

Un análisis de centralidad: El caso de la ciudad de Colima, México ¹

Juan Jorge Rodríguez Bautista *
María del Rosario Cota Yáñez

Resumen

El presente trabajo analiza los componentes de la estructura urbana de la ciudad de Colima mediante los centros de ventas y empleos, la especialización y los niveles de rentabilidad de las actividades económicas de las diferentes zonas. Asimismo detecta la base económica de la ciudad para entender su organización espacial y organización interna.

¹ Este artículo es derivado de un proyecto de investigación financiado por el CONACYT-Simorelos, UdG, y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Donde se analiza la estructura intraurbana de seis ciudades medias del occidente de México, (Puerto Vallarta, Cd. Guzmán en el estado de Jalisco. Colima y Manzanillo en Colima. Morelia y Uruapan en Michoacán). Más adelante se explica la metodología empleada. Para esta ocasión solamente presentamos un indicador de los seis utilizados.

* Profesores Investigadores
del INESER, Universidad de
Guadalajara

Introducción

La concentración de población y actividades económicas, ha traído consigo, una serie de problemas tanto económicos como políticos y sociales. A inicios del presente siglo, nueve de cada diez personas vivían en localidades de menos de 100 mil habitantes, y siete en aquellas menores de 2500. El principal tipo de actividad económica era la agricultura. En ese entonces, sólo dos ciudades tenían más de 100 mil habitantes (México y Guadalajara). Esta tendencia siguió dándose hasta entrados los años cuarenta.

Para 1950, tres de cada diez personas residían en localidades de más de 15 mil habitantes, y dos en aquellas con una población mayor de 100 mil. En el período 1950-1970 se presentaron cambios en las esferas socioeconómicas que impulsaban el proceso de urbanización propiciado por las políticas de salud, que permitieron niveles altos de natalidad y tasas bajas de mortandad. Además, se observó un proceso de intensificación de la migración campo-ciudad y se vislumbra el proceso de metropolización, mediante el cual una ciudad absorbe municipios aledaños.

En la década de los setenta se inicia en México un cambio en el crecimiento urbano. Los flujos de migración rural a las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey que habían contribuido de manera significativa, cercano al 50 por ciento, en el crecimiento de éstas hasta fines de los setenta, ahora se empiezan a desplazar hacia ciudades de menor tamaño (ciudades medias), quienes actualmente desempeñan un papel importante como receptoras de población. Esta redistribución muestra que las ciudades medias presentan un crecimiento dinámico (más del 4 por ciento en promedio), superior al promedio nacional (2 por ciento).

A partir de lo anterior, los principales retos de los actuales gobiernos federales y estatales se encuentran en disminuir el crecimiento de las zonas metropolitanas y que las ciudades medias sean alternativas para la atracción de población y actividades productivas, pero, sin llegar a presentar los mismos problemas que tienen las grandes ciudades actualmente.

Por lo anterior, el problema que enfrenta la ciudad de Colima-Villa de Alvarez son:

1. - Considerarla como una alternativa de desconcentración, según el objetivo del Plan Nacional de Desarrollo (PND), consistente en que las Zonas Metropolitanas (el caso de Guadalajara) no crezca más a ritmos acelerados y que las ciudades medias (el caso Colima-Villa de Álvarez) puedan absorber las posibles actividades que se trate de desconcentrar o las nuevas que busquen localizarse en la región occidente.

2. - Debido al rápido crecimiento presente en Colima-Villa de Álvarez, debemos analizar las necesidades de infraestructura y equipamiento, con el fin de establecer el ordenamiento acorde a su base económica y con la vocación de uso del suelo.

3. - La problemática intraurbana de la ciudad de Colima-Villa de Álvarez es de carácter organizacional, es decir, aunque pequeña, comparada con las grandes metrópolis, empieza a tener problemas de congestión, principalmente en el centro de la ciudad. Por ello, es necesaria una distribución de la infraestructura y equipamiento, con el fin de motivar la desconcentración de actividades.

4. - Al considerarse como alternativa para la desconcentración, es indispensable tratar de organizar su desarrollo interno y no caer en los vicios y problemas que presentan las grandes ciudades. Es importante recalcar que la problemática urbana no depende del tamaño de ciudad, sino de la falta de organización; es decir, no debemos esperar que las ciudades medias tengan los mismos problemas que las metrópolis cuando alcancen su tamaño, los pueden presentar antes.

Ante esta situación, es importante analizar la ciudad desde una visión intraurbana con el fin de conocer la situación en que se encuentran o podrían presentarse en el momento.

Ante esta problemática el trabajo analiza los centros económicos, para ello se plantean los siguientes objetivos:

- 1.- Analizar los componentes de la estructura urbana, siendo estos:
 - a) los centros de ventas y empleos que existe en cada ciudad
 - b) conocer la estructura urbana mediante la distribución de los empleos y la especialización y los niveles de rentabilidad de las actividades económicas de las diferentes zonas de la ciudad.

2.- Detectar la base económica de la ciudad de Colima-Villa de Álvarez y entender la organización espacial de las actividades económicas y su explicación mediante esa organización interna.

Estos objetivos nos servirán para contribuir a la generación de planteamientos de solución para que sean instrumentados dentro de los planes de desarrollo urbano con el fin de que estos puedan resolver muchos de los problemas sobre organización interna de las ciudades

En este trabajo se debe entender a la ciudad, o el área urbana, como un sistema espacial, el cual consiste de un complejo y completo límite, en el que encontramos, tanto, un conjunto de actividades o elementos constituyentes, como sus interrelaciones, los cuales en conjunto conforman el sistema urbano.

Los subconjuntos de elementos, pueden, a través de la fuerza de su interdependencia, formar distintos subsistemas dentro de la gran entidad urbana. Estos subsistemas pueden ser definidos en términos espaciales², como es el caso de la organización industrial; o en términos espaciales³, como es el caso de pequeñas áreas residenciales, manufactureras, o un complejo de ventas al por menor. Lo más probable es que muchos subsistemas en la ciudad representan una combinación de ambos.

La forma urbana es el patrón espacial de "arreglo" de elementos individuales, tales como edificios, usos del suelo y colectivos como los grupos sociales, actividad económica, instituciones públicas dentro de un área urbana. Por otro lado la interacción urbana es el conjunto subyacente de interrelaciones, eslabonamientos y flujos que actúan para "integrar" los patrones y comportamientos de usos individuales de la tierra, grupos y actividades dentro de las entidades funcionales que fueron descritas anteriormente como subsistemas.

En ese sentido, la estructura espacial urbana combina una forma urbana y una extensión de patrones de interacción y comportamiento dentro de un subsistema, con un conjunto de "reglas organizacionales" que conectan estos subsistemas dentro de un sistema urbano.

² Es decir, entendida como la organización interna de las empresas, no como su distribución que ese sería otro análisis. Por lo tanto entendemos lo espacial fuera del contexto físico de localización.

³ A la conformación que presentan dentro de un espacio determinado, referida a la localización.

De manera que esas reglas organizacionales permiten integrar patrones de uso del suelo y flujos dentro de una estructura urbana distintiva. El **mecanismo** que permite llegar a esa estructura es el mercado privado de la tierra, en donde tenemos diferentes actividades para diferentes localizaciones. Generando un "ordenamiento" de actividades conforme a sus requerimientos de localización y la renta que cada uno puede pagar.

A pesar de que el comportamiento -crecimiento y cambio- de las ciudades es un fenómeno discutido, existe un relativo consenso en torno a la existencia de un conjunto de principios que son la base de su forma y determinan los patrones temporales de cambio. Estos principios pueden ser internos al sistema o pueden deberse a fuentes externas, o a una combinación de ambos, aunque se tiende a considerar que los internos presentan un mayor peso.

En esa situación se debe entender que la estructura urbana de las ciudades tiene efectos de carácter histórico y externo, es por eso que una primera parte de trabajo se analizan los antecedentes de la ciudad y las condiciones demográficas y económicas del Estado de Colima con el fin de entender la función de la ciudad en el proceso de desarrollo regional.

Posteriormente se analizan, las características urbanas, donde se realiza un diagnóstico en cuanto a su desarrollo urbano y sus condiciones internas. Se rescatan las limitantes que presenta en cuanto a su crecimiento y en el bienestar de la población.

Enseguida, se revisa la estructura urbana de la ciudad mediante el indicador de centralidad⁴, con el fin de conocer las condiciones económicas de la misma en su interior y determinar un diagnóstico económico el cual puede ser útil para la realización de planes de desarrollo.

Por último, se presenta una conclusión donde se destaca la importancia que tiene Colima en el ámbito regional y los hallazgos que se obtiene dentro del análisis de la estructura urbana realizada mediante un enfoque meramente económico. Se plantean unas propuestas generales, pero con ciertas limitantes debido a que se tiene solo un análisis de tipo económico y urbanístico arquitectónico,

⁴ En el reporte final se analizan los indicadores de densidad de empleos, especialización, rentabilidad, jerarquía socioespacial y de infraestructura, con el fin de conocer las condiciones económicas.

faltaría un análisis social, donde conoceríamos las condiciones de la población y las necesidades de los mismos.

