

Asimilación económica del territorio: una propuesta para el análisis geográfico de México

Economic assimilation of the territory: a proposal for the geographical analysis of Mexico

Neftalí García Castro

ngarciaca@conacyt.mx

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-Universidad Autónoma de Guerrero

Resumen

Este trabajo contiene una revisión extensa de la evolución que presentó la teoría de la Asimilación Económica del Territorio, como vía para escudriñar la dinámica socioeconómica nacional, regional o estatal de la República Mexicana. Se aborda, simultáneamente, la plataforma epistemológica difundida por sus iniciadores en la ex-Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (ex-URSS) y aquellos postulados desarrollados, después, en el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se da cuenta de sus fundamentos epistemológicos y su utilidad investigativa en México. Además, se analiza el conjunto de soluciones metodológicas derivado de cada una de las categorías de la teoría: nivel, tipo y grado.

Palabras clave: asimilación económica, tipificación probabilística, cocientes sucesivos, México.

Abstract

This research presents an extensive review of the theory of economic assimilation of the territory. This line of study of economic geography has been used to analyze the economic dynamics of the Mexican Republic. The present paper shows the epistemological platform, which emerged in the former Union of Soviet Socialist Republics, and the contributions made by researchers from the Institute of Geography at the National Autonomous University of Mexico. In sum, our research exposes the epistemological bases and the methodological solutions related to each of the categories of the theory of economic assimilation of the territory: level, type and grade.

Key words: economic assimilation, probabilistic characterization, successive quotients, Mexico.

Introducción

La teoría de la Asimilación Económica del Territorio es una vertiente cognoscitiva del pensamiento geográfico que surgió en la entonces Unión Soviética, en el decenio de los setenta. Los autores Privalovskaya (1971 y 1982), Zailsev (1972) y Kantsebovskaya y Runova (1973) la fundamentaron e hicieron uso de ella como un instrumento para el estudio regional de aquel país. En América Latina, trascendió al ser utilizado por Propin (1989) para confeccionar un mapa que clasificó al territorio de Cuba de acuerdo con su dinámica poblacional y económica. A la postre, en el decenio de los noventa, García de Fuentes y Fernández (1990) elaboraron la hoja Tipos de territorio por el nivel de su utilización económica, incluida en el Atlas Nacional de México. Asimismo, Propin y Sánchez (1998) publicaron el artículo Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero, en éste se expone que dicha línea de investigación brinda enfoques diversos que coadyuvan a la interpretación sintética y dinámica de la relación que guardan los componentes sociales, económicos y físicos, en un espacio particular.

En México, durante los últimos veintiséis años, las investigaciones aludidas dieron pauta para que se hayan concretado múltiples trabajos que exponen las desproporciones territoriales, desde la óptica de la asimilación económica. La presente investigación contiene una revisión del origen, los fundamentos y las distintas vertientes que se derivan de esta línea de estudio de la Geografía Económica. Se recopilan los principales estudios que la han retomado para examinar la dinámica socioeconómica de segmentos concretos del territorio mexicano y se inspeccionan sus diferencias metodológicas, en particular aquellas relacionadas con las unidades espaciales de análisis, los indicadores socioeconómicos y los métodos de representación cartográfica; también se exponen las razones elementales que motivaron a los distintos autores a optar por esas soluciones técnicas.

Antecedentes cognoscitivos

Los primeros trabajos sobre asimilación económica del territorio soviético estuvieron ligados con el examen del binomio sociedad-entorno físico ya que, al igual que otras disciplinas, la Geografía de aquel país adoptó un considerable interés por problemáticas ecológicas, el uso racional (o administración) de la naturaleza y la ordenación del paisaje. Esta situación coincidió con la tendencia mundial de conservación, iniciada en el decenio de los setenta (Frovolá, 2002). Sin embargo, a diferencia de múltiples obras en las que trasciende la exposición de las respuestas de la naturaleza ante las actividades humanas, la asimilación es una postura teórica que emerge ante la necesidad de contar con un marco básico para reconocer y evaluar las complejas

relaciones de la sociedad con la naturaleza desde la perspectiva económica (Propin, 1989).

En la literatura especializada se señala que la asimilación económica debe ser concebida como la gradual incorporación de distintos espacios a la vida económica del territorio al que pertenecen. Las particularidades de esa integración son resultado del momento en que tiene lugar, las relaciones sociales en las que se inscribe y las características físicas del espacio en cuestión. En relación con estos factores, es importante especificar las cuestiones siguientes: primero, con frecuencia acontecen simultáneos procesos de asimilación económica en un territorio, situación asociada con los diferentes estadios de desarrollo de las fuerzas productivas inherentes a él. Segundo, también suele presentarse el abandono de algunos sitios ya asimilados; debido, generalmente, al agotamiento, destrucción o pérdida del valor de sus recursos naturales (García, 1993).

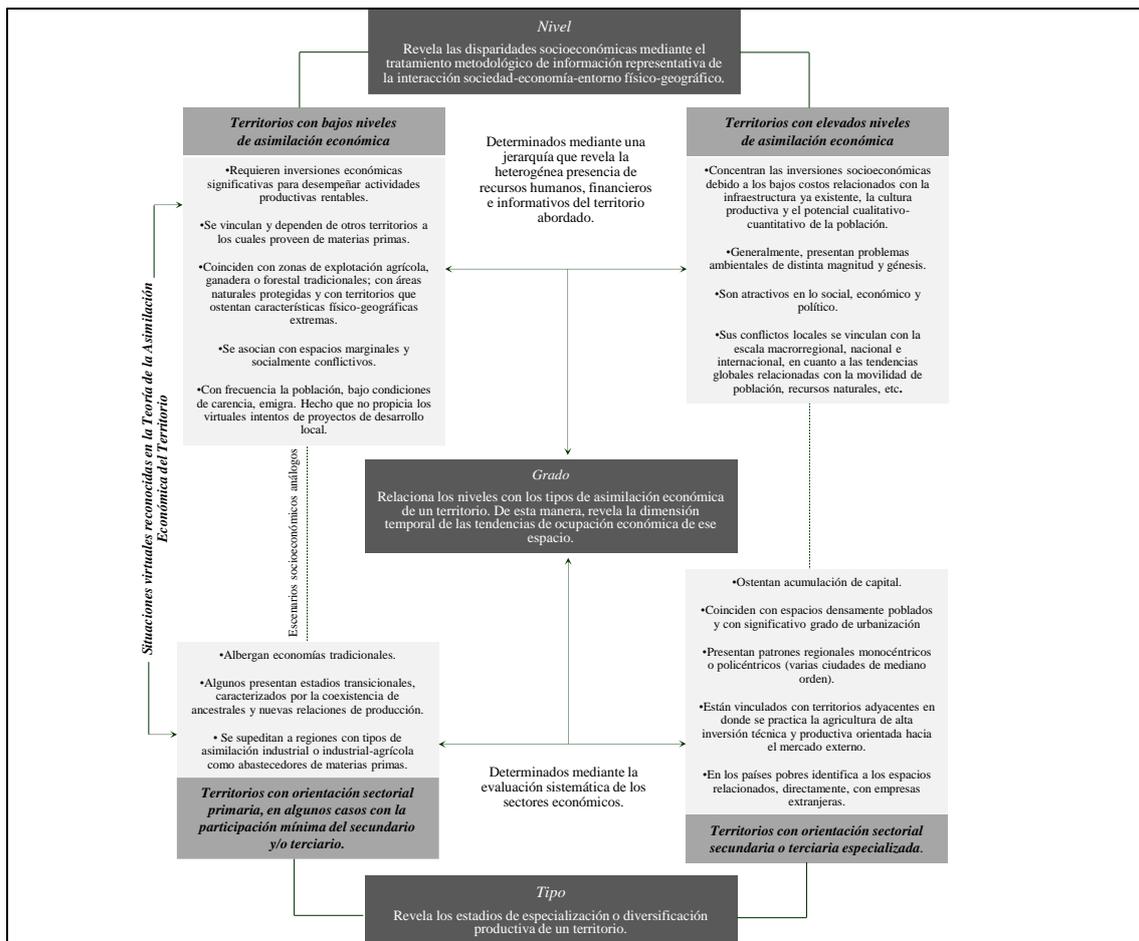
La teoría de la Asimilación Económica tiene como objetivo fundamental revelar el grado de dominio que se tiene sobre un territorio mediante la evaluación de la intensidad de utilización de éste, el nivel de desarrollo de sus fuerzas productivas, la historia de poblamiento y otras particularidades del territorio abordado (Zailsev, 1972 citado por García, 1993). El empleo de este cuerpo teórico es útil para proponer criterios de ordenamiento; al revelar, conjuntamente, la celeridad con la que los territorios analizados se integran a ciertos procesos socioeconómicos, las limitantes que aún constituyen ciertos atributos del entorno físico-geográfico y los nexos entre la intensidad del uso económico que manifiesta un espacio concreto y su problemática ambiental. Consecuentemente, se pueden:

