientadas al desarrollo de las capacidades tecnológicas (fuente del crecimiento), tales como la política de I+D comunitaria (Programas Marco de I+D), que pudiendo fortalecer la competitividad global de la Unión Europea, parecen actuar en el sentido opuesto a la hora de contribuir a la reducción de las disparidades territoriales preexistentes.

El presente trabajo aborda la problemática del crecimiento económico bajo una triple idea subyacente. En primer lugar, partiendo de las implicaciones que conlleva un marco de integración económica como el europeo, tanto en su vertiente institucional (creciente homogeneidad de las políticas, normas comunes...) como estratégica (fortalecimiento de los objetivos comunes: competitividad global externa, cohesión...). En segundo lugar, considerando el territorio como un marco no uniforme ni homogéneo, sujeto a fuertes especificidades y efectos acumulativos, que lleva a la necesidad de ir más allá de las "grandes cifras" globales (UE o países), que pueden ocultar grandes disparidades internas (regionales). En tercer lugar,

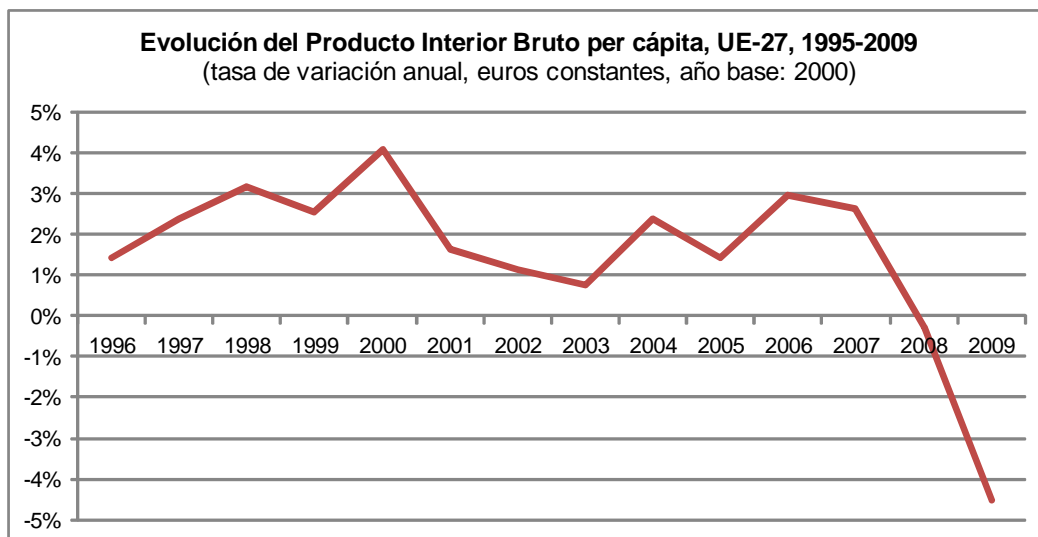
teniendo como telón de fondo el que ha sido uno de los objetivos que han presidido durante las últimas décadas el actual proceso de integración: la cohesión social y territorial.

Las grandes estrategias trazadas desde el gobierno de la Unión Europea en la última década van desde la llamada *Estrategia de Lisboa* (2000), centrada en la construcción de una sociedad del conocimiento en Europa de alto nivel competitivo y que no ha alcanzado ni mucho menos los objetivos propuestos, hasta la más reciente *Estrategia Europa 2020* (2010), que trata de reorientar su ruta hacia un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Todo ello se está viendo, no obstante, dificultado por la complicada salida de una crisis global, aunque también de dispar repercusión a nivel territorial.

### 3. El perfil del crecimiento económico europeo y la pertinencia del enfoque regional

Con carácter previo al estudio de las disparidades en el crecimiento económico de las regiones europeas, resulta oportuno presentar una breve nota sobre la evolución económica general. En este sentido, se presenta en el Gráfico 1 la evolución del crecimiento económico del conjunto de la Unión Europea (UE-27), cuyo perfil refleja de forma clara el cambio de ciclo experimentado a partir de 2007, que ha sido propiciado drásticamente por la crisis global, persistente en la actualidad. En este sentido, dicho perfil presenta dos fases diferenciadas: una primera, expansiva, que abarca el período que va de 1995 a 2007; y una segunda, recesiva, que abarca el período posterior a 2007, con especial incidencia en 2009.

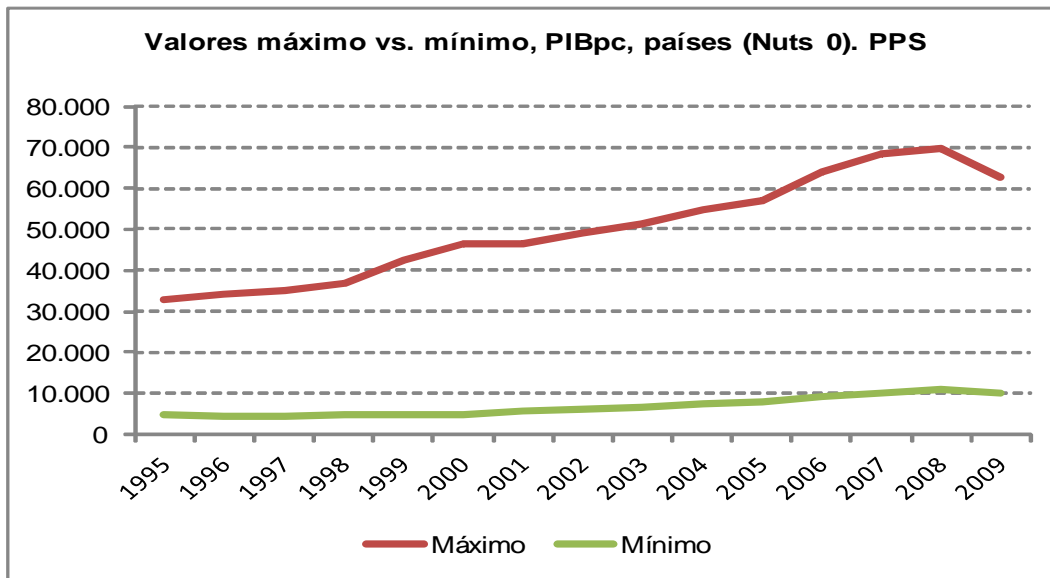
Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

En un análisis preliminar a nivel de países (Gráfico 2), la simple confrontación entre los valores máximo y mínimo del Producto Interior Bruto per cápita (PIBpc en adelante) muestra una brecha considerable (relación de 1:6 en 2009) entre el país de mayor nivel y el de menor nivel de PIBpc, tomando los valores en paridades de poder de compra (con valores en euros, la relación presenta una brecha muy superior). Si bien dicha brecha se ha ido incrementando en términos absolutos, en términos relativos se ha reducido de 1:7 (1995) a 1:6 (2009).

