

# COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN EN EL SECTOR TERCIARIO DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA 2004-2009

*Irma Buendía Castro*<sup>1</sup>

*Gabriel Ramírez Morales*<sup>2</sup>

## RESUMEN

Una forma de explicar el proceso de metropolización en el contexto del análisis regional puede ser a través del comportamiento de la PEA, pues indica entre otras cosas la participación económica de un sector en una región. En este artículo, presentamos los resultados obtenidos de la aplicación del coeficiente de especialización (Ce) en el sector terciario a partir del análisis de la PEA ocupada/actividad económica en los 38 municipios que forman la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla (ZMCP). El objetivo, explicar el comportamiento y la dinámica al interior del sector terciario en la zona de estudio en dos periodos de tiempo. El estudio comparativo ha permitido observar las condiciones diferenciadas de sinergia que genera la ciudad central con respecto a su zona metropolitana. El trabajo está dividido en tres grandes apartados. En el primero, es una referencia breve sobre el sector terciario, así como de los subsectores que lo componen esto como contexto para las siguientes partes que se enfocan al análisis regional. El segundo, corresponde a una lacónica descripción del proceso de metropolización y con ello la tercerización de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla por medio de relación población ocupada / sector siguiendo el proceso histórico del fenómeno de urbanización. Por último, la aplicación del Ce. En términos generales, el resultado plantea en 2004 una dinámica en donde la ciudad central y municipios colindantes a ésta se especializan en los servicios educativos y

---

<sup>1</sup> Maestra en Antropología, estudiante del Programa Doctorado en Desarrollo Regional por El Colegio de Tlaxcala A.C., eqma999@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Maestro en Ingeniería en Construcción, estudiante del Programa Doctorado en Desarrollo Regional por El Colegio de Tlaxcala A.C., arq\_gabriel\_rmz@hotmail.com

en un segundo plano tiende hacia los sectores de construcción y transportes. En 2009, se pierde esta sinergia. Se encontró una especialización heterogénea de toda ZM.

**PALABRAS CLAVE:** Tercerización, sector terciario, sector servicios, coeficiente de especialización

## **INTRODUCCIÓN**

Más allá de los procesos descriptivos, las técnicas de análisis regional nos permiten explicar las dinámicas territoriales. Con esta idea, el trabajo tiene como eje central analizar la especialización en el sector terciario en dos periodos de tiempo 2004 y 2009 de la ciudad de Puebla y su zona metropolitana. Para ello, se han tomado como referencia los datos obtenidos de los censos económicos correspondientes a los periodos mencionados de análisis de los 38 municipios que conforman la región de estudio.

Este artículo es el resultado de un trabajo de la asignatura de Geografía Económica del programa Doctorado en Desarrollo regional del Colegio de Tlaxcala. A.C. Como primer elemento contextual la propuesta de la Nueva Geografía Económica y la manera en que el sector terciario se ha diversificado sirve para referenciar la manera en que se realizó el análisis del sector terciario en la región de estudio. Posteriormente, para la reseña del proceso de metropolización de manera sucinta presentamos el proceso histórico conocido como de formación y consolidación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla tomando como base el modelo de expansión urbana y tercerización. Y, por último, el análisis de índices de concentración relativa con el uso de la técnica; coeficiente de especialización (Ce). Dicho análisis nos ha permitido observar por un lado la tendencia de la región y por el otro la dinámica al interior del sector servicios.

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la dinámica del sector terciario de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla (Zona Metropolitana de la ciudad de Puebla) a partir de la aplicación del coeficiente de especialización (Ce) basado en la población ocupada/sector.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar las ramas más especializadas del sector terciario de la ZMCP en 2009.

## **LA ZONAS METROPOLITANAS EN MÉXICO**

la Geografía Económica (GE) es una disciplina que ha contribuido en la explicación de los procesos económicos que ocurren dentro de un territorio, Aun y cuando es una ciencia relativamente nueva y en proceso de transformación hacia la nueva geografía económica (NGE) el objeto de estudio en ambas se centra en analizar la articulación de la actividad humana con base en la localización de los procesos económicos para explicar entre otras cosas las condiciones de concentración, dinámicas de producción, distribución y consumo bajo diferentes ópticas que privilegian la situación del espacio que permite observar los territorios bajo situaciones de desarrollo o competitividad. Este apartado tiene como objetivo el analizar el comportamiento de la población económicamente activa (PEA) en el sector terciario de la zona metropolitana de la ciudad de Puebla (ZMCP) en el periodo 1980–2010.

Desde los años 70, como resultado del acelerado proceso de industrialización de nuestro país, comenzaron a crearse con la misma dinámica concentraciones urbanas en diferentes lugares del territorio nacional (Negrete & Salazar, 1995). Esto provocó en poco tiempo el desarrollo de asentamientos humanos localizados en función del sector industrial.

El crecimiento de las ciudades a través de los polos industriales reflejo de la política económica nacional permitió focalizar no solo las actividades sino también los procesos internos de las regiones con respecto a la población y la urbanización fundamentalmente. La era industrial comenzó y continúa siendo el eje motor de los centros más importantes del país en un proceso aglutinador de poblaciones haciendo más evidente el cambio de economías agrícolas a urbanas. Este fenómeno, ha tenido como resultado en el aspecto urbano, la formación de zonas metropolitanas que ensanchan a otras concentraciones localizadas en el área circundada dando origen a concentraciones urbanas ahora conocidas como metaciudades, grandes, medianas y pequeñas ciudades que concentran a la mayor parte de la población de nuestro país.

Como parte del informe de la ONU sobre la situación de las ciudades (2011), el crecimiento de las áreas urbanas está dando como resultado zonas más heterogéneas en donde las condiciones de vida y los asentamientos irregulares han aumentado conduciendo a los servicios y tercerización de la economía. De acuerdo con Flores (1993) la tercerización es una expresión de la metropolización pues si bien hay una tendencia hacia la industrialización, los servicios que demanda se convierten en los nichos de la metrópoli generando una situación de dependencia en el esquema de la zona centro–periferia. Con este modelo concéntrico de ciudad central y zona periférica es en donde la primera ejerce una fuerza centrífuga que con el paso del tiempo en la etapa de consolidación tiene como resultado el crecimiento de la periferia.