Establecer proyecciones territoriales a partir de los patrones que se detecten y, sobre todo, incidir mediante el conocimiento más profundo de los procesos territoriales en una mejor organización para el aprovechamiento del espacio, una más eficiente utilización de los recursos, una más regional distribución de las fuerzas productivas y una mejor relación con la naturaleza en el país. (Propin, 1989 citado por García, 1993, p. 73).

La teoría está integrada por tres líneas cognoscitivas básicas que son: los niveles, los tipos y los grados de asimilación económica de un territorio (Figura. N° 1). La primera ha sido empleada, en un número significativo de investigaciones, para evaluar las disparidades socioeconómicas que existen al interior del espacio abordado. En esas obras se define al nivel como la expresión medible del proceso de interacción de factores múltiples como los económicos, políticos, culturales y físico-geográficos que causan la “situación geográfica” de un territorio concreto (Privalovskaya, 1982 citada por Propin, 2003, p. 60). Tal dimensión cualitativo-cuantitativa es determinada mediante el

tratamiento metodológico de criterios previamente seleccionados y relacionados con determinadas unidades político-administrativas. El resultado es una imagen integral de la presencia heterogénea de la población y sus actividades productivas. Por lo tanto, los distintos niveles de asimilación económica “no deben ser asociados con supuestos patrones de desarrollo económico o social” (Propin y Sánchez, 1998, p. 60).

Figura. N° 1 Categorías investigativas de la asimilación económica del territorio



Fuente: García, N., sobre la base de Propin, 2003.

Por su parte, el tipo de asimilación económica de un territorio es un concepto que alude al:

Proceso productivo principal que determina la actividad económica del territorio que se examina donde confluyen actividades económicas que crean los medios de producción y los bienes de uso y consumo. En correspondencia, su revelación y medición está relacionada con los sectores productivos de la economía. (Zailsev, 1972 citado Propin, 2003, p. 61).

Las primeras investigaciones que adoptaron esta categoría analizaron únicamente las proporciones de los sectores económicos primario y secundario. Sin embargo, la

trascendencia del sector terciario, en la dinámica económica actual de múltiples espacios, precisó su incorporación al escrutinio de la especialización-diversificación de la economía territorial (Propin, 2003).

En tanto, el grado de asimilación económica se define como “*la dimensión temporal de las tendencias de ocupación de los espacios y fronteras humanizadas*” (Propin y Sánchez, 1997 citado por Juárez, 1999, p. 97). Dicha vertiente cognoscitiva aborda la correlación entre los niveles y los tipos de asimilación económica desde la perspectiva temporal. Los resultados obtenidos revelan conocimientos complejos que interesan, en particular, a la práctica social. No obstante, ha sido la menos tratada en las investigaciones relacionadas con la teoría (Propin, 2003). Esta situación se debe, principalmente, a las cuestiones siguientes:

La consideración correlacionada entre dos cortes de tiempo, uno inicial y uno final, demanda la utilización de estadísticas seriadas... La inexistencia de los datos requeridos, en ocasiones, o su desigual registro en momentos distintos, en otras, impiden u obstaculizan la comparación en el tiempo. Otra dificultad es la estabilidad de las unidades territoriales de referencia. Los cambios o modificaciones en las divisiones político-administrativas, como patrón territorial de esta orientación teórico-metodológica, representan en buena medida, dificultades para su adopción como alternativa de investigación. (Propin, 2003, p. 61).

Perspectivas metodológicas

Los investigadores del Departamento de Geografía Económica del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México tuvieron una de las primeras aproximaciones a la teoría de la Asimilación Económica del Territorio durante el curso-taller que dictó Enrique Propin, en enero de 1987. Las reflexiones vertidas durante esas sesiones de trabajo y, a la postre, la discusión de algunas de las dificultades relacionadas con la aplicación de esta vertiente cognoscitiva para escudriñar la dinámica socioeconómica mexicana, principalmente a través del intercambio de correspondencia, sentaron las bases para la elaboración de la hoja del Atlas Nacional de México titulada Tipos de territorio por el nivel de su utilización económica. En ese mapa, García y Fernández (1990) revelaron el estado de aprovechamiento económico del territorio mexicano, correspondiente al decenio de los ochenta, e identificaron los procesos de expansión económica.

En los años siguientes, esta obra dio pauta para que se concretaran varios trabajos sustentados en alguna de las tres categorías de la asimilación económica del territorio; un total de quince abordan los niveles, seis los tipos y dos los grados. La revisión de

ellos permite apreciar la evolución que esta línea de estudio ha registrado en el país, pues cada una de esas obras recurre tanto a elementos epistemológicos análogos como a soluciones metodológicas diversas. Este último aspecto constituye el eje temático de los apartados subsecuentes de este trabajo.

Los niveles de asimilación económica del territorio

En el artículo titulado *Asimilación Económica del Territorio* (Un nuevo enfoque en la interpretación regional del país) se señala que el empleo de esta línea de investigación, en un contexto socioeconómico distinto a aquel en el que emergió, demandó ajustes que originaron dificultades teóricas y metodológicas. Sin embargo, lo crucial fue partir de criterios conceptuales y de ciertas consideraciones técnicas básicas, difundidas por los autores de la teoría que les permitieron implementar formas de trabajo congruentes con la realidad espacial mexicana y con la disponibilidad de información, aspectos de significativa relevancia para la consolidación de los objetivos contemplados en una investigación. García (1993) señala que se tuvieron que evaluar las distintas unidades espaciales, los indicadores socioeconómicos y las técnicas que podrían hacer factible un análisis geográfico de este tipo.