Contexto histórico de la ciudad de Colima

La ciudad de Colima, es una de las localidades más antiguas e importantes en la región occidente del país, su fundación se dio el 25 de Julio de 1523. Desde ese entonces ha representado un papel importante dentro de la región occidente y particularmente dentro de su radio de influencia.

En 1857 Colima se convierte en Estado y para ese entonces la capital tenía consolidadas las relaciones con Guadalajara quien era el centro comercial más importante del occidente; la producción generada en el Estado se destinaba hacia la capital de Jalisco por medio de los caminos reales. Este vínculo ha provocado que el desarrollo de estas ciudades estuviera interrelacionado.

Las relaciones nacionales fueron consolidándose debido a las obras portuarias que se crearon en las costas de Manzanillo, aunque repercutieron más en la ciudad del mismo nombre, pero Colima tuvo beneficios, ya que por esa ciudad pasaban los cargamentos que salían o entraban al Puerto. Manzanillo ofreció servicios no solo al mercado nacional sino también al internacional, principalmente el norteamericano (Bolio, 1988)

Al término de la revolución y con la reforma agraria en auge se inició un proceso de poblamiento en el Estado de Colima, consolidando ciertas regiones y en consecuencia tomó más importancia la ciudad de Colima debido a su papel como capital. Para 1960 la ciudad de Colima se consideró como parte del sistema urbano del occidente del país, quedando relacionado fuertemente con Guadalajara, y conformando dos zonas de influencia, Autlán y la ciudad de Colima, esta última controlando las ciudades de Manzanillo y Tecoman (ver cuadro 1).

Para 1988, de acuerdo a los estudios realizados dentro del sistema de ciudades se puede observar que se mantiene la misma tendencia, esto muestra la importancia que tiene con su región, ya que en esa zona no existen ciudades importantes lo que podría considerarse un polo de desarrollo dentro de su Estado llegando su grado de influencia a las zonas sur y costa sur de Jalisco.

CUADRO 1.
Subsistemas Regionales y Áreas de Influencia, 1960

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Guadalajara	Colima	Manzanillo	Santiago, Salagua, El Colomo, Poblados en torno a la Bahía.
			Subsistema rural de Cihuatlán.
	Autlán	Area Rural de Cihuatlán.	Camotlán, Minatitlán, Poblados en zona rural interior.
			Cerro de Ortega, Coahuayana, Aguila.
Autlán	Area Rural de Cihuatlán.	Tecomán	Poblados del valle de Tecoman y franja costera. Caleras, Tecolapa, Est. Madrid.
			Armería, Coyutlán, Cofradía de Juárez. Navidad, Melaque, San Patricio y poblados franja costera irrigada
			La Huerta, Tequesquitán, Cuautitlán.

Fuente: Elaboración propia con base en información de Bolio, 1988.

Análisis demográfico

Colima es una de las entidades más pequeñas del país solo cubre el 0.2 por ciento de la superficie; Sin embargo, esto no es motivo para que deje de ser importante. En los últimos años Colima se ha considerado como la puerta de entrada a la Cuenca del Pacífico, una de las regiones comerciales más importantes del mundo, ello ha sido motivo de grandes inversiones desde el punto de vista portuario y conexiones a los puntos más importantes del país.

La dinámica demográfica no ha sido tan notoria a escala nacional, pues sólo cubre el 0.5 por ciento de la población del país; sin embargo, en el ámbito regional las ciudades más importantes del Estado presentan un crecimiento acelerado. Durante este siglo, tanto la ciudad de Colima como Manzanillo, experimentan tasas de crecimiento superiores a la nacional, sobre todo en la década de los setenta y ochenta; para la primera mitad de la década de los noventa solo Manzanillo rebasó el promedio nacional (ver cuadro 2).

Dentro del Estado se tienen una serie de localidades importantes; sin embargo, la Zona Metropolitana (ZM) de Colima (donde se incluye a los municipios de Colima y Villa de Álvarez) y Manzanillo son las ciudades con mayor importancia desde el punto de vista demográfico y económico, la primera por ser capital del Estado y su conurbación con otro municipio, Manzanillo por considerarse como la

CUADRO 2.
Tasa de crecimiento nacional, estatal y de los municipios
de Colima y Manzanillo, 1900-1995

	00-10	10-21	21-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-95
Nacional	1.4	2.4	2.7	1.8	2.7	3.07	3.4	3.2	2.02	
Estatad	1.9	1.1	-3.2	0.7	2.8	3.87	4.05	3.56	2.20	1.29
Colima	1.97	1.09	3.21	0.68	3.74	3.89	3.88	2.10	1.91	0.36
Manzanillo	0.30	6.48	2.27	6.41	6.65	4.37	0.42	6.51	5.65	1.54

FUENTE: Elaboración propia con base en los censos de población y vivienda, varios años INEGI, CONAPO y Coteo 95, resultados definitivos tabulados básicos. INEGI

puerta de entrada a la Cuenca del Pacífico y por su gran desarrollo turístico generado en los últimos años.

La ZM de Colima ha tenido una presencia en el Estado desde el punto de vista demográfico de alrededor del 30 por ciento, para 1995 contaba con casi el 36 por ciento de la población total del Estado. Por parte de Manzanillo su participación en la entidad, hasta 1940, fue menor al 10 por ciento, posteriormente superó este porcentaje hasta alcanzar en 1995 un poco más del 16 por ciento (Véase cuadro 3).

CUADRO 3.
Evolución de la Población de Colima 1900-1990 (Absolutos)

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Edo. Colima	65 115	77 704	91 749	61 923	78 806	112 321	164 450	241 153	346 293	428 510	488 028
Colima	20 698	25 148	28 326	21 117	22 601	32 619	47 767	69 877	103 492	142 844	187 081
Manzanillo	1 549	1 503	2 998	3 689	6 831	13 006	19 950	20 802	39 088	67 697	108 584

Fuente: Unikel (1976). Censos de Población y vivienda, varios años. INEGI, CONAPO, Coteo 95 Resultados definitivos Tabulados Básicos. INEGI.

Análisis económico

El desarrollo económico del Estado de Colima se vincula con la actividad turística, portuaria y el desarrollo de ciertos productos agrícolas. Según la Secretaría de Promoción Económica del Estado, para 1994, el Producto Interno Bruto (PIB)

estatal representaba el 0.5 por ciento del país. El sector terciario acaparaba más de la mitad de PIB estatal, tan solo las ramas de comercio, restaurantes y hoteles, concentraban un poco más de la cuarta parte del PIB. La industria controlaba el 34.4 por ciento y el sector agropecuario un poco más de la décima parte; cabe destacar que en el sector industria sobresalen las ramas de electricidad y minería con 14.3 y 10.2 por ciento respectivamente.

La actividad turística está concentrada en la costa, principalmente Manzanillo, siendo una de las zonas turísticas más importantes del Pacífico, su mercado es principalmente nacional más que extranjero, para 1994 este último solo representó el 21 por ciento de los visitantes que recibió el Estado. Sin embargo, esto ha motivado que se generen atractivas inversiones dentro de este ramo.

Para la ciudad de Colima dicha actividad no es tan importante como en Manzanillo pero muestra un cierto desarrollo, en ella se encuentra actividades culturales, comerciales y urbanas. Sin embargo, la rama comercial es la más importante en esta ciudad, es el centro abastecedor de los municipios circunvecinos, además de que se concentra la infraestructura económica y social de Estado como centros de salud, educativos, equipamiento urbano, poderes federal y estatal, y centros de esparcimiento y culturales.

En la ciudad de Colima existe la principal comunicación terrestre en el Estado (carretera y ferroviaria), lo que hace que se comuniquen tanto personas como productos e insumos, generando que se tenga una potencialidad industrial que no se ha explotado, solo de manera de extracción de materias primas. En ese sentido la actividad manufacturera en el Estado se desarrolla en la generación de electricidad, se tiene una de las plantas más importantes en la región occidente, sin embargo, ésta se localiza en el municipio de Manzanillo, por lo que la ciudad de Colima solo se desarrolla la actividad agroindustrial y la rama alimenticia; sin embargo, el 90 por ciento es microindustrial y solo el 0.9 es de gran empresa, lo que muestra que dicha actividad no tiene un desarrollo importante (Secretaría de Planeación y Promoción Económica, 1994).

La distribución del personal ocupado en cada sector económico demuestra que los servicios controlan la economía del municipio, ya que dos terceras partes del empleo se concentran en este sector, y solo el 20 por ciento es representado por la industria. Dentro de la actividad terciaria, los servicios, comunales y sociales(17%), el comercio(15.75%) y los servicios personales y de mantenimiento

(12.78%) son los que acaparan el empleo, lo que demuestra que la base económica de la ciudad está terciarizada, siendo esto una característica a nivel mundial, donde el sector servicios tiene preeminencia sobre los demás sectores.

