

IX ENCUENTRO DE ECONOMÍA APLICADA

LAS REGIONES EUROPEAS ANTE LA AMPLIACIÓN

Francisco Montijano Guardia¹
Mariano Castro Valdivia²
Universidad de Jaén

RESUMEN

En esta comunicación, estudiamos qué grado de homogeneidad existe entre las regiones que conforman la Unión Europea (UE) tras la ampliación. Para ello, utilizamos técnicas multivariantes con el objetivo de establecer un número óptimo de agrupaciones territoriales que permitan distinguir zonas homogéneas, que a la vez sean heterogéneas entre sí. A continuación, estudiamos las distintas tipologías de regiones obtenidas a partir de las variables utilizadas con el fin de su caracterización y el peso específico de los indicadores socioeconómicos empleados para discriminar la heterogeneidad u homogeneidad entre regiones. Por último, reflexionamos sobre los efectos que la ampliación de la UE ha producido en el grado de convergencia real de sus regiones.

PALABRAS CLAVES

Estudios regionales, Unión Europea, Análisis multivariante.

¹ Departamento de Economía
Despacho D3-268
Campus de Las Lagunillas
23071 Jaén
Teléfono: 953 212 068; Fax: 953 212 077
E-mail: fguardia@ujaen.es

² Departamento de Economía
Despacho D3-230
Campus de Las Lagunillas
23071 Jaén
Teléfono: 953 212 958; Fax: 953 212 077
E-mail: mcastro@ujaen.es

1. INTRODUCCIÓN

La importancia de estudiar la convergencia regional dentro de la Unión Europea proviene de la preocupación, históricamente asumida, por reducir las desigualdades geográficas en la distribución de la renta. De hecho, este objetivo ya estaba contemplado en el preámbulo del Tratado de Roma. Además, su importancia resulta creciente ante la última ampliación.

Así pues, los desequilibrios territoriales son inevitables. Dichas desigualdades generan importantes externalidades que no se consiguen reducir por sí mismas, ni por el mecanismo de mercado. En este sentido, es aconsejable la implementación de políticas regionales con el propósito de generar un crecimiento económico equilibrado y armónico. No obstante, la concentración de la actividad, o de los recursos humanos existentes, pueden, en un principio, suponer la potenciación de las regiones más fuertes al aumentar sus niveles de eficiencia en la producción y, por consiguiente, elevar el grado de desigualdad existente entre los territorios al variar el *status quo* de las ventajas comparativas de éstos.

Por otra parte, sabemos que en la última década del siglo anterior, los estudios sobre desequilibrios regionales en la UE, dibujaban un espacio socioeconómico caracterizado por la existencia de grandes desigualdades territoriales, vinculadas con las realidades nacionales de cada Estado miembro. Los mayores desequilibrios eran observados en Italia donde permanecía la histórica división norte-sur, en Francia entre París y el resto de departamentos, o en España entre el nordeste y Madrid y el resto de las comunidades autónomas. Además, estas desigualdades eran menores en las regiones de la antigua República Federal Alemana y en las belgas. Ante esta situación, la administración europea planteó potenciar las políticas estructurales con el objetivo de seguir disminuyendo las diferencias regionales. Este fue uno de los retos planteados en la creación de la UE. Con este objetivo, el Tratado de

Maastricht creó el Fondo de Cohesión³, que potenció el principio de Cohesión Económica y Social, que había sido asumido por la Comunidad Europea en 1986 con la firma del Acta Única (FERNÁNDEZ, 1999: 347-383).

Al inicio de la tercera fase de la Unión Económica y Monetaria, el 1 de enero de 1999, volvió a analizarse el problema, pues conseguida la convergencia nominal de los Estados que habían adoptado el euro como su moneda, ahora era necesario trabajar en conseguir la convergencia real, es decir, en minimizar los desequilibrios territoriales existentes. Este objetivo y los efectos que generarían la ampliación a los países de Europa Central y Oriental (PECO) sobre las desigualdades regionales plantearon, nuevamente, la necesidad de reformar las políticas regionales de la UE. Actualmente, la Agenda 2000 desarrolla los ejes de la nueva política, apostando por el incremento de los fondos asignados para acciones estructurales en el periodo 2000-2006 con el objetivo de mejorar la eficacia de las actuaciones. Además, la cuestión burocrática fue simplificada, actualmente, los fondos estructurales atienden solamente a tres objetivos —antes eran seis— y las iniciativas comunitarias pasaron de trece a cuatro (HEREDERO, 2002: 4-6).

La UE ha ido creciendo gradualmente⁴ desde 1958 hasta mayo del 2004, ha pasado de los seis países miembros fundadores a los veinticinco actuales. La última ampliación, la quinta, incorporó a Chipre, la República Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Eslovaquia y Eslovenia como nuevos estados miembros, que ha supuesto el inicio de un período de enormes cambios en Europa. Así, hace casi una década, seis de estos ocho estados de Europa Central no existían, y uno de ellos estaba en

³ Este fondo permite financiar infraestructuras de transporte y protección del medio ambiente en aquellos países con un PIB *per cápita* inferior al 90 por 100 de la media de la Unión Europea, en concreto para Grecia, España, Irlanda y Portugal (FERNÁNDEZ, 1997: 306-317).

⁴ Fundación de la Comunidad Económica Europea (CEE). Países firmantes del Tratado de Roma en 1958: Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo. Las ampliaciones:

1973 – Dinamarca, Irlanda, y el Reino Unido.

1981 – Grecia.

1986 – España y Portugal.

