

## CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO UN ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA DE OCOTLÁN

**Amparo del Carmen Venegas Herrera**  
 Universidad de Guadalajara  
*cvenegas@cucea.udg.mx*

El crecimiento urbano de Ocotlán está impulsando un uso de suelo urbano descontrolado, lo que quizás se deba a la complejidad misma de la ciudad. Es decir, que la organización interna del medio urbano es consecuencia de un gran número de fuerzas que se caracterizan por su heterogeneidad y que además se relacionan entre sí de muy diversas maneras. La evolución de la ciudad ha estado condicionada, por fuerzas económicas y sociales que han guiado su crecimiento. Estas fuerzas han dejado un sello particular en la forma de la ocupación del espacio y surgen nuevos modos de organización y apropiación del territorio. Por lo tanto, Ocotlán ha venido experimentando cambios en su desarrollo urbano, motivado por una descentralización y desconcentración poblacional de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) y la aparición de la industria manufacturera como una de las actividades económicas más importantes de Ocotlán; ya que en las últimas cuatro décadas ha experimentado tasas de crecimiento poblacional mayores a esta zona metropolitana y un constante crecimiento del sector manufacturero. El desarrollo de esta industria al parecer está generando cambios descontrolados en el uso de suelo urbano. Por lo que es importante conocer cómo o de qué manera la expansión o crecimiento de la industria manufacturera ha influido en la estructura urbana de Ocotlán. De acuerdo a la metodología utilizada y a los resultados obtenidos, la industria manufacturera es una actividad económica importante en la ciudad y la cual ha influido en su crecimiento y estructura urbana.

### INTRODUCCIÓN

En el periodo de 1940 a 1970 el modelo de sustitución de importaciones permitió un rápido y sostenido crecimiento económico; crecimiento basado casi exclusivamente en el mercado interno, que requirió de muy pocos centros de mercados predominantes y, aunados a las transformaciones sociales del período, dio lugar a la formación y consolidación de un sistema urbano excesivamente concentrado.

En los años setentas, el agotamiento de este modelo de desarrollo económico, coincidió con los cambios en las tendencias de crecimiento urbano. Además, surge en México un fuerte interés por el planteamiento de políticas tendientes a reforzar a las ciudades de tamaño intermedio. Este creciente interés por las ciudades medias se debe, entre otras cosas, a la inquietud manifiesta de los organismos internacionales por los centros secundarios y al proceso de descentralización y desconcentración poblacional que experimentan algunas de las principales urbes del mundo.

La crisis económica de las últimas dos décadas, los avances tecnológicos y el impulso al nuevo modelo de desarrollo basado en la apertura comercial, transformaron la estructura espacio-sectorial de la economía productiva.

Los cambios en la estructura económica alteran necesariamente las tendencias de distribución del crecimiento urbano, lo cual potencialmente conduce a la reestructuración del sistema urbano nacional, hacia un modelo menos concentrado<sup>1</sup>.

El proceso de urbanización tiende a fundamentarse, en mayor medida, en el crecimiento de ciudades medias y menores con potencialidades para ofrecer oportunidades de inversión, empleo y en general, niveles de vida similares o mejores que las ofrecidas por las grandes zonas metropolitanas.

Si bien es cierto que se ha logrado, en algunos casos, el crecimiento económico de diversas ciudades medias en nuestro país, también es cierto que han tenido que enfrentar una compleja problemática urbana, la cual pone de manifiesto la falta de una adecuada planeación. Problemas que abarcan desde el crecimiento poblacional, elevados niveles de desempleo y subempleo, una creciente inseguridad pública, carencia de vivienda, deterioro de los ecosistemas, deficiencias en los servicios de agua, alumbrado público, recolección de basura, transporte y vigilancia, así como en la infraestructura y equipamiento de áreas verdes, escuelas, clínicas, hospitales, etcétera.

Un ejemplo de ello es el caso de la ciudad de Ocotlán, que ha venido experimentando cambios en su desarrollo urbano, motivado por una descentralización y desconcentración poblacional de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) y la aparición de la industria manufacturera como una de las actividades económicas más importantes de Ocotlán; ya que en las últimas cuatro décadas ha experimentado tasas de crecimiento poblacional mayores a esta zona metropolitana y un constante crecimiento del sector manufacturero.