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Lo anterior no deja de ser, sin embargo, una aproximación a nivel muy agregado (países). Cuando se estudian las disparidades espaciales, se hace preciso enfatizar el carácter no uniforme ni homogéneo del territorio como unidad de análisis, alejándonos de otras concepciones (como la neoclásica) que tienden a considerar lo contrario. En este sentido, la literatura ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones la necesidad de ir más allá de las “grandes cifras” globales, tanto a escala de países como del conjunto de la Unión Europea. La razón principal es que estas cifras ocultan grandes disparidades subyacentes a escala interna o regional. En última instancia, la elección de la unidad de análisis no debe ser tratada como una cuestión baladí, en la medida en que pueden llevar a conclusiones divergentes y poco apropiadas para los objetivos perseguidos. En este sentido, el crecimiento observado a escala nacional o europea puede estar ocultando un proceso interno de crecientes disparidades o incluso polarización. El matiz viene a continuación, a la hora de relacionarlo con los objetivos de las políticas; puesto que dimensiones como la competitividad global puede entrar en colisión con otras como la cohesión territorial. No cabe duda de que esta última dimensión (la cohesión

territorial) adquiere una mayor significación a medida que la escala de análisis se ve reducida, puesto que entran en juego las diferentes especificidades territoriales; perdiendo el territorio su carácter uniforme y homogéneo.

Desde la perspectiva de la cohesión territorial, la región aparece pues como un marco de referencia más adecuado, poniendo de manifiesto su pertinencia cualquier análisis comparado que se realice a un nivel superior de agregación<sup>4</sup>.

En el caso de la Unión Europea, a efectos estadísticos se consideran diferentes niveles de desagregación territorial NUTS (Nomenclature of Units for Territorial Statistics), que van desde la agregación a nivel de países (NUTS 0) hasta la mayor desagregación territorial (NUTS 3). Este trabajo se centra, no obstante, en el estudio de los niveles NUTS 1 y NUTS 2, que se corresponden bastante bien con el concepto de región. De hecho, la clasificación NUTS 2 responde en gran medida a las subdivisiones político-administrativas existentes<sup>5</sup>. De este modo, los 27 países que conforman la Unión Europea se subdividen, a escala NUTS 1, en un total de 97 regiones (74 regiones en el caso de los países de la UE-15) y, a escala NUTS 2, en un total de 271 regiones (215 regiones en el caso de los países de la UE-15).

En términos comparativos, según la graduación de la lente que se emplee (países vs. regiones), el nivel de disparidades puede variar significativamente. En este sentido, por ejemplo, tomando como variable de referencia el Producto Interior Bruto por habitante, se observa para el año 2009 una relación de 1:6 entre el país de mayor (Luxemburgo) y el de menor (Bulgaria) nivel de ingreso, si se utilizan como unidades de medida las paridades de poder adquisitivo (pps), y una brecha casi tres veces superior (1:16) si se toma como unidad de medida el euro. Cabe señalar que esta brecha "estatal" se reduce a la mitad si consideramos sólo los 15 países que integraban la Unión Europea antes de la ampliación de 2004. Como es fácil de suponer, el hecho de que la práctica totalidad de los países de las últimas ampliaciones (años 2004 y 2007) se hallan por debajo de la media europea (UE-27) ha supuesto un gran desafío desde el punto de vista del mantenimiento del principio de cohesión.

---

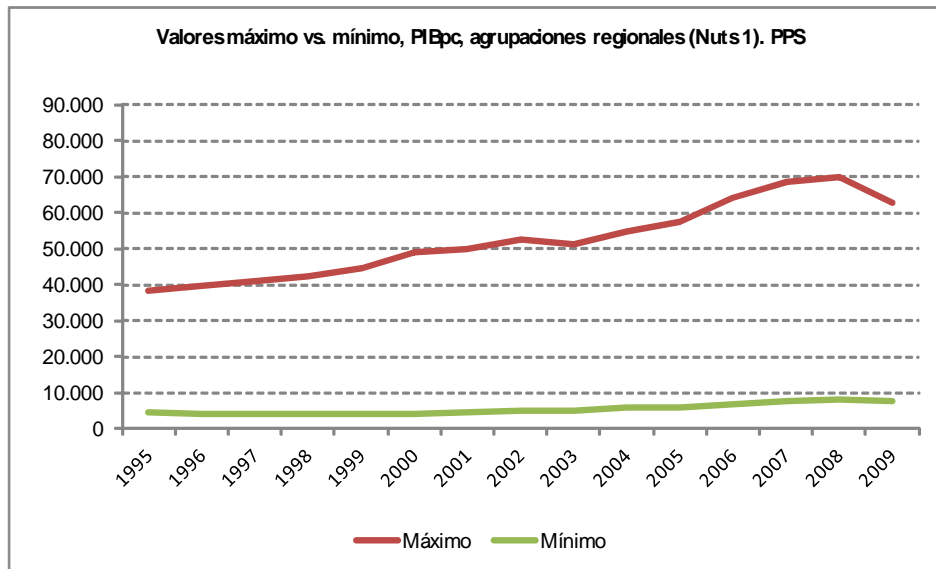
<sup>4</sup> Como es sabido, una de las principales limitaciones del análisis regional es la mayor dificultad que existe a la hora de obtener información estadística, así como su necesaria armonización a efectos de una mayor homogeneidad en el análisis comparados; cuestión esta última a la que sin duda han contribuido los esfuerzos realizados en el marco del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales.

<sup>5</sup> orientativamente se refiere a territorios con un tamaño demográfico que puede ir desde los 800.000 hasta los 3 millones de habitantes aproximadamente

Estas disparidades, que ya de por sí pueden parecer ciertamente significativas, se elevan de forma especialmente intensa al descender al ámbito regional. Concretamente, en el nivel relativo a agrupaciones regionales (NUTS 1), se produce una ampliación de la brecha, que pasa a 1:8 en 2009 (1:22 con datos en euros); y en el caso de las regiones (NUTS 2) a una relación de 1:12 en 2009 (1:26 con datos en euros). En consecuencia, la relación "mayor ingreso/menor ingreso" que en el caso de los países (NUTS 0) se sitúa en 1:6 en el año 2009, se duplica en el caso de las regiones (NUTS 2) en ese mismo año (la brecha se eleva a 10 puntos si consideramos como unidad de medida el euro en vez de las paridades de poder de compra).

En cuanto a la evolución de esta brecha regional, si bien la relación máximo/mínimo presenta una tendencia oscilante, la distancia en términos absolutos se ha ido acrecentando de forma continua a lo largo de la última década, tal como queda reflejado en los gráficos 3 y 4.