1995 – Austria, Finlandia y Suecia.

2004 – 8 países de Europa Central y Oriental además de Chipre y Malta.

guerra. Estos países han votado para afianzar su nueva y bien merecida independencia y nacionalidad en la UE y ven en ella la mejor garantía de su nueva soberanía. Por último, hemos de contemplar los países de próxima adhesión como son Rumania y Bulgaria.

Desde la perspectiva política, la ampliación ofrece una oportunidad única para poner fin a la división artificial que ha separado en dos al continente europeo a lo largo de casi seis décadas. No sólo las personas podrán desplazarse, estudiar y trabajar libremente sin verse limitadas por las fronteras nacionales, sino que también las empresas y las economías de la Europa Central y Oriental deberían prosperar gracias a la implantación de una economía de mercado. Toda Europa será beneficiada económica y políticamente con la creación de un mercado interior de 500 millones de personas.

Por otra parte, la ampliación implica modificar y rediseñar tanto la distribución de recursos, por ejemplo, Fondos estructurales, Fondos de Cohesión, FEOGA, como cambiar la orientación en determinadas políticas comunes, como la Política Agraria Común (PAC). Todo ello, necesitará de un consenso entre países e intereses, que establezca un juego de suma positiva, donde el todo debe ser mayor a la suma de las partes.

En este contexto, el estudio de la convergencia real de las regiones de la UE tras la ampliación resulta relevante. Los trabajos realizados durante la última década se han centrado en verificar, con la aceptación implícita o explícita de la hipótesis neoclásica, el estado de las disparidades regionales en la Unión Europea. En muchos de ellos, hemos encontrado evidencias de convergencia entre las regiones europeas, aunque con resultados desiguales. Por otra parte, como indican FAGERBERG (1996) y VENCE (1998), los resultados de los modelos evolucionistas muestran que a lo largo de los ochenta y en la primera parte de los noventa del siglo pasado la convergencia era tan débil que resulta más realista hablar de divergencia.

En consecuencia, parece que las políticas regionales proyectadas no han alcanzado los objetivos previstos. Por tanto, creemos que uno de los aspectos que contribuyen a aumentar la eficaz instrumentalización de estas políticas puede encontrarse en abordar los desequilibrios territoriales desde una perspectiva más global. Si analizáramos el territorio de la Unión Europea en su conjunto, obviando las fronteras nacionales, posiblemente podríamos caracterizar zonas homogéneas que, seguramente, coincidirían con los desequilibrios regionales existentes.

Nuestro objetivo en este trabajo va a ser mostrar la existencia de áreas socioeconómicas dentro UE-25 y de los dos países candidatos a incorporarse a la Unión en 2007: Bulgaria y Rumania. Para ello, vamos a elaborar varios indicadores, desde el ámbito de la renta y el empleo, utilizando el Análisis Factorial, que permitan caracterizar las unidades mínimas de observación de este territorio. En este sentido, la unidad mínima de observación para la que existe información son las regiones⁵. Así, la agrupación de las distintas regiones NUTS 2 que conforman esta área, empleando un Análisis *Cluster* o de conglomerado, nos permitirían definir las áreas socioeconómicas existentes. En concreto, hemos delimitado mediante técnicas multivariante ocho zonas homogéneas caracterizadas por cinco indicadores que hemos obtenido de las distintas variables que facilita el *Anuario estadístico de las regiones de 2005* de Eurostat.

2. METODOLOGÍA

Hemos seleccionado doce variables que hemos considerado relevantes para tratar de comprender la estructura económica y laboral de las regiones objeto de estudio. En este sentido, las variables observadas facilitan información respecto a la situación sociolaboral y el bienestar económico. Para definir la situación sociolaboral de un territorio, hemos considerado necesario conocer la distribución de la población activa por sectores productivos, la tasa

⁵ Dado que cada país miembro tiene una división administrativa diferente. La Unión Europea homogeneizó esta división territorial a través de la nomenclatura NUTS, que es la que vamos a utilizar en este trabajo. En concreto, hemos usado la clasificación de regiones NUTS 2, por ser la que ofrece una mayor desagregación del territorio.

de empleo, la tasa de desempleo y la tasa de empleo femenino. En el caso del bienestar económico, vamos a utilizar el PIB por habitante medido en paridad de poder de compra, el renta bruta y disponible para las economías domésticas en paridad de poder de compra y el porcentaje del PIB por habitante sobre la media de la UE-25, han sido las variables más oportunas en el análisis de las regiones.

Posteriormente, convertimos el conjunto de datos iniciales en indicadores —nuevas variables— a través de un método indirecto, como es el Análisis Factorial de componentes principales. Éste toma como punto de partida la matriz de varianzas de las diferentes variables y permite obtener un conjunto reducido de factores implícitos que no han sido observados con anterioridad.

Las propiedades que hacen los componentes principales interesantes para la elaboración de índices son tres:

1. El análisis de componentes principales se realiza sobre variables tipificadas, lo que resulta imprescindible siempre que se agregan variables heterogéneas,
2. Los componentes están incorrelacionados dos a dos, lo que implica que no comparten información entre ellos, y
3. El primer componente acumula el mayor porcentaje de varianza explicada, seguido del segundo y así sucesivamente hasta llegar a los últimos que apenas acumulan información.

El Análisis Factorial, en consecuencia, permite caracterizar y especificar aquellos indicadores asociados a cada región, de tal forma que nos permite utilizar conjuntamente un gran volumen de información y obtener una interpretación clara de la realidad observada, aunque no hay que olvidar que este instrumento está basado en un conjunto de datos que simplifican la realidad y, por lo tanto, plantea limitaciones si la pérdida de información es excesiva.

