

AS DISPARIDADES REXIONAIS NA UNIÓN EUROPEA AMPLIADA ¹

ROBERTO EZCURRA
Universidade Pública de Navarra

Recibido: 14 de xuño de 2010

Aceptado: 26 de xullo de 2010

Resumo: Neste traballo estúdanse as disparidades rexionais en termos de PIB por habitante na Unión Europea ampliada ao longo do período 1995-2006. Para iso combínase a información proporcionada por unha análise non paramétrica da distribución obxecto de estudo co cálculo de diferentes medidas procedentes da literatura dedicada ao estudo da desigualdade persoal da renda. Os resultados obtidos mostran unha redución das disparidades rexionais ao longo do período analizado, debido fundamentalmente á evolución experimentada polas rexións de Europa Central e Oriental durante os doce anos considerados. Así mesmo, a evidencia empírica achegada pon de manifesto a existencia simultánea de converxencia entre países e de diverxencia a nivel rexional.

Palabras clave: Disparidades / PIB por habitante / Rexións / Unión Europea.

REGIONAL DISPARITIES IN THE ENLARGED EUROPEAN UNION

Abstract: This paper examines regional disparities in GDP per capita in the enlarged European Union during the period 1995-2006. To achieve this aim, a non-parametric approach is combined with the information provided by various measures used in the literature on personal income distribution. The results show that spatial disparities have decreased over the period considered, mainly as a result of the evolution registered by the regions in Central and Eastern Europe. Furthermore, the findings in the paper reveal that this process has been compatible with the simultaneous presence of between-country convergence and within-country divergence.

Keywords: Disparities / GDP per capita / Regions / European Union.

1. INTRODUCCIÓN

O estudo dos desequilibrios territoriais observados no seo da Unión Europea (UE) suscitou un interese crecente ao longo dos últimos vinte anos². A relevancia adquirida por esta cuestión foi o resultado de diferentes causas. Por unha parte, hai que mencionar o importante desenvolvemento experimentado pola teoría do crecemento económico durante as últimas dúas décadas, así como o destacado protagonismo que adquiriron os modelos da *nova xeografía económica* a partir dos anos noventa do pasado século (Barro e Sala-i-Martin, 1995; Krugman, 1998). Así mesmo, e á marxe de consideracións de carácter académico, a necesidade de reducir as diferenzas existentes nos niveis de desenvolvemento das distintas rexións europeas atópase directamente relacionada con algúns dos principios básicos que orientaron o desenvolvemento da Unión, fundamentalmente a partir da aprobación da Acta Única e dos tratados de Maastricht e de Lisboa. En concreto, o proxecto de

¹ Este traballo foi financiado polo Ministerio de Ciencia e Innovación (Proxecto ECO2008-05072-C02-02/ECON).

² Para unha revisión da literatura, véxase Eckey e Türck (2007).

integración europea asume que o seu desenvolvemento permitirá impulsar o crecemento potencial do conxunto de países membros, contribuíndo desta maneira ao logro dunha maior cohesión económica e social (Comisión Europea, 2004, 2007).

O problema das disparidades espaciais cobra especial relevancia no marco do novo escenario que se formula logo das recentes ampliacións da Unión nos anos 2004 e 2007 cara á Europa Central e Oriental, xa que as rexións dos novos Estados membros se caracterizan en xeral por rexistrar uns niveis de desenvolvemento sensiblemente inferiores á media comunitaria. A modo de exemplo podemos indicar que, segundo os datos da Comisión Europea (2007), dos países incorporados á UE logo das dúas últimas ampliacións, unicamente Eslovenia, Chipre e a República Checa gozaban no ano 2004 dun PIB por habitante superior ao 75% da media comunitaria. Especialmente preocupante resulta a situación de Bulgaria e de Romanía, cuxo PIB por habitante se situaba nesa data por baixo do 35% da media europea. Así e todo, ata o momento presente, o número de traballos dedicados á análise dos desequilibrios territoriais na UE logo dos últimos procesos de ampliación non é demasiado numeroso (Fischer e Stirböck, 2006; Frenken e Hoekman, 2006; Ezcurra e Rapún, 2007). Á vista deste feito, este artigo pretende afondar no estudo das disparidades rexionais na UE ampliada. Con isto aspírase en última instancia a achegar unha mellor comprensión da natureza dos desequilibrios territoriais observados no ámbito europeo, co fin de obter algún tipo de inferencia que eventualmente puidese ser aplicable no deseño da política rexional comunitaria.

