



UNIVERSIDAD DE OVIEDO
Departamento de Economía Aplicada
<http://www.uniovi.net/ecoapli>

SUPERANDO LOS LÍMITES DE LA DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL TERRITORIO EN EL ANÁLISIS REGIONAL: TRES ENSAYOS EN ECONOMÍA URBANA Y REGIONAL

Autor/Autora:
Ana Viñuela

Directores:
Dr. Geoffrey Hewings
Dr. Fernando Rubiera Morollón

Fecha de lectura:
19 Enero 2011

Resumen

Las *economías de aglomeración* son uno de los conceptos clave en Economía Regional y Urbana. Del mismo modo que este concepto ayuda a comprender las dinámicas económicas de los territorios debería ser fundamental para entender factores relativos al mercado de trabajo. Sin embargo, para poder analizar como las Economías de aglomeración afectan a elementos ampliamente estudiados en la literatura laboral como la empleabilidad o la movilidad de los trabajadores necesitamos proponer un modo de clasificar el territorio que supere los límites que imponen las regiones administrativas, provincias o Comunidades Autónomas en el caso de España.

El objetivo del primer ensayo de esta tesis es la propuesta de esta clasificación territorial, basada en el tamaño (economías de aglomeración) y localización (centro versus periferia), que permita estudiar aspectos tales como la influencia de las *economías de aglomeración* y el espacio en los comportamientos laborales. Una vez presentada la clasificación estudiamos como la misma logra proporcionar tipos de regiones más adecuadas –con un mayor nivel de homogeneidad interna y de heterogeneidad entre ellas en relación con diversas variables laborales–, que las regiones administrativas normalmente utilizadas.

Tras evaluar la idoneidad de esta clasificación alternativa para el análisis de los mercados de trabajo locales, en el segundo capítulo evaluamos la empleabilidad intentando identificar la existencia de patrones espaciales. Entre los factores que determinan la probabilidad de estar empleado se encuentran el nivel educativo, el sexo, la edad y las condiciones familiares; sin embargo, el lugar en que los individuos viven y trabajan suele ser, por norma general, ignorado. Nuestros resultados muestran que el tamaño y la localización del lugar en que el individuo vive son determinantes para comprender su empleabilidad.

Sin embargo, la reacción natural ante este hecho sería que los trabajadores migrasen hacia otro tipo de región con el fin de tener mayores oportunidades de empleo. Así, el objetivo del tercer capítulo es estudiar otro aspecto clave de los mercados de trabajo: la movilidad geográfica de los trabajadores, en particular desde la periferia hacia el centro.

De nuevo, haciendo uso de las regiones analíticas descritas en el primer capítulo, con las que podemos distinguir entre regiones centrales y periféricas, este capítulo examina la cadena de efectos que la llegada de nuevos trabajadores tiene en el centro. El análisis está basado en un modelo input-output de migración que, incorporando información sobre flujos de *commuting*, es ampliado para estudiar la distribución de *empleos* y de *residentes* a lo largo de los diferentes tipos de regiones centrales (básicamente áreas metropolitanas y grandes ciudades clasificadas por tamaño). Según este modelo, las economías de aglomeración también influyen sobre el patrón de distribución de residencias y de empleos: dependiendo de su tamaño, las ciudades pueden ser sitios atractivos para trabajar pero no para vivir (elevado precio de la vivienda, problemas de gestión u otras externalidades negativas) o viceversa.

Palabras clave: Economía regional y urbana, economías de aglomeración, regionalización, empleabilidad, mercado de trabajo regional, migración y commuting.

SURPASSING THE ADMINISTRATIVE DIVISION LIMITS ON REGIONAL ANALYSIS: THREE ESSAYS ON URBAN AND REGIONAL ECONOMICS

Abstract

The concept of Region is one of the elements which has differentiated Regional Economics from other fields of Applied Economics. In spite of this, however, researchers in this field of economic analysis have not paid a great deal of attention to this concept.

In this research we have proposed a concept of Region which goes beyond the administrative division of territory. Our regional aggregation has been based on agglomeration economies, one of the fundamental concepts in the fields of Economic Geography and Urban and Regional Economics. In accordance with the work of Polèse *et al.* (2007), the territory has been classified into analytical regions which take into account the size of the population and the distance from the main urban areas. In doing so, we achieve an aggregation which corresponds with the differences in agglomeration economies across space. However, their robustness in comparison with the administrative units commonly used has – to date - not been evaluated. The objective of the first chapter of this thesis was to prove that the functional regions defined under such economic criteria provide better defined regions – in terms of greater compactness and separation - than the administrative ones commonly used to carry out labour market studies at sub-national level. Using micro data from the last available Spanish Census, the functional and administrative regions are evaluated using the Theil index and the Davies-Bouldin Validation index. Applied to employment (by gender, industry and level of qualification and occupation), both indexes show better results for the analytical regions than for any of the ordinary administrative ones (NUTS I, II or III regions). In other words, the analytical classification generates areas where the distribution of employment is more homogeneous within and more heterogeneous between the regions.

The following chapters have provided two applications of this analytical division of the territory to Labour Economics issues: the factors affecting the probability of being

employed (Chapter 2) and the effects that labour mobility and commuting have on the central regions (Chapter 3).

In the second chapter, we presented a spatial analysis of employment at local level where, among other factors, the demographic and geographical characteristics can and do affect the outcome. The empirical results support the hypothesis that *size* – in terms of population - and *location* – in terms of distance to a metropolis - are explanatory variables for the probability of being employed. In other words, employment depends not only on the personal characteristics of the individuals (level of education, age, sex, etc.) but also on the type of analytical region – as defined in Chapter 1 - where they live.

However, the natural behavior of the workers with problems of employability is moving from their regions to others more adequate to their characteristics. In the third chapter we complete the analysis studying these migrations but using our alternative functional regions. Using the last available Census, the estimations for Spain of an input-output multi-regional model that includes the possibility of commuting show that the arrival of in- and im-migration to the core generates a set of effects induced by the redistribution of population among other regions. The arrival of workers from the periphery to the core provokes reallocations of residence in all cases (displacement effect). However, the intensity of these reallocations increases with size, which shows the existence of some agglomeration diseconomies associated with big cities. When the possibility of commuting is also considered, the arrival of workers from the periphery to the core generates the reallocation of both jobs (economic activity) and residences. The larger cities are the ones pushing out more residents to other areas, while keeping most of the jobs. In other words, they are becoming attractive areas to work in, but not to live in (due to, among other reasons, high housing costs, congestion or other negative externalities). The opposite is true for the smaller cities, which are attractive for residing in but for working in. The distributional pattern of residences proves to be different to the distributional pattern of jobs.

Key words: Regional and Urban Economics, Agglomeration Economies, Regionalization, Employability, Regional Labour Markets, Migration and Commuting.