

# Mundo Siglo XXI

Revista del Centro de Investigaciones Económicas,  
Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional

**UNA NUEVA LECTURA DE LA HISTORIA:  
DEL SISTEMA DE LOS QUINIENTOS  
AL SISTEMA DE LOS DOSCIENTOS AÑOS**

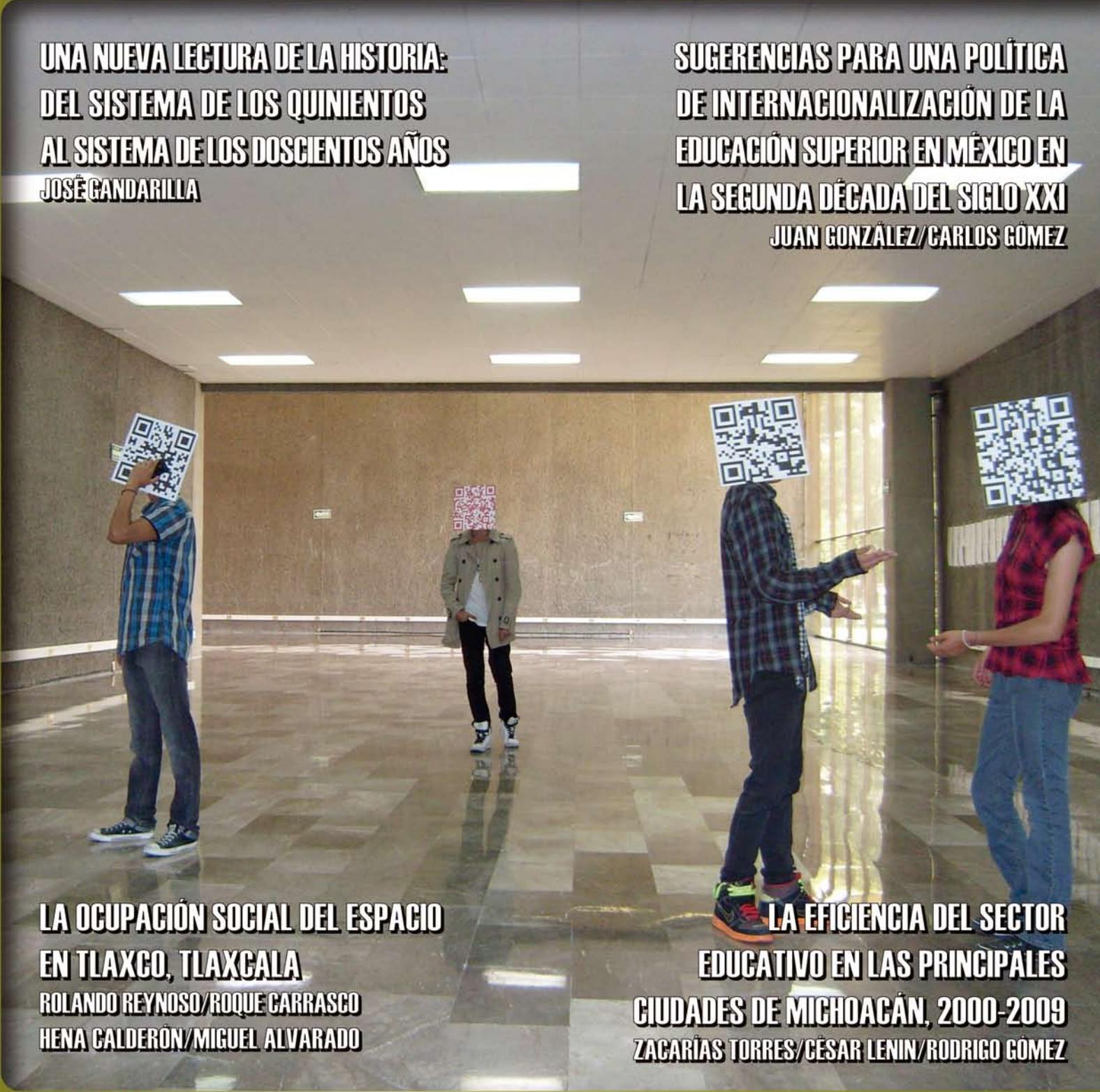
**JOSÉ GANDARILLA**

**SUGERENCIAS PARA UNA POLÍTICA  
DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA  
EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO EN  
LA SEGUNDA DÉCADA DEL SIGLO XXI**

**JUAN GONZÁLEZ/CARLOS GÓMEZ**

ISSN 1870-2872

www.ipn.mx



**LA OCUPACIÓN SOCIAL DEL ESPACIO  
EN TLAXCO, TLAXCALA**

**ROLANDO REYNOSO/ROQUE CARRASCO  
HENA CALDERÓN/MIGUEL ALVARADO**

**LA EFICIENCIA DEL SECTOR  
EDUCATIVO EN LAS PRINCIPALES**

**CIUDADES DE MICHOACÁN, 2000-2009  
ZACARÍAS TORRES/CÉSAR LENIN/RODRIGO GÓMEZ**



No. 27, Vol. VII, 2012

"La Técnica al Servicio de la Patria"