El desarrollo de la industria al parecer está generando cambios descontrolados en el uso de suelo urbano. Por lo que, como veremos posteriormente, es la industria una actividad económica importante en la ciudad que genera centralidad.

## ANTECEDENTES

Ocotlán se encuentra al Suroeste de la región Ciénega<sup>2</sup>. Como elemento importante de la región cabe destacar que aquí se ubica una parte del corredor industrial cuyo impulso ha propiciado una mayor descentralización industrial en Guadalajara, por lo que la ciudad de Ocotlán es uno de los polos más importantes hacia los que se podría dirigir una buena parte de la mencionada descentralización.

Al final de los años setentas, cuando la tasa de los saldos migratorios de algunas ciudades medias rebasa a la tasa de los saldos migratorios de la ZMG, a partir de este momento termina el proceso de concentración e inicia el proceso de desconcentración de la población acompañado del crecimiento acelerado de la ciudad media como Ocotlán<sup>3</sup>.

La evolución que ha presentado la ciudad de Ocotlán nos muestra que ha pasado de ser una localidad agrícola en los siglos XVI y XVII a una localidad comercial en los siglos XVIII y XIX y finalmente a ser una ciudad industrial desde finales del siglo XIX hasta el presente.

La ciudad ha mantenido un crecimiento poblacional sostenido desde la década de los cuarenta, ya que en 1960 la población urbana era de 25,416 habitantes, para el año de 1963 se le da el título de ciudad a Ocotlán, alcanzando para 1970 una población de 35,367 habitantes, en una superficie de 342.5 hectáreas, la cual se incrementa para

<sup>1</sup> Francisco Rodríguez Hernández, "Crecimiento urbano y condiciones de vida en México: cambios en 1970-1990", *Comercio Exterior*, vol. 45 núm. 10 Méx., Oct. 1995 p.735.

<sup>2</sup> Conformada por los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, La Barca, Chapala, Degollado, Jamay, Jocotepec, Ocotlán, Poncitlán, Tizapan el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey.

<sup>3</sup> Jesús Arroyo y Luis Arturo Velásquez (1982); "Las ciudades menores en Jalisco y la migración interna" Colección en *cuaderno de divulgación*, No. 12, Universidad de Guadalajara, Jal., Méx.

1980 a 445.6 hectáreas, albergando a 48,931 pobladores. En 1990 la traza urbana cubre 637.5 hectáreas con una población de 62,595 habitantes cabe hacer mención que a estas fechas muchas industrias establecidas se ha expandido considerablemente; un ejemplo claro es CAMEX, S.A. de Celanese, Industrias Ocotlán y otras como fábricas de muebles y talleres metal mecánicos. El extraordinario crecimiento que se ha venido registrando en décadas anteriores se sigue dando también en los últimos años ya que para 1995 la ciudad contaba con 70,537 habitantes y para el 2000 con 75,350 habitantes representando el 90.3 y el 89.5 por ciento respectivamente de la población total municipal, observando así una alta concentración poblacional.

Cuadro No.1 POBLACION MUNICIPAL Y DE LA CIUDAD DE OCOTLÁN					
Año	Población Municipal	Tasa de Crecimiento Municipal	Población de la Ciudad de Ocotlán	Tasa de Crecimiento de la Ciudad de Ocotlán	Porcentaje Poblacional en la Traza Urbana
1960	31,916		25,416		79.63
1970	42,833	2.98	35,367	3.43	82.56
1980	59,196	3.28	48,931	3.14	82.66
1990	69,646	1.64	62,595	2.52	89.87
1995	78,128	2.33	70,537	2.11	90.28
2000	84,181	1.91	75,350	1.87	89.50

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1990 y 2000 y Censo 1995

Como se puede observar en el cuadro No. 2, el crecimiento de la ciudad es notorio, tanto en la superficie urbana como en población, pero este crecimiento no ha sido equilibrado ya que la densidad poblacional ha disminuido. Deduciendo que la ciudad está creciendo horizontalmente y más que proporcional en relación con la población, quizás motivado por su base económica principal, ya que la industria mueblera está albergando una gran superficie de la ciudad.