Características urbanas de la ciudad de Colima

La ciudad de Colima es considerada como Zona Metropolitana debido a que rebasa sus límites administrativos para absorber una localidad que se ubica fuera de su municipio. Este proceso en realidad no es nuevo, ya que en 1950 estas dos localidades se unieron para dar paso a una ciudad de más de 30 mil habitantes.

La ZM de Colima se integra en el Sistema Urbano denominado Occidente como ciudad con servicios Estatales al igual que Manzanillo, Morelia y Tepic. A nivel Estatal se ha identificado una regionalización en donde las ciudades de Colima, Manzanillo y Tecomán fungen como los centros principales sobre los cuales gravitan aproximadamente 750 localidades. Esta ciudad por ser sede de los poderes del Estado, es polo tradicional de las actividades comerciales, educativas y asistenciales y centro gravitacional en el enlace carretero que se está modernizando, por ello ejerce influencia en toda la entidad.

Las tendencias de crecimiento son muy aceleradas, esto nos lleva a suponer que para el año 2000 la Zona Metropolitana de Colima tendrá una población estimada de 200,580 habitantes, actualmente cuenta con un poco más de 140 mil personas, y con una tasa de crecimiento de alrededor del 4 por ciento (solo Villa de Álvarez que es el municipio conurbado muestra tasas de crecimiento de más del 5 por ciento). Para 1996 la extensión del área urbana de la ciudad conurbada de Colima-Villa de Álvarez es de 3,077.10 hectáreas, lo que equivale a un poco más de 45 personas por hectárea. (Plan de Desarrollo Urbano de Colima 1993)

Ante estas tendencias es necesario adecuar las condiciones de desarrollo urbano en la ciudad debido a que existen ciertos aspectos de segregación social y sectorial haciendo que solo unos cuantos tengan a la mano dicho desarrollo urbano y otros más contemplan los beneficios.

El equipamiento urbano que se ha desarrollado en los últimos años se encuentra concentrado principalmente dentro del primer anillo de circunvalación de la ciudad, agravando los problemas viales y de transporte en la zona, aunque

ya se está dando la instalación y reubicación del mismo en áreas periféricas, atenuando con esto el problema de la zona centro. Sin embargo, las tendencias del desarrollo urbano siguen manteniéndose dentro del primer anillo, un ejemplo es el deterioro urbano existente en el municipio conurbado de Villa de Álvarez donde las condiciones urbanas son inferiores a las del resto de la ciudad.

Existe una marcada diferencia en la aplicación y operación de los instrumentos para el desarrollo urbano en ambos municipios, que forman la zona metropolitana de Colima lo que impide un desarrollo homogéneo y armónico de la zona conurbada debido a que no se han fortalecido los conceptos que integran los ingresos municipales, principalmente en el Municipio de Villa de Álvarez, y se ha carecido igualmente de una política y dirección del Estado en la planeación y conducción del desarrollo urbano como premisa para la actitud municipal. Aunque cabe mencionar que se han tenido avances, éstos no son suficientes para lograr una operación del desarrollo urbano acorde a las demandas para lo cual se hace necesario la integración de la Comisión de Conurbación.

Dentro del Programa Nacional de 100 Ciudades, se plantean algunos objetivos para que la población opte por trasladarse a ciudades medias desalentando así la migración hacia grandes ciudades metropolitanas; para lograrlo se identificaron los centros de población más importantes, se establecieron prioridades por programa con base en criterios demográficos, económicos de localización geográfica y tomando en cuenta condiciones urbanas especiales.

En ese sentido la ZM de Colima se considera como una ciudad media de carácter estatal pero con ciertas limitaciones de desarrollo, lo que es necesario impulsar actividades cada vez más dinámicas de carácter regional y nacional, con el fin de que sea un atractivo a actividades que quieran desarrollarse en el occidente del país.

Ante esta problemática, es necesario conocer las características económicas existentes en la ciudad y determinar su posible desarrollo para ello se consideró una metodología, la cual pueda presente un diagnóstico que se utilice con el fin de conocer las características económicas de la ciudad y su relación con el espacio urbano, y así poder detectar las necesidades de equipamiento urbano y buscar una mejor planeación.

Análisis de la forma y función interna de la ciudad

La dinámica urbana está basada en procesos que tienen que ver con los ritmos de cambio de índole económico, social y cultural. Estos cambios pueden ser predecibles y tienen que ver con el mantenimiento del proceso urbano, se habla también de cambios que se predicen parcialmente y provocan modificaciones en la estructura urbana; por último se puede hablar de cambios impredecibles, éstos provocan una transformación total del sistema y de la estructura urbana.

En este sentido, los planificadores de las ciudades deben de estar conscientes de los cambios que existen dentro de su estructura o funcionamiento urbano. Los movimientos rutinarios que hace la población (a sus actividades comunes), los cambios en la estructura vial (ampliación de avenidas) y los cambios tecnológicos y riesgos naturales (el metro como medio de transporte, los movimientos telúricos o las fallas geológicas que surgen dentro de la ciudad) son cambios que están propiciando modificaciones en la organización, funcionamiento y estructura urbana.

Si dentro de la planeación urbana no se consideran estos cambios, difícilmente se podrá planear adecuadamente. En este proceso deben de considerarse elementos que provocan modificaciones al sistema urbano. El desarrollo de nuevas actividades y de nuevas tecnologías propicia que se den nuevas formas de localización y a la vez que las ciudades modifiquen su base económica provocando cambios en la estructura urbana.

Bajo esta idea, es importante considerar el contexto que vive una ciudad y el país en general. Para hacer un análisis de la estructura urbana es necesario considerar la temporalidad; es decir, no es lo mismo pensar en la industrialización de 1940 en México que la apertura comercial de los ochenta, el desarrollo económico y localización de actividades no son las mismas, inclusive las actividades económicas y la tecnología cambia. Ante esto, es necesario revisar la funcionalidad de la ciudad en el contexto regional, nacional e incluso internacional; ya que las relaciones funcionales determinan el tipo de actividades a localizarse en la ciudad, esto determinará la especialización que muestre en los tres diferentes ámbitos territoriales y en consecuencia su funcionalidad. Esta dependerá de la localización relativa que ofrece la ciudad. Los vínculos con el exterior o con las ciudades más importantes del país dependen de su localización generándose la funcionalidad que se requiere en un sistema de ciudades.

Otro elemento importante, para el análisis de la estructura urbana es la forma de la ciudad, que tiene que ver no únicamente con la figura de ésta (axial, concéntrica, lineal, etc.), sino con la escala y la conformación de las redes de transporte; la primera significa que debemos de cualificar y jerarquizar a la ciudad con base en la extensión física, número de habitantes, niveles de ingresos, número de actividades existentes, y la segunda consiste en cómo se distribuyen las redes de transporte que significa la capacidad de accesibilidad de las diferentes zonas de la ciudad.

Otros criterios para analizar la ciudad internamente esté relacionada con la organización y comportamiento. Significa que deben de verse los mecanismos básicos de ordenamiento espacial, es decir, como las personas y actividades aprovechan el uso del suelo. Las actividades requieren una ubicación lo más accesible para sus consumidores, las personas ubican sus viviendas donde satisfacen su necesidad de estancia (menor congestión, cercano a los lugares de mayor concurrencia), esto se relaciona con el valor y uso del suelo contiguo.

La organización de la ciudad se presenta también, por medio de ciertos mecanismos regulatorios que realizan las entidades locales, estos son los planes de desarrollo urbano, la zonificación de la ciudad. Se desarrollan mediante un criterio de orientación de acuerdo a los intereses de las instituciones públicas y tienen que ver con las decisiones para planificar la ciudad y cómo dar solución a los problemas de carácter organizacional y de desarrollo urbano. Esto también se relaciona con los principios de orientación que tienen que ver con los objetivos de los planes de carácter territorial, sectorial y social (cómo se pretende desarrollar una ciudad, qué actividades se involucran en este desarrollo y qué sectores sociales saldrán más beneficiados).

Por último, es necesario analizar la forma y función interna, uno sería la densidad y distribución de ciertas variables dentro de la ciudad, como la población, el empleo por sectores y los ingresos de los diferentes grupos sociales, otro criterio es la homogeneidad, es decir, la combinación o segregación de los diferentes usos del suelo, las actividades económicas y los grupos sociales, considerando que tanto las actividades como las personas presentan una ubicación adecuada de acuerdo a sus necesidades y sus posibilidades de desarrollo. La centralidad es otro criterio del análisis ya que la concentración de actividades determina una jerarquización de las diferentes zonas, esto se determina bajo el carácter

económico y principalmente el área de influencia de las actividades. La especialización de las actividades es otro de los criterios de análisis intraurbano, éste determina el tipo de actividad que se desarrolla y su ubicación al interior.

Para este trabajo, se analizará la forma y función interna de la ciudad bajo el índice de centralidad, con el fin de detectar los centros económicos existentes en la ZM de Colima y encontrar las actividades más dinámicas, considerando que las ramas centrales hacen que zonas de la ciudad presenten una jerarquización relevante.