**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
DIRECTORIO**

**Yoloxóchitl Bustamante Díez**  
Directora General

**Juan Manuel Cantú Vázquez**  
Secretario General

**Daffny J. Rosado Moreno**  
Secretario Académico

**Jaime Álvarez Gallegos**  
Secretario de Investigación y Posgrado

**Óscar Jorge Súchil Villegas**  
Secretario de Extensión e Integración Social

**Ernesto Mercado Escutia**  
Secretario de Servicios Educativos

**Fernando Arellano Calderón**  
Secretario de Gestión Estratégica

**Emma Frida Galicia Haro**  
Secretaria de Administración

**Cuauhtémoc Acosta Díaz**  
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

**Salvador Silva Ruvalcaba**  
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

**Adriana Campos López**  
Abogada General

**José Arnulfo Domínguez Cordero**  
Coordinador de Comunicación Social

**Francisco Rodríguez Ramírez**  
Director de Publicaciones

**Zacarías Torres Hernández**  
Director del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



*Mundo Siglo XXI*

**Luis Arizmendi**  
Director

**CONSEJO EDITORIAL**

**Carlos Aguirre** (Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM) (México)

**Crecencio Alba** (Universidad Mayor de San Simón) (Bolivia)

**Jorge Beinstein** (Universidad de Buenos Aires) (Argentina)

**Julio Boltvínik** (El Colegio de México) (México)

**Víctor Flores Oléa** (Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM) (México)

**Alejandro Gálvez** (Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco) (México)

**Jorge Gasca** (Instituto Politécnico Nacional) (México)

**Arturo Guillén Romo** (Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa) (México)

**Rolando Jiménez** (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN) (México)

**María del Pilar Longar** (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN) (México)

**Francis Mestries** (Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco) (México)

**Humberto Monteón** (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales) (México)

**Blanca Rubio** (Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM) (México)

**Carlos Walter Porto** (Universidad Federal Fluminense) (Brasil)

**COMISIÓN CONSULTIVA**

**Jaime Aboites** (Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa) (México)

**Víctor Acevedo** (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) (México)

**Francisco Almagro** (Instituto Politécnico Nacional) (Cuba)

**Guillermo Almeyra** (Universidad de Buenos Aires) (Argentina)

**Elmar Altvater** (Universidad Libre de Berlín) (Alemania)

**Joel Bonales** (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) (México)

**Erika Celestino** (Instituto Politécnico Nacional) (México)

**Michel Chossudovsky** (Profesor Emérito de la Universidad de Otawa) (Canadá)

**Axel Didriksson** (Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM) (México)

**Bolívar Echeverría** † (Ecuador)

**Magdalena Galindo** (Universidad Nacional Autónoma de México) (México)

**Héctor Guillén** (Universidad de París VIII) (Francia)

**Michel Husson** (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales) (Francia)

**Michel Lowy** (Universidad de París) (Francia)

**Gabriela Riquelme** (Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales) (México)

**John Saxe-Fernández** (Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM) (Costa Rica)

**Enrique Semo** (Profesor Emérito de la UNAM) (México)

**Asunción St. Clair** (Universidad de Bergen) (Noruega)

**Kostas Vergopoulos** (Universidad de París VIII) (Francia)

**INDIZACIÓN**

**OEI** (Organización de Estados Iberoamericanos), **CREDI** (Centro de Recursos Documentales Informáticos)

**Latindex** (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

**Clase** (Base de Datos Bibliográfica de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades)

**EQUIPO EDITORIAL**

Diseño Gráfico y Formación: **David Márquez**

Corrección de Estilo: **Octavio Aguilar**

Relaciones Públicas y Comercialización: **Nallely Garcés**

*Mundo Siglo XXI* es una publicación del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Año 2012, número 27, revista cuatrimestral, abril 2012. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título Número 04-2005-062012204200-102, Certificado de Licitud de Título Número 13222, Certificado de Licitud de Contenido Número 10795, ISSN 1870 - 2872. Impresión: Estampa artes gráficas, privada de Dr. Márquez No. 53. Tiraje: 1,000 ejemplares. Establecimiento de la publicación, suscripción y distribución: Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN, Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura, C.P. 11360, México D.F., Tel: 5729-60-00 Ext. 63117; Fax: 5396-95-07. e-mail. ciecas@ipn.mx. Precio del ejemplar en la República mexicana: \$40.00. Las ideas expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los materiales, siempre y cuando se mencione la fuente. No se responde por textos no solicitados.

# Índice / Content

## Editorial / Editorial

1

## Fundamentos y Debate / Foundations and Debate



**José Guadalupe Gandarilla Salgado**

*Una nueva lectura de la historia: Del sistema de los quinientos al sistema de los doscientos años*

5

*A new reading of history: from the system of five hundred to the system of two hundred years*

---



**Patricia Nettel**

*Nueva España, la crisis del siglo XVII y la modernidad barroca en Sor Juana Inés de la Cruz*

17

*New Spain, the crisis of the seventeenth century and baroque modernity in Sor Juana Ines de la Cruz*

---

## Artículos y Miscelánea / Articles and Miscellany



**Juan González García / Carlos Gómez Chiñas**

*Sugerencias para una política de internacionalización de la educación superior en México en la segunda década del siglo XXI*

25

*Suggestions for a policy of internationalization of mexican higher education in the second decade of the XXI century*

---



**Zacarías Torres Hernández / José César Lenin Navarro Chávez/ Rodrigo Gómez Monge**

*La eficiencia del sector educativo en las principales ciudades de Michoacán, 2000-2009*

35

*The efficiency of the education sector in major cities of Michoacan, 2000-2009*

---



**María Concepción Martínez Rodríguez**

*La educación de los mexicanos desde un punto de vista económico*

53

*The education of mexicans from an economic point of view*

---



**Rolando Reynoso Pérez / Roque Juan Carrasco Aquino / Hena Andrés Calderón / Miguel Alvarado Cardona**

*La ocupación social del espacio. Estrategia del capital en la planeación del territorio municipal Tlaxco, Tlaxcala*

79

*The social occupation of space. Capital strategy in the planning of the municipal territory Tlaxco, Tlaxcala*

---



**Alexander Galicia Palacios / Miguel Flores Ortega**

*Modelo alternativo para caracterizar la producción del sector eléctrico en México*

89

*Alternative production model to characterize the electrical sector in Mexico*

---

## Colaboraciones / Collaborations

100

*Mundo Siglo XXI* cumple su compromiso de ilustrar su portada e interiores proyectando a los ganadores del Concurso de Fotografía Digital *Captura tu entorno tecnológico y social* CIECAS 2011. La portada corresponde al 1er lugar del tema *Entorno tecnológico*, cuyo ganador fue Aldo Sebastián González Lara.