Un par de años más tarde, a esta primera investigación, se sumó el trabajo de Propin y Sánchez (1996) titulado *Los niveles de asimilación económica de Costa Rica*, presentado en la vigésimo séptima Conferencia de Geógrafos Latinoamericanistas (CLAG), celebrada en Tegucigalpa, Honduras. En 1998, estos autores también publicaron el artículo *Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero*, allí se vierten alternativas metodológicas que enriquece la plataforma cognoscitiva requerida y adoptada en obras que tratan esta vertiente de la teoría. La obra ejemplifica, meticulosamente, el procedimiento que debe seguirse para determinar los niveles de asimilación económica de alguna de las entidades de la República Mexicana. Las diferencias técnicas, con respecto al trabajo de García y Fernández, son las siguientes:

a) Adopción de la cuadrícula geográfica como unidad espacial de análisis. Hasta ese momento, los trabajos enfocados en la asimilación económica del territorio, confeccionados tanto en la ex-URSS como en Cuba y México, habían partido de la división político-administrativa para analizar tal proceso económico-territorial. Sin embargo, la búsqueda de incremento en el detalle territorial del estudio condujo a los autores a concebir a la cuadrícula como la mejor opción viable. La construcción de esta unidad espacial es el resultado de segmentar la retícula correspondiente a un mapa existente de la entidad en cuestión; por ejemplo, y en la mayoría de las ocasiones, la del mapa turístico y de carreteras editado por la Secretaría de Comunicaciones y

Transportes (SCT). Una vez efectuada esta operación, los municipios que componen a un estado quedan divididos en múltiples cuadrículas que, a su vez para fines de identificación, requieren ser numeradas en forma alfanumérica. En el caso de Guerrero, los setenta y seis municipios fueron remplazados por trescientas cuadrículas de estudio, las cuales fueron numeradas de A a la S, en sentido norte-sur, y del 1 al 27, de oeste a este. En lo subsecuente, este procedimiento permitió superar una de las principales dificultades asociadas con la factibilidad de la aplicación de la tipificación probabilística como alternativa metodológica: la mínima cantidad de unidades político-administrativas presentes en cierto territorio. Cuanto menor sea el número de circunscripciones, menos efectivo es el empleo del método tipológico (Propin, 2003)¹.

b) Selección de nuevos indicadores socioeconómicos. De acuerdo con el método de tipificación probabilística, éstos deben evidenciar contenidos espaciales básicos, en este caso, del acontecer social y económico. Éste es el criterio que normó la búsqueda de indicadores, tanto en el trabajo de García y Fernández (1990) como en los Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero. Sin embargo, respecto a la primera investigación, este trabajo presenta rasgos particulares que se aprecian al definir cada uno de los indicadores socioeconómicos empleados.

Densidad de población. Muestra la relación entre el total de habitantes de una unidad espacial de análisis y el área de ésta.

Grado de urbanización. Es un valor porcentual que evidencia la proporción de población que reside en un asentamiento urbano, sitio con 15 000 o más personas (Unikel, 1978), respecto al número total de habitantes que registra la unidad espacial analizada.

Concentración regional de las tierras con riego. El valor correspondiente a este indicador revela el porcentaje de tierras con regadío, presentes en cada unidad de análisis, en relación con la superficie agrícola de ese tipo, en el territorio abordado.

Concentración espacial de la industria. Alude a la cifra que resulta al dividir el valor de la producción de las ramas básicas del sector secundario entre la superficie de la unidad espacial en la que se desarrollan tales actividades económicas.

Densidad vial. Así se denominó a la relación que existe entre la longitud de la red vial que ostenta cada unidad espacial de análisis y el área de la misma. En trabajos

¹ En América Latina, a finales de los ochentas, las directrices metodológicas de la tipificación probabilística fueron dadas a conocer por Enrique Propin, en un mapa que clasificó al territorio de Cuba de acuerdo con su dinámica poblacional y económica. Desde entonces se han concretado varios trabajos que exponen las desproporciones económico-territoriales presentes al interior de distintos estados de la República Mexicana, con base en esa metodología.

subsecuentes también se pondera la amplitud de las vías ferroviarias, debido a su trascendencia en la dinámica económica del territorio evaluado.

De manera análoga a lo señalado por García (1993), se argumenta que el primer indicador tiene trascendencia porque proporciona un panorama inicial de la asimilación económica que presenta un territorio, pues *“la presencia humana lleva implícita alguna actividad económica relacionada, en mayor o menor cuantía, con el medio natural donde se asienta”* (Propin y Sánchez, 1998, p. 61). Por lo tanto, se interpreta que cuanto mayor sea la densidad demográfica, se torna más compleja la relación entre la sociedad y su entorno físico. Tal escenario adquiere mayor precisión cuando el dato se lee, de manera simultánea, con las cifras correspondientes a los cuatro indicadores socioeconómicos restantes. En este sentido, el grado de urbanización:

Precisa a las agrupaciones humanas como lugares donde se concentra una infraestructura social, típica del medio urbano; mientras mayor es el asentamiento poblacional o la concentración poblacional urbana en un espacio determinado, mayor será la posibilidad de ubicación de construcciones vinculadas con la infraestructura y los servicios sociales, y mayor es la atracción de la población procedente de otros territorios que carecen de la base social referida. (Propin y Sánchez, 1998, p. 61).

En tanto, la densidad vial evidencia el grado de articulación que ostenta un territorio, aspecto considerado como un rasgo geográfico substancial para el proceso de asimilación económica; en la medida que *“los entes sociales y los medios de transformación de la naturaleza llegan a un territorio virgen por una vía de transportación previamente condicionada”* (Propin y Sánchez, 1998, p. 62).

Asimismo, la concentración espacial de la industria, cuya trascendencia socioeconómica radica en que pondera la situación del sector generador de medios de producción, uso y consumo, afina la imagen polarizada advertida por los indicadores relacionados con la concentración demográfica y la urbanización porque acentúa el peso regional que ejercen aquellos centros que ostentan la mayor jerarquía económico-productiva y poblacional. De igual manera, los montos relacionados con la concentración regional de las tierras con riego permiten inferir cuales son las porciones del territorio que se caracterizan por su relevante inversión técnico-organizativa, una condición asociada con los tipos de agricultura de mayor productividad de la tierra y del trabajo destinadas al mercado (Propin y Sánchez, 1998).

Con excepción de este último indicador, el cálculo del resto demandó estadísticas que no tomaron a la división político-administrativa de la entidad como referente. Por este motivo, la cartografía de la entidad a escala 1: 4 000 000 de la Secretaría de

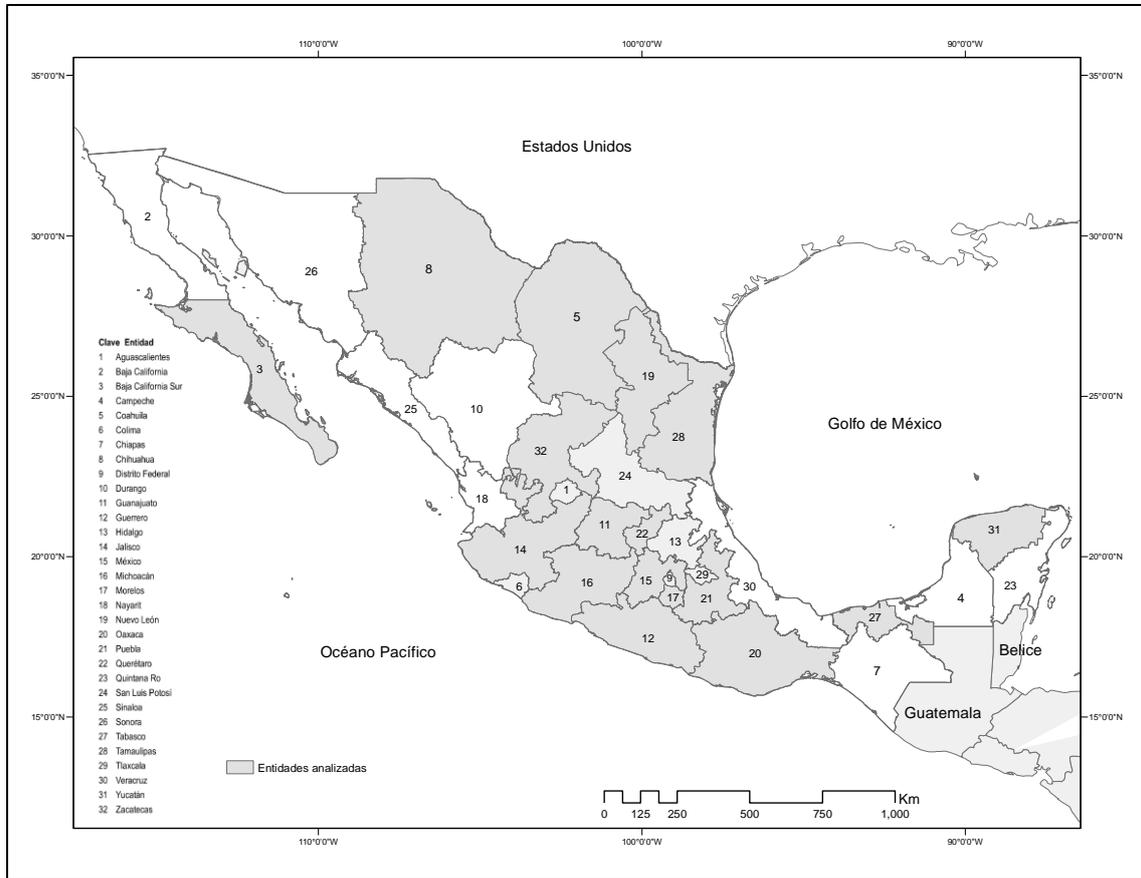
Comunicaciones y Transportes, la ubicación de las localidades circunscritas por las cuadrículas geográficas de ese mapa, y la posterior búsqueda de la información censal relacionada con ese conjunto de asentamientos humanos, fueron el soporte para determinar el valor correspondiente a cada uno de los indicadores considerados.