La metodología⁵ a utilizar en este análisis se basa únicamente sobre aspectos económicos, considerando que dentro de un análisis urbano es importante conocer las características económicas de la ciudad pero desde su punto de vista interno. Dicha metodología desarrolla los siguientes indicadores: **Centralidad, Jerarquía Socioespacial, Densidad de Empleos, Especialización y Rentabilidad**. Sin embargo, para este documento, sólo se desarrollará el índice de centralidad considerando que es el que nos permite entender la distribución de las actividades importantes y la jerarquización de los diferentes centros de la ciudad existentes.

Este índice utiliza las variables de personal ocupado y población por Area Geoestadística Básica (ageb) la cual es la unidad mínima que utiliza en las zonas urbanas el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI para realizar los Censos, tanto económicos como de población y vivienda en los cuales se obtiene la información requerida para el cálculo del indicador.

Análisis intraurbano de la zona metropolitana de Colima

El desarrollo económico de toda ciudad por lo general siempre se manifiesta en el centro; Colima no es la excepción. La metodología que se utilizó nos permite conocer la dinámica económica intraurbana y así poder entender de la mejor manera su desarrollo urbano.

⁵ La metodología fue retomada del proyecto análisis de la estructura urbana de las ciudades fronterizas del norte del país en Alegria O., Tito. (1992) Metodología para el proyecto de ciudades. COLEF 2. Departamento de Estudios Urbanos y Medio Ambiente. Tijuana 22 - 24 de Octubre.

El análisis interno de una ciudad debe partir de revisar cada uno de los indicadores propuestos por la metodología en diferentes periodos, considerando que la ciudad es un ente en movimiento que tiende a modificarse de acuerdo a la dinámica que presenta. Para esta ocasión se decidió utilizar la información obtenida en INEGI de los años de 1986, 1988 y 1993, debido a que son los únicos años en que se ha tenido información a nivel Ageb.⁶

El análisis interno de la ZM de Colima iniciará con un análisis de la centralidad de la ciudad donde se observará cuáles son las zonas que presentan las actividades económicas centrales y conocer el nivel de centralidad para cada ageb que conforma la ZM de Colima. En segundo término, se analizará la estructura económica de la ciudad revisando los indicadores de densidad de empleos y especialización de cada ageb para conocer la ubicación dentro de la ciudad de la base económica de Colima; así también, se revisará la rentabilidad de cada ageb, considerando cuáles son las ramas más rentables y contrastarlas con la especialización de la ciudad y de cada una de sus zonas internas. Por último se revisarán los demás indicadores que nos permitirán corroborar o refutar algunas de los análisis que se obtendrán de los anteriores indicadores, con el fin de tener un mayor detalle en el análisis interno de la ciudad.

Centralidad de la ZM de Colima

Las ciudades muestran un cierto grado de concentración económica en diferentes zonas de las mismas, de hecho en el plan de desarrollo urbano de Colima-Villa de Alvarez se ubican centros principales considerados aquellos como los que concentran las actividades más importantes de la ciudad (el centro de la ciudad), también se habla de centros barriales siendo éstos los que su mercado apenas cubre el espacio inmediato.

Este indicador nos servirá para jerarquizar los agebs de acuerdo a la centralidad con base en sus ramas centrales. Las ramas centrales son aquellas donde su mercado rebasa los límites del ageb. En ese sentido los agebs se jerarquizarán de acuerdo al número de ramas centrales.

⁶ La información más actualizada no se tiene todavía, debido ha que el censo económico en México se levanto en 1999 y los resultados a nivel ageb saldrán hasta el año 2002.

El objetivo principal de este indicador es determinar los agebs que contienen el o los centros de la ciudad y medir su jerarquía. Dentro del análisis urbano podemos analizar los diferentes mercados presentando una jerarquización de acuerdo a las ramas económicas existentes, estas ramas mientras más importantes sean dentro de la ciudad mayor jerarquía central puede tener.

La fórmula para poder determinar las ramas centrales es la siguiente:

$$C_{ij} = \frac{(PO_{ij} / P_j)}{(PO_i / P)}$$

donde:

C_{ij} = Grado de centralidad de la rama i en el Ageb j

PO_{ij} = personal ocupado de la rama i en el ageb j

PO_i = Personal ocupado de la rama i en la ciudad

P_j = Población del ageb j

P = población de la ciudad

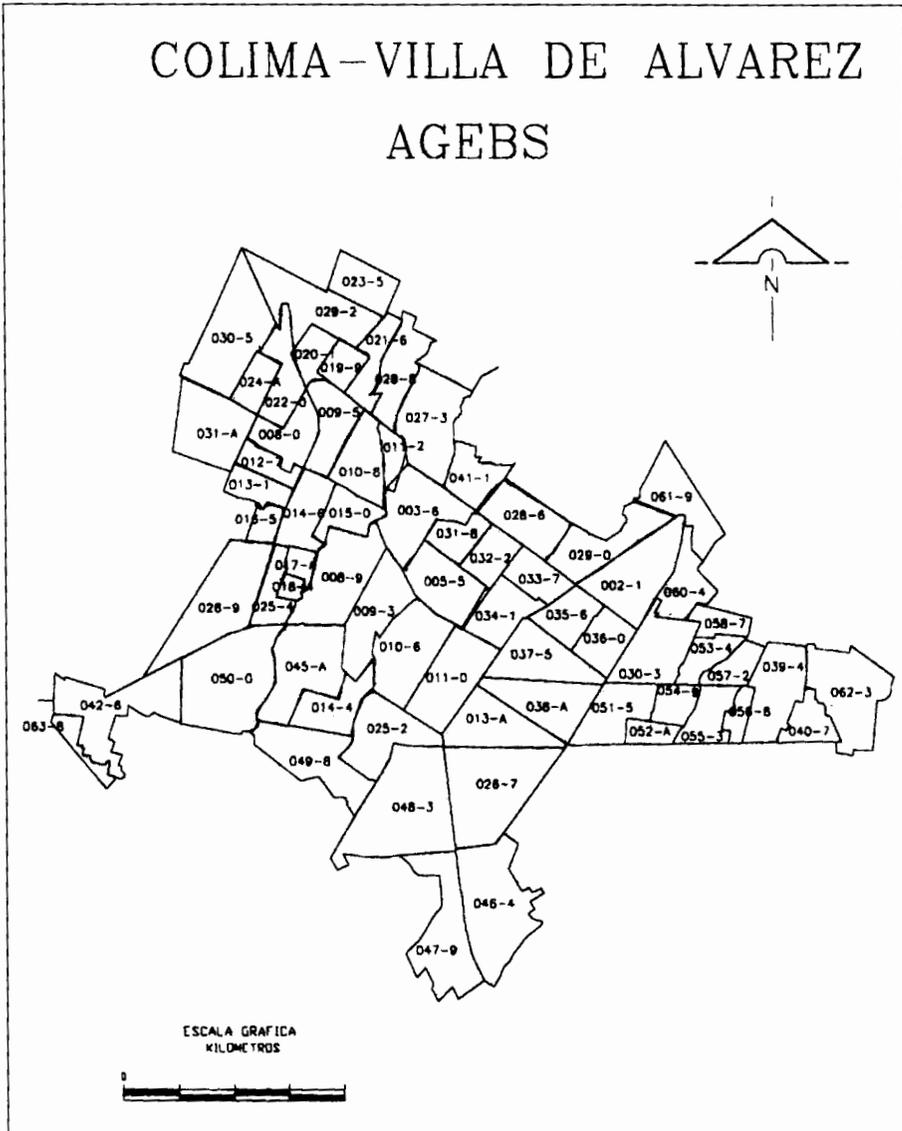
Las ramas centrales serán aquellas donde su grado de centralidad es mayor que uno y bajo este criterio se contabilizarán las ramas centrales para jerarquizar los agebs bajo los siguientes tipos de centro:

El ageb que se considere como **Centro Principal**, será aquel que tenga más del 50 por ciento de ramas centrales. El ageb con menos del 50 por ciento y más que el 25 por ciento será **Subcentro**. El **Centro de Barrio** será el ageb que tenga entre un 12 y 25 por ciento de sus ramas centrales y por último un **Centro Especializado** tendrá menos del 12 por ciento de sus ramas centrales.

Bajo este criterio se podrá concluir lo siguiente; el ageb es central si tiene actividades económicas que vende fuera de ella, la jerarquización de los agebs depende del porcentaje de las ramas centrales.

Dentro de la ZM de Colima existen dos agebs que presentan una jerarquía de centro principal, éstos son el 010-6 y el 011-0, se ubican en la zona centro de la ciudad dentro del circuito interno, en el primer ageb se encuentra la plaza principal, el Palacio de Gobierno, el Teatro Juárez y el Jardín Núñez. El segundo ageb, se ubica al oriente del ageb 010-6. (Ver mapa 1)

Mapa 1



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LOS CENSOS ECONÓMICOS, INEGI.