Cuadro No.2 SUPERFICIE Y POBLACIÓN URBANA DE OCOTLÁN			
Año	Superficie de la Traza Urbana (Ha)	Población	Densidad
1970	342.5	35,367	103.26
1980	445.6	48,931	109.81
1990	637.5	62,595	98.19
1995	980.0	70,537	71.98
2000	1,136.81	75,350	66.28

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1990 y 2000, Censo 1995 y Planes Generales Urbanos del Gobierno del Estado SEDEUR 1990 y 2000.

Actualmente, Ocotlán por su actividad económica, ejerce una influencia regional y poblacional, ocupando un lugar preponderante con respecto a la región y a la entidad.

La población ocupada del municipio de Ocotlán fue de 19,239 habitantes y representó el 27.6% de la población total (1990). Es de hacerse notar la enorme disminución de las actividades del sector primario, ya que el empleo decreció en este sector de 36.2% en 1960 a 12.1% en 1990, lo cual es indicativo del abandono, por parte de la población, de las actividades de este sector, para buscar acomodo en los otros sectores, los cuales han podido darles cabida debido tanto a la creación de nuevas empresas como a la expansión de las ya existentes; por el contrario, la población ocupada municipal en los sectores secundario y terciario creció de 30.6 y 33.2%, en 1960, a un 44.5 y 41.1%, respectivamente, a 1990.

Cuadro No. 3 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA					
Año	Sector	Ciudad de Ocotlán		Estado	
		Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
1970	I	1340	15.1	305764	34.1
	II	4111	46.3	244792	27.3
	III	3426	38.6	346115	38.6
1980	I	1067	7.5	267218	18.9
	II	4697	33.0	313876	22.2
	III	8466	59.5	832760	58.9
1990	I	1181	6.6	234016	14.7
	II	8983	50.3	597159	37.6
	III	7720	43.1	757453	47.7
2000	I	1059	3.69	236926	10.35
	II	11879	41.35	753159	32.90
	III	15788	54.96	1298921	56.75

Fuente: INEGI. Censo General de Población y vivienda, 1970, 1980 y 1990.

Los censos parecen confirmar que en la década del cuarenta hay un cambio notable en la actividad del municipio. En 1935 se establece la Nestlé y en esa década y en la siguiente se abren algunas fábricas de muebles. Esta producción industrial contribuye en la creación de condiciones para que se establezcan otras fábricas, entre ellas la Celanese. En 1947 empieza a operar esta compañía mexicana y, a la vez, comienza a aparecer una serie de empresas subsidiarias, entre ellas, es importante hacer notar la aparición, en el escenario productivo de Ocotlán, de talleres de muebles que tuvieron su origen en la madera que un tiempo fue requerida para la construcción de cámaras de producción para la leche condensada.

En 1962 se establece otra empresa importante en las inmediaciones de Ocotlán, ahora se trata de Industrias Ocotlán, y su impacto es notorio en la población, dada la creación de un número importante de empleos, pues llegó a sobrepasar el millar en un lapso reducido de tiempo. Por ese entonces, Ocotlán es ya considerada una ciudad industrial, su población en una proporción importante era obrera y la economía giraba, por tanto, en torno a los salarios generados por las grandes empresas establecidas en su vecindad.

Con el tiempo y los reajustes de personal de las grandes empresas se empieza a gestar una nueva etapa de industrialización para Ocotlán, a través del surgimiento de una generación de emprendedores que más tarde darían forma a la industria mueblera ocotlense. Desde mediados de los sesenta, pero principalmente a partir de los primeros años de los setentas se identificaban ya muchas personas preparadas y conocedoras de la fabricación de muebles; muchos de los cuales habían trabajado en las empresas de la familia Chavoya<sup>1</sup>.

En la actualidad, Ocotlán se ha consolidado como una ciudad industrial. Sin embargo hay una heterogeneidad en cuanto a la capacidad productiva, administrativa y tamaño de los productores.