c) Empleo de la técnica cartográfica de falsas isolíneas. Los niveles de asimilación económica, derivados de la aplicación del método de tipificación probabilística, pueden ser plasmados en un mapa mediante dos vías: el método de fondo cualitativo (con referencia político-administrativa) o bien con la técnica de falsas isolíneas (Propin, 2003). Las particularidades de esta última se comienzan a describir en los trabajos de Propin y Sánchez (1996 y 1998), quienes la han promovido como una alternativa cartográfica eficaz para representar esta categoría investigativa. De esta manera, después de determinar el nivel correspondiente a cada unidad espacial de análisis (cuadrícula geográfica o municipio) y asignarles esos valores; con este método se unen puntos discontinuos correspondientes al mismo valor mediante interpolación gráfica, ya que un proceso económico como la asimilación no tiene continuidad en el espacio. Los trazos resultantes constituyen una expresión cartográfica similar a un mapa altimétrico, pero con la interpretación socioeconómica siguiente: los territorios que ostentan una mayor altura constituyen los máximos niveles de asimilación económica, generalmente asociados con los principales núcleos urbanos; en contraste, las depresiones aluden a la baja asimilación y la aglomeración de isolíneas refleja cambios bruscos en la dinámica socioeconómica de esa porción del territorio (Propin y Sánchez, 1998).

Las tres investigaciones, citadas al principio de esta sección, son referentes teórico-metodológicos imprescindibles para toda obra cuyo objetivo central sea revelar los niveles de asimilación económica correspondientes a la República Mexicana o a una porción de la misma. A esas experiencias investigativas se suma un número significativo de tesis y artículos; la mayoría evalúa la dinámica socioeconómica a nivel estatal. En tal conjunto se registran trabajos relacionados con los territorios siguientes: Puebla (Reyes, 1997), Guanajuato (Hermosillo, 1998), Yucatán (García, 1999), Coahuila (Sánchez, Propin y Reyes, 1999), Jalisco (Galindo, 2000), Chihuahua (García-Amaral, 2001), Oaxaca (Mendoza, 2001), Michoacán (Sánchez, 2002), Querétaro (García-Castro, 2004), Morelos (Torres, 2006), México (Hernández, 2007), Tamaulipas (Mollinedo, 2008), Zacatecas (Sánchez y Propin, 2008), Michoacán (Delgado, 2010), Baja California (Aguilar, 2013) y Tabasco (Villagrán, 2013) (Figura N° 2). En contraste, sólo dos trabajos presentan análisis de segmentos más amplios del territorio mexicano; éstos son Valoración medioambiental de los niveles de asimilación económica de la Riviera Mexicana: homogeneidad geográfica y heterogeneidad económica (Sánchez y

Propin, 1999) y Los niveles de asimilación económica de la región costera de México (Juárez, 2000).

Figura. N° 2 Estudios estatales con base en la asimilación económica del territorio



Fuente: García, N., sobre la base de Propin, 2003. Villagrán, 2013.

Los mapas de García (1999), titulados Niveles de productividad económica del territorio en 1970 y 1990, presentan diferencias metodológicas significativas, respecto al resto de las obras agrupadas en el párrafo anterior. La autora señala que tal material cartográfico es resultado de concebir y utilizar al concepto de asimilación económica de manera simplificada y ajustada a la necesidad de analizar e interpretar la organización del espacio económico-productivo en esos cortes temporales, así como las modificaciones suscitadas. Por lo tanto, para revelar la asimilación económica del estado de Yucatán sólo se evaluaron los dos indicadores económicos siguientes: el valor de la producción concentrada en centros urbanos y el valor de la producción agropecuaria y forestal. Este último se determinó para cada uno de los ciento nueve municipios de la entidad y, posteriormente, se dividió entre la extensión (kilómetros cuadrados) de la circunscripción, en cuestión. De esta manera, se construyó un indicador que permitió cuantificar la situación de aquellas actividades económicas que se caracterizan por hacer un “uso más continuo y extenso del territorio” (García, 1999, p. 149). En contraste,

el primer indicador se obtiene al tomar en cuenta, para cada una de las ciudades, la suma del valor de la producción industrial y pesquera (pues ésta es relevante para la dinámica socioeconómica de los puertos), así como los ingresos derivados de la actividad comercial y los servicios. Una vez calculados ambos indicadores, el paso precedente a la revelación de los niveles de productividad del territorio yucateco fue el cálculo de un índice medio que representa la distribución homogénea de los valores de producción entre todas las ciudades o los municipios, según sea el caso (García, 1999). En consecuencia, los niveles hallados constituyen la desviación de las cifras reales respecto al índice; por este motivo, en ambos mapas se indica el valor de este último².

El primer indicador económico, debido a su expresión puntual, se representa mediante el auxilio de símbolos proporcionales de distintos colores que denotan el valor de la producción. La dimensión de cada uno de ellos evidencia el peso demográfico de los diferentes núcleos urbanos evaluados. Por otra parte, se recurrió a la técnica de fondo cualitativo para expresar los valores correspondientes a la producción agropecuaria-forestal. Asimismo, tanto en el mapa correspondiente a 1970 como en aquel para 1990, se reconocen los límites de las distintas regiones de producción agrícola (henequenera, maicera y frutícola), ganadera, así como del área metropolitana de Mérida; esta situación permitió observar la expansión o retroceso que aquellos han registrado como resultado de los procesos de asimilación económica al interior del estado. En este orden de ideas, de acuerdo con la plataforma cognoscitiva de esta teoría geográfico-económica, los límites entre regiones son espacios de transición entre procesos económicos particulares; por esta razón, se observa que coinciden con los niveles de productividad mínimos (García, 1999).

