

## RESEÑA ♦ BOOK REVIEW

**HERNÁNDEZ C. CELIA, CASTILLO RAMOS ISABEL Y ORNELAS DELGADO JAIME (COORDS) 2014. TEORÍAS Y TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS REGIONAL. EDICIONES EDUCACIÓN Y CULTURA, ASESORÍA Y PROMOCIÓN S.C., UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA. ISBN 978-607-8432-14-1 (UAT) ISBN 978-607-8344-11-1 (EEyC)**

M. Lourdes **Hernández-Rodríguez**

Centro de Estudios en Medio Ambiente y Sustentabilidad (CEMAyS) El Colegio de Tlaxcala,  
A.C. (malourdes\_hernandez@coltlax.edu.mx)

**T**eorías y Técnicas para el Análisis Regional es un libro que salió a la luz en marzo de 2015, producto del trabajo interdisciplinario de diez estudiosos del Desarrollo Regional, que laboran en cuatro prestigias instituciones de enseñanza-investigación de México y España: el Centro de Investigaciones sobre Desarrollo Regional de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (CIISDER-UAT), el Cuerpo Académico en Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UAJ), El Centro de Estudios en Desarrollo Regional y Análisis Económico de El Colegio de Tlaxcala, A.C., y los Departamentos de Ciencias Políticas y Economía Aplicada de la Universidad de Murcia.

Desde su prólogo; Teorías y Técnicas para el Análisis Regional, los autores establecen que está dirigido a estudiantes de postgrado en Desarrollo Regional; sin embargo, es un texto que sin lugar a dudas es de interés para todos los estudios sobre el tema, especialmente para aquellos inclinados a la economía neoclásica, así como a sus métodos y técnicas de aplicación. De ésta forma, y a través de seis capítulos, la obra proporciona conocimientos teórico metodológicos en cuatro grandes temas: análisis regional, técnicas de análisis y delimitación espacial, técnicas de caracterización socioeconómica y modelos estadísticos de regresión para la determinación de regiones, que en su conjunto persiguen entender a la región no sólo desde su dimensión económica, sino también desde la social.

En un primer plano, se presenta el trabajo teórico-conceptual de Jaime Ornelas Delgado denominado “Algunos aspectos teóricos del análisis regional” en el que se realiza un recorrido histórico de la creación del concepto región como constructo humano que distingue a un territorio de otro, dependiendo de los factores a

**T**heories and Techniques for Regional Analysis is a book that saw the light in March, 2015, product of the interdisciplinary work performed by ten Regional Development researchers, who work in four prestigious teaching-research institutions in México and Spain: *Centro de Investigaciones sobre Desarrollo Regional at Universidad Autónoma de Tlaxcala (CIISDER-UAT)*, faculty members at *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo de la Universidad Autónoma* in Ciudad Juárez (UAJ), *Centro de Estudios en Desarrollo Regional y Análisis Económico* at *El Colegio de Tlaxcala, A.C.*, and the Political Sciences and Applied Economy Departments at *Universidad de Murcia*.

In the prologue of Theories and Techniques for Regional Analysis, the authors establish that it is directed at post-graduate students in Regional Development; however, it is a text which is doubtless interesting for all researchers in the subject, especially for those inclined towards Neo-Classical economy, and its methods and techniques for application. Thus, and through six chapters, the work provides theoretical methodological knowledge in four large themes: regional analysis, spatial analysis and delimitation techniques, socioeconomic characterization techniques, and statistical regression models for the determination of regions, which in conjunction seek to understand the region not only from its economic dimension, but also from the social one.

The theoretical-conceptual work by Jaime Ornelas Delgado is presented in the first place, called “Some theoretical aspects of regional analysis”, where a historical review is performed of the creation of the concept of region as human construct, which distinguishes one territory from another, depending

considerar, de la ponderación que se les dé y que ha llevado a la creación de regiones homogéneas, nodales o plan. El discurso del autor le lleva a contextualizar la importancia de los estudios regionales y sus métodos de análisis con la finalidad de construir una región por medio de representaciones abstractas utilizables por la ciencia económica, enriqueciéndola al ayudarlo a responder no sólo las preguntas tradicionales de qué, cómo cuándo y para quién, sino además el dónde, como el espacio físico en el que se llevan a cabo las relaciones de producción, destacado lo que para Assuad (2001:22) hace la diferencia entre los estudios económicos tradicionales y los estudios de análisis regional “la dimensión espacial”, reconceptualizando a la región como un territorio producido por una relación armónica de un todo naturaleza-sociedad en permanente construcción. El capítulo termina invitando a los lectores a hacer abstracciones científicas y con rigor metodológico en materia de análisis regional.