A partir de estos indicadores hemos procedido a la elaboración de grupos homogéneos mediante Análisis Cluster, que consiste en comparar constantemente las diferentes regiones que componen la muestra, tratando de minimizar las distancias entre los datos que integran el mismo grupo. En concreto, utilizamos el método k-means, que consiste en establecer previamente el número de grupos homogéneos que deben formarse, de forma que al final del proceso cada caso pertenece al cluster cuyo centro está más cercano a él. Además, aplicamos un análisis de varianza (Tests de ANOVA) para verificar si entre los grupos observados existen diferencias significativas a partir de los indicadores socioeconómicos, que sirve para determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre variables.

Por último, con objeto de homogeneizar la división regional de la UE propuesta por la nomenclatura NUTS, se ha utilizado el mismo nivel de división regional para todos los países, NUTS 2, Este criterio ha dado lugar a un total de 259 casos, donde no incluimos por sus características peculiares a Canarias, Ceuta y Melilla, las colonias francesas de ultramar, Madeira y Azores.

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de componentes principales realizado sobre las doce variables iniciales ha dado lugar a cinco factores o indicadores que explican un 89,28 por ciento de la varianza total. En concreto, el cuadro núm. 1 muestra las puntuaciones factoriales de los distintos indicadores en función de las variables observadas, que a continuación vamos a describir.

El primer indicador se ha obtenido a partir de cuatro variables relacionadas con el bienestar económico, es decir, el nivel de renta. Explica el 30,62 por ciento de la variabilidad total de la varianza. Como indicador, en su eje positivo, está definido por las siguientes variables: renta primaria de los hogares, renta disponible de los hogares, PIB por habitante y el porcentaje del PIB sobre la media de la UE-25.

Cuadro núm. 1
Indicadores socioeconómicos
(Variables que lo integran y puntuación factorial)

	Renta	Empleo versus desempleo	Empleo sector manufacturero versus autoempleo	Evolución mercado laboral	Empleo sector servicios
Renta primaria de los hogares por habitante en paridad de poder de compra (2002)	0,904				
Renta disponible de los hogares por habitante en paridad de poder de compra (2002)	0,891	-			
PIB por habitante en paridad de poder de compra (2002)	0,883				
Porcentaje del PIB por habitante en paridad de poder de compra sobre la media de la UE-25=100 (media 2000-2002)	0,888				
Tasa de empleo de personas entre 15 y 64 años en porcentaje (2003)		0,904			
Evolución del empleo entre el 2002 y el 2003				-0,802	
Tasa de empleo femenino de personas entre 15 y 64 años en porcentaje (2003)		0,846			
Tasa desempleo en porcentaje (2003)		-0,833			
Evolución del desempleo en puntos porcentuales entre el 2002 y el 2003				0,805	
Porcentaje de empleo tecnológico en el sector manufacturero (2002)			0,711		
Porcentaje de empleo tecnológico en el sector de servicios (2002)					0,955
Porcentaje de autoempleo sobre el porcentaje total de empleo (2003)			-0,879		

Fuente: Anuario Estadístico de las regiones de 2005 de Eurostat. Elaboración propia.

El segundo eje factorial explica el 21,15 por ciento de la variabilidad total del ámbito de las variables. Su interpretación está condicionada por el signo. En su eje positivo, como indicador, ha reunido de forma coherente a dos variables que define empleo y empleo femenino. En concreto, correlaciona un mayor nivel de empleo con una mayor presencia de la mujer Sin embargo, en su eje negativo, su interpretación describe a regiones con una mayor tasa desempleo.

El tercer eje factorial explica el 13,71 por ciento de la variabilidad total del ámbito de las variables. El tercer indicador se ha obtenido a partir de dos

variables que definen la posición de la región en el empleo localizado en la industria manufacturera con alta y media tecnología y el autoempleo. Pero su interpretación está condicionada por el signo. En su eje positivo nos encontramos regiones con mayor empleo en el sector manufacturero. En su eje negativo, en cambio, son regiones que contemplan mayores niveles de autoempleo.

El cuarto indicador está delimitado por dos variables que explica el progreso de empleo frente al desempleo, es decir, la evolución del mercado laboral. Explica el 10,25 por ciento de la variabilidad total del ámbito de las variables. Como indicador tiene una doble interpretación en función de su signo. El sentido negativo recoge que el factor presenta un elevado cambio en la tasa de empleo: generación de empleo, mientras que en su eje positivo mostraría regiones con tendencia a incrementar el paro.

El quinto indicador se ha obtenido a partir de una única variable relacionada con el empleo en los servicios con alta tecnología. Explica el 9,12 por ciento de la variabilidad total del ámbito de las variables. Como indicador nos señala el nivel de empleo tecnológico en el sector de servicios asociado a cada región.

A partir de los anteriores indicadores se han podido identificar ocho conglomerados que delimitan a otras tantas áreas socioeconómicamente homogéneas dentro de la UE (Cuadro núm. 2). El número de áreas ha estado contrastado mediante análisis de varianza. A continuación se describen las características de cada uno de ellas en función de los valores de sus centros.

