



Segregación residencial en ciudades medias: morfología urbana y vocación productiva como factores de impacto

Residential segregation in medium-sized cities: urban morphology and productive vocation as impact factors

Historial del artículo

Recibido:

20 de enero de 2022

Revisado

15 de junio de 2022

Aceptado:

23 de junio de 2022

Abel Giovanni Galván Farías^a, Alejandra Rasse Figueroa^b

^a Universidad de Guanajuato. Guanajuato (México). División de Arquitectura, Arte y Diseño. Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura. Correo electrónico: abelggalvan@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2244-8669>

^b Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago (Chile). Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS), Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social (COES). Correo electrónico: arasse@uc.cl. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0625-8021>

Palabras clave

Ciudades intermedias, conurbación, desigualdad social, segregación residencial.

Resumen

La segregación residencial socioeconómica se ha convertido en un elemento característico de las ciudades de América Latina, independientemente de su tamaño y configuración. Pese a ello, la mayor parte de los estudios han priorizado su observación en grandes zonas metropolitanas, sin atención a las particularidades de los procesos segregativos de otros modelos menores de ciudad. Este estudio presenta un análisis comparado, con foco en la década del 2000, de los niveles y patrones de segregación en tres ciudades intermedias conurbadas del Estado de Colima, México. Estas comparten un marco institucional y sociocultural, pero exhiben características morfológicas y económicas distintas que podrían estar condicionando la forma en que los grupos de élite ocupan el espacio urbano. A través de la aplicación e interpretación de los índices de Disimilitud y Delta con una escala de desagregación del territorio a nivel de colonias urbanas, se discute en torno a las particularidades segregativas de las ciudades intermedias-conurbadas, y la influencia que la morfología urbana y la vocación productiva tienen sobre los procesos de segregación de estas tres ciudades.

Keywords

Conurbation, medium-sized cities, residential segregation, social inequality.

Abstract

Socioeconomic residential segregation has become a characteristic element of Latin American cities, regardless of their size and configuration. Despite this, most studies have prioritized its observation in large metropolitan areas, without paying attention to the particularities of the segregation processes of other smaller city models. This study presents a comparative analysis, focusing on the 2000s of the levels and patterns of segregation in three intermediate conurbation cities in the State of Colima, Mexico. These share an institutional and sociocultural framework, but exhibit different morphological and economic characteristics, which could be conditioning the way in which elite groups occupy urban space. Through the application and interpretation of the Dissimilarity and Delta indices with a disaggregation scale of the territory at the level of urban colonies, it is discussed about the segregative particularities of the intermediate-conurbation cities, and the influence that the urban morphology and the productive vocation have on the segregation processes of these three cities.

Introducción

La segregación residencial socioeconómica se ha instalado como una constante en las ciudades de América Latina, independientemente de su tamaño y características (Elorza, 2016; Monkkonen 2012; Sabatini et al., 2001). Si bien es clara la transversalidad de la segregación en ciudades muy diversas, en la práctica investigativa se ha establecido una tendencia al estudio de grandes zonas metropolitanas, y al análisis de los patrones de segregación a partir de una perspectiva longitudinal (en que la ciudad se compara consigo misma a través del tiempo), existiendo menos evidencia relativa a otros tipos de ciudades y otros factores relevantes (Azócar et al., 2008; Ruiz López et al., 2021).

Asimismo, se ha puesto énfasis en la relación entre los patrones de segregación de las ciudades y los procesos económicos a escala global (Arriagada Luco, 2012; Schteingart, 2010). Sin desconocer lo anterior, también es claro que el análisis de la segregación necesita ser situado, en tanto desde la escala local emergen factores que modulan estos procesos, en ciudades y temporalidades específicas (Pérez-Tamayo et al., 2017; Tocarruncho, 2020; Vilalta Perdomo, 2008). Especialmente, ha sido limitado el esfuerzo por comprender la relación que guardan la morfología urbana y la vocación productiva de las ciudades medias en la forma que adopta la segregación residencial (Garrido Cumbreira et al., 2016; Pérez-Campuzano, 2016).

En este marco, analizar ciudades más pequeñas, que mantienen dinámicas sociales y urbanas de menor magnitud, y en las cuales ciertas políticas o proyectos tienen efectos más claros y diferenciables en términos de segregación, puede ser un aporte en la comprensión del rol de distintos elementos en los procesos de segregación de las ciudades. Analizar la localización de los grupos de élite en estas ciudades de menor tamaño puede aportar en la comprensión de los procesos de segregación residencial y su relación con la valoración y distribución de otros usos urbanos. En este sentido, si bien existen procesos globales estructurales con claras consecuencias en los patrones de segregación de las ciudades (Hernández, 2001), cada ciudad tiene características socioespaciales particulares y elementos propios de su lugar de emplazamiento que influyen en la forma que toma su patrón de segregación, revelando la importancia de pensar también desde lo local la segregación, las políticas urbanas y de vivienda.

De acuerdo con lo anterior, el presente artículo se propone indagar en los procesos de segregación que suceden en tres ciudades intermedias-conurbadas del estado de Colima, México: Manzanillo-El Colomo, Colima-Villa de Álvarez y Tecmán-Armería, tomando como marco de interpretación sus características morfológicas y actividades económicas más relevantes. Se realiza un análisis comparativo de sus niveles y patrones de segregación residencial, tomando como referencia la década del 2000¹ para la aplicación de los índices de segregación Disimilaridad y Delta, y el nivel de ingreso como elemento diferenciador de los grupos de población. Luego, estos indicadores se relacionan con las características morfológicas y de vocación económica de cada ciudad, poniendo especial atención en los espacios de localización de las élites para conocer su rol en la construcción de nuevos patrones de segregación. El cuestionamiento principal al que se intenta dar respuesta es: ¿de qué forma los patrones de segregación residencial socioeconómica de las ciudades intermedias conurbadas se relacionan con sus particularidades morfológicas y de vocación productiva? Así como también: ¿cuál es el papel de los grupos de élite en la consolidación de los patrones segregativos de las zonas conurbadas en cuestión?

Problemática y estado del arte

La segregación puede ser entendida como el grado de separación entre dos o más grupos en el espacio urbano (Massey y Denton, 1988). Desde una perspectiva agregada, Rodríguez y Arriagada (2004) la exponen como las formas de desigual distribución de grupos de población en el territorio, apuntando a la idea de patrón de localización. Como puede verse, el concepto de segregación, por sí solo, ya integra las cuestiones social y espacial: la conformación de grupos sociales, y su disposición en el espacio urbano (Rasse, 2015). Castells (1974) profundiza en esto al señalar que cada ciudad está conformada por el entrelazamiento histórico de varias estructuras sociales, lo que deriva en tipos específicos de segregación que deben analizarse de forma independiente.

En el caso de América Latina, los patrones de segregación están dados principalmente por la condición socioeconómica de los grupos, por lo que habitualmente se estudia la segregación residencial socioeconómica. Esta puede observarse transversalmente en todo tipo de ciudades, independientemente de su extensión territorial y dinámicas funcionales (Sabatini et al., 2001). A pesar de esto, la

¹ Se utiliza el Censo de Población y Vivienda elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en la década del 2000, debido a la pertinencia de los datos para trabajar con una escala de desagregación del territorio a nivel de colonias urbanas y segmentar grupos sociales a partir de su nivel de ingreso.

hegemonía de los estudios cuantitativos enfocados en zonas metropolitanas ha persistido, ocasionando que las ciudades intermedias y conurbaciones sean abordadas de forma limitada, y que los hallazgos sobre grandes ciudades se extiendan de forma directa a ciudades de mucho menor tamaño y distintas características de morfología urbana y vocación productiva.