La industria mueblera de Ocotlán está integrada por aproximadamente 1500 empresas micro, pequeñas y medianas; muchas de ellas con una organización familiar, que frente a una decidida política de reconversión tecnológica en las grandes plantas transnacionales emplazadas en la región, han tenido hasta ahora la capacidad para responder a las necesidades de generación de empleo. Esto ha sido posible dado lo intensivo de la mano de obra que caracteriza dicha actividad industrial.

<sup>1</sup> La empresa de la familia Chavoya fueron los pioneros de la industria maderera, su éxito se debe a que se convirtieron en el principal abastecedor de madera para las plantas ya establecidas, ellos son los que construyen las primeras cámaras de producción para la empresa Nestlé. La empresa familiar pionera se diversifica encontrando la oportunidad en la fabricación de muebles. A la fecha es una de las más importantes e innovadoras de la industria de muebles de Ocotlán.

Las grandes empresas manufactureras de muebles por su parte, han concluido una primera etapa en su proceso de reconversión y tecnificación, operando ahora con un personal más reducido en comparación con el gran número de obreros y empleados que tuvieron durante los primeros años de la década de los ochenta. En la actualidad emplean a más de 100 trabajadores.

En el presente se tiene un sector mueblero dinámico, en constante crecimiento, y por ello se ha constituido en el principal generador de empleos de la zona. Ocotlán es reconocido en todo el país como uno de los tres principales centros productores de muebles. A partir de 1996 cada año se organizan dos expo muebleras, a través de las exposiciones, los productores han logrado incrementar la demanda de sus bienes y servicios.

La concentración y la diversidad de empresas (en términos de su tamaño) pueden fomentar, en teoría, la creación de un mercado de maquinaria y herramienta capaz de proporcionar a los empresarios, los activos que posibiliten una mayor flexibilidad en la producción. De esta forma las pequeñas y medianas empresas pueden adquirir maquinaria y herramienta que “rematan” las grandes empresas para adquirir, a su vez, lo más nuevo en tecnología.

Para el grueso de los empresarios, que no cuentan con pedidos constantes de grandes cadenas comerciales, sus pedidos sólo se incrementan en la época navideña y a principios de mayo. La dinámica productiva característica de esta manufactura exige constantes desembolsos para adquirir materia prima y otros insumos, mismos que usualmente son financiados con créditos de instituciones formales. El pago del principal y de los intereses suele ser en cantidades fijas a lo largo de varios meses. Esta coyuntura financiera-productiva propicia un desequilibrio en los estados de resultados de las empresas, donde se observa un decremento en las ventas y un incremento en los costos de financiamiento. Lo anterior se traduce en severos problemas de liquidez de las empresas.

Sin embargo es importante destacar que gracias a los programas de apoyo del gobierno y en otros tipos de crédito como puede ser el financiamiento de proveedores y distribuidores, es como logran financiar sus negocios.

Se tiene también el lado negativo en este desarrollo de la industria manufacturera, el que se encuentra en la gran dispersión de plantas dentro del área residencial de Ocotlán y con ello la contaminación que se genera por el uso de solventes, polvos y ruido. Es así como la población de Ocotlán está enfrentando ya los resultados colaterales, traducidos en costos sociales, de su propio progreso. Las consecuencias pueden llegar a hacerse visibles en poco tiempo en los cuerpos de un importante número de jóvenes obreros (hombres y mujeres) actualmente expuestos a riesgos de trabajo.

Esta Industria, en los últimos años, ha crecido a tal grado que la producción sobre todo en muebles, se ha transformado y sofisticado en forma considerable. Esta industria ha ido en aumento proliferando pequeños y medianos talleres en todas las zonas de la ciudad, ubicándose dentro de las zonas habitacionales y comerciales provocando incompatibilidad con estos otros usos, además de estar algunos de estos talleres asentados en suelos irregulares aumentándose un problema más.

Por lo tanto ya que esta industria esta asentada en un área urbana, es importante estudiar la estructura de esta área, su espacio físico y desarrollo de las actividades para después analizar qué efectos tiene esta industria en la estructura de la misma.