El primer conglomerado contiene a 33 regiones⁶. Como agrupación está caracterizada, principalmente, por dos indicadores que la definen como

⁶ En Bulgaria 1 región: BG21 Yugozapaden; en la República Checa 6 regiones: CZ02 St ední C echy, CZ03 Jihozápad, CZ04 Severozápad, CZ05 Severov..... chod, CZ06 Jihov..... chod y CZ07 St ední Morava; en Estonia su única región: EE00 Eesti; en Finlandia 3 regiones: FI13 Itä-Suomi, FI19 Länsi-Suomi y FI1A Pohjois-Suomi; en Hungría 7 regiones: HU21 Közép-Dunántúl, HU22 Nyugat-Dunántúl, HU23 Dél-Dunántúl, HU31 Észak-Magyarország, HU32 Észak-Alföld y HU33 Dél-Alföld; en Letonia su única región; LV00 Latvija; en Lituania su única región: : LT00 Lietuva EE00; en Polonia 4 regiones: PL12 Mazowieckie, PL31 Lubelskie, PL32

regiones homogéneas. Nos referimos al factor riqueza, y al quinto, que se identifica con regiones con un mayor peso del empleo tecnológico en el sector servicios. En efecto, la puntuación negativa del primer factor es indicativa de un bajo nivel de riqueza, bastante inferior a la media. Aglutina a un conjunto de regiones pobres, aunque dentro del grupo hay algunas regiones en una situación algo más favorable. Así, el porcentaje medio del grupo del PIB por habitante no alcanza el 50 % de la media de la UE = 25. Respecto al indicador del empleo en el sector servicios, su signo positivo indica un mayor empleo de la tecnificación en el sector servicios por encima de la media, en el conjunto de casos estudiados. Respecto a las otras variables, es destacable el porcentaje de población en autoempleo y en contraposición el menor número de personas empleadas en sectores de alta y media tecnología en el sector manufacturero.

Cuadro núm. 2
Regiones homogéneas de la UE
(puntuación factorial, número de regiones)

	1	2	3	4	5	6	7	8
Factor 1	-1,55280	1,62606	-1,00534	-0,18630	0,12270	0,40416	0,23394	-0,14936
Factor 2	0,17604	-0,20745	-1,32814	-1,07130	0,89214	0,02212	-0,24854	-0,83181
Factor 3	-0,19099	0,8797	1,13862	0,61627	0,29598	0,22678	-1,58571	0,77801
Factor 4	0,19649	0,26261	-3,88247	0,49989	-0,0191	-2,66032	-0,06038	0,15572
Factor 5	0,76156	0,82293	1,37483	-0,54610	-0,10318	-0,91466	-0,35985	5,53168
N.º regiones	33	26	4	57	87	9	41	2

Fuente: Fuente: *Anuario Estadístico de las regiones de 2005* de Eurostat. Elaboración propia.

El segundo grupo agrupa a 26 regiones⁷, que están definidas por el factor riqueza y un mayor empleo en los sectores de mayor tecnología tanto

Podkarpackie y PL33 S wi tokrzyskie; en Rumanía 8 regiones: RO01 Nord-Est, RO02 Sud-Est, RO03 Sud, RO04 Sud-Vest, RO05 Vest, RO06 Nord-Vest, RO07 Centru y RO08 Bucure ti y en Eslovaquia 1 región: SK02 Západne Slovensko.

⁷ En Austria 1 región: AT13 Wien; en Bélgica 5 regiones: BE10 Région de Bruxelles-Capitale/Brussels Hoofdstedelijk Gewest, BE21 Prov. Antwerpen, BE24 Prov. Vlaams-Brabant, BE31 Prov. Brabant Wallon y BE35 Prov. Namur; en Alemania 6 regiones: DE11 Stuttgart, DE12 Karlsruhe, DE21 Oberbayern, DE25 Mittelfranken, DE60 Hamburg y DE71 Darmstadt; en España 2 regiones: ES21 País Vasco y ES30 Comunidad de Madrid; en Francia 1 región: FR10 Île-de-France; en Irlanda 1 región: IE02 Southern and Eastern; en Italia 6 regiones: ITC1 Piemonte, ITC2 Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste, ITC4 Lombardia, ITD4 Friuli-Venezia Giulia, ITD5 Emilia-Romagna y ITE4 Lazio; en Luxemburgo su única región: LU00 Luxembourg (Grand-Duché); en Suecia 1 región: SE01 Stockholm y en el Reino Unido 2 regiones: UKI1 Inner London y UKJ1 Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire.

manufacturero como de servicios. El mayor valor positivo obtenido por el primer factor identifica a regiones caracterizadas por un alto porcentaje de riqueza, ya que su valor medio supera en un 50 % la media de la UE = 25. También como grupo se caracteriza por disponer un mayor número de personas empleadas en servicios tecnológicos, superando la media observada. Por último, la situación del mercado laboral es favorable con niveles de empleo que superan la media, así como un mayor empleo femenino y, por consiguiente, es un grupo con una menor tasa de desempleo. En suma, muestra un conjunto de regiones con una evolución favorable del mercado laboral.

El tercer grupo está formado por 4 regiones de Bulgaria⁸. Como agrupación está caracterizada, principalmente, por dos indicadores el cuarto y el quinto que la definen como regiones homogéneas. En concreto, la evolución del mercado laboral ha sido muy favorable con una gran disminución del desempleo (-6,77) en el periodo estudiado, aunque aún mantiene una elevada tasa de desempleo superior a la media como pone de manifiesto la negatividad del segundo factor. Además, esta situación ha ido acompañado de un aumento considerable de la tasa de empleo, que indican una coyuntura del grupo muy favorable para alcanzar altas tasas de crecimiento del PIB, que permitirá a largo plazo, si se mantiene, disminuir el gran diferencial de renta por habitante de estas regiones, que están en torno al 25% de la media de la UE. Finalmente, hemos de subrayar el peso del quinto factor o indicador del empleo en el sector servicios, su signo positivo nos da idea de un mayor empleo técnico imputable al sector servicios por encima de la media que parece ser el motor del inicio del despegue económico de este conglomerado.