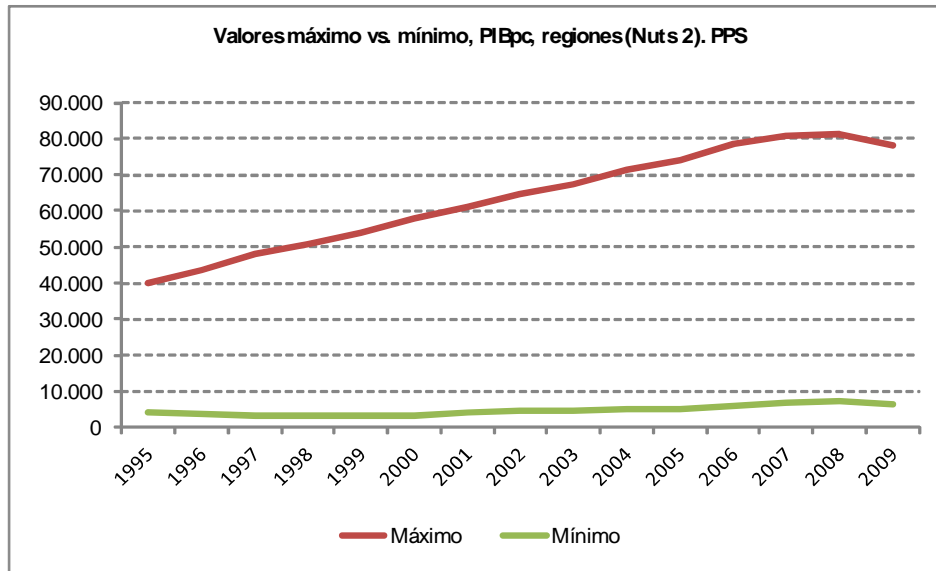
**Gráfico 3**



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)



**Gráfico 4**



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

#### 4. Las disparidades regionales en el crecimiento de la UE-27: la gran brecha de la convergencia

Como se ha señalado, el ámbito de la UE-27, tanto si consideramos la clasificación territorial NUTS 1 (97 agrupaciones regionales) como la NUTS 2 (271 regiones), viene caracterizado por un nivel de disparidades muy considerable. Esto se hace especialmente patente cuando se compara con el ámbito de la UE-15 (Tabla 1).

**Tabla 1**

Disparidades regionales en Producto Interior Bruto per cápita por nivel de clasificación territorial (NUTS).  
 Comparativa UE-27 y UE-15 (2009). Datos en paridades de poder adquisitivo (pps)

		UE-27	UE-15
Países (NUTS 0)	valor máximo (pps)	62.500	62.500
	valor mínimo (pps)	10.300	18.800
	relación máximo/mínimo	6,1	3,3
Agrupaciones regionales (NUTS 1)	valor máximo (pps)	62.500	62.500
	valor mínimo (pps)	7.600	15.500
	relación máximo/mínimo	8,2	4,0

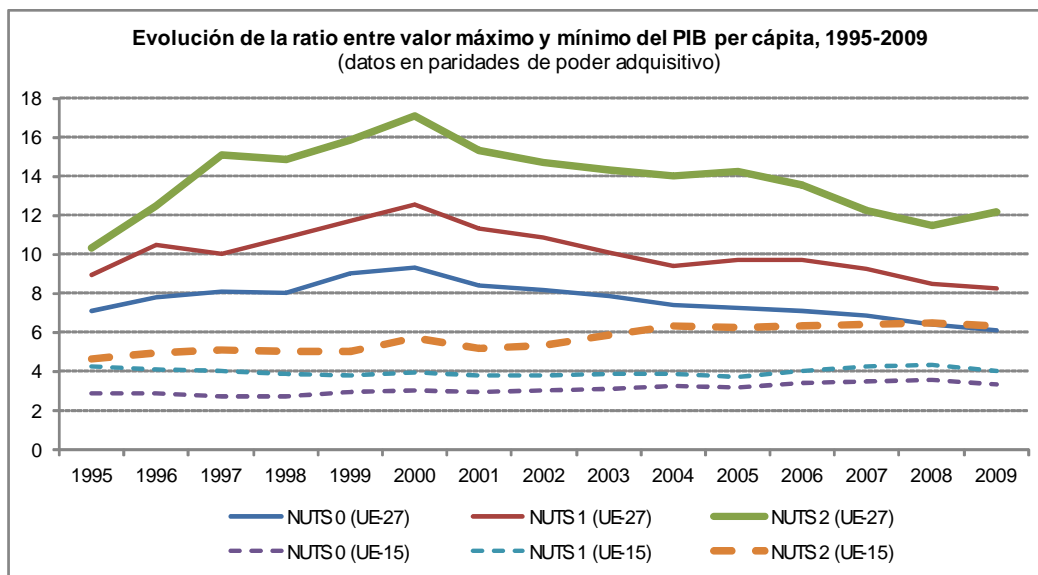
Regiones (NUTS 2)	valor máximo (pps)	78.000	78.000
	valor mínimo (pps)	6.400	12.400
	relación máximo/mínimo	12,2	6,3

Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Basta una simple observación para comprobar la elevada brecha que existe en los niveles de PIB per cápita regional. Si recurrimos a la banda de fluctuación de estos valores, en el caso de la UE-27, la brecha entre la unidad territorial de mayor PIBpc y la de menor PIBpc, va desde una ratio (cociente entre valor máximo y valor mínimo) de 6,1 en el caso de los países (NUTS 0) hasta una ratio de 12,2 en el caso de las regiones (NUTS 2), pasando por una ratio intermedia de 8,2 en el caso de las agrupaciones regionales (NUTS 1). Si bien todavía es importante, mucho más estrecha es la banda de fluctuación que corresponde al caso de la UE-15, donde la ratio entre los valores máximo y mínimo va desde el 3,3 (NUTS 0) hasta el 6,3 (NUTS 2), pasando por el 4 de las agrupaciones regionales (NUTS 1).

Pero quizás lo más preocupante es que estas diferencias se han visto notablemente amplificadas a lo largo del período 1995-2009, lo cual es especialmente claro en el caso de las regiones (NUTS 2), lo que parece poner en entredicho el objetivo de la cohesión regional (Gráfico 5).

**Gráfico 5**



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Si bien, como se puede comprobar en el gráfico anterior, la evolución de la relación entre los valores máximo y mínimo presenta una evolución fluctuante a lo largo del período considerado, existen evidencias razonables que apuntan a la existencia de notables dificultades para corregir el fuerte desequilibrio existente entre las regiones europeas. Dichos resultados también permiten entrever, aunque sea a modo preliminar, que la problemática de las disparidades es sensible al nivel de desagregación territorial considerado<sup>6</sup>.

El análisis anterior se refiere estrictamente al campo de variación de las disparidades regionales en PIB per cápita, ya que sólo considera los valores extremos, por lo que no permite extraer ninguna conclusión al respecto de su distribución. Para ello se hace preciso avanzar en el análisis del comportamiento global. En este sentido interesa conocer cuál ha sido el comportamiento (evolución) del conjunto de las regiones, diferenciando su dispar nivel de partida, tratando de capturar en qué medida se ha producido una reducción de las disparidades (convergencia) o no (divergencia) en términos del proceso de crecimiento económico. Para ello se realizará una aproximación al comportamiento global de las disparidades por medio de los denominados test de convergencia.