Para alcanzar o obxectivo que nos propuxemos, optamos por utilizar diferentes aproximacións metodolóxicas. De acordo con esta formulación, inicialmente recorreremos a técnicas de análise non paramétrica co fin de investigar a forma da distribución rexional do PIB por habitante na UE ampliada. Así mesmo, os resultados obtidos a partir deste enfoque completaranse mediante a aplicación dunha serie de medidas e de resultados teóricos procedentes da literatura dedicada ao estudo da distribución persoal da renda.

Todos os datos utilizados neste traballo proceden da base de datos rexional de Cambridge Econometrics. A utilización desta fonte permitiunos dispoñer de información de 262 rexións NUTS-2 pertencentes á totalidade de países que actualmente integran a UE³. Pola súa parte, o período de estudo comprende os anos 1995-2006.

O resto do traballo estrutúrase do seguinte modo. Na sección 2 examínase a forma da distribución rexional do PIB por habitante, e préstaselle unha especial atención ás características das rexións máis e menos desenvolvidas no ámbito europeo. Co fin de completar os resultados obtidos, na sección 3 abórdase o estudo detallado da evolución das disparidades rexionais durante o período de estudo. Para

³ A ausencia de información obrigounos a excluír da análise os territorios franceses de ultramar, así como as rexións portuguesas de Azores e de Madeira. Igualmente, tamén optamos por non incluír no noso estudo a Ceuta e a Melilla para evitar a posibilidade de que distorsionen os resultados.

iso calcúlanse diferentes medidas de desigualdade e lévase a cabo unha análise por subgrupos de poboación. Finalmente, a sección 4 sintetiza as principais conclusións do traballo.

2. A DISTRIBUCIÓN REXIONAL DO PIB POR HABITANTE NA UE AMPLIADA

Comezaremos o noso estudo examinando a forma externa da distribución rexional do PIB por habitante na UE ampliada⁴. Dado que os estatísticos descritivos ofrecen unicamente unha resposta parcial a esta cuestión, resulta necesario formularse a estimación da función de densidade da distribución analizada, $f(y)$. Para alcanzar este obxectivo optamos por utilizar técnicas de estimación non paramétricas, o que evita a necesidade de especificar previamente unha forma funcional determinada para $f(y)$. Este tipo de enfoque ofrece, sen dúbida, importantes vantaxes no presente contexto, xa que as aproximacións paramétricas carecen de xeneralidade e resultan pouco flexibles.

Tal e como é habitual na literatura, neste traballo optamos por utilizar o seguinte estimador kernel:

$$f(y) = \frac{1}{h} \sum_{i=1}^n p_i K\left(\frac{y - y_i}{h}\right) \quad (1)$$

onde y_i e p_i son, respectivamente, o PIB por habitante e a poboación relativa da rexión i , h é o parámetro de suavizado (o ancho de banda) e $K(\cdot)$ é a función kernel cuxa integral é igual á unidade. Nótese que, dado que existen importantes diferenzas en termos de tamaño entre as rexións europeas⁵, decidimos ponderar as distintas observacións en función da súa poboación relativa. Aínda que hai algunha excepción, a inmensa maioría dos traballos dedicados ao estudo das disparidades rexionais no ámbito europeo tenden a ignorar esta cuestión a pesar de que, tal e como puxeron de manifesto Petrakos *et al.* (2005), iso podería afectar aos resultados da análise e distorsionar a nosa percepción dos procesos de converxencia ou de diverxencia.