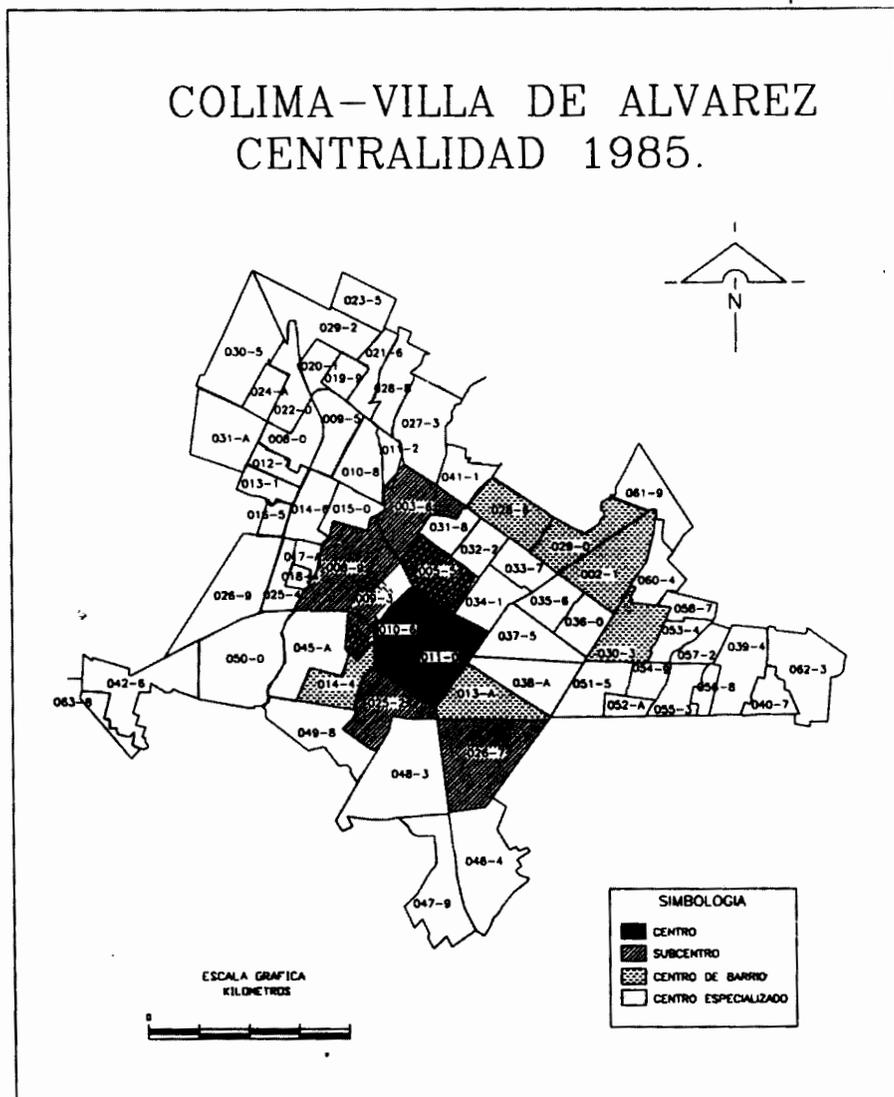
Para 1985 el 64 por ciento de las ramas del ageb 010-6 eran centrales, mientras que el ageb 011-0 era el 50 por ciento, para 1988 el porcentaje disminuyó a 48 y 42 por ciento respectivamente, lo que provocó que para ese año se categorizarán como subcentros; sin embargo, fueron los que tuvieron un mayor porcentaje de todos los agebs de la ciudad, excepto el ageb 009-3 que tuvo para ese año del 45 por ciento de ramas centrales lo cual generó que desplazara del segundo lugar al ageb 011-0. Dicho ageb se ubica dentro de la zona centro de la ciudad al poniente del ageb 010-6, lo que muestra que dicha zona central se amplió hacia esa dirección, si se quisiera ver como una zona de la ciudad. (Ver mapas 2 y 3)

Para 1993 los agebs 010-6 y 011-0 se convierten nuevamente en centros principales aunque el segundo rebasa al primero (ya que tiene 57 y 58 por ciento respectivamente de ramas centrales). Esto, puede explicar que las ramas centrales se están desplazando al poniente de la ciudad, al lado contrario de lo que se estuvo generando para 1988. Puede complementarse este supuesto con el surgimiento del nuevo subcentro (ageb 034-1) que se ubica en la parte norte del ageb 011-0. Aunque se podría suponer también que dichas ramas se distribuyan también hacia el poniente debido a que surge otro subcentro en esa zona de la ciudad (008-9) que justo con el ageb 009-3 podrían generar otra zona de central de la ciudad. (Ver mapa 4)

Esto puede llevar a la hipótesis de que se puede suponer que existirán dos centros principales posteriormente, una en la parte poniente del centro de la ciudad, en los límites con el municipio de Villa de Alvarez y otro en la parte oriente de la ciudad, ello nos lleva a confirmar que la zona centro empieza a perder importancia debido a que se está ampliando y es posible que se generen nuevas zonas económicas en la ciudad.

Lo anterior puede explicarse a lo que indican algunos urbanólogos sobre el crecimiento de la mancha urbana hace que surjan nuevos centros principales, debilitando al antiguo centro para dar paso a nuevas zonas comerciales y de mayor desarrollo económico. Esto es debido a que los consumidores no quieren o no pueden desplazarse a la antigua zona comercial y se trasladan a zonas más cercas de su lugar de residencia donde encontrarán todos los bienes y servicios necesarios.