De acuerdo con el Sistema Urbano Nacional (SUN, 2012), las ciudades conurbadas-intermedias son entendidas como sitios en los que se unen físicamente dos localidades geoestadísticas urbanas perteneciente al mismo o distintos municipios. Su población en conjunto supera los 50 mil habitantes y ambas localidades presentan características eminentemente urbanas. Además, hay continuidad en la conformación del amanzanamiento, un alto grado de integración física y funcional y una diferenciación de los usos de suelo. Así como zonas especializadas para las distintas actividades agrícolas, comerciales, industriales, servicios y vivienda que, además de cubrir la demanda local, satisfacen a la población de localidades aledañas.

Por otro lado, la morfología urbana se refiere a la forma del tejido urbano de las ciudades, el cual está sujeto a los determinantes naturales (topografía), artificiales (los edificios) y diversos procesos que lo transforman, y que también puede derivar de la combinación de los usos de suelo, el plano de la ciudad, las edificaciones y la imagen (Álvarez de la Torre, 2016). De la misma manera, la vocación productiva, entendida como la actividad económica sobre la cual una ciudad tiene ventaja, tiene incidencia sobre la morfología urbana de un sitio. Esto es especialmente claro en ciudades de menor tamaño, que acogen una diversidad acotada de actividades productivas. Ambos elementos, morfología y vocación, se ubican como fuertes determinantes en la estructuración de los procesos segregativos de las conurbaciones, para favorecer situaciones socioespaciales específicas que, a pesar de las discrepancias urbanas, sociales y económicas, mantienen rasgos en común.

A la luz de esos grandes cambios económicos, sociales y urbanos de las últimas décadas, atribuidos a los procesos de globalización, algunos autores coinciden en que el esquema espacial de las ciudades se ha modificado, destacando la reducción de la escala geográfica de la segregación (Sabatini et al., 2001; Scheingart, 2010; Tun Chim, 2015). De acuerdo con Sabatini (2006), el patrón de segregación que se entiende como tradicional tiene características específicas que lo definen. Está la marcada concentración espacial de los grupos altos, y los medios ascendentes, en el extremo en una sola zona de la ciudad, con vértice en el centro histórico y una dirección de

crecimiento definida, formando un cono hacia la periferia normalmente denominada como “barrio de alta renta”; y la conformación de amplias áreas de alojamiento de los grupos pobres, mayoritariamente en la periferia lejana y mal servida, pero también en sectores deteriorados cercanos al centro.

Este patrón claro y con amplias zonas definidas en las que reside cada grupo, está siendo reemplazado por un nuevo patrón, mucho más fragmentado. En este, en distintas zonas de la periferia popular emergen “islas de riqueza”, barrios cerrados de gran escala, conectados generalmente por grandes vías o autopistas urbanas, que son desarrollados por grandes inmobiliarios capaces de transformar significativamente una zona y hacerla atractiva para hogares de estratos medios y altos, pese a quedar en zonas antes caracterizadas por su pobreza (Hidalgo Dattwyler, 2007; Janoschka, 2002, 2005).

Parte de estos cambios en el patrón tradicional de segregación residencial de las ciudades latinoamericanas son atribuidos a los modelos que dirigen la economía global, los cuales se han venido articulando como detonantes de nuevas formas de organización espacial y de segmentación social (De Mattos, 2010; Sassen, 2005). Las ciudades medias no son inmunes a las nuevas formas de expresión que la segregación residencial ha venido adquiriendo, pero no necesariamente reproducen los patrones de segregación de las áreas metropolitanas.

Dentro de los estudios recientes con foco en ciudades intermedias, se encuentra el de Pérez-Tamayo et al. (2017) sobre los procesos de segregación residencial en Culiacán, Sinaloa. Sus resultados muestran que Culiacán presenta rasgos segregativos que coinciden con el patrón tradicional de segregación latinoamericano. También se estarían produciendo procesos socioespaciales que apuntan hacia la construcción de un modelo de ciudad fragmentada, con nuevas formas residenciales dirigidas al sector acomodado fuera de los centros urbanos, promoviendo la diversificación social en las periferias, de modo similar a lo que ocurre en las grandes urbes latinoamericanas. Arriba a conclusiones similares Prieto (2012) al estudiar la ciudad intermedia de Bahía Blanca (Argentina), Linares (2013), analizando la segregación en tres ciudades medias argentinas –Olavarría, Pergamino y Tandil–, y Hollich Cabrera (2016), quien también identifica el patrón tradicional de segregación latinoamericano en las ciudades intermedias de Uruguay.

Por el contrario, Castillo Pavón (2011) y Díaz-Núñez y Acosta-Rendón (2011) analizaron la segregación residencial en las ciudades medias de Cancún y Puerto Vallarta,

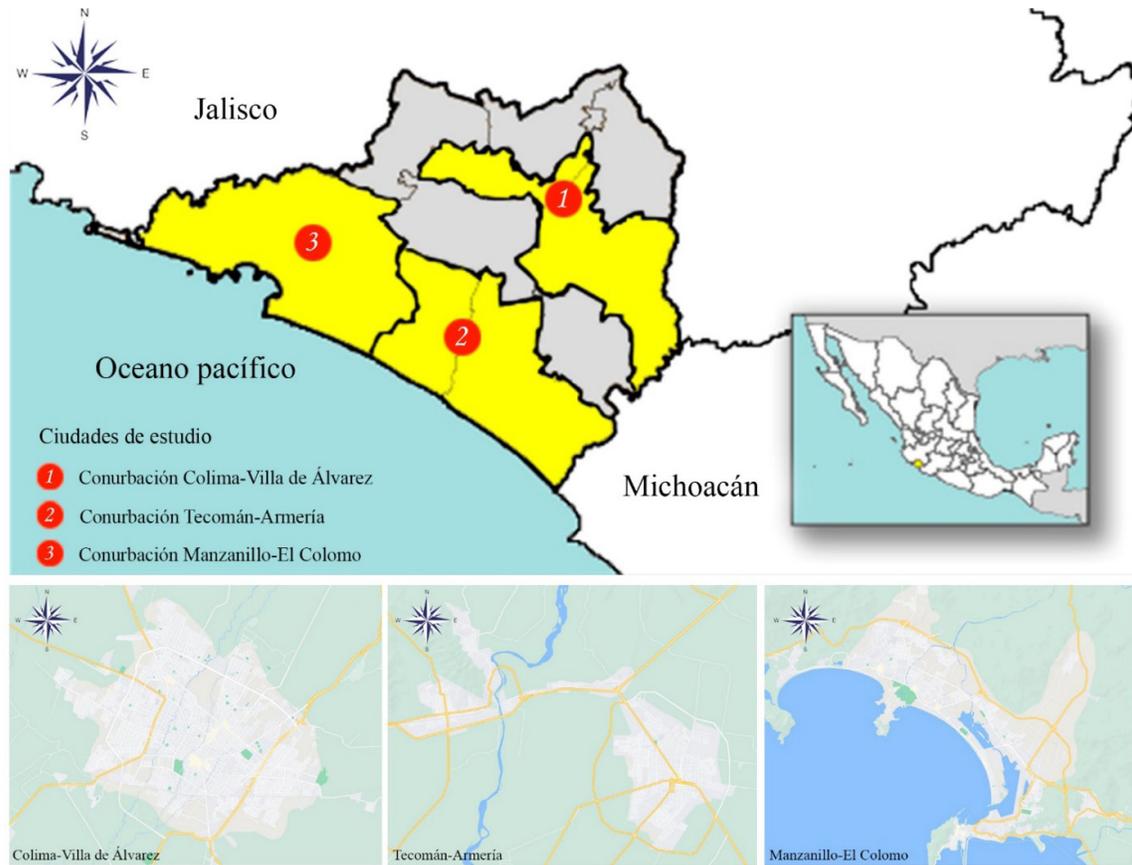


Figura 1. Ciudades de estudio en el estado de Colima, México. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

respectivamente, identificando dinámicas particulares vinculadas a su condición costera, con marcados contrastes socioeconómicos que tienen una fuerte expresión espacial. En estas ciudades, las zonas de segregación se organizan a manera de franjas en relación al borde costero, sin seguir el patrón tradicional de centro periferia y cono de alta renta que caracteriza las ciudades latinoamericanas.