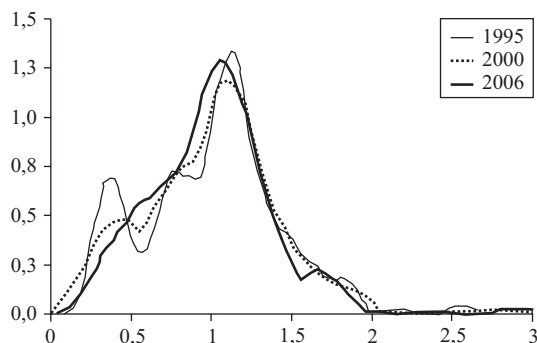
A gráfica 1 mostra os resultados obtidos ao estimar as funcións de densidade correspondentes aos anos 1995, 2000 e 2006 utilizando o estimador proposto en (1) con funcións kernel de Epanechnikov e parámetros de suavizado determinados segundo a proposta de Sheater e Jones (1991). Á hora de interpretar a gráfica hai que ter en conta que o valor do PIB por habitante das distintas rexións que aparece no

⁴ Tendo en conta os obxectivos deste traballo, decidimos utilizar como variable de referencia o PIB por habitante expresado en paridade de poder adquisitivo.

⁵ Por exemplo, a rexión finlandesa de Åland contaba no ano 2006 con 27.000 habitantes, fronte aos máis de 11 millóns da Île de France.

eixe horizontal foi normalizado en función da media europea co fin de facilitar as comparacións ao longo do tempo. Tal e como podemos observar na gráfica 1, a función de densidade correspondente ao ano 1995 caracterízase pola presenza de varias modas, o que parece suxerir a existencia dun grao de polarización relativamente elevado na distribución obxecto de estudo. Este escenario sería en principio compatible coa existencia de varios clubs de converxencia no ámbito europeo. En relación con esta cuestión hai que destacar que a segunda moda en importancia se sitúa por baixo do 50% da media comunitaria e que está integrada case exclusivamente por rexións dos novos Estados membros de Europa Central e Oriental. A influencia que teñen esas rexións concretas nos resultados obtidos pon claramente de manifesto as importantes modificacións que experimentou a distribución rexional do PIB por habitante logo das dúas últimas ampliacións da Unión. En particular, a integración dos novos Estados membros trouxo consigo un aumento considerable na magnitude dos desequilibrios territoriais existentes na UE, ata o punto de que a tradicional división Norte-Sur foi substituída por unha nova partición espacial Leste-Oeste (Ertur e Koch, 2006; Ezcurra e Rapún, 2007).

Gráfica 1.- Funcións de densidade da distribución rexional do PIB por habitante na UE



Porén, e á marxe destas consideracións, a gráfica 1 indica que a situación inicial non permaneceu estable ao longo dos doce anos considerados. De feito, entre os anos 1995 e 2006 apréciase un claro incremento da densidade localizada arredor da media, debido fundamentalmente á perda de peso sufrida polo extremo inferior da distribución. Así, o número de rexións cun PIB por habitante inferior ao 50% da media pasou de 40 no ano 1995 a 27 no ano 2006. Esta evolución foi o resultado das importantes taxas de crecemento experimentadas por unha boa parte das rexións dos novos Estados membros durante o período obxecto de estudo (Comisión Europea, 2007). Como consecuencia diso, na función de densidade estimada para o ano 2006 xa desapareceu a moda localizada no extremo inferior da distribución. Así e todo, as nosas estimacións tamén advirten acerca da posible aparición

ao final do período analizado dunha nova moda que estaría formada nesta ocasión por rexións cun nivel de desenvolvemento relativamente elevado. En calquera caso, hai que sinalar que a maior parte das rexións europeas tenderon a manter a súa posición relativa durante os doce anos analizados. De feito, o coeficiente de correlación de Spearman obtido a partir dos valores da distribución rexional do PIB por habitante nos anos 1995 e 2006 ten un valor de 0,93, o que confirma a reducida mobilidade intra-distribucional.

A análise levada a cabo ata o momento suxire a existencia dun proceso de converxencia rexional en PIB por habitante na UE no período 1995-2006. A pesar diso, a información proporcionada pola gráfica 1 indica que os desequilibrios territoriais existentes no espazo europeo aínda son considerables. Agora ben, cales son as características das rexións máis e menos desenvolvidas da UE? O cadro 1 proporciona unha primeira resposta a esta cuestión. De acordo co dito cadro, as rexións cun PIB por habitante inferior ao 75 da media comunitaria (“rexións de renda baixa”) rexistran en xeral un nivel de desemprego máis elevado ca o resto. Así mesmo, malia o proceso de cambio estrutural que experimentaron durante o período considerado, son rexións onde o sector primario continúa a ser relativamente importante. Pola súa parte, as rexións cun PIB por habitante superior ao 125% da media europea (“rexións de renda alta”) presentan unha maior concentración espacial do emprego, malia o cal a súa taxa de paro resulta inferior á do resto das rexións. Á súa vez, a estrutura produtiva destas rexións caracterízase principalmente polo protagonismo dos servizos de mercado.