En los siguientes dos capítulos “Definición y delimitación de los mercados laborales locales: Una aplicación en la región de Murcia” y “Modelos espaciales: Delimitación del área de influencia de la ciudad de Apizaco, Tlaxcala” tanto José Francisco Beltrán y colaboradores; como Isabel Castillo y Celia Hernández, presentan dos trabajos en los que se aplican técnicas de análisis y delimitación espacial; en el primer caso, aplicado a lo que se define como Mercados Laborales Locales (MLL) en la región de Murcia, España, y mediante una interesante interpretación de la fuerza laboral como mercancía, analizan las incertidumbres que causan la falta de información sobre dicho mercado, al que califican de no transparente y supeditado a factores ajenos al mismo, tales como las características del territorio, el tejido productivo, la infraestructura, el medio ambiente y la población. El estudio hace una delimitación del MLL con base en los datos de contratación laboral en los 45 municipios murcianos estimando, mediante un modelo matemático, los índices de autonomía y coherencia del MLL ente la fuerza de trabajo demandada y la disponible.

Por su parte, Castillo y Hernández se ocupan de elaborar un análisis espacial de la influencia que ejerce la ciudad de Apizaco, Tlaxcala, sobre lo que ambas denominan *hinterland* o área de influencia, esto es; el territorio organizado por una ciudad que se halla vinculado a ella, predominantemente por relaciones socioeconómicas. Para explicar esta situación, aplican

on the factors to be considered, on the weight they are given, and leading to the creation of homogeneous, nodal or plan regions. The author’s discourse leads him to contextualize the importance of regional studies and their analysis methods, with the aim of building a region through abstract representations that are usable by economic science, enriching it by helping to respond not only the traditional questions of what, when, when and for whom, but also where, as the physical space where production relationships take place; this, according to Assuad (2001: 22), highlights what differentiates traditional economic studies from regional analysis studies, “the spatial dimension”, re-conceptualizing the region as a territory produced by a harmonious relationship of a nature-society whole in permanent construction. The chapter ends by inviting readers to make scientific abstractions and with methodological rigor in terms of regional analysis.

In the following two chapters, “Definition and delimitation of local labor markets: An application in the region of Murcia” and “Spatial models: Delimitation of the area of influence in the city of Apizaco, Tlaxcala”, José Francisco Beltrán *et al.* and Isabel Castillo and Celia Hernández present two works where techniques of spatial analysis and delimitation were applied.

In the first case, applied to what is defined as Local Labor Markets (LLM) in the region of Murcia, Spain, and through an interesting interpretation of workforce as merchandise, they analyze the uncertainties that the lack of information about this market causes, which they qualify as non-transparent and subject to factors outside of it, such as the characteristics of the territory, the productive fabric, the infrastructure, the environment and the population. The study makes a delimitation of the LLM based on data for labor contracting in the 45 municipalities in Murcia, estimating, through a mathematical model, the indexes of autonomy and coherence of the LLM between the strength of workforce demanded and that available.

In their turn, Castillo and Hernández perform a spatial analysis of the influence that the city of Apizaco, Tlaxcala, exerts on what they call the hinterland or area of influence; that is, the territory organized by a city that is linked to it, predominantly through socioeconomic relationships. To explain this situation, they apply a gravitational model,

un modelo gravital, entendido como “una descripción de la interacción entre masa y distancia física o económica” y su correspondencia con lo que las autoras denominan “energía demográfica” que involucra a 20 localidades de nueve municipios circunvecinos. A partir de éstos supuestos, se determina una región, conceptualizada por Delgadillo (1990) como la manifestación de la materia que se expresa, al igual que el espacio en forma objetiva en encadenamiento de elementos que la conforman, y es así como aplicando un modelo matemático construyen el área de influencia que, considerando sus recursos y su distribución espacial, explican las desigualdades regionales en materia de producción, consumo y distribución de bienes y servicios.