# La ocupación social del espacio Estrategia del capital en la planeación del territorio municipal Tlaxco, Tlaxcala

ROLANDO REYNOSO PÉREZ\*/ROQUE JUAN CARRASCO AQUINO\*\*/HENA ANDRÉS CALDERÓN\*\*\*/MIGUEL ALVARADO CARDONA\*\*\*\*

FECHA DE RECEPCIÓN: 25/04/2011; FECHA DE APROBACIÓN: 29/03/2012

**RESUMEN:** La ocupación social del espacio (para recordar la expresión de A. Lipietz) gravita como estrategia que adopta el capital en la planeación del territorio municipal de Tlaxco y su región, en el estado de Tlaxcala. Las actividades propias de los sectores económicos de la producción: agricultura, ganadería y silvicultura; prácticas extractivas de producción, distribución, intercambio-comercialización y consumo; industria y comercio; migración; crecimiento poblacional y desarrollo urbano, empleo-desempleo, educación, salud-enfermedad, y otros; son reflejo de la problemática ambiental en la región, debido a las diversas formas que adquiere la ocupación social del espacio. Este ensayo indaga si: ¿es el actual modelo de urbanización capitalista el que direcciona las diferentes formas de ocupación social del espacio? O bien: ¿es el desarrollo económico, tal como lo plantea la teoría de la aglomeración, el que condiciona a las diferentes formas de la ocupación social del espacio en la región central de la cuenca del río Zahuapan? El objetivo se orientó al análisis de la planeación del territorio mediante el estudio de las diferentes formas históricamente determinadas de la ocupación social del espacio en el contexto capitalista. Los antecedentes señalan que no se han realizado estudios que tomen en cuenta a las formas de ocupación social del espacio en sus diferentes modalidades. Se concluye que es imprescindible la instrumentación de programas sectoriales que permitan mejorar las actuales condiciones del proceso de urbanización y calidad de vida de la población, donde se inserta el corredor Tlaxco, Apizaco y Tlaxcala.

**PALABRAS CLAVE:**

- ocupación social del espacio
- planeación territorial
- estrategia del capital
- urbanización capitalista

# The social occupation of space Capital strategy in the planning of the municipal territory Tlaxco, Tlaxcala

**ABSTRACT:** Social occupation of space (to recall the expression of A. Lipietz) gravitates as a strategy that takes the capital in the planning of the municipal territory of Tlaxco and its region, in the state of Tlaxcala. The activities of economic sectors of production: agriculture and forestry; extractive practices of production, distribution, interchanged-commercialization and consumption; industry and trade; migration; population growth and urban development; employ-unemployed; education, health-disease; and others; are a reflection of the environmental problems in the region due to the diverse forms that acquires social occupation of space. This essay explores if: is the current model of capitalist urbanization which directs the different forms of social occupation of space? Or if: is the economic development, as proposes the theory of the agglomeration, which determine the conditions of the various forms of social occupation of space in the central region of the basin of the Zahuapan river? The objective is the analysis of the planning of the territory through the study of different historic forms of social occupation of space in the capitalist context. Antecedents indicate that there has been no studies that take into account the forms of social occupation of space in its different modalities. We concluded that is essential the implementation of sectoral programmes to improve the current conditions of the process of urbanization and quality of life of the population, in corridor Tlaxco, Apizaco and Tlaxcala.

**KEYWORDS:**

- social occupation of space
- territorial planning
- strategy of the capital
- capitalist urbanization

\* Docente e Investigador del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo CIEMAD-IPN. Pertenece al Laboratorio de Ambiente Sociourbano Regional (LASUR).

\*\* Docente e Investigador del CIEMAD-IPN. Pertenece al LASUR.

\*\*\* Docente e Investigadora de la ESIME-Ticomán.

\*\*\*\* Docente e Investigador del CIEMAD-IPN. Pertenece al LASUR.

## Introducción

El municipio de Tlaxco, estado de Tlaxcala, México, se localiza al este del eje neovolcánico a 2,600 msnm; en las coordenadas geográficas: 19°36'50'' latitud norte y 98°07'07'' longitud oeste. Colinda al norte con el estado de Puebla, al sur con los municipios de Atlangatepec, Tetla y Muñoz de Domingo Arenas, al oriente con los municipios de Emiliano Zapata y Lázaro Cárdenas, y al poniente con el estado de Hidalgo y los municipios de Hueyotlipán y Benito Juárez. El municipio cuenta con 36,506 habitantes y su cabecera municipal con 13,158 habitantes; el estado cuenta con 1'068,207 habitantes que representan el 1.0% de los 103'300 habitantes del país.<sup>1</sup>

Sus principales localidades son: Atotonilco, El Rosario, José María Morelos, Buenavista, Lagunilla, Tepeyahualco, Unión Ejidal Tierra y Libertad, La Magdalena Soltepec, San Lorenzo Soltepec, Profesor Graciano Sánchez, Mariano Matamoros, Casa Blanca, Huexotitla, Acopinalco del Peñón, San Pedro la Cueva y Xalostoc. Éstas tienen como principal actividad económica la agricultura y ganadería. Las diversas actividades derivadas de los sectores económicos de la producción, como la agricultura, ganadería, silvicultura, prácticas extractivas y de transformación, migración, crecimiento urbano, empleo-desempleo, vivienda, educación, salud y otros, representan de alguna manera marcada problemática ambiental en la región debido a las diversas formas que adquiere la ocupación social del espacio (entendiéndose ésta como la misma ocupación socioeconómica, política e ideológica y finalmente la cultural e históricamente determinada) como modalidad estratégica que adopta el capital en la planeación del territorio municipal de Tlaxco y su región (Tlaxco, Apizaco y Tlaxcala) en el estado de Tlaxcala, México.<sup>2</sup>

El objetivo planteado se orientó al análisis en el contexto de la planeación del territorio mediante el estudio de las diferentes formas históricamente determinadas de la ocupación social del espacio, en tanto estrategia del capital como condicionante del proceso de transformación territorial, y que se expresa de manera particular en la crisis ambiental como resultante de una problemática ambientalmente socioeconómica del municipio. Las problemáticas que se destacan son: la erosión de suelos, pérdida de vegetación y fauna, contaminación del agua, inadecuada disposición final de los residuos sólidos urbanos y líquidos, migración poblacional y fuerza de trabajo, contaminación atmosférica

con las consecuentes efectos nocivos en la salud de los habitantes, demanda de suelo urbano y de servicios públicos municipales, y otros más; propiciándose así la progresiva degradación del medio y su impacto al ambiente.