El cuarto conglomerado está integrado por un total de 57 regiones⁹. Estas regiones, agrupadas por su similitud socioeconómica, se asocian a los

⁸ BG11 Severozapaden, BG12 Severen tsentralen, BG22 Yuzhen tsentralen y BG23 Yugoiztochen.

⁹ En Bélgica 3 regiones: BE22 Prov. Limburg (BE), BE32 Prov. Hainaut y BE33 Prov. Liège; en Bulgaria 1 región: BG13 Severoiztochen; en la República Checa 1 región: CZ08 Moravskoslezsko; en Alemania 25 regiones: DE30 Berlin, DE41 Brandenburg—Nordost, DE42 Brandenburg—Südwest, DE50 Bremen, DE72 Gießen, DE73 Kassel, DE80 Mecklenburg-Vorpommern, DE91 Braunschweig, DE92 Hannover, DE93 Lüneburg, DE94 Weser-Ems, DEA1 Düsseldorf, DEA3 Münster, DEA4 Detmold, DEA5 Arnsberg, DEB3 Rheinhessen-Pfalz, DEC0

factores segundo y tercero, en este orden. En concreto, presenta una alta tasa de desempleo, en media, de un 14,85, muy superior al promedio obtenido de todos los casos estudiados (8,82). Además, el porcentaje de empleo tecnológico en el sector manufacturero es superior a la media, aunque inferior para el sector de los servicios (factor 5). Por último, estas regiones presenta una tendencia al desequilibrio en su mercado de trabajo: a la precariedad laboral, el mayor de los 8 conglomerados y un nivel de riqueza inferior a la media obtenida de casi un 25%.

El quinto conglomerado lo conforman un total de 87 regiones¹⁰, siendo el grupo más numeroso. Esta agrupación se caracteriza por los indicadores:

Saarland, DED1 Chemnitz, DED2 Dresden, DED3 Leipzig, DEE1 Dessau, DEE2 Halle, DEE3 Magdeburg, DEF0 Schleswig-Holstein y DEG0 Thüringen; en España 1 región: ES61 Andalucía; en Francia 7 regiones: FR22 Picardie, FR30 Nord - Pas-de-Calais, FR41 Lorraine, FR61 Aquitaine, FR71 Rhône-Alpes, FR81 Languedoc-Roussillon y FR82 Provence-Alpes-Côte d'Azur; en Italia 4 regiones: ITF3 Campania, ITF5 Basilicata, ITF6 Calabria y ITG1 Sicilia; en Malta su única región: MT00 Malta; en Polonia 12 regiones: PL11 Łódźskie, PL21 Małopolskie, PL22 Śląskie, PL34 Podlaskie, PL41 Wielkopolskie, PL42 Zachodniopomorskie, PL43 Lubuskie, PL51 Dolnośląskie, PL52 Opolskie, PL61 Kujawsko-Pomorskie, PL62 Warmińsko-Mazurskie y PL63 Pomorskie; en Eslovaquia 1 región: SK04 Východné Slovensko y en el Reino Unido 1 región: UKC1 Tees Valley and Durham.

¹⁰ En Austria 8 regiones: AT11 Burgenland, AT12 Niederösterreich, AT21 Kärnten, AT22 Steiermark, AT31 Oberösterreich, AT32 Salzburg, AT33 Tirol y AT34 Vorarlberg; en Bélgica 2 regiones: BE23 Prov. Oost-Vlaanderen y BE25 Prov. West-Vlaanderen; en la República Checa 1 región: CZ01 Praha; en Alemania 9 regiones: DE13 Freiburg, DE14 Tübingen, DE22 Niederbayern, DE23 Oberpfalz, DE24 Oberfranken, DE26 Unterfranken, DE27 Schwaben, DEB1 Koblenz y DEB2 Trier; en Dinamarca su única región: DK00 Danmark; en España 1 región: ES51 Cataluña; en Finlandia 2 regiones: FI18 Etelä-Suomi y FI19 Länsi-Suomi; en Francia 6 regiones: FR42 Alsace, FR43 Franche-Comté, FR52 Bretagne, FR62 Midi-Pyrénées, FR63 Limousin y FR72 Auvergne; en Irlanda 1 región: IE01 Border, Midland and Western; en Holanda 12 regiones: NL11 Groningen, NL12 Friesland, NL13 Drenthe, NL21 Overijssel, NL22 Gelderland, NL23 Flevoland, NL31 Utrecht, NL32 Noord-Holland, NL33 Zuid-Holland, NL34 Zeeland, NL41 Noord-Brabant y NL42 Limburg (NL); en Portugal 1 región: PT17 Lisboa; en Suecia 7 regiones: SE02 Östra Mellansverige, SE04 Sydsverige, SE06 Norra Mellansverige, SE07 Mellersta Norrland, SE08 Övre Norrland, SE09 Småland med öarna y SE0A Västsverige; en Eslovenia su única región: SI00 Slovenija; en Eslovaquia 1 región: SK01 Bratislavský kraj y en el Reino Unido 34 regiones: UKC2 Northumberland and Tyne and Wear, UKD1 Cumbria, UKD2 Cheshire, UKD3 Greater Manchester, UKD4 Lancashire, UKD5 Merseyside, UKE1 East Riding and North Lincolnshire, UKE2 North Yorkshire, UKE3 South Yorkshire, UKE4 West Yorkshire, UKF1 Derbyshire and Nottinghamshire, UKF2 Leicestershire, Rutland and Northamptonshire, UKF3 Lincolnshire, UKG1 Herefordshire, Worcestershire and Warwickshire, UKG2 Shropshire and Staffordshire, UKG3 West Midlands, UKH1 East Anglia, UKH2 Bedfordshire and Hertfordshire, UKH3 Essex, UKI2 Outer London, UKJ2 Surrey, East and West Sussex, UKJ3 Hampshire and Isle of Wight, UKJ4 Kent, UKK1 Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset, UKK2 Dorset and Somerset, UKK3 Cornwall and Isles of Scilly, UKK4 Devon, UKL1 West Wales and the Valleys, UKL2 East Wales, UKM1 North Eastern Scotland, UKM2 Eastern Scotland, UKM3 South Western Scotland, UKM4 Highlands and Islands y UKNO Northern Ireland.