Con respecto a esto, conviene señalar que las últimas dos décadas han sido testigos de un extenso debate teórico y empírico sobre las disparidades regionales. Este debate ha girado en gran medida en torno al concepto de convergencia, dando lugar a diversos tipos de convergencia, entre los que destacan la convergencia beta, entendida como aquella que ocurre cuando las economías que parten de un nivel más bajo de PIB per cápita tienden a crecer más rápido (de ocurrir lo contrario se hablaría de divergencia) y la convergencia sigma, que tiene lugar si la dispersión (desviación típica) del PIB per cápita del conjunto de las economías tiende a reducirse en el tiempo (divergencia en caso de que suceda lo contrario).

Desde un punto de vista teórico, la hipótesis de la convergencia (tendencia a la reducción de la brecha) emana de la teoría neoclásica del crecimiento (modelo de Solow, 1956). La asunción del supuesto de rendimientos decrecientes del capital físico lleva a la pérdida de atractivo inversor de las economías con mayores stocks de capital induciendo un menor crecimiento económico de estas economías; mientras que lo contrario se deduce para el caso de las

---

<sup>6</sup> Así se observa una muy ligera atenuación de la brecha relativa a nivel de agrupaciones regionales (NUTS 1), tanto en el caso de la UE-27 como de la UE-15, así como a nivel de países (NUTS 0), aunque aquí tan sólo en el caso de la UE-27.

economías con bajos niveles de producción. Por otro lado, el fenómeno del cambio tecnológico se reconoce como la fuente última del crecimiento de las economías en el largo plazo, por lo que las economías que mejor accedan a este recurso serán las que experimenten un mayor crecimiento; abriéndose la posibilidad de que las economías con menores niveles de producción se beneficien de los procesos de difusión de conocimiento y alcancen mayores tasas de crecimiento. En un contexto de integración como el comunitario, resulta de gran interés comprobar en qué medida tiene lugar la convergencia absoluta o incondicional, en línea con la hipótesis neoclásica de que las economías más pobres tienden a crecer más rápido que las ricas, con independencia de cualquier otra característica.

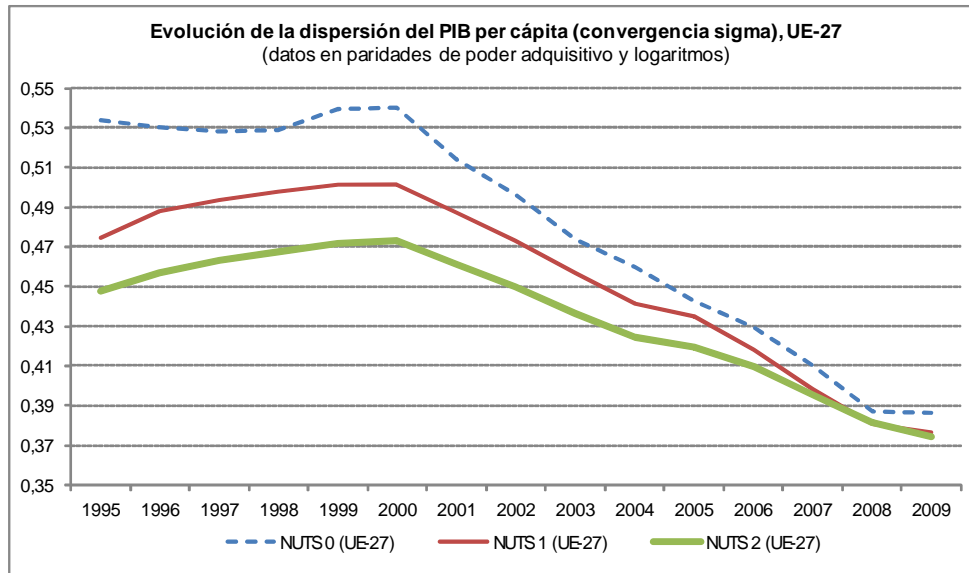
Con el objeto de avanzar en el análisis dinámico de las disparidades, los test de convergencia contribuyen a arrojar algo más de luz al respecto. La utilidad de estas herramientas viene dada en gran medida por su proyección gráfica, que permite de un modo casi intuitivo obtener una imagen de cuál ha sido la evolución global de las disparidades regionales<sup>7</sup>.

En el caso del test de convergencia sigma (Gráfico 6), que refleja la evolución de la dispersión del PIB por habitante, ofrece una imagen de clara convergencia a partir del año 2000, pero con matices. Si bien es cierto que el grado de dispersión es mayor al principio que al final del conjunto período, se pueden observar diversas tendencias en su evolución. Entre 1995 y 2000, por ejemplo, se observa una tendencia al aumento de la dispersión del PIB per cápita. Del mismo modo, en los años más recientes, de crisis, se observa también un pequeño cambio de tendencia, que apunta a un cierto freno del proceso de convergencia que caracterizó al período previo a la crisis (2000-2007).

---

<sup>7</sup> Existe una amplia literatura sobre el uso de estas herramientas analíticas que se hicieron muy célebres a partir de los trabajos de Barro y Sala-i-Martí a principios de los años noventa. No obstante, es preciso señalar que también existen críticas muy notables acerca de su uso e implementación práctica, lo cual obliga a tomar con cautela tanto los resultados obtenidos como las implicaciones que de ellos se derivan.

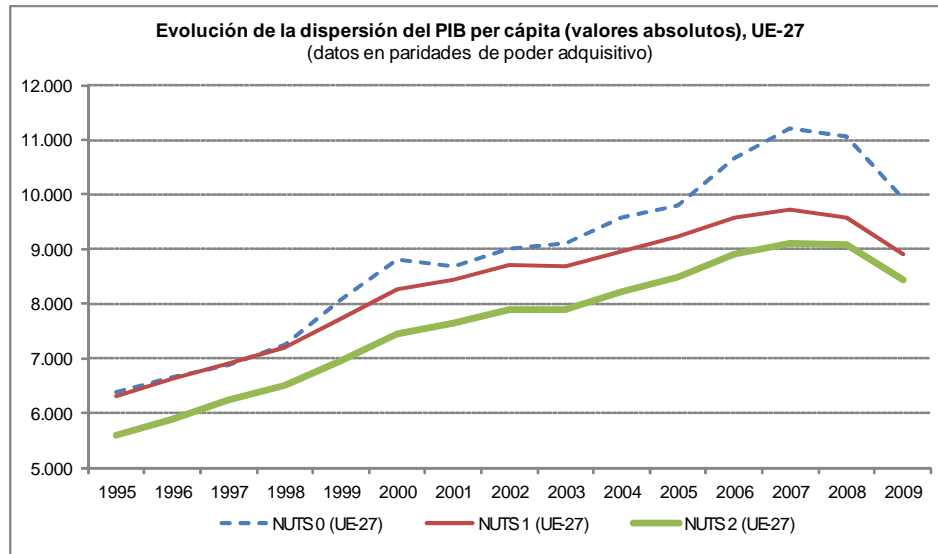
Gráfico 6



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Lo anterior oculta, sin embargo, un aspecto que debe ser destacado. Nos referimos a que, si en vez de considerar los valores del PIB per cápita en logaritmos (versión estándar del test de convergencia sigma), se consideran los valores absolutos (Gráfico 7), los resultados del test no dejan lugar a dudas, produciéndose un aumento continuo de la dispersión del PIB per cápita de las regiones de la UE-27 a lo largo de la mayor parte del período. Tan sólo en los años de crisis es cuando se observa un cambio de tendencia en este sentido, propiciado por la brusca desaceleración económica que ha afectado de modo muy particular a las regiones más dinámicas.