Como antecedentes de la región, aún no se han realizado estudios como tal que den cuenta de las formas de ocupación social del espacio en sus diferentes modalidades, ya que los pocos estudios que existen en la zona no han contemplado el esquema de un patrón diferente a la ya tradicional *urbanización capitalista*. La metodología empleada consistió, en lo general, en realizar una caracterización socioeconómica del área de estudio, selección de elementos del medio social y económico, análisis, diagnóstico y resultado. Por lo anterior, se concluyó el requerimiento e instrumentación de programas sectoriales que permitan mejorar las condiciones actuales del proceso de urbanización y calidad de vida de la población donde se inserta el corredor Tlaxco, Apizaco y Tlaxcala, como se observa en la figura 1.

## Contexto conceptual de la ocupación social del espacio

Cuando se emprende la tarea de comprender a través de una *crítica radical* fenómenos sociales y económicos, como las formas de la *Ocupación Social del Espacio* (OSE) en el estado de Tlaxcala, se requiere además de una investigación de campo una rigurosa reflexión teórica, metodológica y conceptual que no obvie discusiones sobre los distintos niveles de la praxis.

El presente ensayo de la OSE a desarrollar propone comprender a cualquier realidad territorial contemplando dialécticamente tres aspectos básicos de ella, como son: la totalidad *en sí* misma, como totalidad para sí (praxis históricamente situada), y como totalidad socio-territorial; todo ello deriva en una premisa básica para explicar lo que se entenderá por *Ocupación Social del Espacio*.

La segunda parte intenta “aterrizar” lo anterior, criticando desde el diagnóstico socio-territorial en el que se apoya la premisa de la OSE, que es una supuesta “dispersión” de los asentamientos humanos “marginados”; la hipótesis que se propone manejar es que ese diagnóstico no sólo forma parte de un *megaproyecto continental del capital internacional* como estrategia en la planeación —indicativa, normativa— de la región, sino también como efecto de una *semántica espacial* a través de la estrategia del capital, que se está imponiendo sobre las varias formas contemporáneas e históricamente determinadas de comprender y transformar los territorios.

Se plantea que es fundamental que cualquier *reflexión crítica* sobre la noción “territorio” no parta de la división entre “lo natural” y “lo social”, entre “lo objetivo” y “lo

<sup>1</sup> INEGI, *II Censo de Población y Vivienda 2000-2005 de Tlaxcala*, 2005.

<sup>2</sup> P. C. Brambila, *Expansión Urbana en México*, El Colegio de México, México, 1992, pp. 81-159.

**Figura 1**  
**Mapa de localización del municipio de Tlaxco y municipios que integran su área de estudio en la región como Apizaco y Tlaxcala, México**



**Fuente:** Cuenca Río Atoyac (18 A) y el río Zahuapan (18 AI). Este último río es la principal corriente de Tlaxcala. (México > Información Geográfica > Mapa con Regiones Hidrológicas)

subjetivo”, entre “lo ontológico” y “lo histórico”. Hallar que dos niveles de la realidad están en *contradicción inmediata* no es sinónimo de ruptura de dos campos del conocimiento que son independientes y sólo se relacionan. Sino que es ineludible para ese tipo de reflexión considerar los distintos niveles que observamos en la realidad como una sola unidad, es decir como *una totalidad en movimiento* que se despliega según determinados *contextos históricos* y *contextos situados* que permanentemente la reconfiguran holísticamente hablando. Así, se está proponiendo la posibilidad-necesidad de reflexionar críticamente aspectos básicos-generales para comprender cualquier totalidad concreta, por ejemplo: *el territorio*. Para explicar esos aspectos, es necesario verlos como *momentos* de un movimiento más amplio, total, y no como simples complementos superpuestos.

*El primer aspecto-momento* a considerar es que podemos reflexionar de manera crítica cualquier territorio como una totalidad; es que *en sí* misma tiene su propio movimiento pero que se despliega sin finalidad alguna, es decir natural; con esto evitamos naturalizar e idealizar cualquier cosa o situación social, y dejar abierta la complejidad de posibilidades. Sin embargo, al dejar nuestra totalidad concreta, nos llevaría a ponerla sólo como *un ser* sin pies ni cabeza, que no tiene sentido o finalidad alguna y que sólo hay *incertidumbre* y estaríamos ante una propuesta ontológica del territorio pero idealizada. Sin embargo, *el movimiento total* no se agota en este momento, la realidad cada vez más desde y a través del territorio se cuestiona: ¿Nosotros determinamos o podemos determinar el sentido y las finalidades del territorio? ¿En verdad el territorio no tiene sentido o finalidad alguna?

En el segundo aspecto-momento, se observa que cualquier totalidad concreta, el territorio en nuestro caso, se despliega-desarrolla de acuerdo a ciertos grados de contradicción entre el contexto situado y el contexto histórico, ambos como una totalidad organizada-diferenciada que no tiene un movimiento mecánico-natural, sino un movimiento complejo-social que está determinado por las formas en que se “resuelvan” en la praxis las contradicciones que existen entre ambos contextos. Lo situado a diferencia de la noción de “lo local”, la cual es utilizada para comprender los fenómenos geográficos (por ejemplo, los regionales) y los socio-territoriales (por ejemplo, cierta comunidad indígena)

El capital como cierta relación social no sólo se piensa a través del discurso de lo “lo global” porque simplemente se pone idealmente en el origen de la naturaleza humana, sino porque es la única relación que ha trastocado violenta y universalmente a todas las demás relaciones sociales de producción de manera práctica. Por lo tanto, la Historia Humana desde y para el capital no es una simple reducción ideológica sino una reducción práctica de la praxis histórica-concreta de lo situado.