segundo y tercero, en este orden, aunque con distinto signo al anterior. Un conjunto de regiones que presenta un nivel de paro muy bajo (5,06), comparativamente resulta el mínimo valor medio obtenido en relación con los demás grupos y representa la mitad de la tasa de desempleo para el conjunto de regiones estudiadas. En cuanto al porcentaje de empleo tecnificado sobre el total de los sectores secundarios y terciario se encuentra en torno a la media observada. Por último, resulta destacable el factor de riqueza, que es superior a la media grupal. Hecho que nos identifica a regiones que disponen de un superior bienestar económico.

Cuadro núm. 3
Indicadores socioeconómicos
(Variables)

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Media
Renta primaria de los hogares	6.308	20.071	N.d.	12.409	15.267	14.052	12.906	12,817	13.527
Renta disponible de los hogares	10.328	32.146	5.155	16.189	22.707	20.702	18.666	16.826	19.617
PIB por habitante	5.074	16.298	N.d.	11.499	13.170	12.542	11.933	10,974	11.938
% PIB s/ media EU-25	47,619	152,27	24,49	77,16	107,09	97,89	87,27	79,34	92,51
Tasa de empleo	59,11	65,16	50,05	56,91	70,86	62,48	52,84	59,19	63,45
Evolución de empleo	-0,70	0,266	4,25	-1,11	0,74	16,32	2,50	-0,35	0,96
Tasa de empleo femenino	53,99	57,40	46,74	50,04	64,50	54,50	46,71	52,46	55,65
Tasa desempleo	9,32	6,64	14,33	14,85	5,06	8,67	8,51	14,20	8,82
Evolución del desempleo	-0,57	0,64	-6,77	0,27	0,24	-0,87	-0,02	0,19	-0,09
Empleo tecnología manufacturas	0,26	0,455	0,22	0,36	0,35	0,33	0,19	0,42	0,32
Empleo tecnología servicios	0,17	0,17	0,15	0,08	0,11	0,07	0,07	0,52	0,11
Autoempleo	17,35	14,74	12,60	13,10	11,70	13,79	26,90	10,00	15,53

Fuente: Anuario Estadístico de las regiones de 2005 de Eurostat. Elaboración propia.

El sexto grupo está formado por 9 regiones¹¹, que se caracterizan por la situación de su mercado de trabajo y el grado de empleo técnico del sector servicios, en especial por el primero. El valor negativo de este factor señala una evolución bastante buena del mercado laboral donde el desempleo esta progresivamente reduciéndose, debido al significativo crecimiento del empleo de los últimos años, situándose estas regiones en un nivel de riqueza en torno a la media de todos los casos. Confirmamos, con respecto a estas

¹¹ En Francia 8 regiones: FR21 Champagne-Ardenne, FR23 Haute-Normandie, FR24 Centre, FR25 Basse-Normandie, FR26 Bourgogne, FR51 Pays de la Loire, FR53 Poitou-Charentes y FR83 Corse y en Grecia 1 región: GR42 Notio Aigaio.

características, que este grupo es similar al tercero. Las diferencias radican principalmente en su renta y tasa de paro, que en ambos casos muestran un conglomerado de regiones con un grado de bienestar económico superior al anterior.

El séptimo grupo está formado por 41 regiones¹², donde el signo negativo de los factores tercero y quinto, indican que el poco empleo generado en el sector manufacturero y en el de servicios por las empresas de alta y media tecnología, siendo muy importante el autoempleo en estas regiones, con una 26,90 por ciento frente al 15,53 por ciento de la media. En cuanto a los demás indicadores, hemos de señalar que la situación del mercado de trabajo ha mejorado en los últimos años sobre el conjunto de casos observados disminuyéndose el paro y aumentando el porcentaje de empleo global. Finalmente, su situación de riqueza es algo inferior a la media de los casos estudiados.

El octavo grupo está formado por 2 regiones, una de Alemania y otra de Eslovaquia¹³, que se agrupan debido a su alto grado de empleo tecnológico del sector servicios (0,52) respecto a la media (0,11) y por un alto porcentaje de paro (14,2), el segundo más alto de los ocho grupos. Asimismo, el empleo manufacturero en el sector de alta media tecnología también es superior a la media, aunque no tan llamativo como el de los servicios. En cuanto al mercado laboral, su situación no es favorable y presenta una tendencia a aumentar los desequilibrios del mismo. Por último, hemos de señalar que el nivel de riqueza es inferior a la media.