**Cuadro 1. Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla 1980-2010**

1980		1990		2000		2010	
Municipios del estado de Puebla	Municipios del estado de Tlaxcala	Municipios del estado de Puebla	Municipios del estado de Tlaxcala	Municipios del estado de Puebla	Municipios del estado de Tlaxcala	Municipios del estado de Puebla	Municipios del estado de Tlaxcala
Amozoc	San Pablo del Monte	Amozoc	Mazatecochco de José María Morelos	Amozoc	Mazatecochco de José María Morelos	Amozoc	Acuamanalá de Miguel Hidalgo
Cuatlancingo	Tenancingo	Atlixco	San Pablo del Monte	Atlixco	Chiautempan	Chiautzingo	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros
Huejotzingo	Xicohtzingo	Coronango	Santa Ana Chiautempan	Coronango	San Pablo del Monte	Coronango	Mazatecochco de José María Morelos
Puebla	Xicoténcatl	Cuautinchan	Tenancingo	Cuautinchan	Tenancingo	Cuatlancingo	Nativitas
San Martín Texmelucan	Zacatelco	Cuatlancingo	Tlaxcala	Cuatlancingo	Tlaxcala	Domingo Arenas	Papalotla de Xicoténcatl
San Miguel Xoxtla		Huejotzingo	Xicohtzingo	Huejotzingo	Xicohtzingo	Huejotzingo	San Jerónimo Zacualpan
San Pedro Cholula		Juan C. Bonilla	Xicoténcatl	Izúcar de Matamoros	Xicoténcatl	Juan C. Bonilla	San Juan Huactzinco
		Ocoyucan	Zacatelco	Juan C. Bonilla	Zacatelco	Ocoyucan	San Lorenzo Axocomanitla
		Puebla		Ocoyucan		Puebla	San Pablo del Monte
		San Andrés Cholula		Puebla		San Andrés Cholula	Santa Ana Nopalucan
		San Martín Texmelucan		San Andrés Cholula		San Felipe Teotlalcingo	Santa Apolonia Teacalco
		San Miguel Xoxtla		San Martín Texmelucan		San Gregorio Atzompa	Santa Catarina Ayometla
		San Pedro Cholula		San Miguel Xoxtla		San Martín Texmelucan	Santa Cruz Quilehltla
		Tepeaca		San Pedro Cholula		San Miguel Xoxtla	Tenancingo
				Tepeaca		San Pedro Cholula	Teolochocho
						San Salvador el Verde	Tepetitla de Lardizábal
						Tepatlatxco de Hidalgo	Tepeyanco
						Tlaltenango	Tetlatlahuca
							Xicohtzingo
							Zacatelco

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la zona conurbada, Flores (1993) e INEGI (2010).

En 2000, la ZMCP estaba compuesta por 23 municipios, 15 pertenecientes al estado de Puebla y el resto al estado de Tlaxcala<sup>3</sup>. Diez años después la ZM ha crecido de manera significativa hasta llegar a 38 municipios (Cuadro 1). En donde la característica es que la ZMCP está conformada por 20 municipios del estado de Tlaxcala excluyendo a la ciudad de Tlaxcala pues es reconocida ya como ciudad central de la zona metropolitana Tlaxcala–Apizaco (INEGI, 2010).

Desde la perspectiva del enfoque centro–periferia la variable PEA de los sectores secundario y terciario toman un significado distinto pues es una manera de describir el proceso de transformación de rural–urbano bajo el contexto la inserción de la población, valor agregado y crecimiento y de la configuración espacial (Flores, 1993). El autor desarrolla una propuesta metodológica cuya intención es analizar el fenómeno de la metropolización con dos criterios; poblacional y funcional. En su estudio sobre el proceso que denomina consolidación de la ZMCP, incorpora el comportamiento de la PEA por sectores en relación de la ciudad central y la periferia. Indica que el mayor impacto en el proceso de conformación se ha presentado en los sectores comercio y servicios. Recordando que la urbanización tiende en mayor medida a acelerar las condiciones de desarrollo en función del proceso industrial derivado de las demandas que la población va generando.

El INEGI (2012) en un informe sobre zonas metropolitanas del país, establece que la región de estudio está compuesta por 38 municipios. 18 pertenecen al estado de Puebla, siendo su capital la ciudad central y 20 al estado de Tlaxcala. En donde queda excluida la ciudad capital

---

<sup>3</sup> Flores determina que el proceso de conformación de la ZMCP ha ocurrido desde 1960 y hasta 1990 se consolida. En este proceso a lo largo del tiempo se han incorporado municipios de ambos estados hasta llegar a los 22 En: Flores, Sergio (1993) “Desarrollo Metropolitano. Análisis y Perspectivas”. Edit. BUAP. Pág.: 249. El INEGI (2012) considera que en el país existen un total de zonas metropolitanas. Para el siglo XXI la ciudad de Tlaxcala se ha convertido en una ciudad central y se reconoce la ZM Tlaxcala – Apizaco.

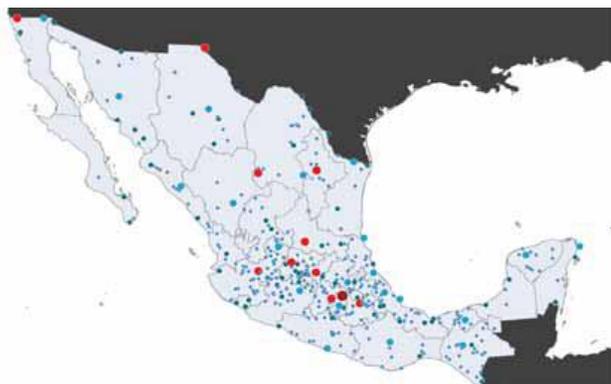
de esta entidad pues es reconocida como ciudad central de la zona metropolitana Tlaxcala–Apizaco.

## **COMPORTAMIENTO DE LA PEA EN EL SECTOR SERVICIOS DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA 1980 -2010**

En el caso particular de la ciudad de Puebla aun y cuando desde su fundación ha sido un lugar central es hasta 1970 que se desencadenan cuatro procesos que conducen a la formación de su área metropolitana una década después, 1980 con el crecimiento en diversas áreas (Melé, 1999). En primer lugar, del sector industrial posteriormente del comercio y servicios del centro de la ciudad de Puebla. Tercero de la mancha urbana, acercándose a las zonas agrícolas que con el paso del tiempo serán la periferia y por último las vías de comunicación y servicio de transporte generando una interacción entre la ciudad y las áreas cercanas.

La referencia del origen de la ZMCP en este trabajo se considera como un proceso de crecimiento urbano–espacial (Melé, 1999) y funcional (Flores, 1993) mismo que a lo largo del tiempo ha transitado como un área en formación, crecimiento hasta consolidación. Este proceso se ve reflejado en el crecimiento espacial y así como en el número de municipios que se han incorporado a lo largo del tiempo. Una de las particularidades de esta zona metropolitana y la influencia de la ciudad central (Puebla) ha sido la incorporación desde un principio de algunos municipios del estado de Tlaxcala incluyendo en algún momento hasta la propia capital de esa entidad.