Y es la noción de praxis no porque se quiera resolver la conceptualización de lo histórico a través de ella, ya que como bien sabemos es a través de ella que se realiza la Historia Humana y lo situado; en realidad la propuesta es que lo histórico se comprenda como el ser más allá que ya está presente en lo situado como algo que no es un deseo natural del hombre sino como un algo que puede surgir como posibilidad en la praxis, y que sólo a través de esta última se puede hacer efectiva. No es que el hombre tuviera en su naturaleza el conocer, descubrir o apropiarse otros territorios, sino que su ser ahí (lo situado de su praxis histórica-concreta) en acto de manera consciente o inconsciente le permitió ir más allá de su situación (ser lo histórico), y ser parte de la historia humana haciéndola y transformándola.

A través del tercer aspecto-momento se propone que una totalidad histórico-concreta debe considerarse no sólo

en términos teóricos sino prácticos. Por tanto como proceso social que tiene su propio movimiento, como desdoblamiento de varios momentos, como síntesis de ser en sí mismo y como ser para sí; se propone comprender la totalidad territorio, como un proceso socio-territorial que articula la totalidad abstracta, la totalidad histórico-real y ahora la totalidad práxica establecida de manera: 1) concreta, 2) histórico-situada, y 3) bajo una forma política.

De tal forma que para efectos del presente trabajo se planteó también la siguiente interrogante a fin de dar una idea de cómo en la praxis se van dando las diferentes formas en tanto modalidades de lo que es el hecho de la ocupación social del espacio en la región: es decir, ¿son los procesos de la urbanización capitalista contemporánea las que direccionan las diferentes formas de ocupación social del espacio? O bien, ¿son las relaciones de producción históricamente determinadas las que condicionan las diferentes formas de la ocupación social del espacio en la región? Pues bien, para fines tangibles, se muestran algunos elementos del medio social y del medio económico que se tomaron en cuenta y que dan hechos de la objetividad concreta del territorio de la zona de estudio.

### Medio Social

Para el año 2005, de acuerdo con los Resultados Preliminares del II Censo General de Población y Vivienda, indicaron una tasa de crecimiento media anual del 1.7%. Los municipios más poblados de la región son: Tlaxcala, 83,748 habitantes; Apizaco 73, 197, y Tlaxco, 36,506 habitantes. Cada uno de los municipios crece en función del comportamiento de la natalidad, la mortalidad y los movimientos migratorios.

### Población

La población municipal de la región en estudio, incluye tanto la población urbana (2,500 habitantes, según el INEGI 2005), como la población rural en su conjunto, y que de acuerdo al corte histórico propuesto, se desglosan los municipios listados como se muestra en el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**Población Total de los Municipios que integran la zona de estudio de la región Tlaxco, Apizaco y Tlaxcala, 1980-2005**

No.	Clave	Municipios	1980	1990	2000	2005
04	005	Apizaco	37,894	51,744	67,675	73,097
19	033	Tlaxcala	35,384	50,492	73,230	83,748
20	034	Tlaxco	20,384	27,089	33,893	35,506
		Totales	93,662	129,325	174,798	192,351

Fuente: Cuadro elaborado por los autores del Proyecto con base en datos del INEGI del II Censo de Población y Vivienda del estado de Tlaxcala, 2000-2005.

## Incremento de Población

El incremento de la población que se manifestó en la zona de estudio de los años 1980-1990, fue del 33% con 35,663 habitantes; del año 1990 a 2000 fue del 28% con 45,473 habitantes, el cual fue 5% menor respecto a la década anterior, y finalmente el crecimiento del año 2000 a 2005, fue del 10% con 17,553 habitantes, el cual representó 18% menor respecto de la década anterior y 23% menor en relación a la primera década, tal y como se observa en el cuadro 2.

**Cuadro 2**  
**Diferencia poblacional por décadas en la región de Tlaxco, Apizaco y Tlaxcala, 1980-2005**

Décadas En años	Población Región	Porcentajes Crecimiento	Diferencias Incremento	Fluctuaciones de Población
1980 a 1990	35,663 Hab.	= 33 %	= 00 %	00,000 Hab.
1990 a 2000	45,473 Hab.	= 28 %	= (-) 05 %	(+) 09,810 Hab.
2000 a 2005	17,553 Hab.	= 10 %	= (-) 18 %	(-) 27,920 Hab.

**Fuente:** Cuadro elaborado por los autores del trabajo con base en las Estadísticas de los Censos Generales de Población y Vivienda; Números .X, XI y XII, de los años correspondientes.

Estos datos quieren decir que, aunque la población de la región ha estado creciendo paulatinamente década tras década; su incremento ha sido menor cada vez, y se piensa que con esta tendencia, en un futuro no muy lejano la región llegue probablemente a su estabilidad demográfica; en el cuadro anterior se observa como ha sido su incremento y descenso poblacional.

En consecuencia, la distribución porcentual que aparece en el cuadro tres observa que la población residente de la región es de aproximadamente dos tercios de la población total del estado, el cual representa el 68.79%.