En el resto de las investigaciones que abordan los niveles de asimilación económica se observan varias coincidencias técnicas, debido a que todas recurren a la ruta metodológica puntualizada en la investigación sobre el estado de Guerrero. Emplean los mismos indicadores socioeconómicos con ligeras variantes asociadas con el escrutinio de la situación que reporta las actividades primarias. Sólo Sánchez y Propin (1999), en su investigación sobre la Riviera Mexicana, hacen uso del porcentaje de tierras con riego que ostenta cada municipio, respecto a la superficie de labor del mismo; un indicador similar al utilizado para contrastar la actividad agrícola de las distintas porciones del territorio guerrerense, sólo que en aquella ocasión se calculó el porcentaje respecto a la superficie agrícola estatal con riego. Por su parte, el trabajo de Mendoza

² El valor índice medio es una metodología desarrollada por Armando García de León. Este académico del Instituto de Geografía de la UNAM advierte que su propuesta se basa en cálculos matemáticos sencillos; sin embargo, posee representatividad significativa y tiene enorme potencial para el análisis regional.

(2001) emplea el indicador denominado concentración agrícola, este alude a la proporción de la superficie municipal utilizada para tal actividad primaria. De manera análoga, Juárez (2000) optó por la concentración regional de las tierras cultivadas o relación entre la cantidad de tierras de labor y la tierra cultivada que registra cada circunscripción estudiada. Sin embargo, la mayor parte de las investigaciones, en total ocho, se basaron en la concentración regional de la producción agrícola, ésta se conoce al dividir el valor total de la producción agrícola, obtenida en los ciclos primavera-verano, otoño-invierno y perennes, entre el área de la unidad espacial de análisis (municipios o cuadrícula geográfica).

Los autores de estas investigaciones advierten que cualquiera de las opciones anteriores da pauta para reconocer a los territorios en uno de los escenarios siguientes: el primero comprende aquellos espacios donde la agricultura depende, en forma significativa, de las características físicas asociadas con él; la actividad es de temporal y con frecuencia rudimentaria debido a la falta de tecnificación. En forma opuesta, el segundo se refiere a las áreas en las que destacan las tierras cultivadas bajo riego y/o con importantes inversiones técnico-organizativas, factores imprescindibles para el desempeño de actividades agrícolas altamente productivas y orientadas hacia el mercado.

Por otra parte, el artículo sobre el estado de Coahuila es el único que optó por la ponderación de la ganadería, y no la agricultura, como indicador de la situación diferencial de las actividades primarias en aquel estado; los autores consideran que tal actividad, en años recientes, se ha consolidado como un elemento articulador de primer orden en la entidad (Sánchez, Propin y Reyes, 1999). Por tal motivo, se decidió identificar la existencia de hatos ganaderos y se reveló el grado de concentración de la actividad pecuaria que presentan las cuadrículas geográficas. Esto se logra a través de la valoración del indicador denominado concentración de la ganadería que se calcula con el valor de los hatos, correspondientes cada municipio, en miles de dólares.

La adopción de alguna de las variantes descritas o bien un indicador alternativo que permita apreciar cómo se comportan las actividades primarias, al interior del territorio estudiado, demanda que el investigador posea un conocimiento vasto de él pues las particularidades socioeconómicas de las circunscripciones y la disponibilidad de información son los elementos de referencia críticos para evaluar la eficacia de las variables con las que se confecciona el indicador; por ejemplo, la sustitución de la actividad agrícola por la pecuaria, como ocurrió en el caso de Coahuila o bien la evaluación conjunta de la producción agropecuaria y forestal, en el trabajo sobre

Yucatán. Estos aspectos deben ser tomados en cuenta al trabajar con los cuatro indicadores restantes.

Por lo que respecta a las unidades espaciales de análisis, se observa que tanto la división político-administrativa como las cuadrículas geográficas han sido adoptadas en un número similar de ocasiones. Estas últimas figuran en un total de nueve investigaciones y los municipios en siete. En la mayoría de ellas se utiliza el método cartográfico de falsas isolíneas para plasmar los niveles de asimilación económica, inclusive en aquellos trabajos en los que la confección de un mapa mediante la técnica de fondo cualitativo constituye la solución más práctica, debido al empleo de los municipios como unidades de referencia. Tal es el caso del trabajo de Reyes (1997) quien expresa que incorporó un mapa con falsas isolíneas porque la imagen resultante es novedosa y da pauta para elaborar elucidaciones diversas sobre el acontecer social y económico de un territorio.

Cabe destacar que las distintas tesis, sustentadas en esta teoría, además de la cartografía sintética, correspondientes a los niveles de asimilación económica revelados, incorporan un conjunto de mapas que muestra el comportamiento individual de los indicadores socioeconómicos utilizados. En ellos se usa la técnica de cartograma, ya que a través del empleo de una gama de colores se refleja el distinto comportamiento cuantitativo de los indicadores, al interior del territorio estudiado. Por lo general, se emplean los mismos tonos con los que se confecciona el mapa sintético; así, visualmente existe una evidente relación entre valores inferiores de los diferentes indicadores y los niveles de asimilación bajos, y viceversa. No obstante, también existe la posibilidad de utilizar un sólo color y sus matices; en dicho caso, los tonos claros representan la mínima expresión del indicador y los intensos aquellos valores elevados. Tal es el caso del trabajo de Mendoza (2001), quien recurre a una gama de grises para la elaboración de los cinco mapas analíticos.

Una variante de los métodos cartográficos señalados está desarrollada por Sánchez y Propin (1999). Debido a las particularidades de la investigación, en dicha cartografía no se plasman los niveles de asimilación económica directamente sobre los distintos territorios, sino con el auxilio de una gráfica de barras, la cual además muestra la cantidad de kilómetros lineales que le corresponden a la porción de costa de cada una de las circunscripciones evaluadas. En relación con los demás mapas de asimilación de las entidades mexicanas, éste es el que muestra el mayor número de capas de información; ya que también revela cuales son los territorios con tipos de asimilación económica orientados hacia el sector terciario, integra símbolos relacionados con el

número de individuos presentes en los asentamientos humanos, las distintas funciones que cumplen los centros turísticos identificados, la cantidad de visitantes procedentes del extranjero y las vías de acceso mediante las que éstos arriban.

Por último, la revisión de los distintos trabajos mostró que, en un número significativo de ellos, la revelación de los niveles de asimilación económica, así como la explicación de sus particularidades socioeconómicas, constituyen el eje temático neurálgico. Sin embargo, algunas de esas investigaciones también exponen que existe la posibilidad de afinar tales elucidaciones mediante la adopción de vertientes cognoscitivas que ahonden en la principal problemática social detectada en el espacio abordado. Ese es el caso del trabajo de Reyes (1997) en el que, debido a las condiciones de vida precarias de un segmento importante de la población poblana, se consideró conveniente abordar los índices de marginación que registró esa entidad, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO). De esta manera, el autor analizó cómo se comportaron estos datos al interior de la entidad y la relación que existe entre los mayores índices de marginación y aquellos territorios con mínima asimilación económica, una situación que además se plasmó, detalladamente, en el apartado cartográfico de la obra. Este recurso investigativo resultó trascendental en la reflexión de las principales causas de las disparidades sociales y económicas que ostenta Puebla.

Por su parte, Galindo (2000), en su investigación sobre el estado de Jalisco, amplió la interpretación de la dinámica económica mediante el análisis del comportamiento que presentó la inversión pública en ese territorio, durante los decenios recientes. Por este motivo, se añade un mapa en el que se presentan, simultáneamente, los niveles de asimilación económica y los montos de las inversiones correspondientes a las distintas circunscripciones. Esto permitió corroborar uno de los postulados de la teoría que hace alusión explícita a la correlación que hay entre las elevadas inversiones socioeconómicas y los espacios altamente asimilados, y viceversa.