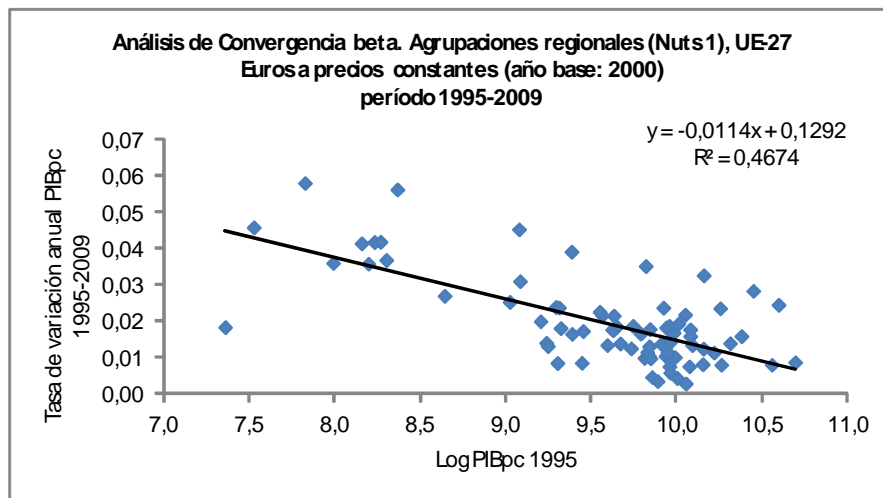
**Gráfico 7**



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

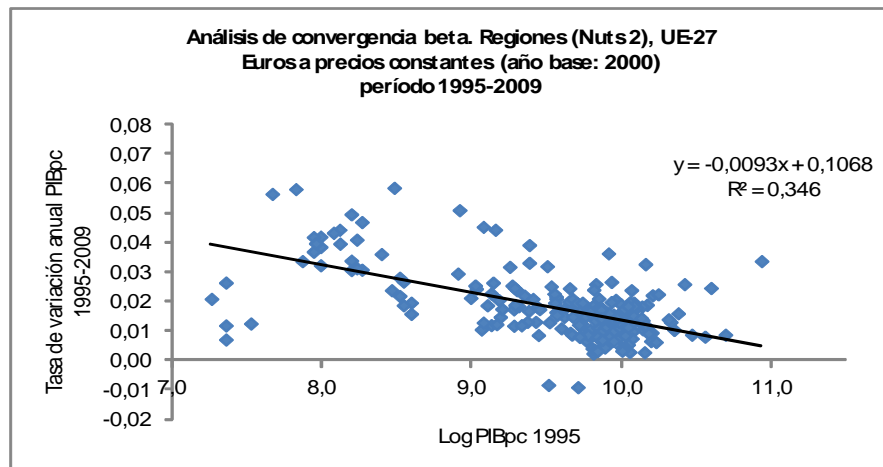
Por su parte, el test de convergencia beta (Gráficos 8 y 9), que relaciona el nivel inicial del PIB per cápita de las regiones analizadas con su tasa de variación en el tiempo, muestra una aparente convergencia gráfica (línea de regresión con pendiente negativa), con una notable calidad del ajuste. No obstante, se aprecia una menor velocidad de convergencia así como una peor calidad del ajuste cuando se pasa del nivel NUTS 1 (agrupaciones regionales, Gráfico 8) al nivel NUTS 2 (regiones, Gráfico 9). Por otro lado, se observa un importante distanciamiento entre el grupo de cabeza y la cola (en su mayoría regiones de los países de la ampliación), que se relaciona con la inclusión de regiones muy distantes en niveles de PIB per cápita, que puede hacer compatible el resultado anterior con la existencia de una cierta polarización en la distribución regional del PIB per cápita en la UE-27.

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Gráfico 9



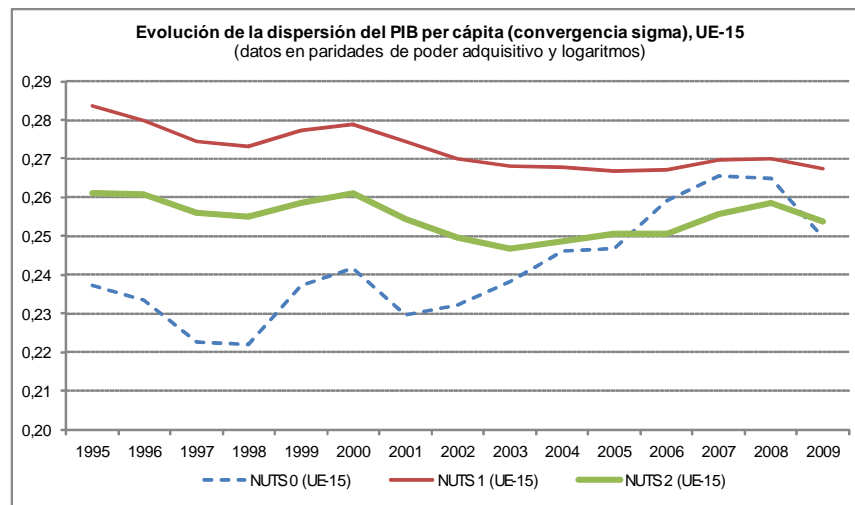
Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

## 5. El estancamiento de la convergencia regional en la UE-15: crecimiento sin cohesión

En un espacio integrado, como el europeo, que persigue como uno de sus objetivos la cohesión territorial, resulta de especial interés comprobar en qué medida existe un comportamiento diferenciado por grupos de regiones, con el objeto de identificar la existencia o no de un patrón homogéneo. En este sentido, el análisis anterior, centrado en el ámbito de la UE-27, incluye casos de regiones y países que han vivido contextos muy diferentes, como es el caso de las regiones de los países que ya formaban parte de la Unión Europea en 1995 (UE-15) frente al caso de las regiones pertenecientes a países que se integraron a partir de 2004 (países de la ampliación) y que partían de posiciones mucho más rezagadas y contextos socioeconómicos muy diferentes. Todo ello hace pertinente una separación, a efectos analíticos.