## ESTRUCTURA URBANA

La organización que se percibe del espacio y las actividades urbanas, es similar a las de la mayoría de las poblaciones de la subregión Ocotlán-La Barca, donde, a partir de un primer asentamiento, el crecimiento se ha dado en forma de anillos concéntricos<sup>1</sup>, pero respetando, en el caso de Ocotlán, la barrera natural a salvar que es el Río Santiago, el cual es, asimismo, límite político-administrativo. La parte más antigua de la ciudad, con los Templos de la Purísima, la Parroquia y El Refugio, la Plaza principal, la Presidencia Municipal y algunas otras edificaciones civiles, son el centro ó corazón de la población, desde donde se origina una zona comercial y de servicios a lo largo de las calles Miguel Hidalgo y Francisco I. Madero, con una extensión de 8 cuadras, hasta la vía del tren que cruza la ciudad en dirección este-oeste. Se identificaron claramente 3 centros barriales que se ubican en las colonias La Primavera, Camino Real, La Florida, Paso Blanco, Riveras del Zula y Nuevo Fuerte, así como un Centro Barrial en la Colonia Mascota.

En torno al Centro Universitario de la Ciénega se ha venido consolidando un Centro de equipamiento y servicios de categoría Distrital. De igual manera se han ido consolidando dos corredores de concentración de comercio y servicios regionales, como lo son las avenidas Francisco Zarco, al norte, y 20 de Noviembre, al sur.

El crecimiento urbano, que se ha manifestado recientemente con la aparición de fraccionamientos, colonias ó unidades habitacionales, ha estructurado la ciudad en unidades identificables y, hasta cierto punto, autónomas por su equipamiento, que han aparecido sin orden manifiesto y con una traza siempre ortogonal, pero también la aparición de la industria manufacturera ha tenido que ver en la conformación de la estructura urbana.

Para determinar si la Industria afecta de alguna manera la estructura urbana de Ocotlán y como la ha conformado, se utilizaron la técnica de análisis de Centralidad<sup>2</sup> y Densidad de Población<sup>3</sup>, la centralidad es un indicador de estructura urbana que se define como la distribución espacial de la jerarquía de las actividades de comercio, industria y servicios cuyas áreas de mercado se extienden más allá del territorio de las AGEBs que las contienen y son medidas propuestas para registrar el grado de actividad que se lleva a cabo en las distintas áreas que existen en la ciudad.

Se obtuvo el índice de centralidad por medio de información de censos económicos a nivel de Área Geoestadística Básica AGEB<sup>4</sup>. El término centralidad, para efectos de este modelo, se considera como sinónimo de importancia de un sector (en este caso industrial) a partir del número de personas que se ocupan en ese sector. El criterio para utilizar este sector de actividad como indicador de centralidad se basó en que en estas áreas, los trabajadores generan viajes, suscitando con ello una alta movilidad hacia y desde estas áreas a la vivienda. Aunque cabe decir que la industria se localiza en todas y cada uno de las AGEB's que integran la zona urbana.

<sup>1</sup> Originalmente este crecimiento fue paulatino, sin embargo recientemente se ha manifestado un crecimiento acelerado con fraccionamientos y unidades habitacionales que, en corto tiempo, transforman considerables extensiones de suelo, de uso agrícola a uso urbano, algunas en forma irregular.

<sup>2</sup> La centralidad se refiere a la importancia relativa de un lugar respecto a su región circundante, es decir, a la cantidad de bienes y servicios que en este caso el AGEB provee a esa localidad. Si el AGEB es de mayor rango significa que dada su importancia ofrece todos los bienes y servicios (industria) a otros lugares centrales de nivel inferior y reforzará su centralidad lo cual lo podemos interpretar como que este lugar por sus ofertas obtendrá mayor crecimiento en sus demandas, si crecen estas demanda se traducen en mayores requerimientos.

<sup>3</sup> La densidad se refiere a la concentración de empleos que existen en un AGEB por lo tanto refleja la necesidad de atraer otras actividades en ese lugar y por consecuencia mayores requerimientos.

<sup>4</sup> Estas son áreas delimitadas por INEGI para su levantamiento censal.

## ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO

Para el año de 1994 en la estructura urbana de Ocotlán se tienen dieciséis centros principales, dos subcentros, dos centros de barrio y un área con categoría de centro especializado en la industria manufacturera.