**Mapa 1. México: Sistema Urbano Nacional, 2010**

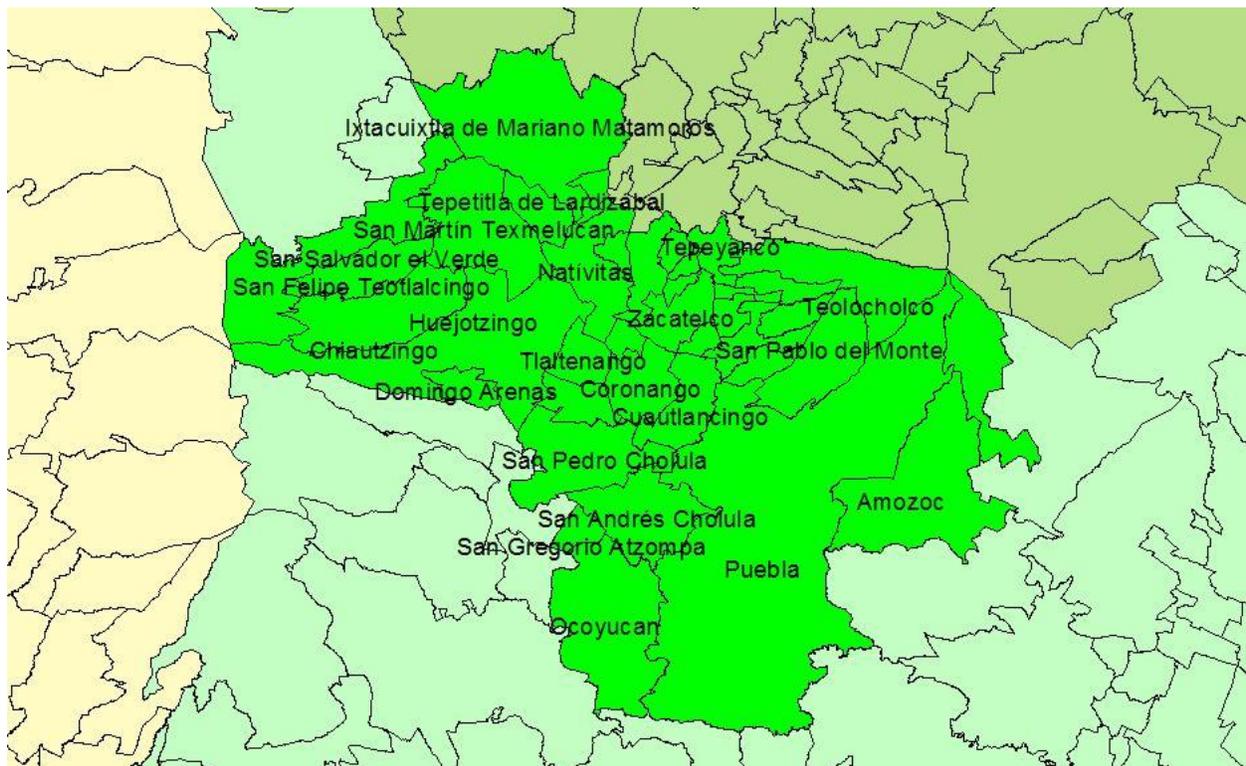


Rango de población (habitantes)

- Metaciudad 20 millones o más (1)
- Grandes ciudades 1 a 5 millones (10)
- Ciudades intermedias de 500,000 a 999,999 (21)
- Ciudades medias de 100,000 a 99,999 (61)
- Pequeñas ciudades de 50,000 a 49,999 (42)
- Centros urbanos de 15,000 a 50,000 (248)

Fuente: Estado de las Ciudades de México 2011, ONU-Habitat.

**Mapa 2. Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla**



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI.

## **EL MODELO**

Las zonas metropolitanas son consideradas también un fenómeno urbano que apareció a finales de los años cincuenta del siglo pasado cuya característica principal ha sido el desarrollo de una dinámica económico–espacial y económico–funcional determinada por la interacción entre la ciudad central y la zona periférica llamada también metropolitana.

Como todo proceso, se ha desarrollado en etapas que dependen en gran medida de la base económica de la ciudad central y la forma en que ésta se comporta en relación a los intercambios de los componentes; mercantil, de soporte material y/o monetario, (Flores, 1993).

Esta particularidad del crecimiento urbano tiene resultados diversos tanto en la ciudad central como en la zona metropolitana y expresan la complejidad que se desencadena en el territorio. Así, es posible visualizar cambios y transformaciones en diferentes aspectos como paisaje, reordenamiento urbano-territorial, cambio de función del suelo de agrícola a urbano o industrial y actividades que desarrolla la población económicamente activa (PEA), el tránsito de agrícola a industrial o servicios plantea formas diversas de análisis las cuales son vistas como el resultado de una tendencia hacia la metropolización así como una relación directa e influencia de la ciudad central.

## **LA METODOLOGÍA**

Como se hizo mención con anterioridad, en este apartado el objetivo es observar el comportamiento de la PEA en el proceso de construcción y consolidación de la ZMCP que está formada por municipios del Estado de Puebla y de Tlaxcala. Para ello, los datos obtenidos corresponden a los censos de población y vivienda del INEGI de 1980, 1990, 2000 y 2010 de las versiones X, XI, XII, y XIII respectivamente. Se utilizaron los desagregados que corresponden a población ocupada (PO) de la población económicamente activa por entidad federativa y

municipios que conforman la ZMCP, según los rubros determinados en las versiones de los documentos consultados.

En cada uno de los censos consultados los rubros desglosados se tomaron acorde a la información presentada en cada edición así tenemos que para 1980, los datos obtenidos se presentan de manera general por sector. En 1990, se obtuvieron por los siguientes subsectores: construcción, comercio, comunicación y transportes, servicios, administración pública y defensa. En el 2000, el sector terciario se encuentra desglosado por sector de actividad en siete sectores o ramas productivas. Por lo que se consultaron los cinco sectores que corresponden al terciario: servicios, comunicaciones y transportes, construcción, comercio y actividades del gobierno y servicios administrativos. En el último periodo analizado, los datos se encuentran básicamente en dos sectores; comercio y servicios. Los desgloses se elaboraron por número de población de cada uno de los municipios que conforman la región de análisis. Y posteriormente se obtuvieron los porcentajes para su descripción en este nivel. Los conceptos básicos aparecen por desagregados en sectores de producción y ocupación de rama económica en los documentos analizados. Los indicadores se tomaron en forma directa de la información censal consultada.

## **POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)**

De acuerdo con el INEGI (2012) la población económicamente activa (PEA) se divide en población ocupada y desocupada. En este trabajo, el análisis se realizó con la población ocupada PO del sector terciario de la economía.

## **APLICACIÓN DE COEFICIENTES SECTOR TERCIARIO ZMCP**

Una vez obtenidos los datos sobre el comportamiento del PEA en el sector terciario se han aplicado la técnica de análisis regional con el fin de explicar el comportamiento y la dinámica desigual al interior del sector terciario en la zona de estudio.

## EL COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN

Es útil para explorar el patrón de especialización de las regiones en este caso en los sectores productivos en los municipios Para obtener el coeficiente de especialización utilizamos  $C_e$

$$C_e = \frac{C_{eij} / C_{ej}}{C_{ei} / C_{en}}$$

En donde:

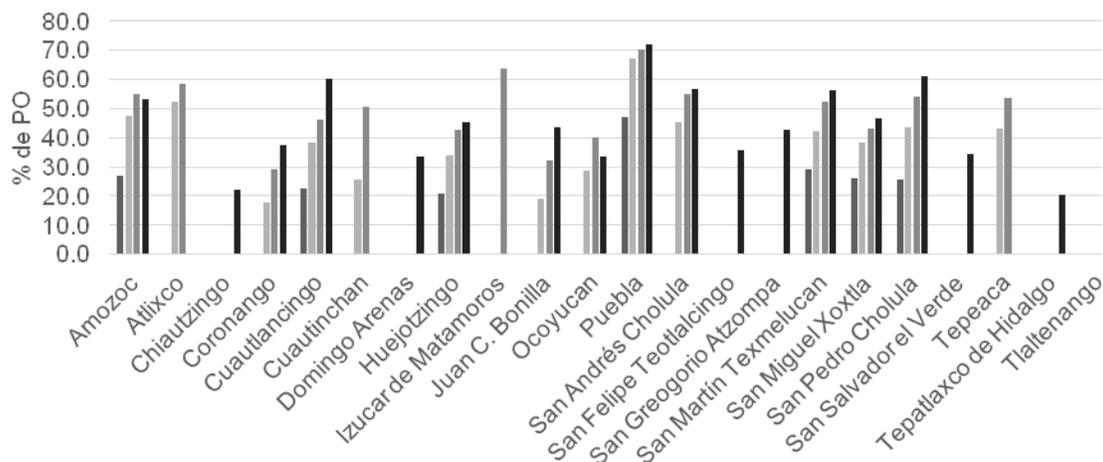
$e$  se refiere a la población ocupada en el subsector;  $i$  y  $j$  el sector en la región (municipio), el subíndice  $n$  representa la varianza en el ámbito nacional.