En un tercer grupo de temas se presenta una regionalización del estado de Tlaxcala, mediante la caracterización socioeconómica de la entidad, considerando las seis regiones determinadas por el PEOT, 2000. En éste capítulo Hernández y colaboradores obtienen, mediante un análisis de componentes principales con 28 variables, una caracterización por conglomerados de las dimensiones económica y social del estado, agrupadas en seis factores: salud y ocupación, salario, relevo generacional, vivienda, educación y valor de la producción primaria, que explican las diferencias intrarregionales de la entidad.

Los últimos dos trabajos que se presentan en el libro, en los que se emplean modelos complejos de regresión, se encaminaron a construir y describir la delimitación de dos regiones desde una perspectiva de la economía regional, con un perfil macroeconómico. En el primero de ellos, denominado “Modelo de regresión lineal aplicado al análisis regional”, Isaac Leobardo Sánchez aplica regresión lineal clásica considerando la producción total, la inversión privada, extranjera, pública y su relación con la escolaridad para resaltar el alto valor explicativo de la técnica para estudiar las determinantes de producción de una región, cuantificando el nivel de significancia de las variables en estudios prospectivos, particularmente cuando las variables dependientes se enfrentan a cambios en la independiente.

Por último, Rosa María García, en su estudio “Estimación lineal múltiple de datos de panel para el análisis regional”, expone cómo mediante la técnica de cambio/participación (shift-share) e indicadores de concentración y localización, se puede estudiar el comportamiento económico de una

entendida como “a description of the interaction between mass and physical or economic distance” and its correspondence with what the authors call “demographic energy”, which involves 20 localities from nine neighboring municipalities. From these assumptions, a region is determined, conceptualized by Delgadillo (1990) as the manifestation of matter that is expressed, as well as the space in an objective way of chaining elements that integrate it, and this is how by applying a mathematical model they build the area of influence, which, taking into consideration its resources and spatial distribution, explains the regional inequalities in matters of production, consumption, and distribution of goods and services.

In a third group of subjects, a regionalization of the state of Tlaxcala is presented, through the socioeconomic characterization of the entity, taking into consideration the six regions determined by the PEOT, 2000. In this chapter, Hernández *et al.* obtain, through a principal components analysis with 28 variables, a characterization through conglomerates of the economic and social dimensions of the state, grouped into six factors: health and occupation, salary, generational replacement, housing, education and value of primary production, which explain the intra-regional differences in the state.

The last two chapters presented in the book, where complex regression models are used, were directed at building and describing the delimitation of two regions from a perspective of regional economy, with a macroeconomic profile. In the first of them, called “Linear regression model applied to regional analysis”, Isaac Leobardo Sánchez applies the classical linear regression taking into consideration total production, private, foreign and public investment, and its relationship with schooling, in order to highlight the high explicative value of the technique to study determinants of production in a region, quantifying the level of significance of the variables in prospective studies, particularly when the dependent variables face changes in the independent one.

Lastly, Rosa María García, in her study “Multiple linear estimation of panel data for regional analysis”, shows how the economic behavior of a region can be studied through the technique of shift-share and indicators of concentration and localization, establishing the pertinent independent variables that explain territorial inequalities in a plan region; in this case, for the states of the Mexican Republic.

región, estableciendo las variables independientes pertinentes que explican desigualdades territoriales en una región plan; en este caso los estados de la República mexicana.

Es así que, en 223 cuartillas, Teorías y técnicas para el análisis regional, se convierte en un libro de cabecera para especialistas en el desarrollo regional, pues en él se encuentra una guía metodológica de cómo hacer análisis regional, reafirmando cómo el uso adecuado de técnicas cuantitativas provee a la ciencia del Desarrollo Regional la certidumbre necesaria que permite hacer inferencias y por lo tanto recomendaciones de política pública y, ¿por qué no?, también privada.

---

*- Fin de la versión en Español -*

This is how, in 223 pages, Theories and Techniques for Regional Analysis, becomes a textbook for specialists in regional development, since a methodological guide can be found in it about how to perform regional analysis, reaffirming how the adequate use of quantitative techniques gives the science of Regional Development the necessary certainty to allow making inferences and, therefore, recommendations for public policy; and, why not?, for private policy as well.

---

*- End of the English version -*