Del mismo modo, Sánchez y Propin (1999) integran, en su interpretación sobre la valoración medioambiental de los niveles de asimilación económica de la Riviera Mexicana, elementos conceptuales adicionales que les facilitaron explicar por qué, en esa porción del territorio nacional, a pesar de su homogeneidad geográfica, sobre todo en lo concerniente al entorno físico, el mayor impacto territorial de la actividad turística no coincide con aquellos centros que el Estado planificó en los años setenta. Consecuentemente, se analizó la distinta subordinación político-administrativa que ostentan los puntos turísticos estudiados y las implicaciones de la misma;

paralelamente, se elaboró una tipología de esos sitios según su antigüedad e impacto territorial.

Además, se han elaborado trabajos que utilizan a esta categoría investigativa para escudriñar al territorio con otro enfoque temático. Por ejemplo, el trabajo que “*determina e interpreta los niveles de asimilación económica del estado de Chihuahua, para, coadyuvar, con ello, a la explicación de la estructura urbana de la entidad*” (García-Amaral, 2001, p. 3). En este contexto, la autora de esa investigación expresa que el empleo del enfoque sintético-dinámico de la teoría resulta conveniente, pues da pauta para la revelación de las disparidades existentes al interior de un territorio, en este caso Chihuahua; además, evidencia los rasgos fundamentales de la dinámica espacial de las ciudades del estado y sus áreas de influencia inmediata.

Los tipos de asimilación económica del territorio

Todas las obras que abordan esta vertiente de la teoría revelan la especialización o diversificación productiva que ostentan los territorios como resultado del empleo del método de los cocientes sucesivos (Szczesny, 1964; Kostrowicki, 1970; Kulikowski y Szyrmer, 1974; Propin, Ayón y de la Cruz, 1985). Dicha técnica emergió en el Instituto de Geografía de la Academia Polaca de Ciencias y fue empleado, inicialmente, en el decenio de los setentas, por los miembros de la Comisión sobre el Uso de la Tierra de la Unión Geográfica Internacional como una alternativa a los procedimientos empleados en investigaciones de corte análogo, confeccionadas tanto en Estados Unidos como Japón (Propin, 2003).

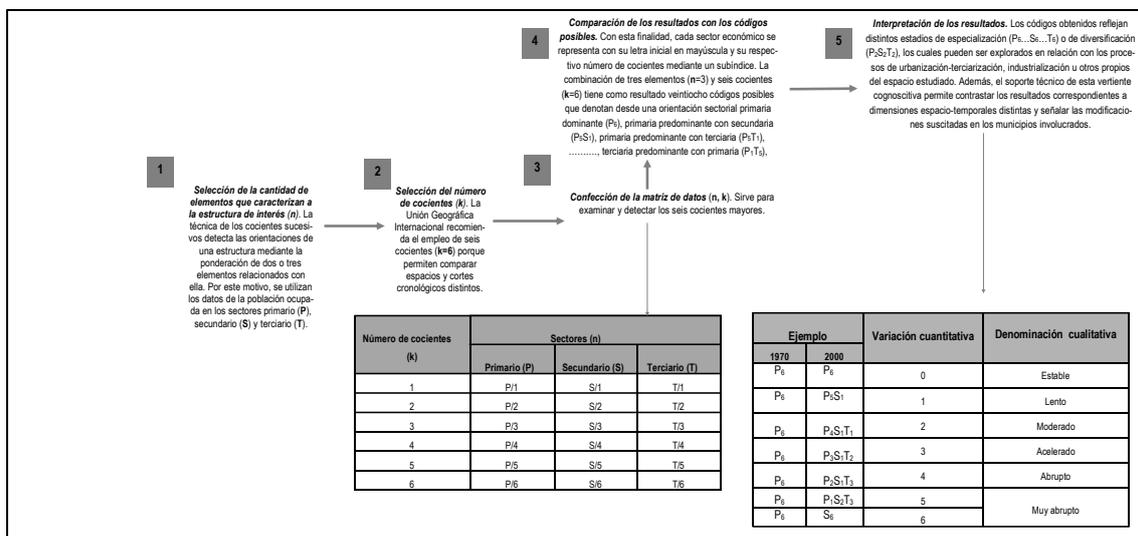
Esta vertiente estadístico-matemática centra la atención sobre la orientación de una estructura, término que alude a la dimensión esencial de esta última, en la que los elementos de menor peso no inciden sobre su definición (Sánchez y Propin, 2001). En este sentido, investigaciones geográfico-económicas precedentes señalan que la orientación constituye la tendencia o inclinación preferencial de una estructura socioeconómica circunscrita por límites político-administrativos (municipio, estado, país, conjunto de países) o por unidades productivas (cooperativas, empresas) (Reyes, 2000, citado por García-Castro, 2007). La investigación de Propin, Ayón y de la Cruz (1985), titulada Consideraciones sobre la determinación de orientaciones de uso de la tierra en municipios de Pinar del Río, constituye una de las primeras experiencias investigativas latinoamericanas que hizo uso de este recurso metodológico.

En la República Mexicana se ha empleado en los trabajos siguientes: Los tipos de asimilación económica del territorio mexicano, entre 1930 y 1990 (Propin y Sánchez, 1997), Los cambios en los tipos de asimilación económica del estado de Puebla, entre

1950 y 1990 (Reyes, 2000), Cambios en la orientación funcional de las ciudades medias del trópico mexicano (Sánchez y Propin, 2001), Cambios en los tipos de asimilación económica del estado de Guanajuato, entre 1950 y 2000 (García-Castro, 2007), Cambios territoriales en las orientaciones sectoriales de Guerrero, 1970-2000 (García y Sánchez, 2012).

Estas investigaciones ejemplifican la secuencia gradual, a seguir, para obtener códigos que evidencian el peso concreto que ejerce cada uno de los sectores económicos, en las distintas circunscripciones evaluadas. Los datos revelados son explorados en relación con los procesos de urbanización-terciarización, industrialización u otros relevantes del territorio analizado. Asimismo, debido a que el método de los cocientes sucesivos está respaldado por un soporte técnico estándar que da pauta para el cotejo de códigos correspondientes a años distintos, invariablemente, las investigaciones también exponen las modificaciones acontecidas en las orientaciones sectoriales reveladas, aunadas a la celeridad o estabilidad de ellas en un lapso concreto (Propin, 2003) (Figura N° 3).

Figura N° 3 Procedimiento para determinar las orientaciones sectoriales de un territorio, con base en el método de los cocientes sucesivos



Fuente: García, N., sobre la base de Propin, 2003.

En los trabajos mencionados resultan relevantes los aspectos técnicos siguientes:

a. Empleo de la división político-administrativa como unidad espacial de análisis. Una situación que obedece, fundamentalmente, a que estas obras geográficas demanda el uso de información relacionada con el volumen de población económicamente activa

(PEA), por sectores productivos. En ese sentido, antes del decenio de los noventas, tales datos eran reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), principalmente, a nivel nacional, estatal y municipal. Esto motivó que se considerará a los municipios como la única opción disponible para evaluar los tipos de asimilación económica y sus cambios, al interior de un estado. En la actualidad, existe la posibilidad de confeccionar investigaciones que brinden un mayor detalle territorial, al adoptarse las áreas geoestadísticas básicas (AGEB) como unidades de estudio³.