Los datos se obtuvieron del Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) con datos de las actividades económicas del sector terciario y población ocupada 2004 y 2009 de los municipios de la región de estudio (INEGI, 2010).

## RESULTADOS DEL PROCESO DE CONFORMACIÓN DE LA ZMCP PO/SECTOR ESTADO DE PUEBLA

En el caso de los municipios del Estado de Puebla, el proceso metropolitano ha conducido a un crecimiento sostenido del sector. Los municipios que se incorporaron en la primera década de este siglo a la ZM conservan valores por debajo del 50%. La excepción son los municipios de Amozoc, Puebla como ciudad central, Cuautlancingo, San Pedro y San Andrés Cholula, San Martín Texmelucan y Xoxtla mismos que presentaron un crecimiento mayor al 50%. El municipio de Tepeaca es considerado como parte de la ZM en las décadas 1890 y 1990. Para el 2010 en la nueva configuración es excluido de esta región (ver Gráfica 1).

**Gráfica 1. Comportamiento de la PO en el Sector Terciario del estado de Puebla**



Fuente: elaboración propia con base a datos de los Censos de Población y Vivienda 1980-2010.

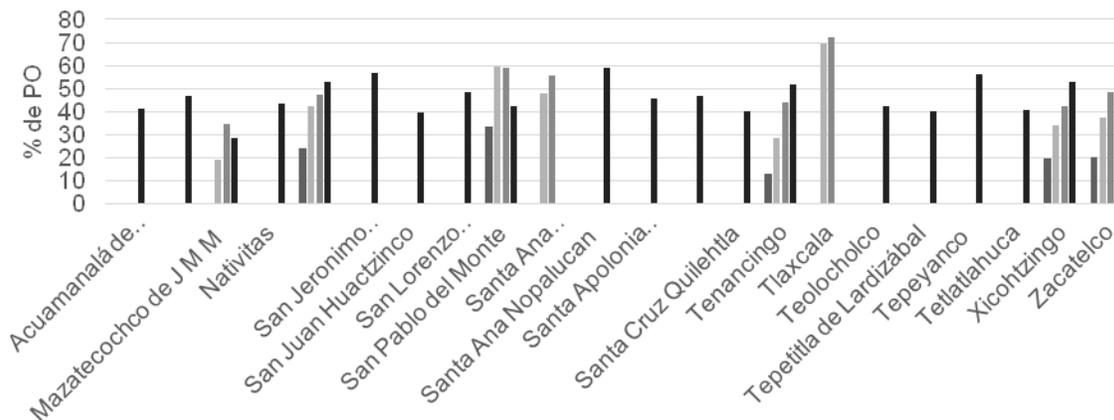
## ESTADO DE TLAXCALA

El crecimiento de la población ocupada en el sector tres en los municipios del estado de Tlaxcala es sostenido por lo que se refleja en toda la ZM. La tendencia en de todos los municipios en este caso, permite observar que se están acercando de manera más homogénea al 50%.

Al igual que en el estado de Puebla, los municipios que desde la conformación de la ZM continúan en este conglomerado rebasan el 50% de PO ocupada en este sector. Destacan los municipios de Papalotla y Zacatelco. La excepción la marca el municipio de Mazatecochco de JMM que durante tres décadas presento un incremento constante y para 2010 se observa una disminución de seis puntos porcentuales.

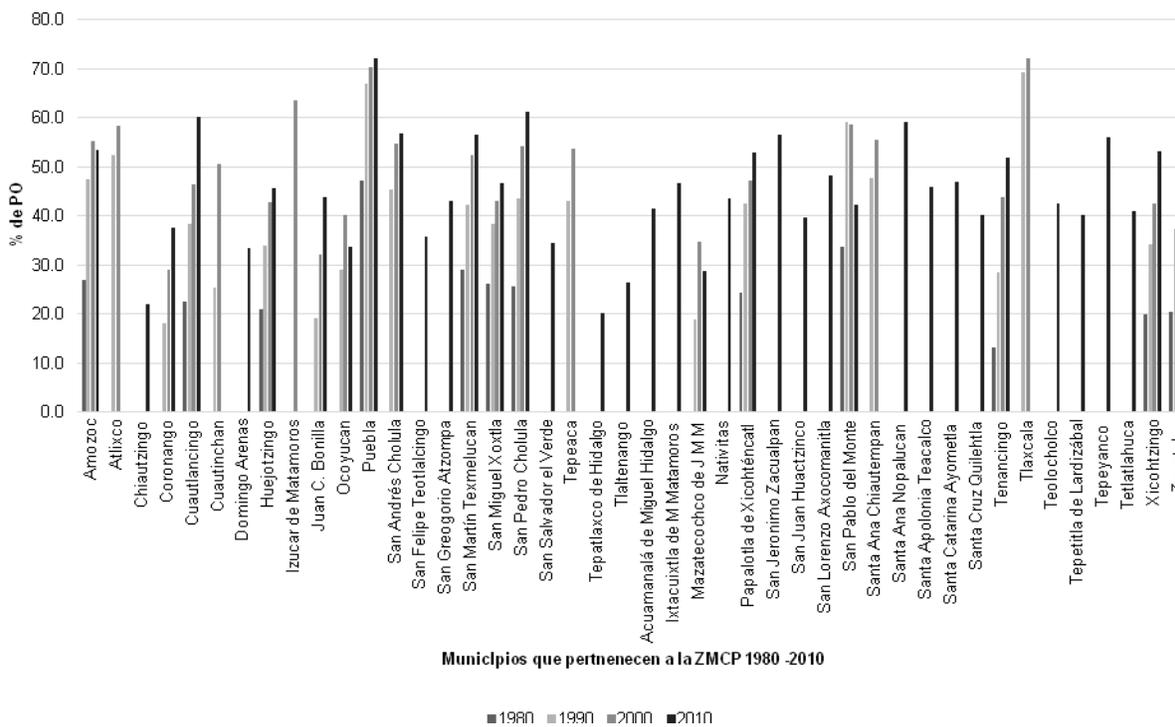
Los casos de los municipios San Jerónimo Zacualpan, Santa Ana Nopalucan y Tepeyanco que se incorporan en 2010 a la ZM presentan más del 50% de su PO insertada en el sector terciario (ver Gráfica 2).