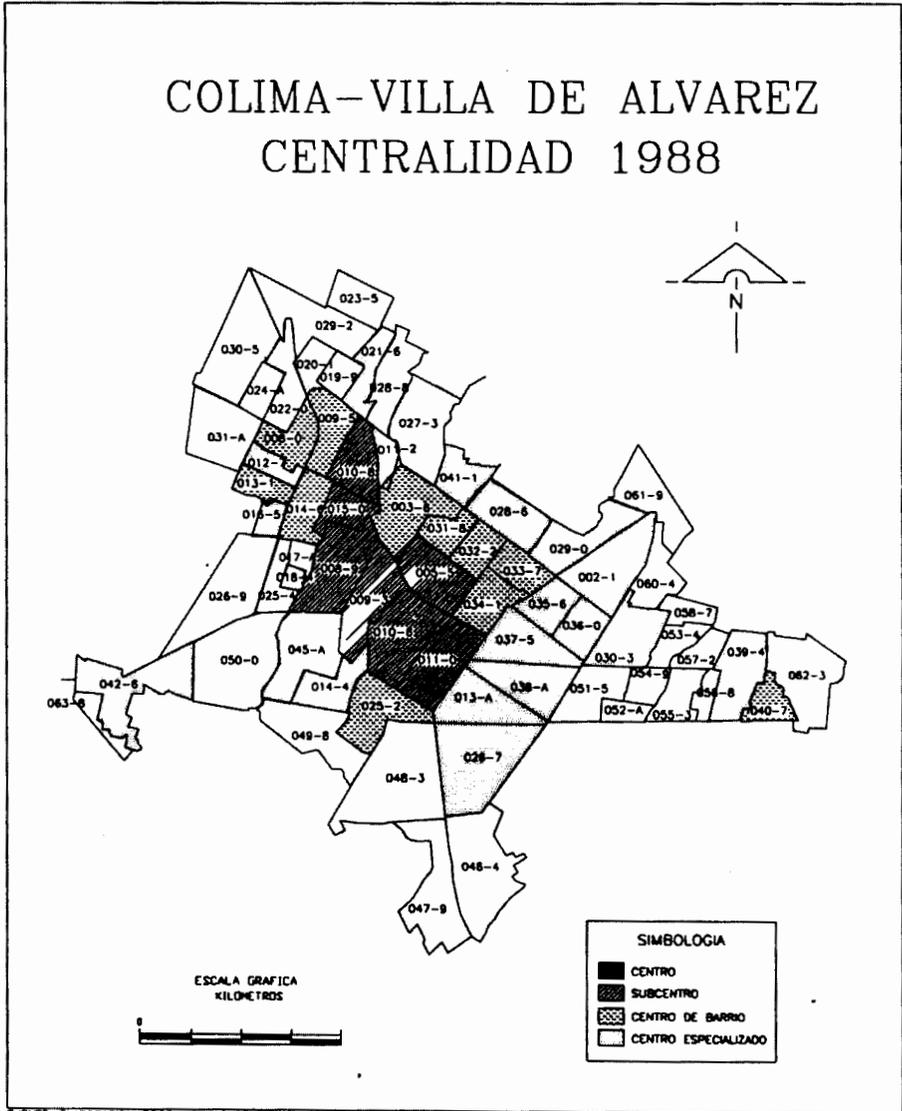
Mapa 2



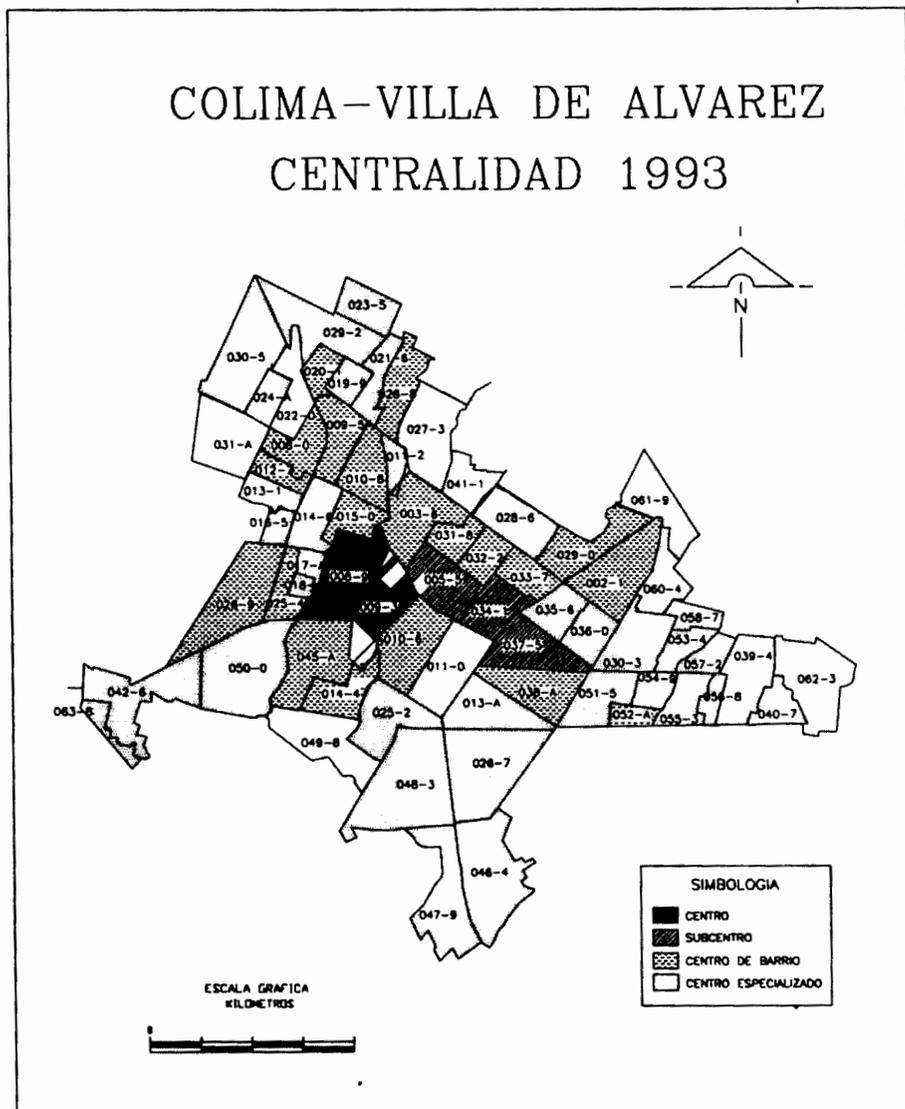
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN LOS CENSOS ECONOMICOS 1985, INEGI.

Mapa 3

COLIMA-VILLA DE ALVAREZ CENTRALIDAD 1988



Mapa 4



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN LOS CENSOS ECONOMICOS DE 1993, INEGI.

Para tratar de corroborar la hipótesis es necesario conocer la evolución de las actividades centrales en el periodo de análisis. Las ramas que presentan la mayor centralidad en cada uno de los agebs para 1985 están dentro del sector manufacturero (ver cuadro 5); sin embargo, en los agebs 010-6 y 011-0 se concentraban en las actividades del sector servicios (asociaciones comerciales, profesionales y laborales, y personales diversos), en el ageb 009-3 la actividad comercial (comercio al por menor de productos alimenticios) y en el ageb 008-9 la manufactura (Alfarería y cerámica) (Ver cuadro 6). Esto nos muestra que los agebs que concentran servicios eran los de mayor jerarquía y los que tenían actividades centrales como manufactura tenían poca dinámica central.

CUADRO 5.
Las diez primeras ramas con mayor índice de centralidad en los agebs del centro de la ciudad (1985)

AGEB 010-6	AGEB 011-0	AGEB 009-3	AGEB 008-9
Extracción de Minerales no Metálicos	Industria de las Bebidas	Fabricación de Productos Lácteos	Industria del Chocolate
Fabricación de Tapices y Alfombras	Industria Textil	Fabricación de otros productos Alimenticios	Industria del Cuero
Imprentas y Editoriales	Industria del Cuero	Alfarería y Cerámica	Imprentas y Editoriales
Fabricación de Arcilla para Construcción	Industria del Vidrio	Fabricación de Arcilla para Construcción	Moldeo de Piezas Metálicas
Industria del Hierro y Acero	Industria Automotriz	Industria del Cemento	Fabricación de Maquinaria y Equipo
Fabricación de Muebles Metálicos	Comercio de Productos no Alimenticios al por Mayor	Fabricación de Estructuras Metálicas	Comercio de productos Alimenticios en Supermercados
Otras Industrias	Otros de Servicios de Alquiler	Fabricación de Maquinaria y Equipo	Servicio de Hoteles
Comercio de Productos no Alimenticios al por Menor en Almacenes	Alquiler de Bienes Muebles	Industria de la Construcción	Servicio Automotriz
Gasolineras	Servicios en centros Recreativos y Deportivos	Alquiler de Bienes Muebles	Servicio de Tintorería y Lavandería
Transporte por Agua	Servicios Personales	Servicios de Hoteles	Servicios Personales

Fuente: Elaboración Propia con base a los Censos Económicos 1986

CUADRO 6.
Porcentaje de ramas centrales por sector económico en los agebs del centro de la ciudad, (1985)

Sectores	Ageb 008-9		Ageb 009-3		Ageb 010-6		Ageb 011-0	
	RC/RT	%	RC/RT	%	RC/RT	%	RC/RT	%
Manufactura	11/32	34	12/32	37	21/32	66	12/32	37
Comercio	1/8	12	6/8	75	5/8	62	6/8	75
Servicios	3/20	15	11/20	55	14/20	70	15/20	75

Fuente: Elaboración Propia con base a los Censos Económicos 1986

Para 1988 las ramas con mayor índice de centralidad siguen siendo las del sector manufacturero, sólo en el ageb 009-3 domina una rama comercial. En el número de ramas centrales hay que destacar que las actividades manufactureras ya no son muy numerosas. Aunque se encuentran en las primeras posiciones su presencia disminuyó para este año (ver cuadro 7). Por otro lado, se manifiestan cambios en la concentración por sector; el ageb 010-6 concentra servicios de alquiler, el ageb 011-0 cambia al sector comercial (productos no alimenticios al por mayor), y se mantiene en ese mismo el ageb 009-3 al igual que el ageb 008-9 se mantiene dentro del sector manufacturero. (Ver cuadro 8)

CUADRO 7.
Las diez primeras ramas con mayor índice de centralidad en los agebs del centro de la ciudad (1988)

AGEB 008-9	AGEB 009-3	AGEB 010-6	AGEB 011-0
Fundición y Moldeo de piezas metálicas	Compra-venta de materia de desecho	Fabricación Muebles Metálicos	Fabricación de Radio Televisión y Comunicaciones
Otros Servicios Inmobiliarios	Industria del Calzado	Otros servicios de Alquiler	Servicios de alquiler de Bienes Inmuebles
Servicios de Tintorería y Lavandería	Fabricación de otros productos metálicos	Servicios Bancarios	Servicios Educativos
Fabricación de Tapices y alfombras	Servicios relacionado con el transporte Terrestre	Industria del Chocolate	Comercio de Productos no Alimenticios al por Mayor
Industria del Cemento	Comercio de autos, llantas y refracciones	Restaurantes, Bares y centros nocturnos	Industria del Cuero
Fabricación de Estructuras Metálicas	Industria del Chocolate	Servicios para la Agricultura y Ganadería	Servicios para el Comercio
Fabricación de Productos Lácteos	Servicios de Cine, Radio y Televisión	Industria de las Bebidas	Reparación de Maquinaria y Equipo
Imprentas y editoriales	Alfarería y Cerámica	Industria del Cuero	Comercio de autos, llantas y refracciones
Compra-venta de materia de desecho	Servicios Educativos	Comercio de productos alimenticios en supermercados	Servicios de Cine, Radio y Televisión
Restaurantes, Bares y centros nocturnos	Reparación de Maquinaria y Equipo	Servicios para el Comercio	Imprentas y Editoriales

Fuente: Elaboración Propia con base a los Censos Económicos 1989

CUADRO 8.
Porcentaje de ramas centrales por sector económico en los agebs del centro de la ciudad, (1988)

Sectores	Ageb 008-9	%	Ageb 009-3	%	Ageb 010-6	%	Ageb 011-0	%
	RC/RT		RC/RT		RC/RT		RC/RT	
Manufactura	11/32	34	12/32	37	11/32	34	11/32	34
Comercio	2/9	22	5/9	56	5/9	56	5/9	56
Servicios	5/26	19	13/26	50	17/26	65	12/26	46

Fuente: Elaboración Propia con base a los Censos Económicos 1989

NOTA: RC = Ramas centrales, RT = Ramas Totales

Para 1993, una vez más, las ramas del sector manufacturero presentan el índice más alto de centralidad, salvo el ageb 010-6 donde sobresale una rama del sector de servicios (Ver cuadro 9). También no existe un cambio dentro de la concentración de ramas centrales, sólo en el tipo de rama. Para el ageb 010-6 se concentran los servicios de investigación científica dentro del sector privado (9221), en el ageb 011-0 el comercio al por menor de automóviles y refacciones, el ageb 009-3 comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas tabaco (3140) y para el ageb 008-9 se concentra la producción de otros productos metálicos (3814), (Ver cuadros 10).