Sin embargo, esto es viable cuando el período abordado tiene como fecha inicial 1990 o, en su defecto, se pretenda revelar las orientaciones sectoriales que ostente algún territorio, en dicho año, o en aquellos que coincidan con los correspondientes a las ediciones posteriores al X Censo de Población y Vivienda. Es a partir del décimo primer censo que el INEGI comenzó a registrar la información pormenorizada y únicamente esas publicaciones recientes tienen las variables mencionadas.

b. Uso del método de fondo cualitativo o el de símbolos proporcionales. Con excepción de la investigación de Sánchez y Propin (2001), correspondiente a las ciudades medias del trópico mexicano, en el resto se emplea la primera solución técnica. Esta opción resulta práctica cuando los tipos de asimilación económica están determinados a partir de la división político-administrativa, ya que mediante el empleo de tres colores y la gama derivada de ellos se puede mostrar la trascendencia de cada sector económico. Por ejemplo, y con mayor frecuencia, se usan los tonos fríos para identificar a los territorios en los que las actividades primarias tienen mayor relevancia; cuanto mayor sea esa condición, más intenso es el tono seleccionado. En forma análoga, se representan las circunscripciones con orientaciones sectoriales secundaria y terciaria, pero esos territorios se muestran con colores cálidos.

También se pueden cartografiar los tipos de asimilación económica de un territorio mediante la técnica de blanco y negro. Para ello se procede de la manera siguiente: se selecciona un rayado particular para cada sector económico; por lo general, aquellos en los que visualmente predomina el negro se utilizan para evidenciar la mayor trascendencia de un sector económico. Por el contrario, el predominio de espacios blancos denota una menor participación de un sector en la dinámica económica del territorio, en cuestión. Esta lógica también es requerida para la confección de los mapas que muestran la celeridad de las modificaciones surgidas en las orientaciones sectoriales, durante cierto lapso analizado. Éstos deben cartografiarse mediante un

³ De acuerdo con el INEGI, un área geoestadística básica (AGEB) es la extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las áreas geoestadísticas municipales y se clasifican en dos tipos: AGEB urbana o AGEB rural.

gradiente ascendente que parta de los rayados tenues o tonalidades claras de un color, para señalar los cambios lentos, y concluya con los densos o tonos fuertes para los cambios abruptos.

Por otra parte, la utilización del método de símbolos proporcionales resulta conveniente cuando se abordan unidades territoriales cuya extensión es mínima, en ocasiones apenas perceptible visualmente debido a la escala del mapa; por ejemplo: asentamientos humanos, establecimientos industriales o empresas agrícolas que se muestran como puntos en la cartografía. Por lo tanto, la incorporación de símbolos, en cada una de esas localizaciones puntuales, proporciona el área indispensable para representar las distintas orientaciones sectoriales reveladas. La dimensión de los símbolos puede estar regulada por uno de los criterios siguientes: el volumen de producción, en el caso de que se trabaje con unidades productivas, o el número de habitantes, si se trata de asentamientos humanos (Propin, 2003). Esta última solución técnica es utilizada en el mapa titulado Tipología temporal-funcional de las ciudades medias en las zonas tropicales de México (Sánchez y Propin, 2001), que evidencia las diferencias substanciales que presentan los tipos de asimilación económica de esos territorios, en 1995, con respecto a aquellos registrados en 1970.

Los grados de asimilación económica del territorio

El trabajo de Juárez (1999), titulado La asimilación económica del territorio costero de México, es el primero en tratar esa categoría investigativa, en Latinoamérica. La investigación evalúa la dinámica socioeconómica de los setenta y un municipios situados en dicha porción del territorio nacional; uno de sus objetivos básicos fue proporcionar un marco cognoscitivo útil para el potencial diseño de políticas económicas y sociales relacionadas con él. Por tal motivo, en la obra, además de la lógica e imprescindible revelación de la distinta intensidad de utilización económica que ostentan las circunscripciones consideradas, fue crucial tratar las principales características de la dinámica demográfica y establecer la correlación entre ambos aspectos.

La valoración de los niveles y los tipos de asimilación económica de esos municipios constituyó el paso precedente a la determinación de los grados ahí presentes. Sin embargo, como se observó a lo largo de este documento, esas categorías, aún de manera individual, constituyen plataformas cognoscitivas valiosas para avanzar en la comprensión de la dinámica socioterritorial. El procesamiento de la información estadística, y la posterior confección de la cartografía, presentan las características acotadas en los apartados anteriores. En esa fase de la obra, la autora se dio a la tarea de describir y explicar las particularidades de los distintos niveles y las orientaciones

sectoriales descubiertas. Respecto a estas últimas, se muestra el diferente peso que tuvo cada uno de los sectores de la economía, tanto en 1970 como en 1995. También, se evidenciaron las modificaciones sectoriales suscitadas y la celeridad de las mismas.

A la postre, se cotejaron los ocho niveles con los diecinueve tipos de asimilación hallados en los distintos municipios; así se obtuvieron los diez grados de asimilación económica que presentó este segmento de la República Mexicana, a mediados del decenio de los noventa. Cada uno de ellos muestra la distribución de la población, la presencia o ausencia de núcleos urbanos, el grado de articulación vial o, en su defecto, la poca accesibilidad que muestran, el nivel de productividad económica de esos sitios y la participación específica de los sectores en esta última condición. Lo anterior permitió identificar qué municipios tienen una condición pivotal, virtual o asociativa. Por lo tanto, la lectura conjunta de todos estos aspectos constituye una tipología que denota las características que imprime la globalización económica en estos territorios.

García-Castro (2011), con base en los lineamientos teórico-metodológicos ya descritos, elaboró su tesis doctoral denominada Los grados de asimilación económica del estado de Guerrero, a fines del siglo XX. Esta investigación es la más reciente que incorpora las tres categorías de esta teoría de la Geografía Económica, el documento brinda una imagen general de la cobertura espacial de las características socioeconómicas que expresa cada nivel, tipo y, en consecuencia, grado de asimilación económica hallado en el territorio guerrerense. El contenido de los tres mapas revelados en la obra aludida, los cuales resumen los patrones territoriales derivados de la ponderación de esas categorías, ofrece un diagnóstico más preciso de la configuración económico-productiva municipal cuando se consulta el análisis de las características físicas y la conformación histórica estatal, así como el escenario social contemporáneo, aspectos incluidos en el segundo capítulo de la tesis.

Pero, sobre todo, al revisar los dos últimos capítulos, éstos dan detalles de la proporción de habitantes que radica en una cabecera municipal; la distribución y el tipo de actividades primarias, secundarias o terciarias que destacan en una demarcación; los factores principales asociados con la transformación de las orientaciones sectoriales, en los últimos cuatro decenios; la importancia de la infraestructura hidroagrícola para la economía de un espacio concreto o la clase de carreteras que posee. Así, como apuntan los especialistas en esta vertiente de la Geografía Económica, resultó crucial afinar los escenarios definidos por la tipificación probabilística y los cocientes sucesivos mediante la consulta de un cúmulo de fuentes complementarias de información de suma

relevancia por su tratamiento de la realidad espacial, aunque limitadas en cuanto a su carácter cuantitativo.

Conclusiones

El análisis presentado en este artículo advierte que la asimilación económica y sus propuestas metodológicas han mostrado su utilidad para evaluar la situación que guardan los componentes territoriales, ya que el análisis regional-tipológico revela, de manera integral, los escenarios socioeconómicos heterogéneos que coexisten en un espacio determinado. Sin embargo, como apuntan los especialistas en la teoría, resulta crucial afinar los escenarios definidos por la tipificación probabilística y/o los cocientes sucesivos mediante la consulta de un cúmulo de fuentes complementarias de información de suma relevancia por su tratamiento de la realidad espacial, aunque limitadas en cuanto a su carácter cuantitativo.

En ese orden de ideas, la ponderación del proceso de asimilación económica constituye un referente inicial para el diseño de las políticas públicas que tengan como objetivo fundamental incentivar la transformación positiva del panorama económico-productivo nacional, regional o estatal. Mediante las tres categorías reveladas en este trabajo, se agiliza la identificación de las áreas donde es factible impulsar proyectos económicos concretos y, por otro lado, aquellas que demandan el rediseño de los instrumentos utilizados por la política económica y social para elevar la competitividad de diferentes espacios.