Para el año de 1999 la estructura urbana de Ocotlán experimenta cambios, los centros principales existentes en 1994 se amplían y cambian de subcentro a centro principal y en algunos casos de ser centro principal bajan a subcentros; las áreas con categoría de subcentros y centros de barrio se incrementan y el centro especializado aumenta a tres en 1999 considerando que aumentan los agebs ya que crece la ciudad, la influencia de esta rama permite que existan nuevos centros especializados.

Se observa, como la centralidad de la ciudad se difunde de manera lineal a lo largo de la vialidad Francisco Zarco-20 de Noviembre y cerca de las vías del ferrocarril Guadalajara-México.

El área de mayor densidad de empleos (muy alta) corresponde al ageb 006-A área que en términos de centralidad se clasifica como centro principal en 1994, indicándonos la importancia de esta área en cuanto a la concentración de la rama, esto es, la actividad productiva con empleados más allá del local.

Le sigue en importancia, en cuanto a densidad de empleos, las categorías altas las cuales se clasifican como centro principal, lo que significa que en estos agebs se da una concentración destacada del empleo local.

Las siguientes categorías, densidad baja y muy baja, que se clasifican también como centro principal y en un caso subcentro e indican lo importante que es esta rama en la ciudad, a su vez nos dejan ver la existencia de una concentración muy baja de empleo y su importancia en la atracción de trabajadores tanto de la ciudad como fuera de ella.

El área de mayor densidad de empleos para 1999, muy alta, continua siendo el ageb 006-A pero aumentan tres agebs más el 004-0, 005-5 y 039-4, áreas que mantienen, o mejor dicho refuerzan su centralidad. En cuanto a los demás agebs se muestra un aumento en su concentración de empleos ya que su densidad de empleos va en aumento e incrementan su importancia en cuanto al área de la ciudad.

A partir de los resultados anteriores podemos establecer que en las zonas con mayor jerarquía de centro se concentran los niveles más altos en cuanto al empleo y en cuanto a las zonas donde la centralidad es de baja jerarquía o inexistente, la estructura económico espacial de estas áreas nos muestran baja densidad de empleo.

Estas variables muestran una relación muy significativa, esto nos indica que en Ocotlán la organización de la estructura urbana esta basada con respecto a la jerarquía de centros. Ya que un centro es el de mayor jerarquía, o centro principal, cuando ahí se concentra un gran numero de empleos, de los que no se concentran en ningún otro centro. Siendo sus áreas de influencia las más grandes, abarcando todo el territorio de la ciudad y a medida que consideramos centros de menor jerarquía el área de influencia disminuye en correspondencia con la disminución del numero de empleados, hasta llegar al nivel de centro de barrio o colonia.

La actividad manufacturera efectivamente está ejerciendo cambios en la organización del espacio urbano, es decir, está habiendo una verdadera influencia de la industria sobre la concentración de población por AGEB, sobre todo en la zona noroeste de la ciudad, si bien la influencia en el centro de la ciudad no deja de tener su importancia.

También es importante como se mencionó al principio que la industria está captando mayor superficie ya que la ciudad está creciendo horizontalmente más que proporcional a la población por su disminución de la densidad poblacional.

Traslapando los mapas correspondientes a densidad y centralidad de cada uno de los años nos podemos dar cuenta que la mayor concentración de población ocupada coincide con los agebs que tienen mayor influencia o centralidad en la ciudad y que los demás van bajando de concentración si baja su importancia de centralidad. Al comparar entre los años se aprecia un aumento de esta importante influencia o centralidad de la industria, lo que significa que esta actividad está influyendo en la estructura urbana ya que esta actividad genera efectos multiplicadores que hacen que el uso del suelo cambie.

Resumiendo, uno de los principales resultados de la relación entre el grado de centralidad y el indicador de la densidad es que efectivamente la industria manufacturera está conformando la estructura urbana de Ocotlán, ya que la localización intra urbana de la actividad industrial determina una mayor concentración ocupacional en general y por ende una consecuente demanda de infraestructura y servicios.