Algo similar encuentra Pérez-Campuzano (2016), quien basado en su análisis para la ciudad media de Puerto Vallarta, Jalisco, argumenta que los patrones de segregación socioespacial en sitios costeros con alta dependencia del turismo exhiben situaciones más críticas. Asimismo, Rasse (2016) identifica particularidades en los patrones de segregación en ciudades intermedias chilenas como Antofagasta, o las conurbaciones Temuco-Padre Las Casas y La Serena-Coquimbo, las que atribuye a cuestiones morfológicas y/o de historia local. Todos estos elementos estarían indicando que ciertas particularidades morfológicas y de vocación productiva pueden dar origen a patrones de segregación diferenciados en ciudades intermedias.

En este marco, en este trabajo se estudian tres ciudades medias de carácter conurbado: Colima-Villa de Álvarez, Manzanillo-El Colomo y Tecomán-Armería, pertenecientes a la región occidente de México y con características demográficas y de superficie que les confieren un alto grado de comparabilidad entre sí, pero con diferencias en su morfología urbana y actividad económica principal. La primera es considerada la ciudad principal del estado, en la que se llevan a cabo la mayor parte de las actividades administrativas y de servicios; la segunda, una ciudad costera de gran demanda turística que alberga uno de los puertos más importantes del país; y la tercera, de menor nivel económico que las anteriores, en la que predominan las actividades de corte agrícola, el pequeño comercio y el turismo. En cada una de estas ciudades, se ha estudiado específicamente la dinámica de localización de las élites, ya que son estos grupos los que mayor poder de decisión de localización tienen y, por ende, su posición en la ciudad expresa los espacios y usos urbanos más valorados.

Materiales y método

La investigación corresponde a un estudio cuantitativo que busca describir y comparar los patrones de segregación residencial socioeconómica de las principales ciudades intermedias y conurbadas del estado de Colima, México (Figura 1). En conjunto, estas ciudades concentran cerca del 80.00% de la población del estado, y han presentado cambios en su estructura socioespacial durante los últimos años, relacionados con su adentramiento al mundo globalizado y las dinámicas sociales, urbanas, políticas y económicas que conlleva (Galván, 2017; Juárez Martínez, 2007). Además, se definen como conurbaciones por la fuerte relación funcional que mantienen los centros urbanos de cada una de ellas, donde hay en cada caso una ciudad principal que lidera las actividades.

Por medio de la aplicación de índices específicos para las dimensiones de uniformidad y concentración, se hace énfasis en la forma en que las élites ocupan el territorio urbano de las tres ciudades y cómo la especificidad de sus localizaciones representa un aumento de la segregación y la reducción de su escala. Para llevar a cabo el estudio, se requirió definir (i) la temporalidad, (ii) la escala de la información, (iii) la conformación de grupos sociales y (iv) los índices para la medición del fenómeno en el territorio.

Respecto a la temporalidad, se seleccionó la década del 2000, en tanto esta versión del censo mexicano es la única que permite acceder a la variable ingreso en escala colonias. En el censo de población y vivienda de 1990 también se recaba información referente al ingreso, sin embargo, la máxima escala de desagregación de los datos es a nivel de Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBS), las cuales discrepan de los límites político-administrativos de las colonias y son, en muchos de los casos, áreas más extensas que agrupan dos y hasta cuatro colonias. Y en el censo realizado en 2010, aunque los datos se pueden obtener con una gran desagregación territorial, la información relacionada con el ingreso ya no es recolectada.

En términos de escala, utilizar una desagregación del territorio menor que las AGEBS implica un avance metodológico en la medición de la segregación, ya que las ciudades mexicanas se estudian comúnmente a partir de estas unidades político-administrativas macro que define el INEGI para facilitar el procesamiento de sus datos, sin necesariamente responder a la realidad territorial de los sitios en cuestión. De esta manera, una escala micro favorece la comprensión más amplia del fenómeno al hacer posible observar de forma más cercana a la realidad cómo se distribuye residencialmente la

población, específicamente la élite, en los sitios urbanos menores, y conocer con claridad su contribución en la segregación residencial.

Para la conformación de los grupos sociales se seleccionó la variable ingreso. Se conformó como grupo mayoritario la población que percibe hasta 10 salarios mínimos mensuales. Como grupo minoritario se consideró a la población que recibe más de 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por su trabajo, quienes conforman el sector de élite. De acuerdo con los indicadores que conforman la variable, el grupo mayoritario representa al 96.50% de la población en las tres conurbaciones, en tanto el minoritario al 3.50%. La observación de los patrones de segregación de la élite permite la aproximación a las localizaciones más valoradas de la conurbación, así como a su relación con otros usos (comerciales, industriales, turísticos, etc.) y valores ambientales (vista, densidad, etc.).

Respecto a los índices de segregación, se opta por recurrir a dos de ellos con el objetivo de aproximarse a la multidimensionalidad del fenómeno. En la dimensión de uniformidad se eligió el Índice de Disimilaridad de Duncan (D) (Duncan y Duncan, 1955), debido a que es el más utilizado a nivel internacional para la medición del fenómeno y funge como indicador de la relación que existe entre la composición social de las subunidades territoriales (colonias) y la composición social de la unidad territorial de orden superior (ciudad). Y en la dimensión de concentración, entendida como la cantidad relativa de espacio físico ocupado por un grupo minoritario, se recurre al Índice Delta (DEL), reconocido como el método de mayor validez para calcular esta modalidad de la segregación y que se puede resumir como la diferencia de proporciones entre población y superficie de cada subunidad en que se puede dividir el territorio (Martori et al., 2006).

Ambos índices se complementan visualizando escenarios discrepantes de la segregación, por un lado, homogeneidad y, por otro, concentración. Y, en conjunto, hacen explícita la condición socioespacial de las minorías segregadas (o que segregan), grupo de interés debido a que ocupa pequeñas áreas del territorio urbano e impacta considerablemente en la reproducción y agudeza de la segregación.

Ambos índices no son espaciales, esto significa que no toman en cuenta dónde están localizados los grupos más allá de su distribución en distintas unidades que son consideradas sin atención a su posición en el espacio (Sabatini y Sierralta, 2006). Sin embargo, en su cálculo es posible identificar la contribución de cada área espacial al índice general de segregación de la ciudad, lo que nos da

pistas respecto de las condiciones de segregación de cada área, y del patrón que se conforma. Debe considerarse como limitación que este procedimiento no permite analizar contigüidades o fronteras residenciales, pero sí definir los espacios habitacionales de la élite, y sus características de homogeneidad o heterogeneidad interna.