¹² En Bélgica 1 región: BE34 Prov. Luxembourg (BE); en Chipre su única región: CY00 Kypros/Kibris; en España 12 regiones: ES11 Galicia, ES12 Principado de Asturias, ES13 Cantabria, ES22 Comunidad Foral de Navarra, ES23 La Rioja, ES24 Aragón, ES41 Castilla y León, ES42 Castilla-La Mancha, ES43 Extremadura, ES52 Comunidad Valenciana, ES53 Illes Balears y ES62 Región de Murcia; en Grecia 12 regiones: GR11 Anatoliki Makedonia, Thraki, GR12 Kentriki Makedonia, GR13 Dytiki Makedonia, GR14 Thessalia, GR21 Ipeiros, GR22 Ionia Nisia, GR23 Dytiki Ellada, GR24 Sterea Ellada, GR25 Peloponnisos, GR30 Attiki, GR41 Voreio Aigaió y GR43 Kriti; en Italia 11 regiones: ITC3 Liguria, ITD1 Provincia Autonoma Bolzano/Bozen, ITD2 Provincia Autonoma Trento, ITD3 Veneto, ITE1 Toscana, ITE2 Umbria, ITE3 Marche, ITF1 Abruzzo, ITF2 Molise, ITF4 Puglia y ITG2 Sardegna y en Portugal 4 regiones: PT11 Norte, PT15 Algarve, PT16 Centro (PT) y PT18 Alentejo.

¹³ DEA2 Köln y SK02 Západné Slovensko.

4. CONCLUSIONES

En este apartado dedicado a las conclusiones cabe extraer algunas de las reflexiones más significativas. En primer lugar, sobre el conjunto de datos se han obtenido cinco indicadores que resumen el comportamiento de las variables iniciales. El primer indicador es una aproximación al nivel de renta, el segundo indicador tiene una doble interpretación en función del signo. En un sentido, describe el nivel de empleo global y femenino. En el otro sentido, el negativo, señala el desempleo. El tercer indicador muestra, en un sentido, el empleo tecnológico en el sector manufacturero y, en su sentido negativo, recoge el autoempleo. El cuarto indicador está vinculado a la evolución del mercado laboral en función de la evolución del empleo y desempleo. Y, por último, el quinto indicador nos permite conocer el porcentaje de empleo de alta y media tecnología en el sector servicios. En suma, los indicadores agrupan de forma coherente a variables de similar naturaleza sintetizando un rasgo socioeconómico.

Tras el análisis factorial, hemos aplicado a los datos resultantes un análisis *cluster*, y hemos delimitado ocho áreas socioeconómicamente homogéneas caracterizadas por los indicadores anteriores. Asimismo, constatamos la situación de los grupos y confirmamos sus diferencias:

La primera área está integrada por 33 regiones, 1 región de Bulgaria, 6 Regiones de la República Checa, 3 Regiones de Finlandia, Estonia y Lituania como únicas regiones, 7 regiones de Hungría, 8 regiones de Rumania, 4 regiones de Polonia y una de Eslovaquia. En estas regiones las situaciones de autoempleo y empleo en el sector de manufacturas está situado en torno a la media del conjunto de grupo. En cambio, el empleo en servicios es superior. Asimismo, con respecto al mercado laboral se confirman mayores tasas de paro, aunque en su evolución se confirma un descenso en los últimos años. Finalmente, sus niveles de renta son muy inferiores a la media de la UE.

La segunda área está formada por 26 regiones, 1 región de Austria, 2 regiones de España (País Vasco y Comunidad de Madrid), 6 regiones de

Alemania, 1 región de Francia, 6 regiones de Italia, 1 de Suecia, 2 regiones del Reino Unido y Luxemburgo. En estas regiones, la situación de autoempleo y de empleo en los servicios está en torno a la media del conjunto de grupos. En cambio, el empleo en manufacturas es bastante superior. Asimismo, con respecto al mercado laboral puede afirmarse que la tasa de paro está por debajo de la media de todos los casos, siendo destacado el nivel de empleo femenino. Finalmente, sus niveles de renta son los mayores de la UE.

La tercera área está compuesta por 4 regiones de Bulgaria, país de próxima adhesión a la UE. En estas regiones las situaciones de autoempleo, empleo de servicios y manufactura están por debajo de la media del conjunto de grupos. Asimismo, el mercado laboral muestra una dinámica favorable con una reducción del desempleo. No obstante, su tasa está aún muy por encima de la media. Por último, es singular su bajo nivel de renta por habitante, la media más baja de todos los conglomerados obtenidos.

La cuarta área está constituida por 57 regiones, 3 regiones de Bélgica, 1 regiones de España (Andalucía), 7 regiones de Francia, 4 regiones de Italia, Malta como única región, 12 regiones de Polonia, una de Eslovaquia y otra del Reino Unido. En estas regiones las situaciones de autoempleo, empleo de servicios está acorde con la media del conjunto de grupo. En cambio el empleo en manufacturas es algo inferior. Asimismo con respecto al mercado laboral se confirman tasas de paro por encima de la media y cuya evolución nos muestra indicios de mejora. Finalmente, su renta está por debajo a la media.

La quinta área está integrada por 87 regiones, 8 regiones de Austria, 12 regiones de Holanda, una región de Portugal y otra de Eslovaquia, siete pertenecen a Suecia y, particularmente, al Reino Unido. En estas regiones las situaciones de autoempleo, empleo de servicios y manufactura están acorde con la media del conjunto de grupos. En cuanto a su mercado laboral, destaca un mayor porcentaje de empleo femenino. Por consiguiente, presenta la tasa de desempleo más baja del conjunto de grupos.