En este sentido, y atendiendo ahora al ámbito exclusivo de las regiones de la UE-15, el test de convergencia sigma (Gráfico 10) muestra una imagen bastante diferenciada de la que caracteriza a la UE-27. Si bien es cierto que en el caso de las agrupaciones regionales (NUTS 1) se aprecia una cierta tendencia convergente (reducción de la dispersión regional del PIBpc) no es tan clara en el caso de las regiones (NUTS 2), que incluso han vivido una evolución divergente en el período previo a la crisis (2003-2007), mostrando en términos generales un cierto estancamiento del proceso de convergencia. Curiosamente, el resultado resulta todavía más sorprendente en el caso de los quince países (NUTS 0), que muestran una clara tendencia divergente, solamente atenuada con la llegada de la crisis.

Gráfico 10

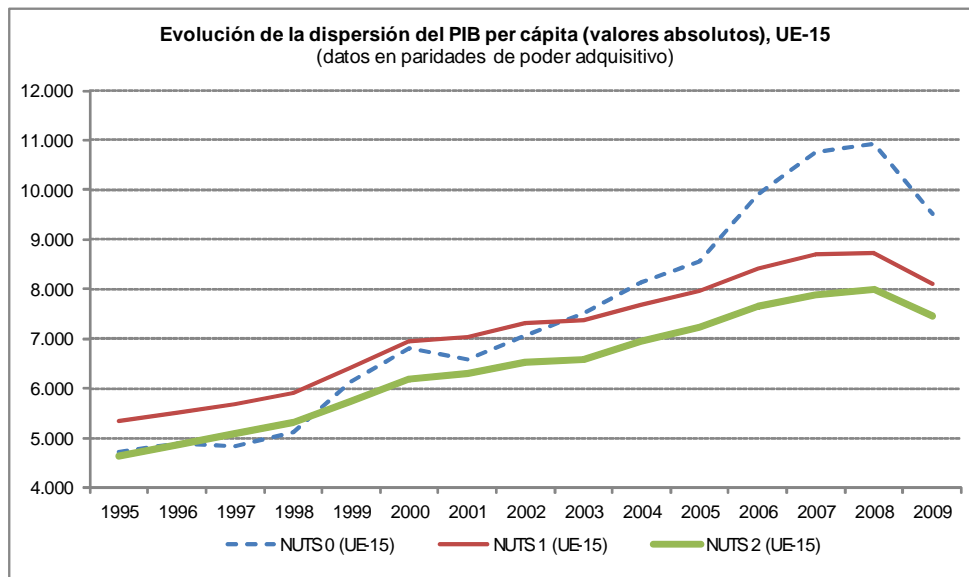


Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Si, como se hizo anteriormente, se considera la dispersión de los niveles absolutos de PIB per cápita (Gráfico 11), los resultados del test confirman lo señalado, produciéndose un aumento continuo de la dispersión del PIB per cápita de las regiones de la UE-15 a lo largo de la mayor parte del período. Es, una vez más, en los años más recientes de crisis cuando se observa una cierta reversión de este proceso.



Gráfico 11

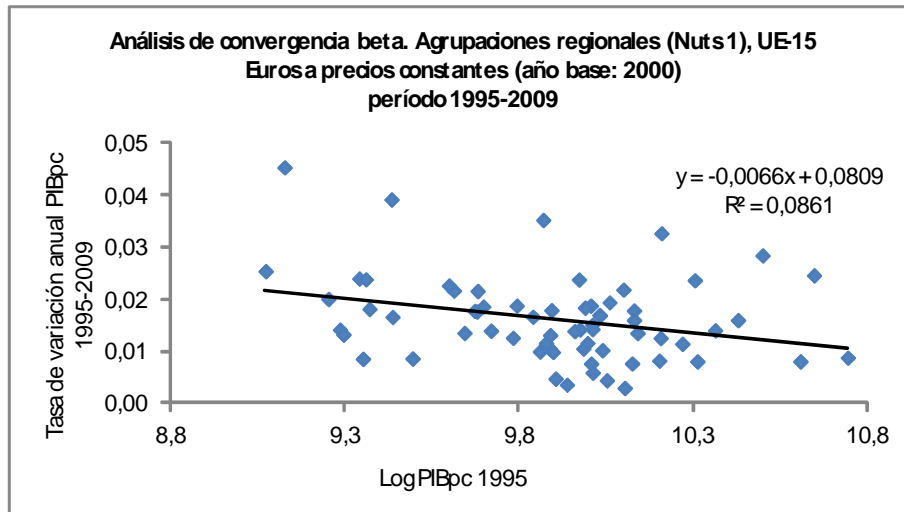


Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

En lo que se refiere al test de convergencia beta aplicado al caso de los países de la UE-15 (Gráficos 12 y 13), si bien sigue apuntando a una cierta convergencia (pendiente negativa de la línea de ajuste lineal), ésta resulta mucho más atenuada que la obtenida para la UE-27. En este sentido, tanto la menor velocidad de convergencia (elasticidad) como la escasa bondad o calidad del ajuste ( $R^2$ ), dejan entrever que se trata más de una convergencia aparente que real y generalizado.

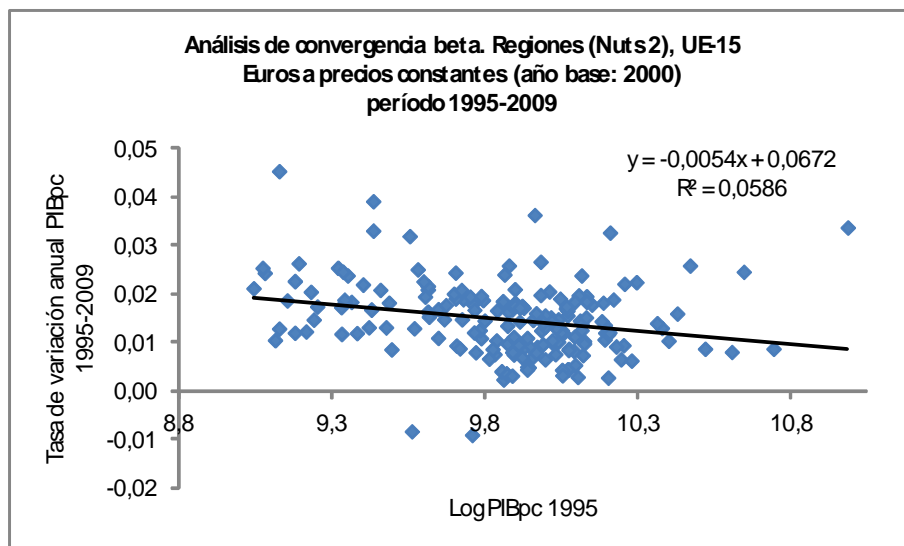
Por otro lado, al igual que sucede a nivel de los veintisiete países, de los resultados comparados entre el nivel NUTS 1 (Gráfico 12) y el nivel NUTS 2 (Gráfico 13) se deriva un mayor cuestionamiento de la convergencia a medida en que se avanza en el nivel de desagregación territorial, lo cual es coherente con el planteamiento del que parte este trabajo.