Asimismo, este cuerpo teórico-metodológico resulta útil para el diseño de criterios de ordenamiento; al evidenciar, conjuntamente, la celeridad con la que los lugares estudiados se integran a ciertos procesos socioeconómicos, las limitantes que aún constituyen ciertos atributos del entorno físico-geográfico y los nexos entre la intensidad del uso económico que manifiesta un espacio concreto y su problemática ambiental (García, 1993).

Referencias bibliográficas

Aguilar, R. (2013). *Niveles de asimilación económica del territorio en Baja California Sur. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 189 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Delgado, A. (2010). *Niveles de asimilación económica en el estado de Michoacán. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 118 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Frovolá, M. (2002). *La evolución de la Geografía y del trabajo del geógrafo en Rusia*, en Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales [En línea] Volumen VI, Número 119. Barcelona: Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn119-80.htm> [Accedido el 22 de enero de 2016].

Galindo, C. (2000). *Niveles de asimilación económica del estado de Jalisco. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 104 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

García, A. y A. Fernández (1990). *Tipos de territorio por su nivel de utilización económica. Atlas Nacional de México*. Sección VI.13.1. México: Instituto de Geografía, UNAM.

García, A. (1999). *El proceso de asimilación económica del territorio en el período 1970-1990. Atlas de procesos territoriales de Yucatán*. pp. 149-152. México: Universidad Autónoma de Yucatán.

García, A. (1993). *Asimilación económica del territorio (un nuevo enfoque en la interpretación regional del país)*, en Investigaciones Geográficas, Boletín núm. 27, pp. 69-94. México: Instituto de Geografía, UNAM.

García-Amaral, M. (2001). *Niveles de asimilación económica y estructura urbana de Chihuahua. Tesis de Doctorado en Geografía*. 135 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

García-Castro, N. (2004). *Niveles de asimilación económica del estado de Querétaro. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 107 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

----- (2007). *Cambios en los tipos de asimilación económica del estado de Guanajuato, entre 1950 y 2000. Tesis de Maestría en Geografía*. 99 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

----- (2011). *Los grados de asimilación económica del Estado de Guerrero, a fines del siglo XX. Tesis de Doctorado en Geografía*. 186 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

García, N. y Á. Sánchez (2012). *Cambios territoriales en las orientaciones sectoriales de Guerrero, 1970-2000*, en Investigaciones Geográficas, Boletín núm. 77, pp. 107-123. México: Instituto de Geografía, UNAM.

Hermosillo, M. (1998). *Niveles de asimilación económica de Guanajuato. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 99 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Hernández, R. (2007). *Niveles de asimilación económica del Estado de México. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 83 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Juárez, M. C. (1999). *La asimilación económica del territorio costero de México. Tesis de Doctorado en Geografía*. 137 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.

----- (2000). *Los niveles de asimilación económica de la región costera de México*, en Investigaciones Geográficas, Boletín núm. 43, pp. 167-182. México: Instituto de Geografía, UNAM. México.

Kantsebovskaia, I. y T. Runova (1973). *Interrelaciones entre el nivel de asimilación económica y las formas de utilización de un territorio. Los recursos, el medio ambiente y la población, (traducción inédita)*, en Archivo de traducciones del Instituto de Geografía Tropical. La Habana, Cuba: Instituto de Geografía Tropical.

Kostrowicki, J. (1970). *Some methods of determining land-use and agricultural "orientations" as used in the Polish land utilization and typological studies*, en Geographia Polonica 18, pp. 93-120. Varsovia: Institute of Geography, Polish Academy of Sciences.

Kulikowski, R. y J. Szyrmer (1974). *Changements récents de l' utilization du sol en Pologne*, en Geographia Polonica 29, pp. 203-217. Varsovia: Institute of Geography, Polish Academy of Sciences.

Mendoza, S. (2001). *Niveles de asimilación económica del estado de Oaxaca. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 104 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Mollinedo, G. (2008). *Niveles de asimilación económica de Tamaulipas. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 138 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Privalovskaya, G. A. (1971). *Desarrollo de las fuerzas productivas en las regiones económicas de la URSS. Noticias de la Academia de Ciencias de la URSS 6, (traducción inédita)*, en Archivo de traducciones del Instituto de Geografía Tropical. La Habana, Cuba: Instituto de Geografía Tropical.

----- (1982). *Regionalización del territorio de la URSS como método de estudio de la interacción entre la economía y el medio. Compilación temática del Instituto de Geografía de la URSS, (traducción inédita)*, en Archivo de traducciones del Instituto de Geografía Tropical. La Habana, Cuba: Instituto de Geografía Tropical.

Propin, E. (2003). *Teorías y Métodos en Geografía Económica*. 162 p. México: Instituto de Geografía, UNAM.

Propin, E. (1989). *Sección Regionalización Económica. Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Madrid: Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba e Instituto Geográfico Militar de España.

Propin, E., Ayón, T. y P. de la Cruz (1985). *Consideraciones sobre la determinación de orientaciones de uso de la tierra en el municipio de Pinar del Río*, en Reporte de investigación 3. La Habana: Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba.

Propin, E. y A. Sánchez (1996). *Los niveles de asimilación económica de Costa Rica*, en Memoria de la 27ª Reunión de la CLAG. Tegucigalpa, Honduras.

----- (1997). *Los tipos de asimilación económica del territorio mexicano entre 1930 y 1990*, en Revista Geográfica 123, pp. 29-47, México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

----- (1998). *Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero*, en Investigaciones Geográficas, Boletín núm. 37, pp. 59-70, México: Instituto de Geografía, UNAM.

Reyes, O. (1997). *Los niveles de asimilación económica en el estado de Puebla. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 139 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.

----- (2000). *Los cambios en los tipos de asimilación económica del estado de Puebla. Tesis de Maestría en Geografía*. 136 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Sánchez, Á. (2002). *Los niveles de asimilación económica del estado de Michoacán. Atlas de Michoacán*. Morelia, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Sánchez, Á. y E. Propin (1999). *Valoración medioambiental de los niveles de asimilación económica de la Riviera Mexicana: homogeneidad geográfica y heterogeneidad económica*, en Observatorio Medioambiental 2, pp.295-309, Madrid: Universidad Complutense.

Sánchez, Á., Propin, E. y O. Reyes (1999). *Los niveles de asimilación económica del estado de Coahuila al término del siglo XX*, en Investigaciones Geográficas, Boletín núm. 39, pp. 159-167, México: Instituto de Geografía, UNAM.

Sánchez, Á. y E. Propin (2001). *Cambios en la orientación funcional de las ciudades medias del trópico mexicano*, en Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada 31, pp. 69-85. Granada: Universidad de Granada.

----- (2008). *Niveles de asimilación económica del estado de Zacatecas*, en Memoria del XVIII Congreso Nacional de Geografía. Zacatecas, México: Sociedad Mexicana de Geografía.

Szczsny, R. (1964). *The orientations in agricultural production in Poland*, en Geographia Polonica 2, pp. 169-174, Varsovia: Institute of Geography, Polish Academy of Sciences.

Torres, A. P. (2006) *Niveles de asimilación económica en el estado de Morelos. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 121 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Unikel, L. (1978). *El desarrollo urbano de México: Diagnóstico e implicaciones futuras*. (2da. Edición). El Colegio de México. México.

Villagrán, A. (2013). *Niveles de asimilación económica del Estado de Tabasco. Tesis de Licenciatura en Geografía*. 105 p. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.