La sexta área está formada por 9 regiones de Francia y una región de Grecia. En estas regiones no predomina el autoempleo. En cuanto al porcentaje de empleo de alta y media tecnología en el sector manufacturero está en torno a la media. En cambio, éste en el sector servicios es bastante inferior a la media. Respecto al mercado laboral, la reducción de la tasa de desempleo indica una evolución favorable. Finalmente, su nivel de renta por habitante está próximo a la media de la UE, aunque es superior a la media grupal obtenida.

La séptima área está compuesta por 41 regiones, una de Bélgica, 12 de España, 12 de Grecia, 11 de Italia y 4 de Portugal. En estas regiones predomina, especialmente, el autoempleo. En cuanto al porcentaje de empleo en alta y media tecnología de los sectores manufactureros y de servicios, éstos son inferiores a la media. Asimismo, con respecto al mercado laboral, la reducción del paro confirma una buena tendencia. Finalmente, su renta por habitantes es aproximadamente un 10% inferior a la media de la UE y es similar a la media grupal obtenida.

La octava área la integran únicamente dos regiones, una de Alemania y otra de Eslovaquia, que se caracterizan por un alto porcentaje de empleo en alta y media tecnología en el sector servicios. Asimismo, presenta una tasa de paro por encima de la media, cuya evolución indica un empeoramiento en los últimos años. Finalmente, su renta es un 20% inferior a la media de la UE.

BIBLIOGRAFÍA

- BEGG, Iain (1999): "Previsiones sobre convergencia regional en la Unión Europea", en: *Papeles de economía española*, 89: 100-122, Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas para la Investigación Económica y Social, Madrid.
- BORRÁS, Francisco & Antonio RÚA & José Ramón ESPÍNOLA (2001): "Elaboración de tipologías de comportamiento regionales en la Unión Europea mediante el empleo de indicadores socioeconómicos", en:

Actas de la XXVII Reunión de Estudios Regionales, Universidad Carlos III, Madrid.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1995): *Competitividad y cohesión, las tendencias de las regiones: quinto informe periódico sobre la situación y la evolución socioeconómica de las regiones de la Comunidad* Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.

DÍAZ, Bárbara & Eugenia CRUCES & Antonio MORILLAS (1997): “Las regiones europeas: una tipología basada en el análisis multivariante”, en: *Revista Asturiana de Economía*, 10: 249-266, Asociación Asturiana de Estudios Económicos, Oviedo.

EUROSTAT (2000): *Anuario Estadístico de las regiones de 2005*, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.

FAGERBERG, Jan & Bart VERSPAGEN (1996): “Heading for divergence? Regional Growth in Europe reconsidered”, en: *Journal of Common Markets Studies*, 34: 3: 431-448, University Association for Contemporary European Studies, London.

FERNÁNDEZ, Donato (1999): *Historia y economía de la Unión Europea*, Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

GARCÍA, Ignacio & Carlos GIL & Pedro PASCUAL & Manuel RAPUN (1998): “Una propuesta metodológica para la ordenación de las infraestructuras regionales”, en: *Estudios Regionales*, 51: 145-170, Universidades de Andalucía, Málaga.

GRAUWE, Paul de (1992): *The economics of monetary integration*, Oxford University Press, Oxford (versión en castellano, CAMARERO, Mariam & Cecilio TAMARIT: *Teoría de la integración monetaria*, Colegio de Economistas de Madrid, Madrid, 1994)

HAIR, Joseph F. & Rolph E. ANDERSON & Ronald L. TATHAM (1979): *Multivariate data analysis with readings*, PPC Books, Tulsa, 1998 5th edition (versión en castellano, PRENTICE, Esme & Diego CANO: *Análisis multivariante*, Prentice-Hall Iberia, Madrid, 1999)

LÁZARO, Laureano & Gervasio CORDERO (1995): “La política de cohesión económica y social de la UE evaluación desde la perspectiva española”, en: *Papeles de economía española*, 63: 335-357, Fundación de las

Cajas de Ahorros Confederadas para la Investigación Económica y Social, Madrid.

POMARES, Ignacio (1998): “El comportamiento de las empresas innovadoras en Andalucía. Aplicación de técnicas de análisis multivariante”, en: *Economía industrial*, 22: 141-151, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Madrid.

RODRÍGUEZ, Andrés (1995): *Reestructuración socioeconómica y desequilibrios regionales en la Unión Europea*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

SÁEZ, Francisco Javier (1994): *El modelo europeo hacia una unión económica y monetaria*, Universidad de Granada, Granada.

VILLAVERDE, José (2000): “Los desequilibrios regionales en Europa y España: nuevas estimaciones, ¿viejos problemas?”, en: *Cuadernos de Información Económica*, 155: 107-115, Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas para la Investigación Económica y Social, Madrid.

ABSTRACT

In this communication, we study what degree of homogeneity it exists among the regions that conform the European Union (EU). For it, we use technical of multivariant with the objective of a good number of territorial that they allow distinguishing homogeneous areas settling down that at the same time are heterogeneous to each other. Next, we study the different typologies of regions obtained starting from the variables used with the purpose of their characterization and the specific weight of the indicators socioeconomic employees to discriminate against the heterogeneity among regions. Lastly, we meditate on the effects that the amplification of the UE has taken place in the degree of real convergence of its regions.

KEYWORDS

Regional studies, European Union, Multivariant analysis.