**Gráfica 2. Comportamiento de la PO en el Sector Terciario del estado de Tlaxcala**



Fuente: elaboración propia con base a datos de los Censos de Población y Vivienda 1980-2010.

**Gráfica 3. Comportamiento de la PO en el Sector Terciario de la ZMCP 1980-2010**



Fuente: elaboración propia con base a datos de los Censos de Población y Vivienda 1980-2010.

## **SITUACIÓN DEL SECTOR DE LA ZMCP**

Se observa desde su creación hasta consolidación de la ZM un crecimiento de la población ocupada en este sector de manera constante y generalizada. Para la primera década de este siglo se presenta una reconfiguración de los municipios que forman parte de la ZM. Destaca en primer lugar que ambas capitales de las dos entidades (Puebla y Tlaxcala) consideradas dentro de la ZM presentaron un crecimiento superior al 50%. En un periodo de tiempo no mayor a 20 años.

El crecimiento de incorporación de la población ocupada al sector terciario no es errático, por el contrario, es dinámico en donde el proceso más relevante se desarrolló en la década de 1990 hacia el 2000 con un promedio de 5 puntos porcentuales por municipio a excepción de las capitales de ambos estados es mayor. Este periodo de acuerdo con Flores (1993), corresponde a la consolidación de la ZMCP. En el caso del municipio de Puebla se incrementa del 52 al 71%. En el caso de Tlaxcala del 69% al 75%. En todo el periodo analizado y en términos generales significa un proceso de crecimiento de toda la ZMCP en conjunto del 52%. Se puede concluir que los municipios periféricos que conforman la ZMCP en menos de 30 años han transitado de sociedades con ocupación del primer sector hacia el tercero de manera sostenida.

## **RESULTADOS EN EL PROCESO DE CONFORMACIÓN DE LA ZMCP**

A partir del modelo de conformación y consolidación de la ZMCP (Flores, 1993). Se puede observar que el fenómeno urbano comienza en la década de los años ochenta. Esta situación en primer lugar permite que en un principio sean pocos los municipios que conforman el área metropolitana en donde destaca en el caso del estado de Puebla, los municipios de Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Huejotzingo, San Andrés y San Pedro Cholula. En el caso de Tlaxcala; San Pablo del Monte, Papalotla y Mazatecochco de José María Morelos debido a su cercanía y en algunos casos colindancia con la ciudad central. Para 1990, la tendencia de todos

éstos es la misma. Es decir, de manera creciente transitando del sector primario hacia el terciario. Con respecto a la primera década del siglo XXI, el proceso destaca que más del 50% de la PO de los municipios que conforman la ZMCP se encuentra insertada en este sector, lo que muestra una situación particular de esta zona metropolitana que, a diferencia de otras, se caracterizan por el crecimiento del sector industrial. Para 2010, el proceso se mantiene con la misma tendencia en donde destacan Puebla ciudad central y San Pedro Cholula (del estado de Puebla) San Pablo del Monte y Zacatelco (del estado de Tlaxcala). Y por otro lado, los municipios en donde se destaca una disminución en promedio de dos puntos en el caso de Atlixco, Amozoc y Cuautinchan todos pertenecientes al estado de Puebla (Gráfica 1).

**Tabla 1. Coeficiente de especialización de la ZMCP 2004**

Municipio/ramas	Construcción	Comercio al por mayor	Comercio al por menor	Transporte	Información en medios	Servicios Financieros	Servicios Inmobiliarios	Profesionales	Dirección de corporativos	Apoyo a negocios	Servicios Educativos	Salud	Cultura	Alojamiento temporal	Otros
<b>2004 COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN Estado de Puebla</b>															
Amozoc	1.2														
Chiautzingo															
Coronango											1.6				
Cuautlancingo					1.6										
Domingo Arenas															
Huejotzingo	1.3														
Juan C Bonilla															
Ocoyucan											1.8				
Puebla	0.9			0.9	0.9										
San Andrés Cholula	1.6														
San Felipe Teotlalcingo															
San Gregorio Atzompa															
San Martín Texmelucan	1.6														
San Miguel Xoxtla											1.9				
San Pedro Cholula	1.5														
San Salvador el Verde															
Tepatlxco de Hidalgo															
Tlaltenango															
<b>2004 COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN Estado de Tlaxcala</b>															
Acuamalaná de Miguel Hidalgo															
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros															
Mazatecochco de José María Morelos	0.7							0.7		0.7		0.7	0.7		
Nativitas															
Papalotla	1.3														
San Jerónimo Zacualpan															
San Juan Huactzinco															
San Lorenzo Axocomanitla															
San Pablo del Monte	2														
Santa Ana Nopalucan															
Santa Apolonia Teocalco															
Santa Catarina Ayometla															
Santa Cruz Quilehtla															
Tenancingo											0.8				
Teolochoico															
Tepetitla de Lardizábal															
Tepeyanco															
Tetlatlahuca															
Xicothzingo											1.7				
Zacatelco												3.6			

Fuente: elaboración propia con la aplicación del Ce.