Gráfico 12



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

## 6. Factores subyacentes a la falta de cohesión: disparidades regionales en esfuerzo tecnológico e innovación.

Hoy en día, términos tales como ciencia, tecnología o innovación resultan indisociables del concepto de crecimiento económico. En el plano teórico, esto ya fue puesto de manifiesto por los economistas clásicos (el propio Adam Smith, por ejemplo), que aludían a las ventajas de la división del trabajo (versión clásica de la especialización tecnológica) y sus efectos virtuosos sobre el crecimiento y la productividad. Del mismo modo, la teoría moderna del crecimiento, tanto en la versión neoclásica (modelo de Solow) como en los posteriores desarrollos en el

marco de los modelos de crecimiento endógeno y las teorías evolucionistas, siempre han destacado el importante papel que desempeña el progreso técnico y la innovación como motores del crecimiento<sup>8</sup>. En el plano de las evidencias, cada vez existe un mayor consenso en que los procesos de crecimiento y desarrollo económico experimentados por muchos países no podrían ser, hoy, entendidos sin tener en cuenta sus respectivas trayectorias en el ámbito del cambio tecnológico y la innovación. Es por ello, que consideramos oportuno analizar aquí en qué medida se mantiene esta relación en el ámbito regional de la Unión Europea.

La mejora de la competitividad en el marco de la Sociedad del Conocimiento ha sido más que enfatizado desde la puesta en marcha de la Agenda de Lisboa (2000), dando lugar a una innumerable serie de trabajos sobre los factores impulsores de la innovación y la competitividad. De hecho, la propia Comisión Europea ha promovido la elaboración del denominado marcador europeo de la innovación (Union Innovation Scoreboard) que, con periodicidad anual, analiza de forma comparada la situación de los países y regiones de la UE así como su evolución en este ámbito. En cualquier caso, la confluencia de este objetivo con el objetivo fundacional de la cohesión territorial hace pertinente, cuando menos, un cuestionamiento de la compatibilidad de ambos objetivos en la forma en que se vienen implementando las políticas diseñadas para su consecución. Lamentablemente, las limitaciones estadísticas que todavía a día de hoy afectan al contexto regional europeo dificultan la elaboración de un análisis exhaustivo y riguroso de todos los aspectos relevantes que inciden en la evolución del comportamiento innovador y competitivo de las regiones.

A modo de síntesis, hemos optado en el presente trabajo por considerar tres aspectos diferentes sobre los que la literatura y los propios informes de la Comisión ponen especial atención. Dos de ellos se refieren al esfuerzo tecnológico, expresado en recursos (económicos y humanos) destinados a actividades de Investigación y Desarrollo (I+D). Se trata, por un lado, del gasto en I+D expresado como porcentaje del PIB; y, por otro lado, de la proporción que representan los recursos humanos empleados en este tipo de actividades (I+D) en relación a la población de la región de 15 o más años. El tercer aspecto que se considera tiene que ver con la obtención de resultados intermedios en el proceso de desarrollo innovador y competitivo, y se corresponde con el coeficiente de inventividad, expresado como el número de patentes

---

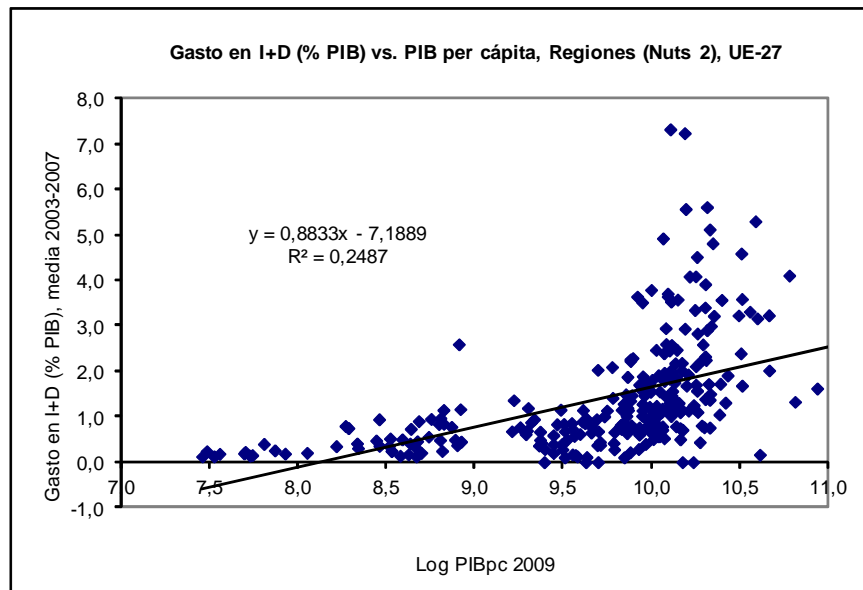
<sup>8</sup> Lo cual no obsta para que estas diferentes teorías mantengan entre sí profundas discrepancias, tanto en lo que se refiere a la explicación del propio fenómeno de cambio tecnológico como sobre la concepción de la dinámica económica y los supuestos de que parte.

(europeas) por cada millón de habitantes. Para esta variable también consideramos la media del período 2000-2009. Con el objeto de capturar valores más estables se considera el valor medio de un conjunto de años para las tres variables (2003-2007 en el primer caso y 2000-2010 en los otros dos).

Una observación simple de la distribución de estas variables (Gráficos 14, 15 y 16) arroja una imagen bastante clara de las importantes disparidades existentes, al mismo tiempo que muestra la fuerte relación existente entre esfuerzo tecnológico y nivel económico. Todos estos indicadores se correlacionan positivamente con el nivel de desarrollo económico de la región, aproximado este por medio del PIB per cápita. Igualmente se observa que no en todos los casos la relación se ajusta perfectamente por medio de una regresión lineal, lo cual apunta a la complejidad de la relación existente entre progreso técnico y dinámica económica.