El índice Duncan (ver Ecuación 1) varía entre 0 (ausencia de segregación) y 1 (segregación total), y expresa la proporción de habitantes que debería modificar su lugar de residencia para lograr una distribución más equitativa. Es decir, para obtener en cada área de la ciudad una representación idéntica de la proporción de cada grupo en el conjunto urbano (Massey y Denton, 1988; Molinatti, 2013).

$$D = \frac{1}{2} \sum \left| \frac{N_{1i}}{N_1} - \frac{N_{2i}}{N_2} \right|$$

Ecuación 1. Índice de Disimilitud.

Donde:

D: Índice de Disimilitud.

N1: población total del grupo 1 (minoritario) en la unidad territorial de orden superior.

N2: población total del grupo 2 (mayoritario) en la unidad territorial de orden superior.

N1i: población del grupo 1 (minoritario) en la subdivisión territorial iésima.

N2i: población del grupo 2 (mayoritario) en la subdivisión territorial iésima.

El índice Delta (ver Ecuación 2) varía entre 0 (ausencia de segregación) y 1 (segregación total), y se interpreta como la proporción de los miembros del grupo minoritario que tendrían que cambiar su lugar de residencia para lograr una densidad uniforme de miembros de esa minoría en las distintas áreas que componen la ciudad (Massey y Denton, 1988).

$$DEL = 1/2 \sum_{i=1}^n |[x_i/X - a_i/A]|$$

Ecuación 2. Índice Delta.

Dónde:

DEL: Índice Delta.

N1: población total del grupo 1 (minoritario) en la unidad territorial de orden superior.

N2: población total del grupo 2 (mayoritario) en la unidad territorial de orden superior.

N1i: población del grupo 1 (minoritario) en la subdivisión territorial iésima.

N2i: población del grupo 2 (mayoritario) en la subdivisión territorial iésima.

Para la interpretación de los índices y la comparación de los patrones de segregación entre ciudades, se elaboran esquemas gráficos que se complementan con datos secundarios relativos a la estructura productiva de las ciudades y su morfología urbana, que permiten comprender y dar contexto a los índices analizados. Algunas de las variables que se observan son la población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica (primario², secundario³, comercio o servicios⁴), así como el tipo de estructura urbana (lineal, radial, reticular, etc.) de cada caso de estudio.

Resultados

Colima-Villa de Álvarez

Colima-Villa de Álvarez tiene una población de 266.860 habitantes (INEGI, 2010), representando el 41.00% de la población estatal. En 2000, su población estaba conformada por 210.766 habitantes, de los cuales el 61.65% se concentraba en Colima y el 38.35% en Villa de Álvarez. Entre 2000-2010 la Tasa de Crecimiento Medio Anual (TCMA) de Villa de Álvarez fue de 3.90, mientras que la de Colima de 1.20. El primer municipio superó la tasa de crecimiento media anual del país, que

² Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.

³ Minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción.

⁴ Transporte, gobierno y otros servicios.

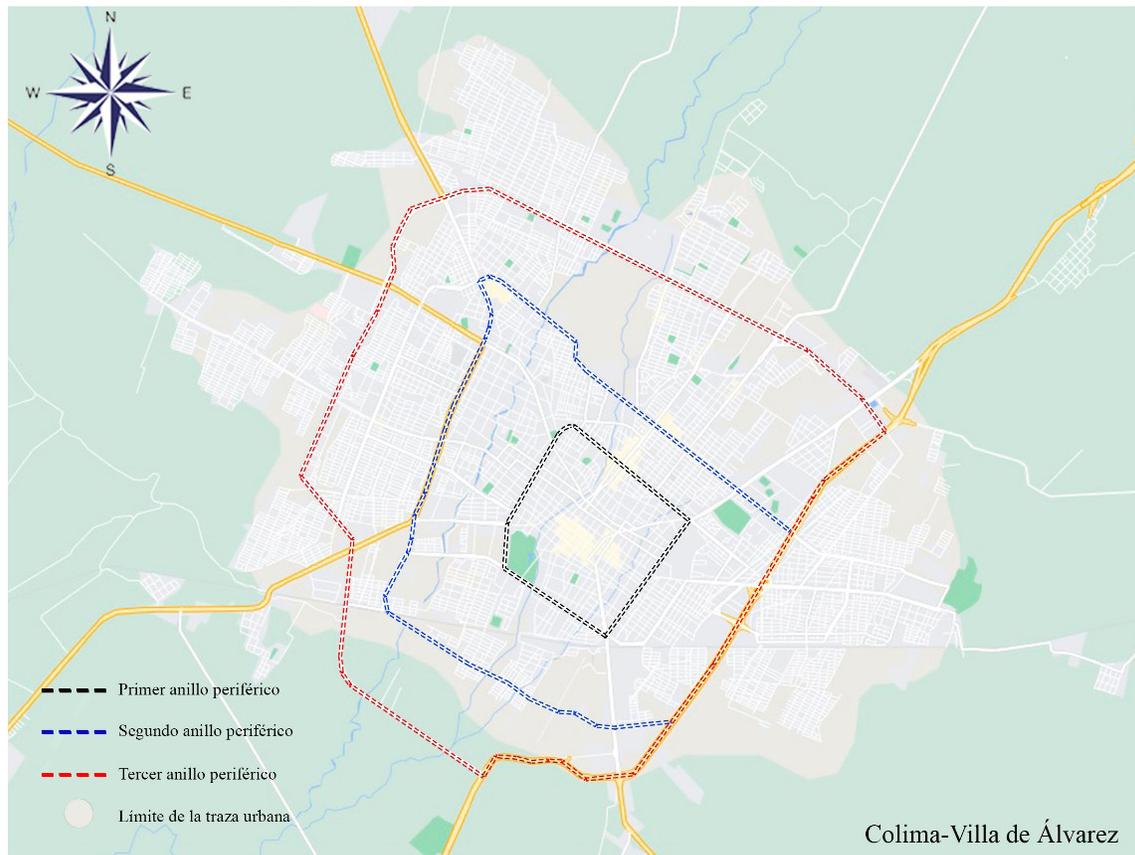


Figura 2. Conurbación Colima-Villa de Álvarez y sus anillos de crecimiento. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

fue de 1.40 en ese periodo, evidenciando el acelerado crecimiento urbano y de población que está teniendo la ciudad. Además, se trata del sitio donde comúnmente se localiza la mayor parte del sector de menores recursos.

Se emplaza como una zona conurbada de configuración radial, organizada a partir de vialidades en forma de anillos concéntricos que se han ido expandiendo a la par que lo ha hecho el área urbanizada (ver Figura 2). Comúnmente, se relaciona a las zonas centro y nororiental con la población de mayor poder adquisitivo, y a las zonas oriente, poniente y sur con aquella de menores recursos. Colima lidera las actividades en la conurbación, predominando las de corte administrativo y comercial, las cuales acaparan al 56.77% y 20.23% de la población ocupada respectivamente. Sin embargo, en Villa de Álvarez se ha concentrado el crecimiento poblacional en los últimos años, alcanzando una Densidad Media Urbana (DMU) de 85.30 hab/ha, mientras que, en Colima, las políticas habitacionales han favorecido el surgimiento de fraccionamientos cerrados orientados a hogares de recursos altos y medios, principalmente en

las zonas centro y norte, provocando discontinuidades espaciales en la conurbación.