Cadro 1.- Características das distintas rexións en función do seu PIB por habitante

	1995			2006		
	Renda baixa	Renda media	Renda alta	Renda baixa	Renda media	Renda alta
Taxa de desemprego (%)	11,4	9,9	6,3	12,3	8,3	6,2
Densidade do emprego	34,6	39,13	139,3	34,5	45,2	170,7
Agricultura (% emprego total)	21,8	4,8	2,4	16,9	3,6	1,5
Industria e enerxía (% emprego total)	25,3	20,1	21,7	22,7	17,1	15,2
Construción (% emprego total)	6,6	7,7	6,4	6,7	7,7	6,3
Servizos de mercado (% emprego total)	27,0	38,1	42,3	31,2	41,7	48,7
Servizos de non mercado (% emprego total)	19,3	29,4	27,3	22,6	29,9	28,4

NOTA: As rexións de renda baixa (alta) son aquelas cuxo PIB por habitante no ano en cuestión se sitúa por baixo (riba) do 75% (125%) da media europea. Pola súa parte, as rexións de renda media posúen un PIB por habitante situado entre o 75% e o 125% da media. As cifras que aparecen no cadro son en todos os casos valores medios.

3. UNHA ANÁLISE DESDE A ÓPTICA DA DESIGUALDADE

Co fin de completar os resultados obtidos na sección previa, a continuación imos examinar cun certo detalle o nivel e a evolución das disparidades rexionais rexistradas na UE entre os anos 1995 e 2006. Para iso, e a diferenza do que adoita resultar habitual nas análises de converxencia convencionais, neste traballo aborda-

remos esta cuestión mediante o cálculo dunha serie de medidas empregadas tradicionalmente na análise da distribución persoal da renda.

Afondando no exame da desigualdade, é de sobra coñecido que os resultados obtidos poden diferir –ás veces mesmo de maneira significativa– en función de cales sexan as medidas empregadas na análise. Neste contexto, ante a evidente dificultade que representa o feito de que distintos indicadores poidan proporcionar diferentes ordenacións das distribucións que se desexen comparar, parece razoable investigar a robustez dos nosos resultados a partir do cómputo de diferentes medidas de desigualdade. De acordo con esta formulación, neste traballo optamos por utilizar o índice de Gini, G , e as dúas medidas propostas por Theil (1967) a partir do concepto de entropía da teoría da información, $T(0)$ e $T(1)$:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n p_i p_j |y_i - y_j|}{2\mu} \quad (2)$$

$$T(0) = \sum_{i=1}^n p_i \log \left(\frac{\mu}{y_i} \right) \quad (3)$$

$$T(1) = \sum_{i=1}^n p_i \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \log \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \quad (4)$$

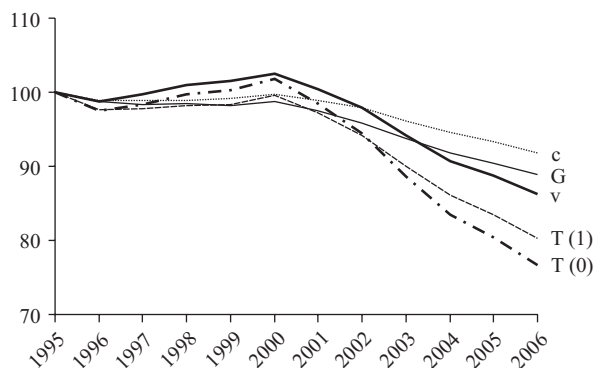
onde $\mu = \sum_{i=1}^n p_i y_i$. Así mesmo, tamén calculamos o coeficiente de variación, c , e a

desviación típica dos logaritmos, v , dúas medidas de dispersión que na súa versión non ponderada foron amplamente utilizadas na literatura para capturar o concepto de *converxencia sigma* (Barro e Sala-i-Martin, 1995). Todos os índices seleccionados son independentes respecto da escala e do tamaño da poboación. Adicionalmente, agás a desviación típica dos logaritmos, todos eles verifican o principio das transferencias de Pigou-Dalton (Cowell, 1995).