CUADRO 9.
Las diez primeras ramas con mayor índice de centralidad en los agebs del centro de la ciudad (1993)

AGEB 008-9	AGEB 009-3	AGEB 010-6	AGEB 011-0
Fabricación de otros Productos Metálicos	Fabricación de Tapices y Alfombras	Servicios de Investigación Científica	Hilado Tejido y Fibras Blandas
Industria del Papel	Industria del Cuero	Comercio al por Menor de Productos No Alimenticios en Tiendas	Servicios para el Comercio
Fabricación de Maquinaria y Equipo	Fabricación de Muebles de Madera	Imprentas y Editoriales	Industria del Plástico
Alfarería y Cerámica	Industria del Calzado	Servicios Médicos	Fundición de Piezas Metálicas
Industria de las Bebidas	Fabricación de Envase de Madera	Organizaciones Políticas y Sociales	Comercio de Autos, Llantas y Refacciones
Otras industrias	Industria del Vestido	Industria del Chocolate	Servicios Profesionales
Comercio de Bebidas y Tabaco al por Mayor	Fabricación de Productos de Madera	Comercio al por Menor de Productos No Alimenticios en Lugares Especializados	Fabricación de Instrumentos de Precisión
Fabricación de Muebles Metálicos	Fabricación de otros Productos Metálicos	Agencias de Viajes	Compra-Venta de Materiales de Desecho
Fabricación de Estructuras Metálicas	Industria del Chocolate	Asociaciones Laborales Comerciales	Industria Automotriz
Alquiler de Maquinaria, Equipo y mobiliario	Otros Servicios de Alquiler	Industria del Cuero	Agencias de Viajes

Fuente: Elaboración Propia con base a los Censos Económicos 1994

CUADRO 10.
Porcentaje de ramas centrales por sector económico en los agebs del centro de la ciudad, (1993)

Sectores	Ageb 008-9		Ageb 009-3		Ageb 010-6		Ageb 011-0	
	RC/RT	%	RC/RT	%	RC/RT	%	RC/RT	%
Manufactura	14/36	39	15/36	42	12/36	33	10/36	28
Comercio	2/9	22	4/9	44	7/9	78	6/9	67
Servicios	8/27	30	12/27	44	22/27	81	17/27	63

Fuente: Elaboración Propia con base a los Censos Económicos 1994

En una primera reflexión se puede afirmar que los agebs que tienen una jerarquía de centro principal controlan las actividades centrales (comercio y servicio) incluyendo ahí el ageb 009-3, mientras que el ageb 008-9 centraliza la actividad manufacturera; demuestra que su dinámica económica no es importante ya que por lo general estas actividades tienen un mayor desarrollo en la periferia de las ciudades y esto confirma que dicha actividad en esa zona va en decadencia.

Por otro lado, el ageb 034-1 que apenas aparece en 1993 como subcentro, con el 25 por ciento de sus ramas como centrales muestra una dinámica en este indicador en la actividad comercial (venta de gasolina) aunque puede ser la continuación en una zona central junto con el ageb 011-0 puede ser muy prematuro, por lo que esta hipótesis puede corroborarse con otros indicadores como el de especialización y rentabilidad, con el fin de conocer la actividad en la cual se especializa y conocer que tan rentable es.

Consideraciones finales y propuestas

La Zona Metropolitana de Colima ha presentado en los últimos años un crecimiento sumamente acelerado (principalmente la cabecera municipal de Villa de Alvarez), en ese sentido, es necesario considerar que la planeación urbana es importante para su desarrollo y ordenamiento sostenido. Esto ha motivado a investigadores y estudiosos en la materia por analizar no sólo el papel de la ciudad, en el ámbito nacional o regional, sino un análisis interno de la misma que nos facilite la toma de decisiones para detectar las mejores zonas que están surgiendo para su desarrollo económico.

La participación de la Zona Metropolitana de Colima es muy importante dentro del programa de desconcentración, ya que cuenta con condiciones para desarrollar actividades económicas dinámicas y en consecuencia atraer población; sin embargo, es muy importante definir su función, pero no sólo en el ámbito estatal sino regional, ya que su influencia rebasa los límites estatales.

Es necesario revisar diferentes criterios para desarrollar un análisis de la estructura urbana de las ciudades. El contexto temporal que vive Colima es dentro de un proceso de apertura comercial donde las ciudades buscan inversiones que puedan propiciar el desarrollo, esta inversión puede ser nacional o extranjera, las cuales están buscando las mejores condiciones para ser más competitivas. Colima, tiene oportunidades debido a la cercanía con el puerto de Manzanillo, considerado como la puerta de entrada al Pacífico; sin embargo, existe mucha competencia, ya que ciudades como Aguascalientes, León y Guadalajara, tiene mejores condiciones de infraestructura para el desarrollo de actividades económicas, incluso tiene una mejor posición dentro del contexto nacional e internacional, ya que están conectados con otras puertas de entrada al exterior (el norte, el centro y el golfo).

La funcionalidad; es otro de los puntos importantes en el análisis intraurbano. La actividad predominante en Colima es el comercio, por lo que su función en la región es dotar de bienes y servicios a la población; sin embargo, Guadalajara, es el centro comercial de todo el occidente, por lo que deben de buscarse productos o servicios que sean especializantes en la región occidente, una opción sería la dotación de productos agrícolas regionales, los cuales en muchas ocasiones se comercializan mejor en Guadalajara, otro podría ser los servicios portuarios, aunque los ofrecería Manzanillo, se podría apoyar con Colima, ya que existen oficinas federales en la capital.

La localización relativa, es otro elemento importante dentro del contexto para el análisis interno de la ciudad; en este rubro Colima muestra una posición estratégica, la cual debe de aprovecharse, su cercanía con Manzanillo, el cual como se dijo anteriormente puede ofrecer servicios portuarios o aduanales; pero además puede ser un lugar atractivo para la localización de empresas manufactureras o de distribución. Además, es necesario resaltar la importancia que tendrá esta zona dentro del TLC debido a que pasará por Colima la carretera que unirá los tres países.

Otro nivel de análisis, es la macroforma de la ciudad, ahí se revisa su tamaño por medio de la población. Colima es considerada como ciudad media con cerca de 150 mil habitantes, muy por debajo de Morelia, Aguascalientes y Guadalajara y cercana a Uruapan y Tepic, en realidad apenas alcanzan las condiciones demográficas para considerarla como ciudad media, ya que el límite es de 100 mil habitantes, sin embargo, tiene grandes ventajas de desarrollo por ser capital de Estado y por cubrir una gran zona de influencia en la región (rebasando sus límites estatales). La figura de la ciudad es entre concéntrica y radial, ya que sus principales avenidas confluyen a las vías regionales principales y la tendencia de crecimiento se dirige a esas zonas.

Las redes de transportes son limitados, ya que sólo cuenta con un anillo concéntrico interno y uno externo pero no conectado en su totalidad, esto hace que algunas zonas de la ciudad estén incomunicadas al centro de la ciudad y a otras partes periféricas de la misma, provocando con ello falta de condiciones para su desarrollo urbano.

El análisis de la macroforma nos muestra la problemática de la Zona Metropolitana de Colima, la cual es la concentración existente en el primer cuadro de la ciudad o en el anillo central, debido principalmente a la existencia del equipamiento e infraestructura para su desarrollo urbano. Esto limita al resto de las zonas, principalmente periféricas, las cuales no están en condiciones de ofrecer opciones de desarrollo a actividades económicas locales y mucho menos nacionales y foráneas.

El caso de las condiciones urbanas en Villa de Alvarez son muy deficientes, siendo esto un grave problema ya que la dinámica económica en la ciudad, aunque se mantiene concentrada en el centro, está tendiendo hacia ese municipio, debido a los costos de instalación que son baratos (licencias, impuestos, servicios públicos) y se aprovecha la cercanía de la ciudad (economías de aglomeración). Los principales problemas del centro de la ciudad, según el Plan de Desarrollo Urbano Municipal, es el congestionamiento vial, debido a lo estrecho de las calles y la falta de estacionamientos; ello nos lleva a proponer la desconcentración de las actividades de los gobiernos locales y estatales a lugares que propicien una dinámica económica. También es necesario el crear zonas comerciales que sean atractivas a los comerciantes y prestadores de servicios, y accesibles a los consumidores; de la misma forma es necesario perfeccionar el servicio de transporte urbano con el fin de ser más atractivo este servicio que el uso del automóvil.