En cuanto a la organización socioespacial de la población, aún es posible observar un patrón segregativo a gran escala en el que las áreas que ocupa cada grupo están bastante definidas. El grupo mayoritario, que representa el 95.21% de la población en la conurbación, tiene una distribución homogénea en las periferias, y cierta presencia en el centro de la ciudad. La homogeneidad del grupo mayoritario es superior en Villa de Álvarez, habiendo solo cuatro colonias ubicadas al norte que demuestran una proporción significativa de población del sector acomodado (Figura 3).

Por su parte, el grupo de élite se encuentra fuertemente concentrado en la zona nororiental de Colima, así como en algunas colonias próximas al centro urbano de cada municipio. Esto aporta diversidad social a las colonias centrales, coexistiendo áreas residenciales dirigidas a la población acomodada con otras de interés social. Esta forma

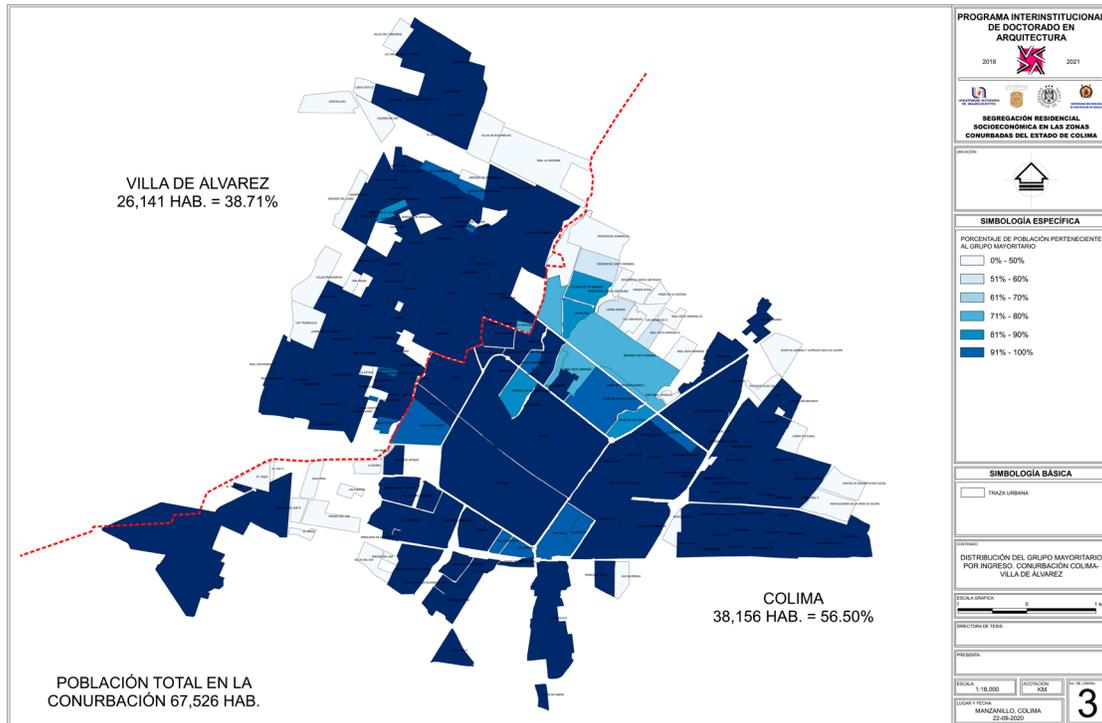


Figura 3. Distribución porcentual del grupo mayoritario en Colima-Villa de Álvarez. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

de organización socioespacial puede estar relacionada con la mayor cantidad de servicios, equipamientos, diversidad de uso y fuentes de empleo que se encuentran en la zona central de Colima-Villa de Álvarez, detonando el interés del estrato alto por residir ahí apoyados en modelos cerrados de vivienda (Figura 4).

Asociado a esta concentración de servicios y equipamientos en el centro de Colima, y a la concentración de los hogares de altos ingresos en el centro y nororiente de Colima, también han comenzado a surgir fraccionamientos cerrados orientados a hogares de ingresos medios y altos en la zona norte de Villa de Álvarez. Estos desarrollos disminuyen los niveles de homogeneidad social de Villa de Álvarez, y modifican el patrón de segregación, extendiendo el área de altos ingresos desde el norte de Colima hacia el norte de toda la conurbación. Con el paso del tiempo, estas zonas se han seguido desarrollando bajo la misma lógica, favoreciendo una dinámica socioespacial fragmentada y consolidándose modelos habitacionales en formato cerrado que han terminado por acortar la distancia entre estratos, modificando

el patrón tradicional de segregación por uno a escala reducida (Figura 5).

El índice de disimilitud (D) en la zona conurbada es de 53.20%, de los cuales el 39.30% son aportados por Colima y el 13.90% por Villa de Álvarez. De acuerdo con la literatura, la disimilitud se encuentra en un nivel crítico⁵, más si se considera que se trata de una ciudad intermedia que apenas comienza a formar parte de las lógicas globalizadas. Colima aporta más a la segregación, en la dimensión de uniformidad, al tener la mayor proporción de población de hogares de altos recursos residiendo en zonas homogéneas en el centro y norte. Las zonas periféricas reúnen a la población de menores ingresos, creando amplias áreas en situación de homogeneidad, pero con menores aportes a la disimilaridad de la ciudad como resultado del gran tamaño del grupo mayoritario (Figura 6).

El papel del Estado igualmente ha sido fundamental para la formación del patrón segregativo, ya que las periferias de la conurbación se consolidan como espacios en los que

⁵ Índices superiores al 30.00% son relativamente altos (Ariza y Solís, 2009; Checa-Olmos et al., 2011) e índices superiores al 60.00% son de fuerte segregación (Martori, 2007).