**Cuadro3**  
**Distribución porcentual de la población en la región de estudio, por décadas desde 1980 a 1990 y del año 2000 al 2005**

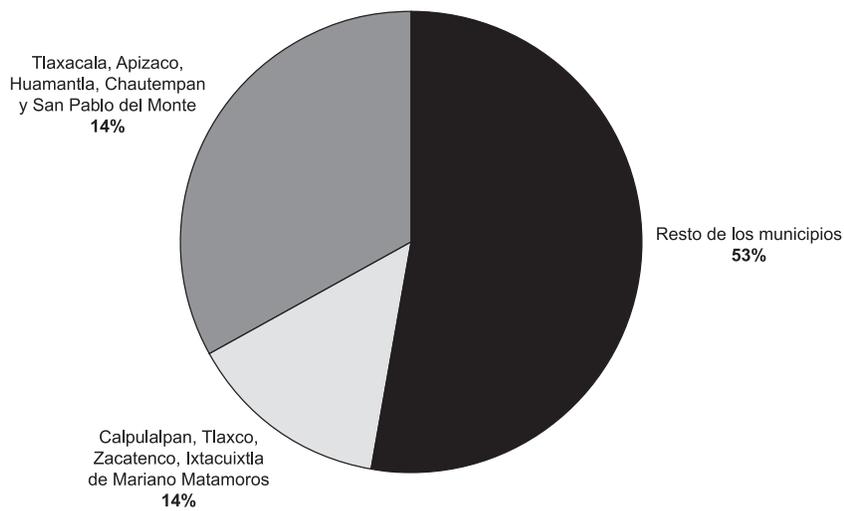
No	Clave	Municipios	Incremento Población (1980-1990)		Incremento Población (2000-05)	
				%		%
04	005	Apizaco	13,850	36	5,422	08
19	033	Tlaxcala	15,108	43	10,518	14
20	034	Tlaxco	6,705	33	1,613	05
		Totales	35,763		17,553	

**Fuente:** Cuadro elaborado por los autores del Proyecto con base en datos del INEGI del II Censo de Población y Vivienda de Tlaxcala, 2000-2005.

## Asentamientos Humanos

El mayor conglomerado de los asentamientos humanos se registró en los municipios de Tlaxcala y Apizaco, principalmente, detectándose que de los 192,351 habitantes que vivían en estos cinco municipios, representaban en conjunto el 33.17% de la población total de la región de una cuenca, según el cuadro 4.

**Cuadro 4**  
**Distribución de Asentamientos Humanos**



Los municipios de Calpulalpan, Tlaxco, Zacatelco e Ixtacuixtla de Mariano Matamoros registraron una población que representaba el 13.84% del total de los habitantes considerados. La migración se presenta cuando la población cambia su lugar de residencia de un municipio a otro, a otra entidad o a otro país, tal como Estados Unidos y Canadá. El Censo 2005 señaló que 27, 990 personas vivían en otra entidad diferente a Tlaxcala.

**Vivienda**

El crecimiento de la población conlleva a la necesidad de contar con viviendas dignas y espacios urbanos adecuados a fin de llevar a cabo el mejor desarrollo de las cuatro funciones principales de las actividades humanas, como es: habitar, circular, trabajar y recrear<sup>3</sup> y en consecuencia surge la necesidad de contar con elementos de equipamiento, como son bienes, obras y servicios, tal caso se observa en el cuadro 5.

**Cuadro 5**  
**Comparativo quinquenal de viviendas particulares en la región de estudio de Tlaxcala, México**

Unidad	Año 2000	%	Año 2005	%	Incremento	%	T.C. Anual
<b>Viviendas Particulares</b>	194,472	79.70	233,881	100	39,409	20.3	3.3 %
<b>Cinco Municipios</b>	61,583	25.24	79,753	34.1	18,170	8.760	%
<b>Resto Municipios</b>	132,889	54.46	154,128	65.9	21,237	11.44	%

**Fuente:** Elaborado por los autores del trabajo con base en los censos de población de los años considerados.

En el año 2005 se contaba con un total de 233,881 viviendas particulares habitadas, cantidad que superaba en 39,409 es decir 20.3% más del monto que las registradas 5 años atrás; lo que implicaba una tasa de crecimiento medio anual de 3.3%, la cual es más alta de las que existían registradas en 2000; y de ese total, el 34.1% se concentraban en cinco principales municipios.

<sup>3</sup> Le Corbusier, *Carta de Atenas*, Ariel, México, 1990, p. 50.

En cuanto a las viviendas urbanas y rurales de la región, los datos registraron 164,350 viviendas que significaban el 70.27% del total estatal, en tanto que el resto del estado indicaba un total de 69,531 viviendas, es decir el 29.73% del total estatal. Los ocupantes registrados de la región estudiada representaron 736,517 ocupantes que significaban el 69.05% del total estatal, y los 19 municipios restantes registraron 330,065 ocupantes que representaron el 30.95% del total. El promedio de ocupantes por vivienda descendió de 4,9 a 4.6 en el periodo considerado. Los municipios que más destacan porque más del 84% de sus viviendas cuentan con 3 o más cuartos son Apizaco y Tlaxcala, de acuerdo al siguiente cuadro 6.

**Cuadro 6**  
**Viviendas particulares y sus ocupantes por municipio en la región de Tlaxco, Apizaco y Tlaxcala, México, 2005**

No	Clave	Municipios	Viviendas particular	Ocupantes en viviendas
04	005	Apizaco	17, 819	72, 702
19	033	Tlaxcala	20, 531	83, 233
20	034	Tlaxco	7, 895	36, 452
0A	003	Totales	45, 245	192, 387
0B	041	Cuenca	164, 350	736, 517
0C	060	Estado	233, 881	1,066, 582

**Fuente:** Cuadro elaborado por los autores del Proyecto con base a datos del INEGI del II Censo de Población y Vivienda de Tlaxcala, 2000-2005.

En octubre de 2005 el 98% de las viviendas contaban con energía eléctrica; el 96% con agua entubada dentro de la vivienda o el terreno y el 90% con drenaje; siendo que en 2000, estos indicadores señalaban datos del orden del 97%, 90% y 82% respectivamente; y resaltaban los municipios de Apizaco y Tlaxcala.