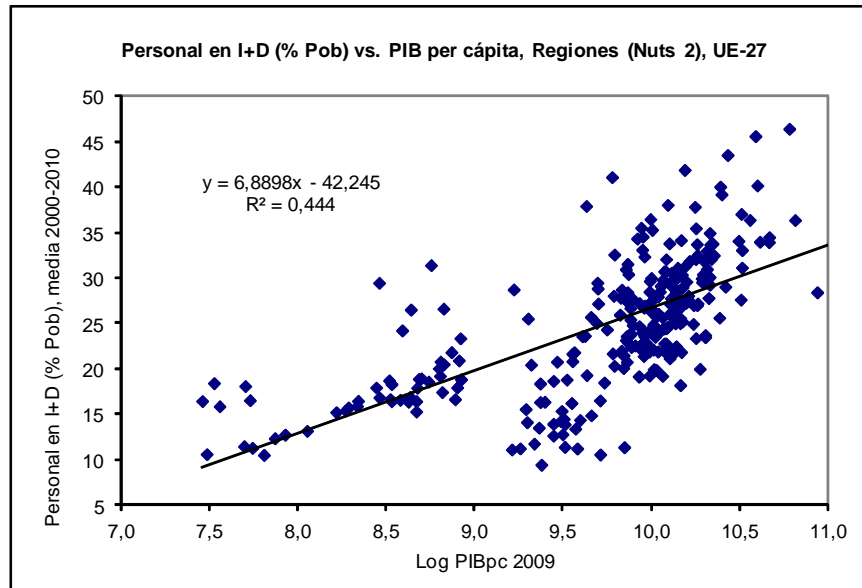
Lo anterior resulta coherente con la idea de que las regiones tecnológicamente más avanzadas son las que presentan un mayor desempeño en términos económicos; y, a su vez, estas regiones se convierten en polos de atracción de nuevas actividades, dando lugar a procesos acumulativos que se refuerzan a lo largo del tiempo.

Gráfico 14



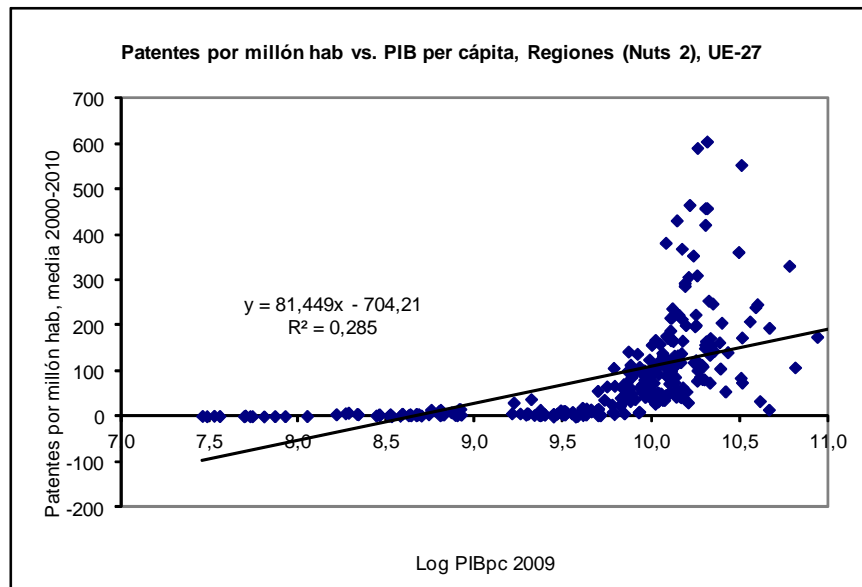
Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Gráfico 15



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

Gráfico 16



Fuente: Elaboración propia a partir de información procedente de Eurostat (Base de datos REGIO)

## 7. Conclusiones

El presente trabajo partía del propósito de analizar la evolución de las disparidades en el crecimiento económico regional de la UE durante las últimas décadas (1995-2009), tratando de introducir elementos de reflexión en torno a la consecución del objetivo de la cohesión territorial. En este contexto analítico se pone de manifiesto la necesidad de replantearse si la consecución

de dicho objetivo colisiona con la búsqueda de otros objetivos, como el de la competitividad externa y el crecimiento global, que habían sido enfatizados a raíz de la puesta en marcha de la Agenda de Lisboa (2000) y que tratan de ser reconducidos en el marco de la nueva Estrategia Europa 2020 (2010). Los resultados confirman la pertinencia de la perspectiva regional a la hora de afrontar cualquier análisis relacionado con la cohesión territorial, no sólo en la medida en que las disparidades tienden a acrecentarse en el ámbito regional sino también porque el carácter heterogéneo del territorio se hace mucho más visible a este nivel.

A modo de síntesis, los resultados obtenidos apuntan a la existencia de una doble velocidad de convergencia, tanto a nivel de países (NUTS 0) como de agrupaciones regionales (NUTS 1) y regiones (NUTS 2). En primer lugar, se observa una notable convergencia que tiene como protagonistas a los países y regiones de la ampliación de 2004, que partían en general de posiciones muy rezagadas. En segundo lugar, se observa un estancamiento del proceso de convergencia e incluso una cierta divergencia en el caso de los países y regiones de la UE-15, lo que desvela la existencia de dificultades para acortar diferencias entre unas regiones que muestran todavía disparidades muy notables. A lo anterior se añade la persistencia de una brecha considerable entre unas regiones y otras en materia de indicadores de ciencia, tecnología e innovación, que se revela como un factor determinante del crecimiento económico en el largo plazo.

Finalmente, estos resultados ponen de relieve las dificultades asociadas al cumplimiento del objetivo de la cohesión territorial, así como la necesidad de reorientar dicha política, poniendo un mayor énfasis en la reducción de las disparidades regionales relativas a las principales fuentes del crecimiento en el marco de construcción en Europa de una Sociedad del Conocimiento Competitiva a escala global, pero fuertemente cohesionada a escala interna.

## **Bibliografía**

**Abramovitz, M.**, (1989): Thinking About Growth, Cambridge, Cambridge University Press.

**Armstrong, H.W. & Vickerman, R.W.** (Eds)(1995): Convergence and Divergence Among European Regions, London, Pion Limited.

**Bachtler, J. & Turok, I.** (Eds) (1997): The Coherence of EU Regional Policy. Contrasting Perspectives on the Structural Funds, London, Jessica Kingsley Publishers.

**Barro, R.J. & Sala-i-martin, X.** (1991), "Convergence across States and Regions", Brooking Papers on Economic Activity, Nº 1, pp. 107-182.

**Button, K. y Pentecost, E.** (1999): Regional Economic Performance within the European Union, Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited.

**Comisión Europea** (2008): *Sexto informe de situación sobre la cohesión económica y social. Regiones creativas e innovadoras*. Bruselas, 25.6.2009, COM(2009) 295 final

**Comisión Europea** (2010): *EUROPA 2020. Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*, Comunicación de la Comisión, Bruselas, 3.3.2010 COM(2010) 2020

**Comisión Europea** (2010): *Invirtiendo en el futuro de Europa. Quinto informe sobre la cohesión económica, social y territorial*. Informe de la Comisión, Noviembre 2010.

**Vence, X. y Rodil, O.** (2003): "La concentración regional de la política de I+D de la Unión Europea. Una aproximación cuantitativa", Revista de Estudios Regionales, Nº 65, pp. 43-73

**Vence, X.; Guntín, X.; Rodil, O.** (2000): "Determinants of the uneven regional participation of firms in European technology Programmes", European Planning Studies, V.8, N.1, pp. 29-41