A gráfica 2 presenta os resultados obtidos ao calcular o conxunto de medidas que acabamos de mencionar. Tal e como podemos comprobar, o valor dos diferentes indicadores reduciuse entre un 8% e un 23% ao longo dos doce anos contemplados. Isto indica que o grao de dispersión rexistrado pola distribución rexional do PIB por habitante se reduciu en termos globais no período 1995-2006, o que confirma a información proporcionada pola gráfica 1. Así e todo, cómpre sinalar que o ritmo de redución das disparidades rexionais non foi uniforme ao longo do período analizado. De feito, a diminución da desigualdade observada débese ao comportamento experimentado pola distribución a partir do ano 2001. Pola contra, entre os

anos 1995 e 2000 non se aprecia ningún indicio da existencia dun proceso de converxencia rexional. Á hora de valorar esta evolución temporal resulta interesante observar como a redución da desigualdade detectada durante a segunda metade do período de estudo coincidiu no tempo cunha desaceleración relativamente importante no ritmo de crecemento do PIB por habitante do conxunto da Unión que, porén, non afectou á maioría dos novos Estados membros (Comisión Europea, 2007). Aínda que é necesario analizar con máis detalle esta cuestión, os nosos resultados parecen suxerir a existencia no contexto europeo dunha correlación positiva entre a evolución das disparidades rexionais e o ritmo de crecemento do PIB por habitante medio, de forma que os desequilibrios territoriais tenderían a aumentar nas etapas de expansión económica e a diminuír durante os períodos de ralentización do crecemento.

Gráfica 2.- Desigualdade rexional na UE (1995=100)



Aínda que os diferentes indicadores presentados na gráfica 2 permiten analizar o nivel e a evolución das disparidades rexionais na UE, non proporcionan información ningunha acerca da orixe da desigualdade observada. Por iso a continuación abordaremos o estudo desta cuestión a partir da aplicación dunha serie de resultados obtidos pola literatura dedicada ao estudo da distribución persoal da renda e que se poden estender directamente ao ámbito dos desequilibrios territoriais.

Supoñamos que clasificamos as diferentes rexións en G grupos exhaustivos e mutuamente excluíntes. Neste contexto, un índice de desigualdade dese que é aditivamente descompoñible se pode ser expresado como a suma dun compoñente intergrupos e dun compoñente intragrupos, onde: a) o compoñente intergrupos é o valor rexistrado polo índice de desigualdade cando cada membro do grupo goza do PIB por habitante medio do dito grupo; e b) o compoñente intragrupos é simplemente unha suma ponderada dos índices de desigualdade internos correspondentes a cada un dos distintos grupos (Deutsch e Silber, 1999). Tal e como demostraron Shorrocks (1980, 1984) e Foster (1983), a familia de medidas xeneralizadas de en-

tropía, $T(\beta)$, é a única linealmente descompoñible no sentido anterior que adicionalmente satisfai as propiedades habituais esixibles ás medidas de desigualdade. Desta forma, $T(\beta)$ pode escribirse do seguinte modo:

$$T(\beta) = T_0(\beta) + \sum_{g=1}^G \omega_g T_g(\beta) \quad (5)$$

Na expresión anterior $T_0(\beta)$ denota o valor do índice correspondente a $(\mu_1 e_{n_1}, \mu_2 e_{n_2}, \dots, \mu_G e_{n_G})$, onde e_{n_g} é un vector duns de dimensión n_g . Así mesmo, $\omega_g = p_g^{1-\beta} r_g^\beta$, onde r_g é a proporción de renda correspondente ao grupo g . Agora

ben, é importante destacar que $\sum_{g=1}^G \omega_g = 1$ só cando $\beta = 0,1$. En todos os outros casos as ponderacións non suman a unidade, o que indica a conveniencia de utilizar na análise empírica os dous índices propostos por Theil (1967), $T(0)$ e $T(1)$.