**Tabla 2. Coeficiente de especialización de la ZMCP 2009**

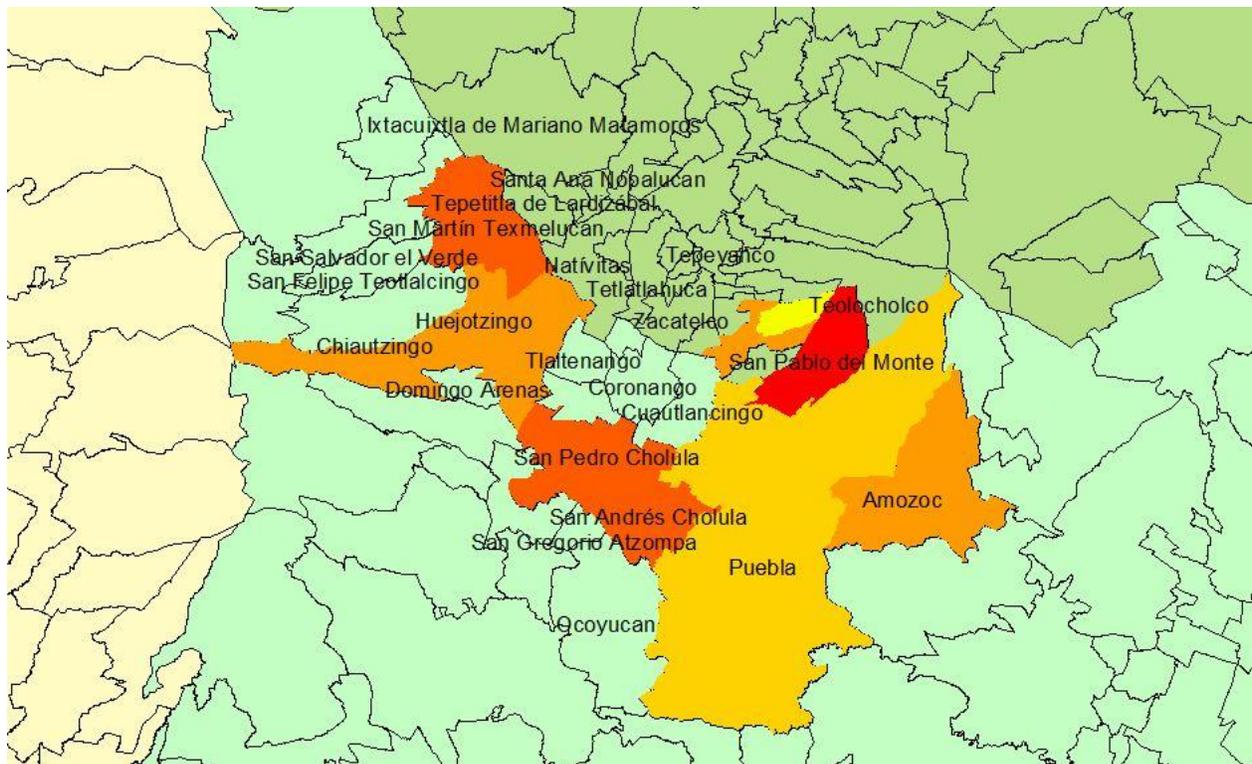
Municipio/ramas	Construcción	Comercio al por mayor	Comercio al por menor	Transporte	Información en medios	Servicios Financieros	Servicios Inmobiliarios	Profesionales	Dirección de corporativos	Apoyo a negocios	Servicios Educativos	Salud	Cultura	Alojamiento temporal	Otros
<b>2009 COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN Estado de Puebla</b>															
Amozoc				1.5											
Chiautzingo											1.3				
Coronango	1.8														
Cuautlancingo						1.7									
Domingo Arenas						3.6									
Huejotzingo	1.8														
Juan C Bonilla	1.8														
Ocoyucan				1.6											
Puebla					1.0										
San Andrés Cholula	1.6														
San Felipe Teotlancingo											1.9				
San Gregorio Atzompa											1.5				
San Martín Texmelucan				1.3											
San Miguel Xoxtla				1.8											
San Pedro Cholula										1.6					
San Salvador el Verde				1.7											
Tepatlxaco de Hidalgo											1.6				
Tlaltenango										1.0					
<b>2009 COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN Estado de Tlaxcala</b>															
Acuamánalá de Miguel Hidalgo	1.5														
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros				1.3											
Mazatecochco de José María Morelos											1.2				
Nativitas	1.8														
Papalotla	1.6														
San Jerónimo Zacualpan		0.5													
San Juan Huactzinco											1.9				
San Lorenzo Axocomanitla												0.9			
San Pablo del Monte				1.9											
Santa Ana Nopalucan				1.6			1.6								
Santa Apolonia Teacalco							1.6								
Santa Catarina Ayometla				0.9	0.9			0.9		0.9		0.9			
Santa Cruz Quilehtla												0.9			
Tenancingo											1.2				
Teolochoico			0.19	1.9											
Tepetitla de Lardizábal					1.1										
Tepeyanco							1.3								
Tetlatlahuca		0.9													
Xicohtzingo	1.9														
Zacatelco				1.6											

Fuente: elaboración propia con la aplicación del Ce.

## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN 2004

De la ZMCP en 2004, el 26% de los municipios se encuentran altamente especializados en la rama de construcción incluyendo a la ciudad central Puebla (Mapa 3). Por lo que inferimos una influencia marcada de la ciudad central hacia su zona periférica. Destaca el municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala pues de toda la región de estudio cuenta con el coeficiente más alto en la rama que marca la sinergia de la región de estudio.

**Mapa 3. Coeficiente de especialización 2004 (construcción)**

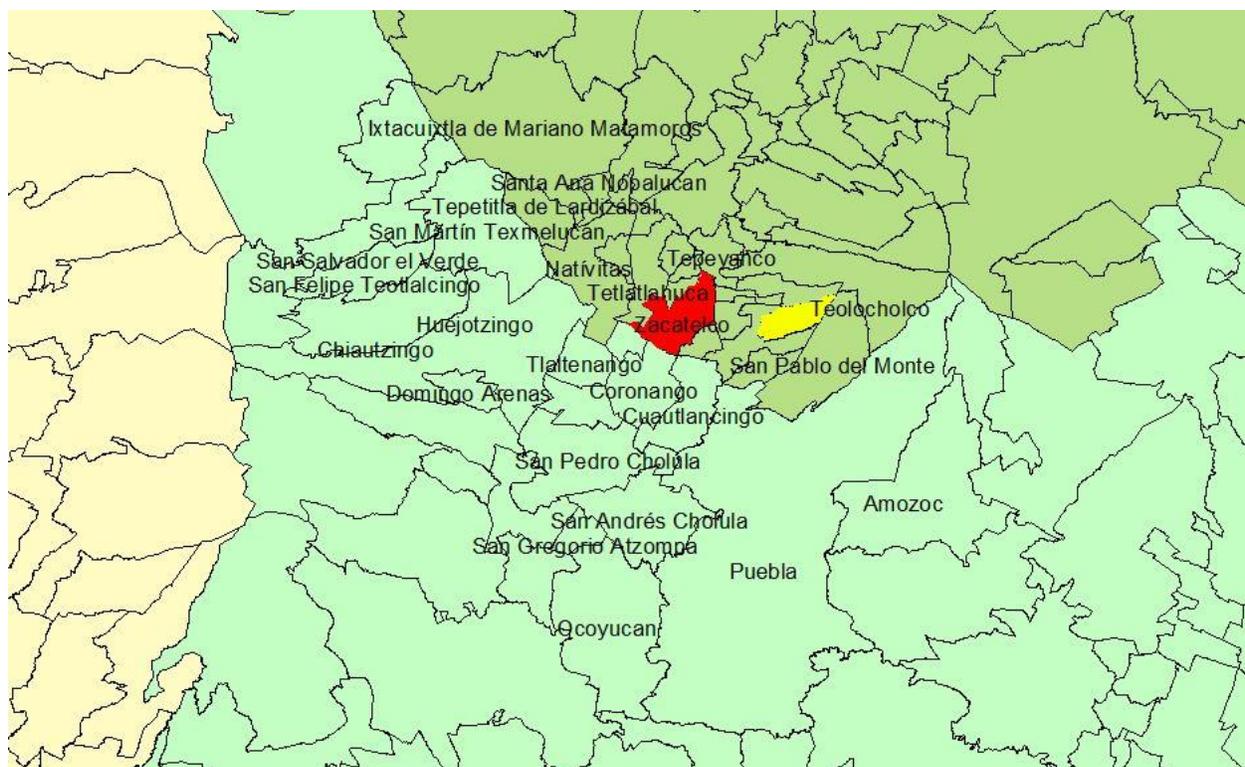


Fuente: elaboración propia con la aplicación del Ce

En cuanto al proceso de especialización Puebla ciudad central y el municipio de San Cosme Mazatecochco de José María Morelos del estado de Tlaxcala presentan una dinámica distinta al interior del municipio respectivo debido a que son varias ramas en donde se encontraron altos coeficientes de especialización. En el primer caso, en las ramas de

construcción, transporte e información de medios que significa un 20% con respecto al total del sector. El segundo caso; corresponde a las ramas de apoyo a negocios, servicios profesionales, salud y cultura. En el resto de los municipios, la especialización se presenta de una forma heterogénea. Con respecto a la rama de cultura solo el municipio de San Cosme Mazatecochco de José María Morelos de toda la ZM presenta cierta especialización. A diferencia de los 37 municipios restantes el municipio de Domingo Arenas del estado de Puebla no presenta especialización alguna, el resultado es 0, en todas las ramas del sector terciario. Esto implica que aun y cuando pertenece a la ZM no presenta la misma dinámica del resto de la ZMCP. Esto inferimos se debe a que se incorpora a esta región en la primera década del Siglo XXI y su porcentaje de PO en este sector es del 33.4%. El coeficiente más alto de especialización de toda la ZMCP corresponde en la rama de salud y se encuentra en el municipio de Zacatelco, Tlaxcala.