Del análisis anterior se infiere que dos tercios del total de las viviendas del estado se encuentran ocupadas también por los dos tercios del total de la población estatal, lo que aunado al acelerado proceso de urbanización que se viene manifestando en la zona de interés se plantean fuertes demandas de infraestructura en general y mayor requerimiento de Bienes, Obras y Servicios Públicos Municipales, como son, entre otros: Dotación de agua potable, sistema de drenaje y alcantarillado, sistema de limpieza pública municipal, áreas verdes y recreativas para la solaz recreación y esparcimiento, centros de abasto y mercados, salud, clínicas y hospitales; planteles de diferentes niveles educativos, rastros y panteones, amén de instalaciones deportivas y salas de espectáculos y otros culturales del folklore urbano regional, así como el parque vehicular y las comunicaciones y transportes en general.

### Educación

El Censo registró que el 19.23% de los 192,351 habitantes de la región, que son 38,470 habitantes y que su edad oscila entre los 6 y los 14 años asiste a la escuela, lo que representa el 95%, y que el 91% de esa edad escolar saben leer y escribir.

### Salud

La atención a la salud es uno de los componentes esenciales del bienestar de la población en general; de tal manera que por derecho habiencia, se entiende la prerrogativa que tienen las personas como derechohabientes a recibir atención médica, ya sea como resultado de una prestación laboral que reciben los trabajadores y sus familiares, o como un servicio que se paga de manera individual o que se otorga como una concesión.

Así se tiene que, de la población 36,506 son derechohabientes, el 56.5% declaró tener servicio médico en el IMSS; 16.0% en el ISSSTE; 1.2 % en PEMEX y/o secretarías de la Defensa o de Marina; el 25.0% con el Seguro Popular y el 2.1% en otras instituciones de Seguridad Social del Gobierno u otros organismos privados.

### Medio Económico

#### Actividades socioeconómicas

Los sectores económicos de la producción son: el primario, como base de la economía municipal, que se ocupa en actividades agropecuarias y agroindustriales; el secundario, participante de la industria ligera, mediana, pesada y de transformación, la cual se manifiesta mediante la producción de productos comercializable en mercados regionales y nacionales principalmente; y finalmente el sector terciario en cuanto a bienes, obras y servicios, tales como educación, salud, turismo, mercado, abasto, infraestructura,

comunicaciones y transportes, puentes y caminos federales. Los sectores gubernamentales que intervienen en la economía de la zona son: el público, estatal y municipal.

Éstas muestran la importancia de las diversas actividades socioeconómicas, entre las que destacan la mayoría de las actividades económicas-productivas que corresponden al sector primario y terciario, toda vez que en estas actividades se requiere de mucho apoyo económico para la inversión de tecnología hacia el campo y de créditos de avío, amén de otras cosas, con la finalidad del mejoramiento de la productividad del campo en este importante sector, así como también de programas específicos de capacitación y fomento de los recursos humanos y materiales en la materia.

### **Tasa Bruta de Actividad Económica**

La tasa bruta de actividad económica es el indicador de la población trabajadora dentro del marco económico territorial. Se entiende que mientras mayor es la tasa calculada de actividad económica, mayor es el nivel de desarrollo socioeconómico de un territorio.

### **Producto Interno Bruto**

El Producto Interno Bruto está constituido por la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios de demanda final que fueron producidos por la zona de estudio en el período de un año. Este indicador es empleado con mucha frecuencia ya que representa la suma de los valores agregados durante la producción.

### **Sector Primario**

Interviene en los rubros de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca. La base de la actividad económica municipal es la agropecuaria y agroindustria. Esta actividad socioeconómica permite el crecimiento y en consecuencia el desarrollo de los habitantes de las localidades de la zona, ya que repercute en la derrama económica anual para la zona.

### **Sector Secundario**

Este sector cuenta con industria ligera, concentrándose en el corredor industrial de la zona de Xicotécatl; generando diferentes productos para las variadas industrias: tela, vestido, consumo, construcción, alimentaria, otras.

### **Sector Terciario**

Se cuentan los giros de bienes, obras y servicios, tales como Educación, Salud, Turismo, Mercado y Abastos, Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, Caminos y Puentes Federales, Carreteras, Aeropuertos y Cimentaciones Pesadas; y Obras Hidráulicas, entre otros tantos. Se pone atención en el mercado de productos derivados de cada una de las actividades, como la base socioeconómica en torno a la cual gira toda la actividad económica de la zona.

## **Metodología**

En cuanto a su aplicación metodológica, se recopiló información, tanto de campo como de gabinete, se analizaron las temáticas sociales y económicas, se realizó la caracterización de la zona de estudio, se elaboró un diagnóstico, se obtuvieron resultados y se plantearon conclusiones y recomendaciones. La etapa correspondiente a la recopilación de información, tanto de campo como de gabinete; y posteriormente su fase de análisis, aunado a la aplicación de encuestas, entrevistas, pláticas y comentarios, sirvieron de soporte para crear la base de datos que fue utilizada y actualizada durante gran parte en el desarrollo del estudio.

Para llevarse a cabo la etapa de caracterización de la zona de estudio; se tuvieron que tomar en cuenta elementos del medio social, tales como la población total, vivienda, suelo urbano, educación y salud; y elementos del medio económico como la población económicamente activa, empleo-desempleo, salario y el producto interno bruto; por seleccionar a los elementos más representativos de cada uno de los subsectores. Así mismo se usaron cartas temáticas, escala 1:50 000; imágenes de satélite; así como fotografías aéreas escala 1:20 000 y que sirvieron de apoyo para elaborar el mapa base y temáticos.

La etapa de diagnóstico se realizó sobre el análisis de los elementos que fueron considerados y relacionados respecto de la problemática que actualmente prevalece en la zona de estudio. Estos elementos fueron interpretados desde el punto de vista ambiental como todo un sistema complejo que subyace integrado a la cuenca. Posteriormente, la etapa de análisis y resultados, se planteó como la expresión resultante de las temáticas particulares que fueron estudiadas en las etapas anteriores en cada uno de los apartados registrados.