Esta problemática hace proponer la realización de obras viales que hagan accesibles la periferia de la ciudad, principalmente al poniente de la misma, debido a que en dicha zona se está generando una dinámica económica y es necesario dotar de infraestructura que consolide dicho desarrollo.

Otro nivel de análisis es la función interna de la ciudad. En el índice de centralidad se observó que las zonas más centrales son el centro de la ciudad, ya que en esa zona se ubican los centros principales y los subcentros están contiguos a los mismos.

La especialización de las diferentes zonas de la ciudad se manifiestan de la siguiente forma: Para 1985, la zona central y el centro de Villa de Alvarez, se especializaban en el comercio al por menor; al noreste de la ciudad (por el lado de Ciudad Universitaria) se especializaban en los servicios y sólo al sur de la ciudad (junto a la estación del tren) en las manufacturas. Si el comercio ha sido la actividad más importante, esto significa que el centro de la ciudad es la zona más dinámica.

Para 1988 la actividad comercial se expande hasta rebasar el anillo concéntrico, alcanzando el ageb de manufacturas de 1985 y extendiéndose al este de la ciudad. Los servicios se mantienen en el norte y surge en el sur, oeste y este de la ciudad. Las manufacturas se relocalizan al suroeste (donde se encuentra el parque industrial) y al noroeste. Esta distribución muestra que el centro expande su hegemonía y los servicios y las manufacturas tengan una nueva ubicación.

En 1993, el comercio vuelve a expandirse, pero no en la misma proporción que en 1988, su crecimiento se dio al sur y este de Colima; sin embargo, los servicios tienden a concentrarse más al noreste y la actividad manufacturera al sur, suroeste y noroeste. Esto demuestra que espacialmente los servicios y las manufacturas empiezan a tener una ubicación específica, se concluye que la ciudad está entrando en un proceso de especialización, dando con ello una orientación en la localización de la población con sus diferentes grupos sociales, por otro lado, esto debe servir para definir el tipo de infraestructura económica que debe generarse para el desarrollo y consolidación de las actividades económicas.

Una conclusión muy importante dentro de la estructura económica de Colima es que la actividad comercial, en el centro de la ciudad, está cambiando los tipos de productos que ofrece, ya que para 1985 existían comercios que vendían bienes

alimenticios (tiendas de abarrotes, mercados, carnicerías, pescaderías, tortillerías, etc.), y para 1993 predominan los establecimientos que ofrecen productos no alimenticios (material fotográfico, deportes, libros, ópticas, juguetes, artículos para el hogar, automóviles y refacciones, etc.). Esto nos lleva a suponer que el sector comercial está diversificando sus productos y, además especializando su zonificación.

Este análisis de la estructura urbana de Colima nos permite concluir que los indicadores están consolidados dentro de la zona centro, principalmente en el agebs 010-6 (donde se ubica la plaza principal, el palacio municipal, etc.), esto es porque se mantiene como centro principal, su especialización se da en el comercio al por menor de bienes no alimenticios y porque es una de las zonas más rentables de la ciudad.

Otro aspecto que se puede resaltar es el surgimiento de nuevas zonas dinámicas, las cuales no aparecieron al inicio del periodo de estudio, una de ellas se ubica al noroeste y la otra al noreste. Aunque muestran características de centro de barrio o especializado, se desarrolla el comercio (aunque en el noroeste es en bienes alimenticios) y su rentabilidad es alta y muy alta (sólo la zona noreste es muy alta y media).

Esto muestra, la dinámica económica que tiene la ciudad y en la cual es necesario consolidar las zonas que ofrecen estas condiciones de desarrollo, debido a la necesidad que existe para descongestionar el centro. En ese sentido y relacionándolo con el índice de infraestructura obtenido, se concluye que el surgimiento de estas zonas son precisamente por la dotación de infraestructura, ya presentan las mejores condiciones que el resto de la ciudad (después de la zona centro). Esto nos permite afirmar que las zonas que obtuvimos como de mayor dinámica tengan el perfil adecuado para su óptimo desarrollo. Sin embargo, consideramos que presentan unas mínimas condiciones las cuales no serán suficientes si se quiere superar a la zona centro, por lo que es necesario seguir invirtiendo en infraestructura para consolidarlas y además desarrollar otras zonas de la ciudad.

El camino que está tomando la ciudad es más que nada como abastecedor de productos (desarrollo de la actividad comercial), pero no tiene un perfil de tipo especializante ya que esta función también la lleva a cabo Manzanillo y Tecoman en el Estado, y Morelia, Uruapan y Guadalajara en la región, de hecho estos últimos le llevan mucha ventaja a Colima por la diversidad de productos.

Es necesario encontrar una actividad que se especialice con el resto de las ciudades de la región, ya que las del Estado se diferencian por que Colima es Capital de Estado. Una especialización podría ser los servicios relacionados con el transporte por agua, el cual puede hacerse junto con Manzanillo, pero, el Puerto debe de tener un desarrollo amplio, aunque actualmente es considerado como un puerto de altura y de entrada al Pacífico.

En cuanto al interior de la ciudad es muy importante la accesibilidad en el desarrollo de actividades, en ese sentido, es necesario crear calles y avenidas fluidas con el fin de que todas las zonas presenten las condiciones adecuadas para la localización; así también, es necesario la creación de centros comerciales atractivos y rentables a las afueras del anillo central; el desconcentrar oficinas gubernamentales sería otra opción para dinamizar diferentes zonas y consolidarlas, estas oficinas deben de ser aquellas que arrastren actividades que sean importantes dentro de una ciudad, por ejemplo vialidad y transporte la cual atrae oficinas de trámites que requieren los automovilistas, incluso podría pensarse en crear zonas administrativas donde la población encuentra todos los servicios y pagos que debe realizar (un ejemplo sería una oficina administrativa donde se tengan el pago del predial, del agua, registró civil, etc.).

Estas acciones, permitirán dirigir de la mejor forma la planeación de la ciudad ya que las empresas cada vez más determinan el desarrollo urbano y dirigen el crecimiento de la mancha urbana, si los gobiernos locales tienen la capacidad de decidir la localización de las actividades, entonces están tomando el control de la planeación y no se van realizando las obras conforme se demandan en ese momento sea empresa privada o población (en esta demanda gana más la empresa que la población, aunque en el Plan de Desarrollo Urbano se determinó el apoyar las zonas de menores recursos). La función de los gobiernos locales es planear pero no fingir que se planea para la población y en realidad no se hace para nadie y las decisiones las concertan con las empresas, dejando los beneficios sólo a éstas, y no pensando en la población.

Bibliografía

- Alegría Tito (1992) *Metodología para el proyecto ciudades*. El Colegio de la Frontera Norte, Fundación Friederick Ebert.
- Bolio Oses, Jorge (1988) *Colima, Planificación centralista y crisis local*. FCE. México.

- CONAPO (1995). *La población de los municipios de México 1950-1990*.
- García, Ricardo (1989). "Examen de la Situación Económica de Colima" en *Carta Económica Regional*, Marzo-Abril, Año. 1 Núm. 5 P.P. 24-27.
- Gobierno del Estado, Colima "Plan Director Urbano" del Estado de Colima. Pág. 4-9, 23-36.
- Gobierno del Estado, Colima Manual de Estadísticas Básicas del Estado de Colima. Tomo I 1970. INEGI.
- Gobierno del Estado, Colima (1994). "Plan de Desarrollo Urbano de las Ciudades Conurbadas, Colima, Villa de Alvarez" en *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Colima*, 23 de Abril de 1994, Año 1. Núm.17. Tomo XXIX. P. P. 6-13.
- INEGI, *Censos Económicos y de Población* (varios años)
- INEGI, (1992). *Area de Investigación de Cartografía Censal de los Estados de Colima y Nayarit*, en colaboración con la coordinación Nacional de Cartografía Censal.
- Luna Zamora, Rogelio (1990) "A través del Camino Real: Una primera aproximación a la historia del comercio entre regiones de Colima y Jalisco en el siglo XIX" en revista *Estudios Jaliscienses* No. 2, Noviembre. Gobierno del Estado de Jalisco, Ud., INAH. Jalisco.
- Maldonado, Serafín (1991). "Circulación de Mercancías en el Pacífico" en *Carta Económica Regional*, Enero-Febrero, Año 1991. P. P. 38-41.
- Olveda, Jaime (1985). *Estadísticas del Territorio de Colima*. INAH. México.
- Sotelo, Fermina (1989). "Dinámica Poblacional en Colima" en *Carta Económica Regional*, Septiembre-Octubre, Año. 2 Núm. 8 p.42.
- Unikel, Luis (1976). *El desarrollo Urbano en México*, El Colegio de México



Alfredo Zalce. La boda ,1983