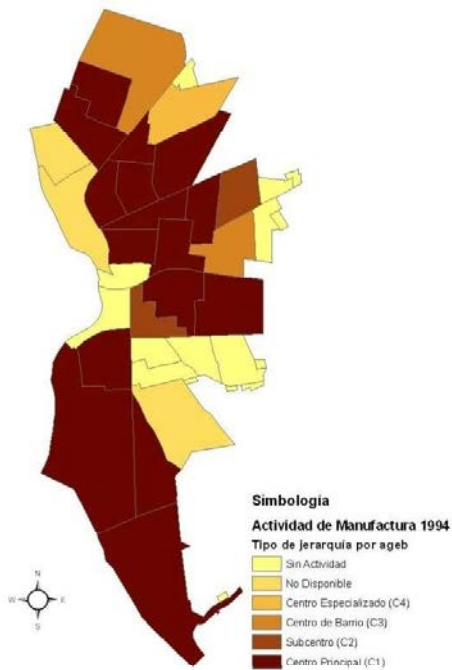
Traduciendo, sabemos que la centralidad se refiere a la importancia relativa de un lugar respecto a su zona circundante. Si el AGEB es de mayor rango significa que dada su importancia ofrece mayor empleo que otros lugares centrales de nivel inferior, a su vez la densidad se refiere a la concentración de empleos que existen en un AGEB por lo tanto reflejan la necesidad de atraer otras actividades en ese lugar y por consecuencia mayores requerimientos.

Inevitablemente, las relaciones entre un sistema (estructura urbana) y otro (actividad industrial), si así se pueden denominar, se manifiestan en un constante estado de flujos. Por lo tanto se identifican cambios entre sí, sobre todo en el de la estructura urbana, con una alta complejidad.

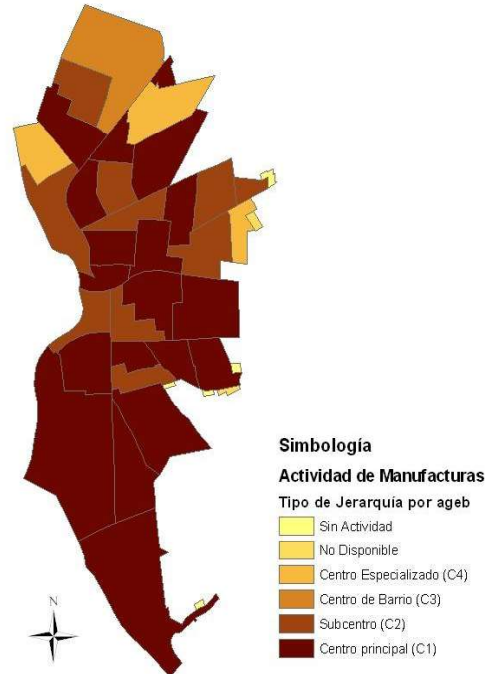




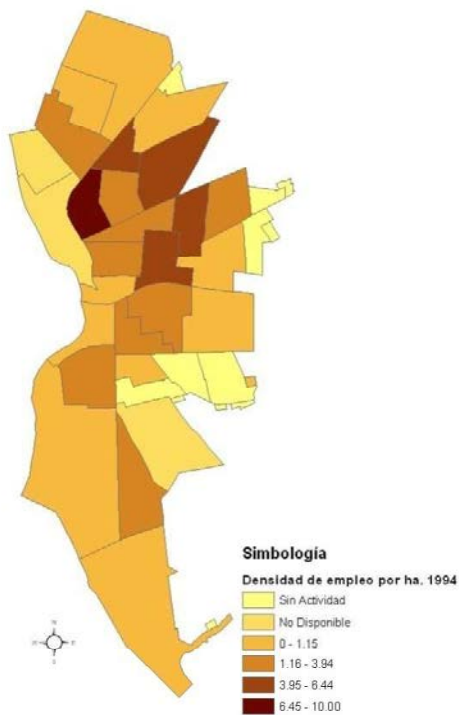
ESTRUCTURA URBANA A TRAVÉS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1994 (Centralidad)