## **Resultados**

En cuanto al orden social, destacan resultados importantes sobre la expansión demográfica de la población y de la mancha urbana de las localidades. En algunas el crecimiento de la población se encuentra ligeramente arriba de la media nacional (3.7%), lo que representa una demanda de más del 13% de vivienda urbana y que ubicados en la mancha urbana representan un promedio de 80 a 100 habitantes por hectárea, es decir un incremento de poco más de 50 hectáreas de suelo urbano.

### **Población Económicamente Activa**

La población económicamente activa representaba el 53% del total de la población y la inactiva el 47%; el 19.5% de la PEA se dedicaba al sector agropecuario y el 46.2 % al sector de servicios; en tanto que en el desempleo se ubicaba el 3.5% de la población

## Sectores Sociales en Economía

Los sectores sociales que intervienen en la economía son el privado, el público y el externo; el sector privado está formado por empresas que son propiedad de particulares; el sector público está estructurado por los gobiernos federal, estatal y municipal, así como por sus organismos y empresas; y el sector externo, compuesto por empresas privadas, organismos y particulares; a su vez el sector público conjunta a los sectores primario, secundario y terciario.

## Producto Interno Bruto

El producto interno bruto per cápita se estimó en 4,374 dólares con base en el 2005, ubicado por debajo de la media nacional, que fue de 7,074 dólares. Sobresalen con buena participación en él, Apizaco y Tlaxcala.

## Conclusiones

El crecimiento poblacional impacta al medio ambiente como en la demanda de servicios públicos municipales, dotación de agua potable y red de alcantarillado, servicio de energía eléctrica, recolección y disposición final de los residuos sólidos municipales, la creación de áreas verdes para la recreación y el solaz esparcimiento, mercados y abastos, rastros y panteones, central camionera y de bomberos, campos y parques deportivos, áreas verdes, parques y jardines; salas de espectáculos, teatros y plazas, amén de otras incorporaciones en la materia.

Todo ello aunado al impacto del medio social, económico y natural, como la erosión de suelos, pérdida de

cubierta vegetal, emigración de la fauna, modificación de formas de vida mediante invasión de asentamientos humanos irregulares, demanda de vivienda, invasión de zonas agropecuarias, atención a la salud y en consecuencia demanda de bienes y obras.

Los diversos ecosistemas que se encuentran hoy día en la zona de estudio presentan características de fragilidad en cuanto a su explotación y aprovechamiento por parte de la industria, organismos gubernamentales, organismos no oficiales y de la sociedad en general. Ante esta situación, se hace indispensable implementar medidas de prevención adecuada y racional, a fin de mantener una estabilidad en la zona con el objetivo de que permanezcan constantes a pesar del incremento de la explotación de los recursos naturales que se transformen en los próximos años.

Además la elaboración e incorporación de los planes y programas que pudieran ser instrumentados por las respectivas Dependencias Gubernamentales, a fin de mantener un balance en cuanto a la oferta y a la demanda de empleo que se pueda presentar en vista de las fluctuaciones de los procesos migratorios y otros como los polos industriales regionales que atraen la mano de obra calificada y no calificada.

Por tal motivo, la presente investigación describe de manera general la dinámica de cómo se presentan las diferentes formas de ocupación social del espacio, manifestándose en uno de los casos concretos, como lo es el del empleo y el desempleo en lo que corresponde a la temática socioeconómica del proyecto; tomando en cuenta la visión integral de los indicadores que representan parámetros sobre la crisis de la ocupación social de espacio de la región considerada.

## Bibliografía

- ◆ Abbagnano, N. y G. Fornero, *Diccionario de filosofía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1960.
- ◆ Brambila, P. C., *Expansión Urbana en México*, primera edición, El Colegio de México, México, 1992.
- ◆ Cabrera Adame, C. J. et al., *Introducción a los Indicadores Económicos y Sociales de México*, Iª. ed., Facultad de Economía, UNAM, México, 2005.
- ◆ Cebrían, J., *El fundamentalismo democrático*, Suma de Letras, Madrid, España, 2005.
- ◆ Celis, Fco., *Análisis Regional*, Editorial de ciencias sociales, Iª. edición, La Habana, Cuba, 1998.
- ◆ CNA, *Estrategias del Sector Hidráulico*, Comisión Nacional del Agua, México, 1997.
- ◆ Echeverría, Bolívar, *Valor de uso y utopía*, Siglo XXI Editores, México, 1998.
- ◆ García. Cook. A. y B. L. Merino C., "Integración y Consolidación de los Señoríos en Tlaxcala, siglos IX al XVI", en A. García Cook y B. L. Merino Carrión (Compiladores), *Antología de Tlaxcala*, Vol. IV, Iª. ed., INAH, México, 1997.
- ◆ Gobierno del estado de Tlaxcala, *Ordenamiento ecológico del estado de Tlaxcala*, Coordinación General de Ecología, Tlaxcala, México, 2002.
- ◆ Le Corbusier, *Carta de Atenas*, Ariel, México, 1990.
- ◆ INE-INEGI, *Indicadores de Desarrollo Sustentable*, Iª. ed., Aguascalientes, México, 2000.
- ◆ INE-SEMARNAT, *Economía Ambiental*, Iª. ed., México, 1997.
- ◆ INEGI, *II Censo de Población y Vivienda 2000-2005 de Tlaxcala*, 2005.
- ◆ INEGI, *Anuario Estadístico de Tlaxcala*, Tomos I y II, Aguascalientes, México, 2006.
- ◆ OCDE, *Estudios Económicos de la OCDE*, Estadísticas Básicas de México, París, Francia, 1978.
- ◆ SEMARNAP, *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y disposiciones complementarias*, 18ª edición, Editorial Porrúa, México, 2000.