**Mapa 4. Coeficiente de especialización 2004 (salud)**



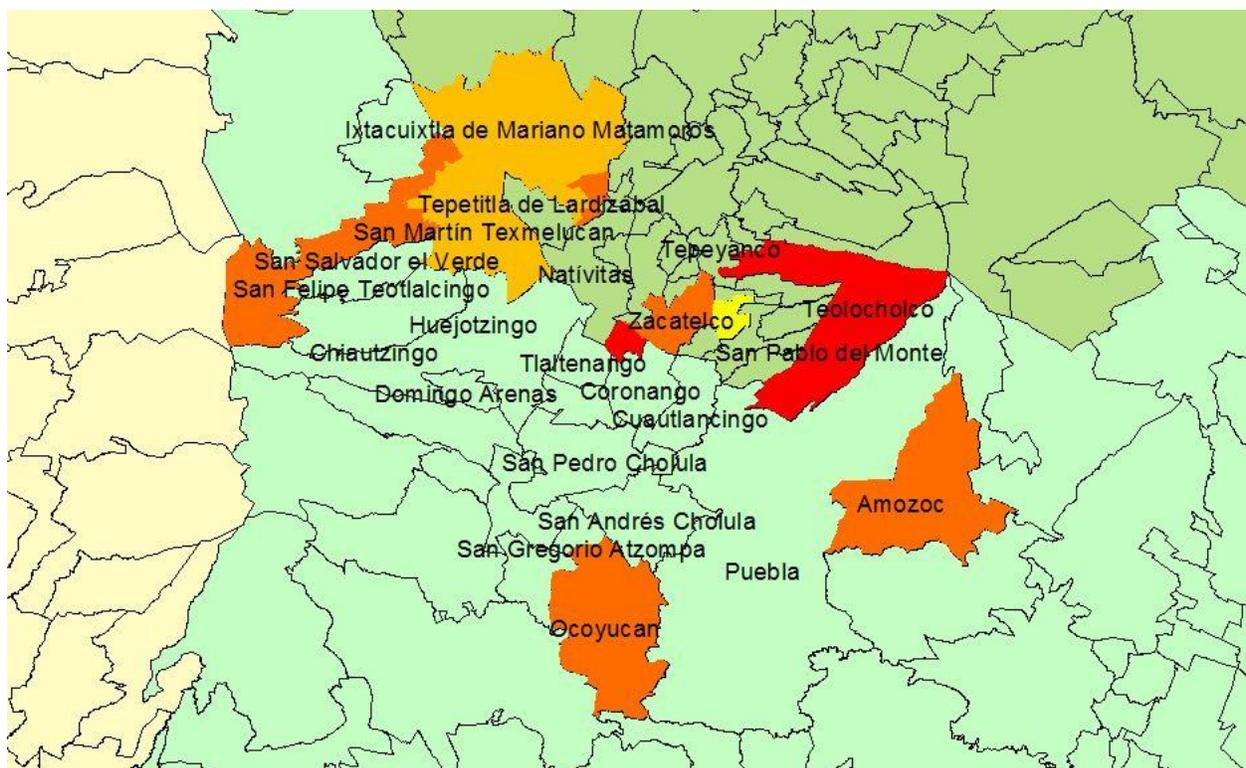
Fuente: elaboración propia con la aplicación del Ce

## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN

### 2009

El análisis correspondiente para el año 2009 marca dos procesos importantes. Por un lado, la especialización en la rama del transporte de 10 municipios que representan el 26% en donde no está incluida la ciudad central (Mapa 5). Por lo que se interpreta la ausencia de influencia de la ciudad central hacia su zona periférica. Es decir, se rompe la sinergia que se presentó en el 2004. El otro fenómeno relevante es que el 21% de los municipios restantes de la región de estudio están especializados en la rama de educación. En total, el 47% de la especialización del a ZM se encuentra en dos ramas en donde no está incluida la ciudad central.

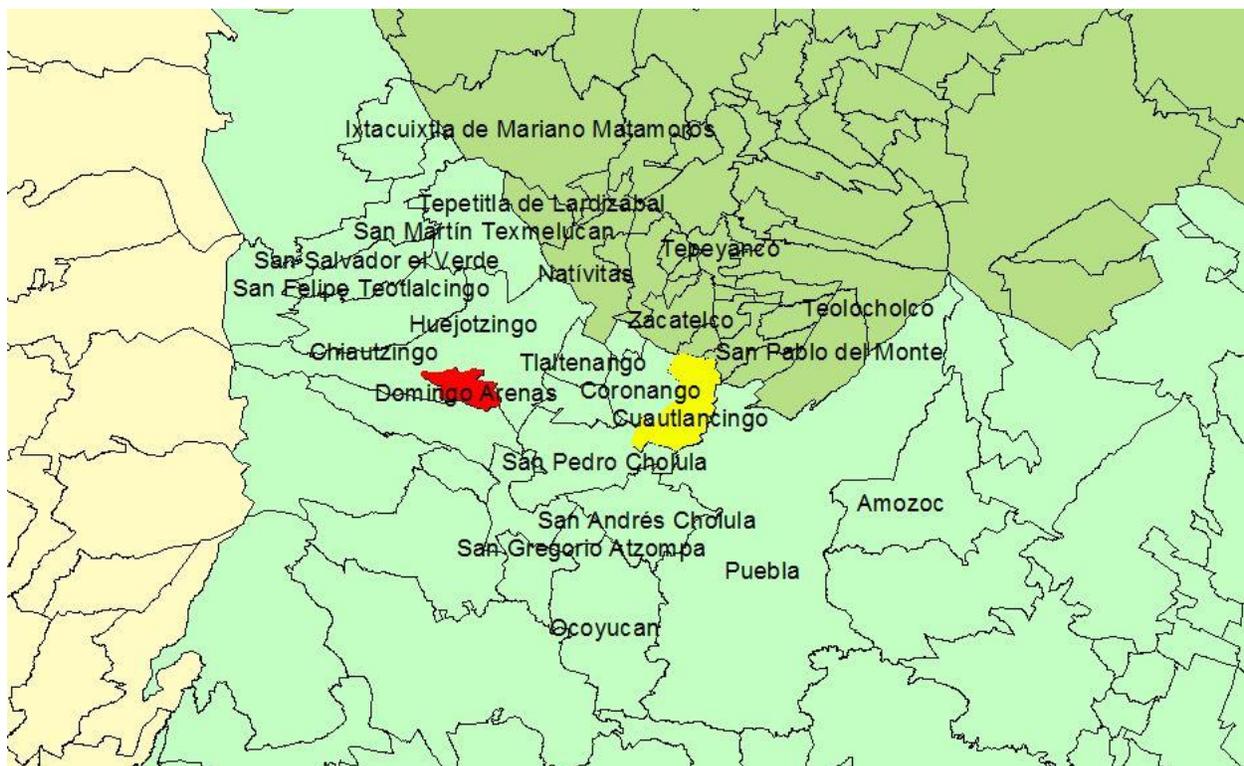
**Mapa 5. Coeficiente de especialización 2009 (transporte)**



Fuente: elaboración propia con la aplicación del Ce

El coeficiente más alto de toda la ZM, es decir de mayor especialización se encuentra en el municipio Domingo Arenas perteneciente al estado de Puebla en la rama de servicios financieros. Situación por demás interesante pues en 2004 es el municipio que no presenta especialización ninguna.