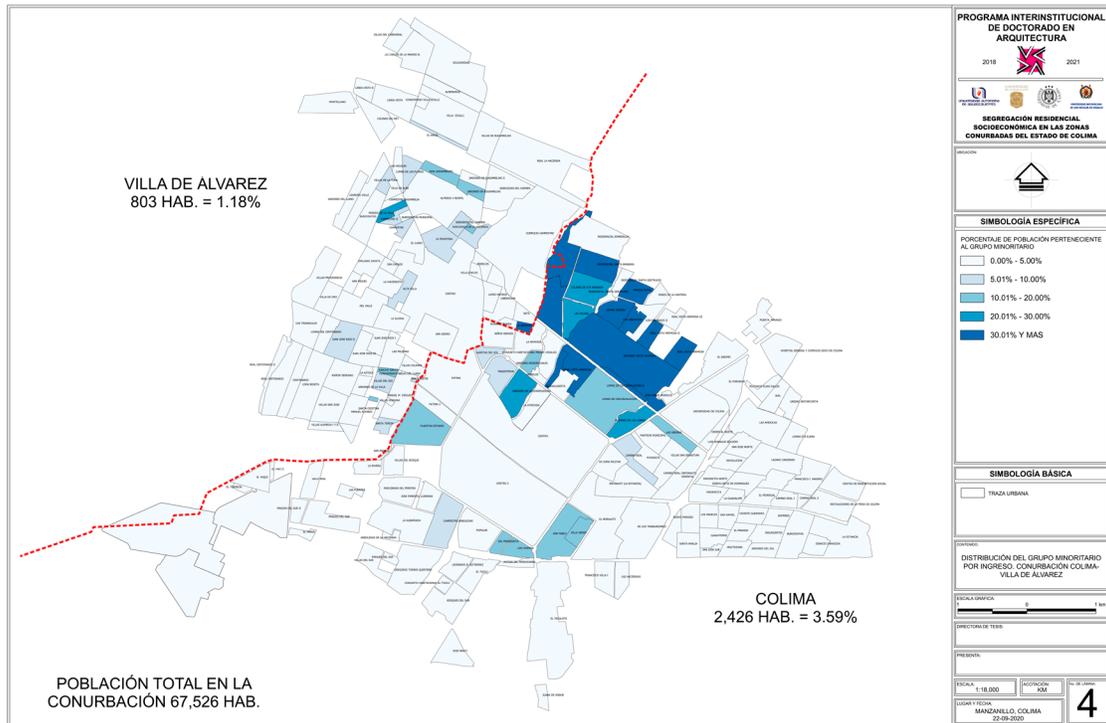


Figura 4. Distribución porcentual del grupo minoritario en Colima-Villa de Álvarez. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

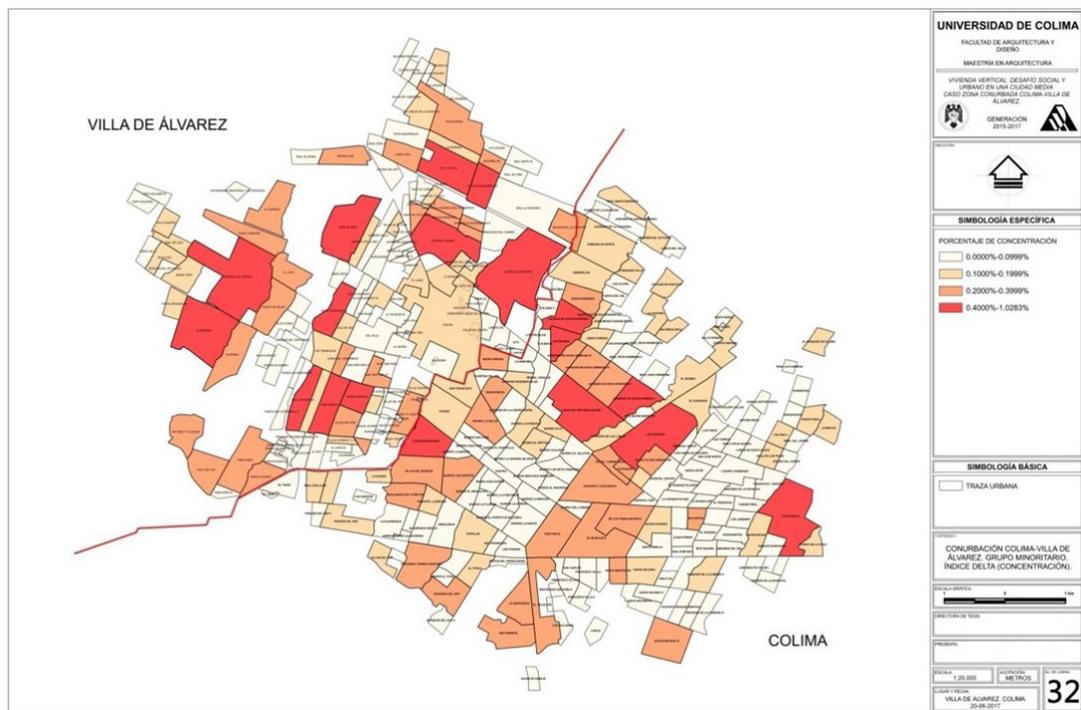


Figura 5. Principales áreas de concentración del grupo minoritario en Colima-Villa de Álvarez. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

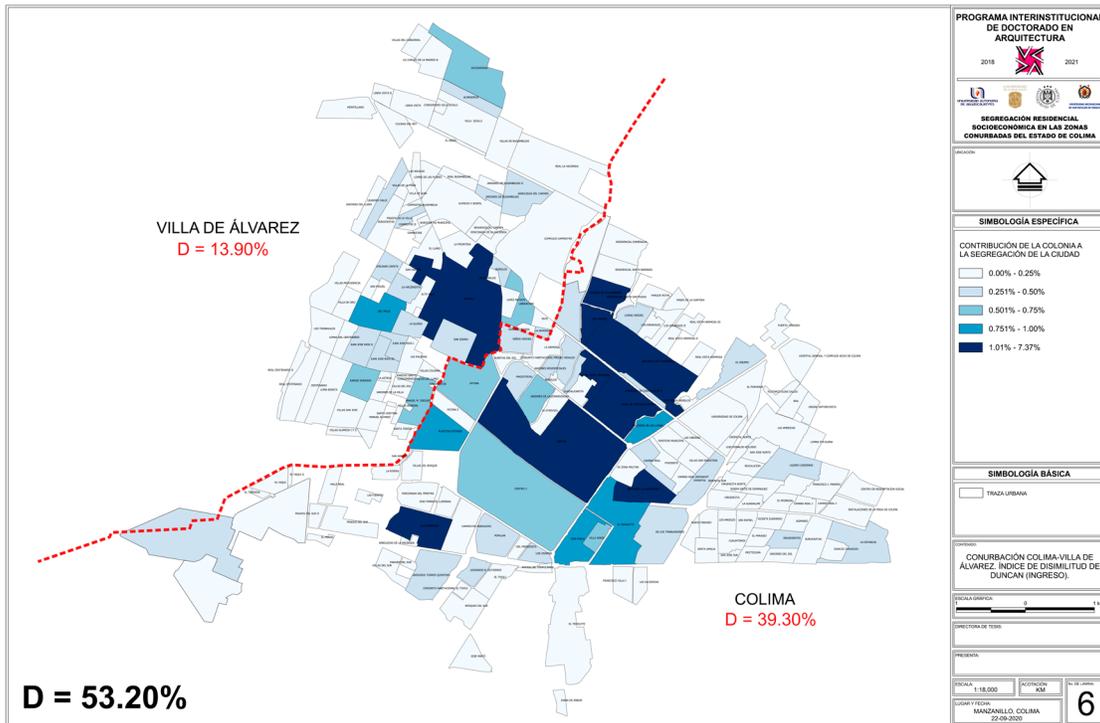


Figura 6. Índice de Disimilitud en Colima-Villa de Álvarez. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