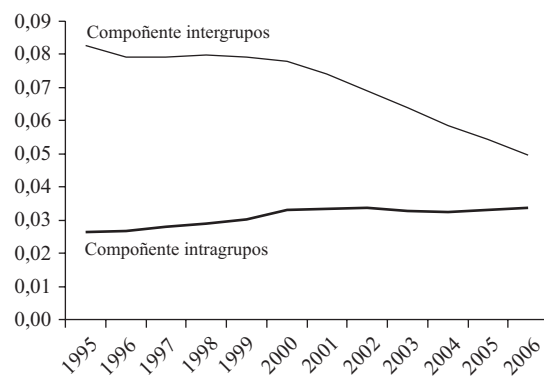
Posto que as rexións se agrupan desde o punto de vista político e administrativo en países, resulta natural preguntarse se, dado un nivel de desigualdade determinado, é maior a desigualdade entre países –desigualdade externa– ou a que se xera no interior deses países –desigualdade interna–. Indubidablemente, a resposta a esta cuestión ten importantes implicacións para o deseño da política rexional comunitaria. De feito, se a desigualdade agregada se explicase fundamentalmente a partir das diferenzas entre países, sería recomendable deseñar políticas que permitisen a corrección dos desequilibrios observados mediante, por exemplo, o establecemento de transferencias entre países co fin de reducir as disparidades existentes entre eles. Pola contra, se a desigualdade interna resulta ser a principal causa explicativa da desigualdade agregada, daquela as políticas de corrección de desequilibrios entre países terán un alcance limitado, que se pode determinar en función da importancia relativa do compoñente intergrupos do índice. Nesta situación, a necesidade de levar a cabo políticas de redistribución específicas dentro de cada país cobraría unha maior importancia. Adicionalmente, neste caso sería necesario estudar, así mesmo, cada país de maneira individualizada, xa que nalgúns deles o nivel de desigualdade pode ser moito máis acusado que noutros, o que requiriría a adopción de políticas específicas.

Co fin de analizar estas cuestións, aplicamos a descomposición que acabamos de describir unha vez que as diferentes rexións foron agrupadas en función do país de pertenza. A gráfica 3 mostra os resultados obtidos ao descompoñer $T(0)$ nos seus dous compoñentes de acordo coa expresión (5)⁶. Tal e como podemos obser-

⁶ Para comprobar a robustez das nosas conclusións, repetimos todas as análises utilizando $T(1)$ en vez de $T(0)$. Con todo, os resultados obtidos son en ambos os dous casos moi similares.

var, a nosa análise mostra a existencia simultánea de converxencia entre países e de diverxencia a nivel rexional no conxunto da UE ao longo do período 1995-2006. Isto débese á importante diminución que experimentaron as diferenzas nacionais en termos de PIB por habitante durante o período analizado e ao leve aumento rexistrado polo compoñente intragrupos do índice. Á hora de valorar estes resultados é importante destacar que a maior parte da desigualdade global observada resulta atribuíble ao compoñente intergrupos. De feito, malia que a importancia relativa da desigualdade externa diminuíu nun 16% ao longo dos doce anos considerados, no ano 2006 aínda representa o 59% da desigualdade total. Polo tanto, a eliminación da desigualdade interna na dita data permitiría reducir a desigualdade agregada nun 41%.