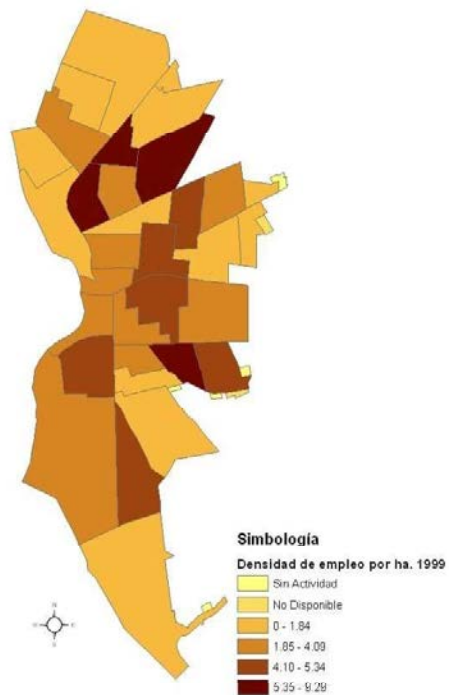
ESTRUCTURA URBANA A TRAVÉS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1999 (Centralidad)



ESTRUCTURA URBANA A TRAVÉS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1994 (Densidad)



ESTRUCTURA URBANA A TRAVÉS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1999 (Densidad)



## CONCLUSIONES

La forma urbana que asume la ciudad está en evidente relación con las características del territorio sobre el que se asienta; es evidente que en su economía, se ha abierto nuevas perspectivas en gran parte vinculadas con las posibilidades de constituirse como el eje del desarrollo en el espacio regional del centro-occidente de Jalisco; en cuanto a su forma de urbanización y límites históricos, es evidente el predominio de una urbanización espontánea, en donde el tejido urbano ha proliferado a través de la invasión del espacio rural que le rodea; históricamente su base económica se ha sustentado en las actividades secundarias, sector localizado en su mayor parte, en la zona de mayor accesibilidad de la ciudad, lo que ha generado un crecimiento de tipo concéntrico; la estructura urbana en este caso ha sido determinada por la industria manufacturera, pero no positivamente ya que ha tenido sus consecuencias o problemas, el desmedido desarrollo urbano causa crecimiento poblacional, regular e irregular, una creciente inseguridad pública, carencia de vivienda, deterioro de los ecosistemas, déficit en los servicios de recolección de basura, transporte y vigilancia, así como en la infraestructura y equipamiento de áreas verdes, escuelas, clínicas y hospitales, vialidad, dotación de agua y alumbrado público, el uso del suelo, etc.

Esta actividad industrial ha determinado el desarrollo urbano de esta ciudad y por ende su forma espacial, aunque no de una buena manera ya que el crecimiento o expansión de esta actividad ha traído incompatibilidad en los usos del suelo siendo este uno de los principales cambios en la organización del espacio urbano de Ocotlán.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo Alejandro, Jesús y Marco A. Medina Ortega, Ciudades Medias del Occidente: Un Análisis de su Estructura Urbana, “Ciudad Guzmán: Un Análisis de su Estructura Urbana”, 1997.
- Arroyo Alejandro Jesús y Luis Arturo Velásquez (1982); “Las ciudades menores en Jalisco y la migración interna” Colección en cuaderno de divulgación, No. 12, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.
- Ayuntamiento Municipal de Ocotlán, Plan General de Desarrollo Urbano 1990 y 2000.
- Bailly, Antoine, La organización urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1990.
- Carter, Harold, El estudio de la geografía urbana. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1983.
- Castells, Manuel, La cuestión urbana. México, Siglo XXI, 1980.
- INEGI, Censos de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000..
- Martínez González, Gabriel (coordinador), “Estudio Básico para la Planeación del Desarrollo del Municipio de Ocotlán”, en Revista del Instituto de Geografía y Estadística de la UdG, No. Ex. 1998.
- Rodríguez Hernández, Francisco, “Crecimiento urbano y condiciones de vida en México: cambios en 1970-1990”, Comercio Exterior, vol. 45 núm. 10 Méx. Oct. 1995 p.735
- Rodríguez Galán, Josué, “Zacoalco y Ocotlán: Transformación empresarial con visión global y performance local”, en Clemente Ruiz Durán y Enrique Dussel Peters (coordinadores) Dinámica Regional y Competitividad Industrial.

Sánchez, Roberto y Tito Alegría, “Las ciudades del occidente de México”, ponencia presentada en el Simposio sobre desarrollo regional, Guadalajara, Jalisco, octubre de 1992.