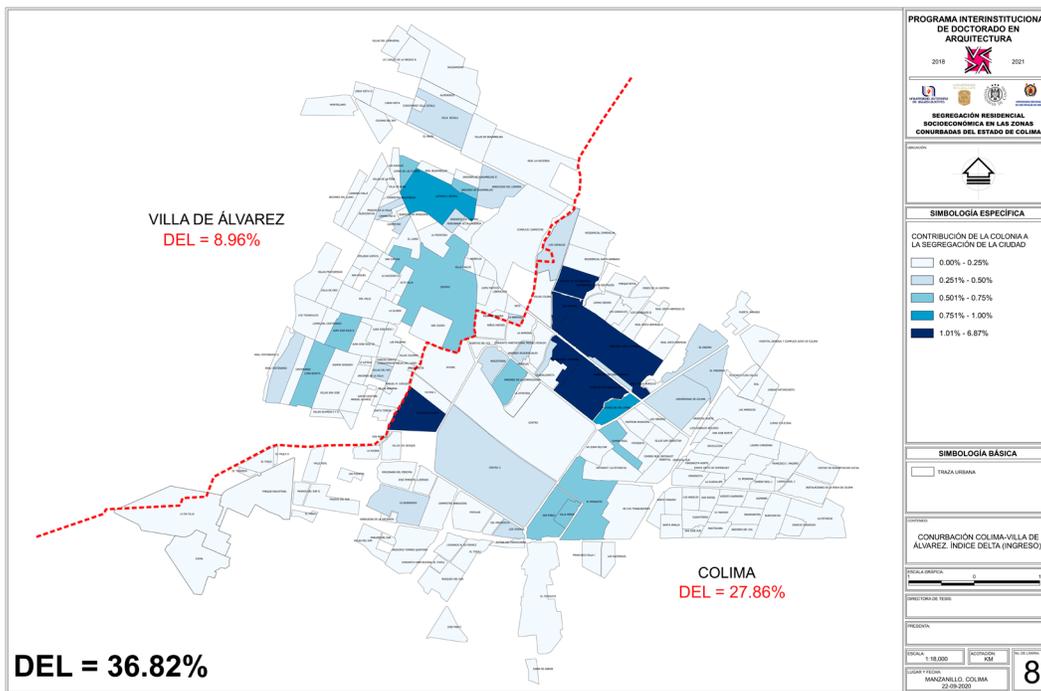


Figura 7. Índice Delta en Colima-Villa de Álvarez. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

predomina homogéneamente la vivienda de interés social financiada por organismos como Infonavit y Fovissste (García González, 2005). De esta manera, las colonias desarrolladas en su totalidad bajo este tipo de conjuntos habitacionales, principalmente al sur de la conurbación, tienen altos niveles de aporte a la disimilitud del todo. Asimismo, la situación segregativa podría estar siendo favorecida por dos factores: la búsqueda de mejores oportunidades urbanas por parte de las personas de menores ingresos; y la retirada de los habitantes de altos ingresos del centro urbano en busca de lugares de residencia con los mejores estilos de vida.

En complemento a lo ya señalado, Delta (DEL) toma un valor de 36.82%, aportando un 27.86% Colima y 8.96% Villa de Álvarez. El patrón de segregación es claro al observar el fenómeno a gran escala, teniendo que la mayor parte de las minorías acomodadas se ubican en la zona norte de la conurbación, y en el nororiente y centro de Colima. En las periferias, en especial en el sur y oriente de la conurbación, la presencia de este grupo es baja o nula, formándose una amplia zona en situación de homogeneidad.

En Villa de Álvarez el patrón segregativo es más heterogéneo, donde se percibe una alta concentración del grupo minoritario en la zona centro, norte y sur de la ciudad. La zona norte de Colima aparece como la de mayor contribución a la segregación de la conurbación: si bien, en el norte de Villa de Álvarez y en el centro de Colima también residen hogares de altos ingresos, estos lo hacen en situación de proximidad con hogares de menores ingresos, en el marco de áreas diversas. El norte de Colima, en cambio, aparece como sector de residencia exclusiva de un grupo minoritario de altos ingresos, lo que se expresa con claridad en ambos índices (Figura 7).

Tecomán-Armería

En esta conurbación, el municipio de mayor superficie y proporción de población es Tecomán, con 112.726 habitantes, mientras que Armería alberga solo 28.695 personas, y en conjunto reúnen al 21.70% de la población estatal (INEGI, 2010). En el 2000, la población de la conurbación era de 127.863 habitantes (9.60% menor); el 77.65% se encontraba en Tecomán y el 22.35% en Armería. En el periodo 2000-2010 la TCMA fue de 0.00 para Armería y 1.20 para Tecomán, indicando que este último municipio es el de mayor crecimiento urbano y poblacional, alcanzando una DMU de 69.80, mientras que Armería no ha tenido un desarrollo significativo.

Tecomán adopta el papel de ciudad principal y es donde se llevan a cabo la mayor parte de las actividades económicas, principalmente aquellas relacionadas con el sector primario y de servicios, concentrando entre ambos más del 60.00% de la población ocupada. En cambio, Armería es una ciudad en la que se localiza gran parte de la población de menores recursos a nivel estado, teniendo que desplazarse diariamente a Tecomán para acceder a todo tipo de servicios básicos. Su morfología urbana se considera como lineal, en tanto ambas ciudades se comunican a través de una vía carretera federal. No obstante, Tecomán, por sí solo, tiene una traza urbana más radial (Figura 8).

En relación al patrón de organización socioespacial de Tecomán-Armería, el grupo mayoritario representa un 98.92% de la población en la conurbación, mostrando una distribución homogénea en la totalidad de sus colonias. Por su parte, el grupo minoritario se compone por el 1.06% de la población, distribuyéndose el 1.02% en Tecomán y tan solo el 0.04% en Armería. En Armería, la colonia centro es la única que tiene presencia del sector de altos recursos, mientras que el centro de Tecomán y algunas de sus colonias aledañas presentan una cierta concentración de las élites. Sin embargo, la mayor proporción del grupo de altos recursos se localiza al norte, oriente y sur de Tecomán (Figura 9). Asimismo, el centro de la conurbación adquiere una dinámica socioespacial específica, reuniendo un alto porcentaje de población de élite que, a pesar de su baja representación y altos niveles de concentración, está obligada a coexistir con su contraparte.

El índice de disimilaridad (D) alcanza un grado crítico de 56.36% en la conurbación, aportando el 48.79% Tecomán y el 7.57% Armería. Tecomán es la ciudad que tiene mayor aporte para el fenómeno al albergar concentraciones considerables del grupo mayoritario en colonias periféricas, y proporciones elevadas de la minoría en la zona centro y algunas colonias al sur. La disimilaridad es más elevada al centro de la ciudad por la presencia de la élite, situación que se extiende hacia el norte (área considerada como el cono de alta renta); en tanto el sur y oriente configuran una amplia zona socialmente homogénea en la que reside el grupo mayoritario. En Armería, el mayor aporte a la disimilaridad se encuentra en la colonia Ejido, compuesta en su totalidad por población del grupo mayoritario (Figura 10).

En cuanto al índice delta (DEL) su valor es de 30.52%, aportando el 29.69% Tecomán y el 0.83% Armería. Este índice reafirma un patrón de segregación con dos características principales: una mayor concentración de las élites en el núcleo de mayor tamaño y desarrollo –