Gráfica 3.- Descomposición da desigualdade rexional

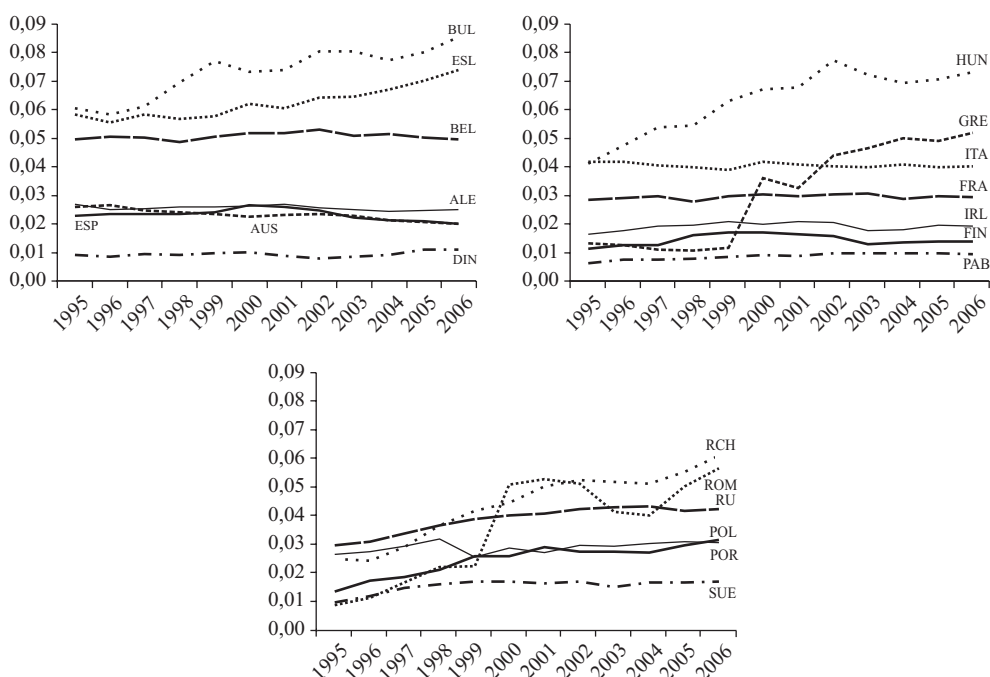


A gráfica 4 recolle a evolución dos índices de desigualdade internos correspondentes aos diferentes países⁷. Os resultados obtidos mostran que, en termos xerais, a magnitude das disparidades rexionais é máis importante entre os países de Europa Central e Oriental incorporados á Unión nos anos 2004 e 2007. Tal e como se pode observar na gráfica, todos estes países experimentaron durante o período analizado un notable incremento no grao de dispersión espacial do PIB por habitante. Como consecuencia diso, Bulgaria, Eslovaquia, Hungría, República Checa e Romanía son os países que rexistran o maior nivel de desigualdade rexional na UE ao final do noso período de estudo. Este resultado confirma a evidencia empírica achegada por Ezcurra *et al.* (2007) e suxire que o eventual achegamento dos países de Europa Central e Oriental cara á media comunitaria trouxo consigo un aumento importante no seu nivel de desigualdade rexional. Isto debeuse principalmente ao importante dinamismo experimentado polas rexións que albergan as capitais nacionais e os

⁷ Existen varios países integrados exclusivamente por unha rexión NUTS-2. Obviamente, nestes casos non existe desigualdade interna que medir e, polo tanto, o correspondente $T_g(0)$ é igual a cero.

principais centros urbanos deses países durante o período de transición posterior á caída dos réximes comunistas. A este respecto non debemos esquecer que se trata das rexións cunha mellor dotación de capital físico e humano, e cun maior grao de inserción nos circuitos económicos internacionais, o que provocou que se beneficiaran especialmente do importante aumento experimentado polo investimento estranxeiro en Europa Central e Oriental durante os últimos anos (Ezcurra *et al.*, 2007).

Gráfica 4.- Desigualdade rexional nos distintos países



NOTA: ALE: Alemaña; AUS: Austria; BEL: Bélxica; BUL: Bulgaria; DIN: Dinamarca; ESL: Eslovaquia; ESP: España; FIN: Finlandia; FRA: Francia; GRE: Grecia; HUN: Hungría; IRL: Irlanda; ITA: Italia; PAB: Países Baixos; POL: Polonia; POR: Portugal; RU: Reino Unido; RCH: República Checa; ROM: Romanía; SUE: Suecia.

4. CONCLUSIÓN

Como é sabido, as últimas ampliacións cara a Europa Central e Oriental trouxeron consigo un aumento sen precedentes na magnitude dos desequilibrios territoriais rexistrados na UE. Por isto resulta especialmente importante estudar a recente evolución das disparidades espaciais no ámbito europeo co fin de detectar a posible presenza de patróns de converxencia ou de diverxencia. Por esta razón, neste traballo examinamos as disparidades rexionais en termos de PIB por habitante na UE

ampliada ao longo do período 1995-2006, prestándolle unha especial atención á situación das rexións dos novos Estados membros. Para isto combinouse a información proporcionada por unha análise non paramétrica da distribución obxecto de estudo co cálculo de diferentes medidas procedentes da literatura dedicada ao estudo da desigualdade persoal da renda.