**Mapa 6. Coeficiente de especialización 2009 (servicios financieros)**



**Fuente: elaboración propia con la aplicación del Ce**

En el caso de la ciudad central, el coeficiente de especialización se ubica solo en la rama de medios de comunicación así como los municipios de Sana Catarina Ayometla y Tepetitla de Lardizabal del estado de Tlaxcala. Destaca en este periodo que no hay especialización en cultura.

Los municipios de Huejotzingo, San Andrés Cholula del estado de Puebla. Acuamánalá de Miguel Hidalgo y Papalotla de Xicohténcatl del estado de Tlaxcala en ambos periodos mantienen su coeficiente de especialización en la misma rama de construcción.

## **RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN DE LA ZMCP**

De la ZMCP en general, en ambos periodos analizados destacan: Los casos de Chiautzingo, Puebla, San Gregorio Atzompa y Tlaltenango en el estado de Puebla. Sana Ana Nopalucan, Santa Catarina Ayometla, Tenancingo y Tetlatlahuca en el estado de Tlaxcala presentan en ambos periodos la especialización en las mismas ramas respectivamente. Es decir, continúan con la misma sinergia interna independiente a la ZM en general de 2004 a 2009.

En tres casos, el coeficiente aumenta de un periodo a otro de manera discreta, solo San Andrés Cholula mantiene el mismo valor en 2004 como en 2009. En el caso de la ciudad central, a diferencia del 2004, cuando presenta en tres ramas un coeficiente de especialización de manera homogénea, para 2009 solo es en una rama que mantiene desde 2004. Se trata de información de medios.

## **CONCLUSIONES**

La ZMCP ha transitado en un periodo de tiempo de 20 años de una base sustentada en el sector primario al terciario como resultado del fenómeno de metropolización de manera vertiginosa pues en toda la ZM el 52% de la PO se encuentra inserta en este sector. El crecimiento espacial de la región implica diferentes dinámicas en su interior pero en la misma dirección de la tercerización. Los municipios que continúan en ambos periodos de tiempo con la especialización se infiere se han consolidado en la misma rama de tal forma que se alejan de la

sinergia de la ciudad central. La especialización que en un principio con los resultados obtenidos de 2004 podía sugerir un proceso homogéneo para 2009 es heterogéneo por lo que se presenta una diversificación de especialización de la ZM. En otro momento se plantea aplicar el coeficiente de localización que permita precisar los resultados obtenidos y con ello profundizar en el análisis de la región de estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

**Castillo, E.**, (2007). *Análisis del SCIAN a 10 años de su creación, una retrospectiva*. s.l.:Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

**Chávez, F.**, (1994). El Sector Servicios de México en la última década, visión retrospectiva de sus tendencias estructurales. En: J. López, ed. *México, La Nueva Macroeconomía*. México: Nuevo Horizonte Editores, S.A. de C. V., pp. 233-275.

**Coll-Hurtado, A.**, (2005). *Geografía Económica de México*. Primera ed. México: Instituto de Geografía-UNAM.

**Coll-Hurtado, A. & Córdoba, J.**, (2006). La globalización y el sector servicios en México. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*, Issue 61, pp. 114-131.

**Feketekuty, G.**, (1990). La Intangibilidad del Comercio de Servicios. En: *Comercio Internacional y Servicios*. México: Edit. Gernica, pp. 45-55.

**Flores, S.**, (1993). Desarrollo metropolitano. Análisis y perspectivas. En: *Cambios en la zona metropolitana de la ciudad de Puebla 1970 – 1990*. s.l.:BUAP.

**Flores, S.**, (1993). *estructura territorial en la zona metropolitana de la ciudad de Puebla (poblacion, expansion urbana y terciarización dela econmia en el periodo 1970-1990)*. Puebla: UNAM-BUAP.

**Flores, S.**, (1993). Población, expansión urbana y tercerización de la economía en el periodo 1970 – 1990. En: *Estructura Territorial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla*. s.l.:UNAM–BUAP.

**Flores, S.**, (1999). Desarrollo metropolitano y planeación urbano regional e los estados de Puebla y Tlaxcala. 1970 – 1985. En: *Government and pubic actions in big cities. Recent experiences in Canada and Mexico*. s.l.:BUAP.

**Garza, G.**, (2008). *Macroeconomía del sector servicios en la Ciudad de México 1960-2003*. primera ed. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.

**Garza, G. & Sobrino, J.,** (2011). Evolución del sector servicios en ciudades y regiones de México. *Historia Mexicana*, Enero-Marzo, 60(3), pp. 1843-1852.

**INEGI,** (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. México: s.n.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 1982. PEA por entidad federativa y rama de actividad.. En: *X Censo de Población y Vivienda. Versión digital. Información interactiva de datos*. s.l.:s.n.

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),** 1992. Población ocupada. 17 grupos. 7 sectores de la economía.. En: *XI Censo de Población y Vivienda. Versión digital. Información interactiva*. s.l.:s.n.

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),** 2001. Por sector 7 actividades. Sector terciario.. En: *XII Censo de Población y Vivienda. Versión digital. Información interactiva*. s.l.:s.n.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011. Población ocupada por sector. Sector terciario.. En: *XIII Censo de Población y Vivienda. Versión Digital. Información interactiva*. s.l.:s.n.

**Melé, P.,** (1999). *Urbanización y política urbana*. s.l.:BUAP- UAM.

**Negrete, M. E. & Salazar, H.,** (1995). Zonas metropolitanas en México. En: *Estudios demográficos y urbanos*. s.l.:s.n., pp. 56-75.

**ONU-Habitat,** (2011). *Estado de las Ciudades de México 2011*. México: Secretaría de Desarrollo Social, ONU-Habitat.

**Rodríguez, J.,** (2005). Tercer Sector: Una aproximación al debate sobre el término. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, Septiembre-Diciembre, XI(3), pp. 464-474.

**Romero, J.,** s.f. *El Sector Servicios en Economía: el significado de los Servicios Intensivos en Conocimiento. Tesis Doctoral. Capítulo 1*. s.l.:s.n.

**Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Consejo Nacional de Población (CONAPO), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI),** 2012. *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*. México: SEDESOL, CONAPO, INEGI.

**Unikel, L., Ruiz, C. & Garza, G.**, (1976). *El Desarrollo Urbano de México*. México: El Colegio de México.