As funcións de densidade estimadas mostran un aumento da masa de probabilidade localizada arredor da media comunitaria ao longo do período analizado, debido fundamentalmente ao comportamento experimentado polas rexións dos novos Estados membros situadas no extremo inferior da distribución. Como consecuencia diso, as disparidades rexionais no conxunto da UE diminuíron entre os anos 1995 e 2006, tal e como se desprende da evolución dos diferentes índices de desigualdade calculados.

Así mesmo, a análise por subgrupos de poboación levado a cabo indica a existencia de converxencia entre países e de diverxencia a nivel rexional durante o intervalo temporal considerado. Malia este feito, ao final do período analizado a maior parte da desigualdade global observada aínda resulta atribuíble ás diferenzas entre países en termos de PIB por habitante. Polo tanto, a política rexional comunitaria debería continuar adoptando medias activas destinadas a promover o crecemento daqueles países cuxos niveis de desenvolvemento se sitúan por baixo da media europea. Así e todo, a crecente importancia da desigualdade interna detectada na nosa análise fai pensar na necesidade de combinar estas intervencións con políticas de distribución específicas dentro de cada país, o que esixe, á súa vez, analizar con detalle previamente a importancia e a evolución das disparidades rexionais no interior de cada un dos Estados membros.

BIBLIOGRAFÍA

- BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. (1995): *Economic Growth*. New York: McGraw Hill.
- COMISIÓN EUROPEA (2004): *Tercer informe sobre la cohesión económica y social*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- COMISIÓN EUROPEA (2007): *Cuarto informe sobre la cohesión económica y social*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- COWELL, F. (1995): *Measuring Inequality*. 2ª ed. (LSE Handbooks in Economics). London: Prentice Hall.
- DEUTSCH, J.; SILBER, J. (1999): "Inequality Decomposition by Population Subgroups and the Analysis of Interdistributional Inequality", en J. Silber [ed.]: *Handbook of Income Inequality Measurement*, pp. 363-404. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- ECKEY, H.F.; TÜRCK, M. (2007): "Convergence of EU Regions. A Literature Report", *Investigaciones Regionales*, 10, pp. 5-32.
- ERTUR, C.; KOCH, W. (2006): "Regional Disparities in the European Union and the Enlargement Process: An Exploratory Spatial Data Analysis, 1995-2000", *Annals of Regional Science*, 40, pp. 723-765.

- EZCURRA, R.; PASCUAL, P. (2007): "Regional Dynamics and Convergence Profiles in the Enlarged European Union: A Non-Parametric Approach", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 98, pp. 564-584.
- EZCURRA, R.; PASCUAL, P.; RAPÚN, M. (2007): "The Dynamics of Regional Disparities in Central and Eastern Europe During Transition", *European Planning Studies*, 15, pp. 1397-1421.
- FISCHER, M.M.; STIRBÖCK, C. (2006): "Pan-European Regional Income Growth and Club-Convergence", *Annals of Regional Science*, 40, pp. 693-721.
- FOSTER, J. (1983): "An Axiomatic Characterization of the Theil Measure of Income Inequality", *Journal of Economic Theory*, 31, pp. 105-121.
- FRENKEN, K.; HOEKMAN, J. (2006): "Convergence in an Enlarged Europe: The Role of Network Cities", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 97, pp. 321-326.
- KRUGMAN, P. (1998): "What's New About the New Economic Geography?", *Oxford Review of Economic Policy*, 14, pp. 7-17.
- PETRAKOS, G.; RODRÍGUEZ POSE, A.; ROVOLIS, A. (2005): "Growth, Integration and Regional Inequality in Europe", *Environment and Planning A*, 37, pp. 1837-1855.
- SHEATER, S.J.; JONES, M.C. (1991): "A Reliable Data-Based Bandwidth Selection Method for Kernel Density Estimation", *Journal of the Royal Statistical Society, Series*, 53, pp. 683-690.
- SHORROCKS, A.F. (1980): "The Class of Additively Decomposable Inequality Measures", *Econometrica*, 48, pp. 613-625.
- SHORROCKS, A.F. (1984): "Inequality Decomposition by Population Subgroups", *Econometrica*, 52, pp. 1369-1385.
- THEIL, H. (1967): *Economics and Information Theory*. Amsterdam: North Holland.