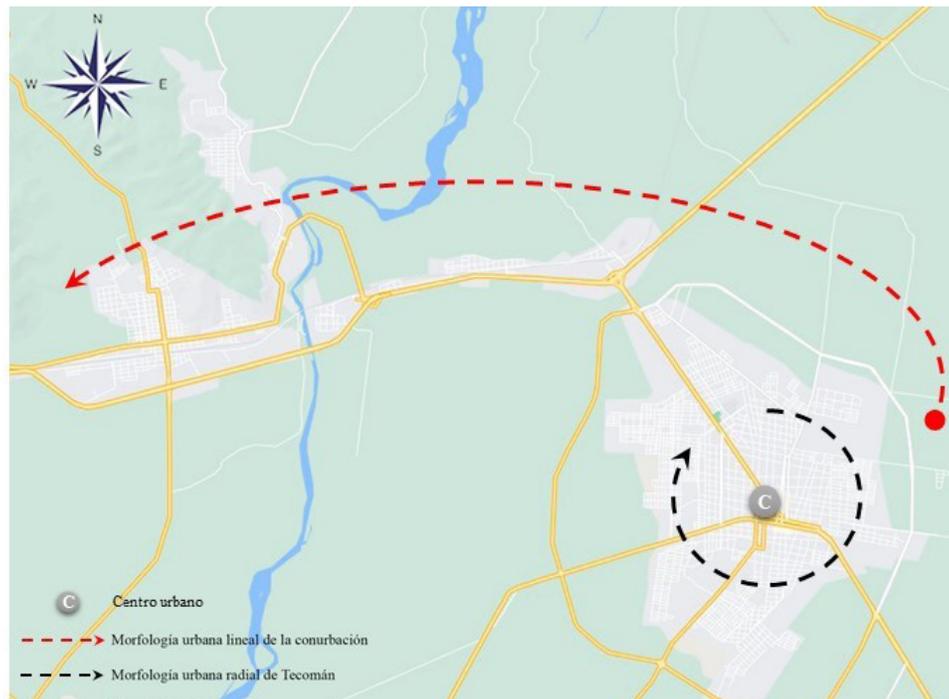


Figura 8. Conurbación Tecomán-Armería y su configuración morfológica. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

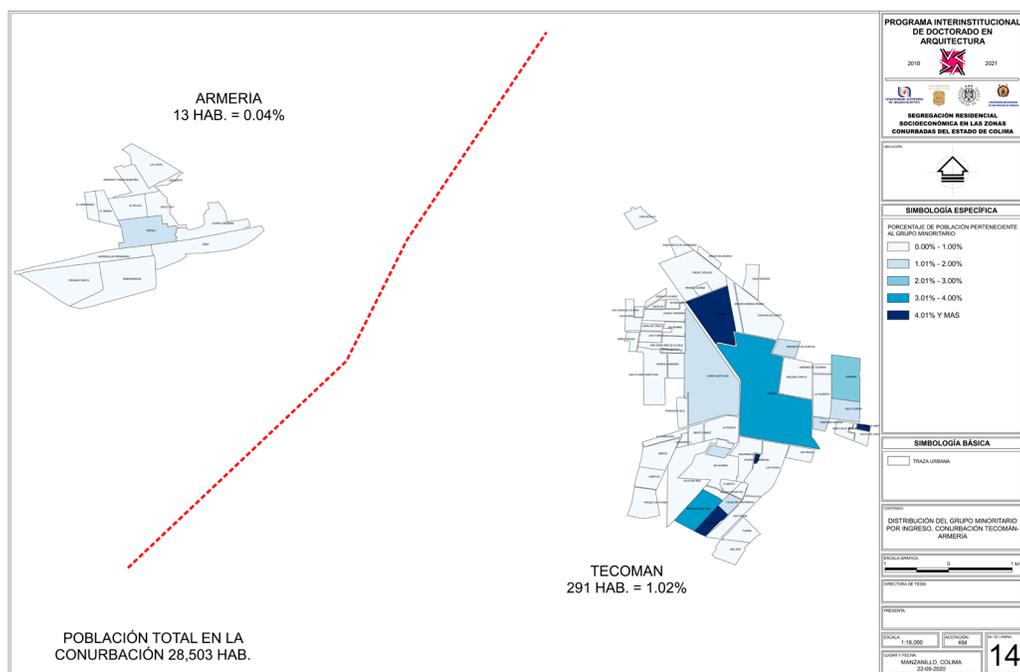


Figura 9. Distribución porcentual del grupo minoritario en Tecomán-Armería. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

Tecomán—, y en este marco, una leve concentración de la élite en el centro del núcleo urbano secundario —Armería—. Producto de la escasa presencia de élites en la conurbación, en la práctica esto se expresa en la existencia de centros urbanos relativamente diversos y periferias homogéneas, actuando Armería casi como una extensión de la periferia de Tecomán, salvo por su propio centro (Figura 11).

En este sentido, el patrón de segregación que se observa en la conurbación demuestra una intensa concentración de las minorías en su centro urbano, para recrear el modelo segregativo característico de las grandes ciudades latinoamericanas, de centro-periferia (Sabatini, 2006). Más allá de este panorama general, en algunas colonias periféricas al sur y oriente de la ciudad se detectan pequeñas concentraciones de élites, lo que podría ser el comienzo de una descentralización de esta posiblemente impulsada por la construcción de fraccionamientos cerrados.

Manzanillo-El Colomo

Manzanillo-El Colomo corresponde a una ciudad intermedia de 140.290 habitantes (INEGI, 2010), en que se unen un municipio (Manzanillo) y una localidad urbana de menos de 15.000 habitantes (El Colomo). Aloja al 21.56% de la población estatal y, aunque no hay continuidad en su amanzanamiento, es catalogada como zona conurbada por las estrechas dinámicas funcionales que mantienen, principalmente industriales y en beneficio del sector portuario, constituyéndose El Colomo como un área de captación y retención de mercancías de importación y exportación. En la década del 2000, la población en la conurbación fue de 104.791 habitantes distribuidos en proporciones contrastantes, 90.55% en Manzanillo y 9.45% en El Colomo. La cantidad de población en ese entonces era 25.30% menor que la actual, y durante 2000-2010 la TCMA de Manzanillo fue de 3.10, mientras que la de El Colomo apenas llegó a 0.30.

De acuerdo con lo anterior, Manzanillo se posiciona como la localidad de mayor desarrollo poblacional y urbano, ya que casi la totalidad de las actividades económicas se llevan a cabo en ella, predominando el sector de servicios (turismo y hotelería) que reúne al 56.15% de la población ocupada, seguido por el comercial con el 19.05% y el sector secundario (industria, electricidad y construcción) con el 18.08%. Mientras que El Colomo alberga población de nivel socioeconómico medio y bajo que se traslada diariamente a la ciudad conurbada para acceder a servicios, como hospitales, supermercados y fuentes de empleo. Sin embargo, el crecimiento y la configuración de la conurbación ha estado fuertemente

direccionado por el puerto interior (el principal del país), de tal forma que las políticas urbanas siempre buscan beneficiar más a este sector que a la cuestión habitacional (Padilla et al., 2021).

La estructura urbana de la conurbación adopta una forma lineal organizada a partir de dos vialidades principales y paralelas, que la seccionan de suroriental a norponiente, creando una franja costera, una intermedia y una interior (Figura 12). Las zonas costeras son reconocidas como las de mayor prestigio y las más codiciadas por la población de altos recursos. Por el contrario, las zonas alejadas de la bahía son habitualmente indicadas como sectores de estratos sociales bajos. Además, existen colonias ubicadas entre ambas vialidades que funcionan como espacio de proximidad física entre sectores de altos y bajos ingresos.

Estas colonias intermedias adquieren gran relevancia, ya que en ellas se construye un contexto social más heterogéneo que disminuye el nivel de segregación. Asimismo, la consolidación de fraccionamientos cerrados dirigidos a la élite y la constante gestión del suelo en estrecha relación con las actividades portuarias, han provocado discontinuidades en la traza de la ciudad, ocasionando que esa franja de amortiguamiento se convierta en un espacio conflictivo en un sentido urbano (Padilla et al., 2021). Particularmente, en El Colomo, suceden otras situaciones relacionadas con la ubicación de viviendas en zonas de riesgo y mal servidas que ponen en riesgo la integridad sus habitantes.

El grupo mayoritario, que representa el 97.08% de la población en la conurbación, muestra una ocupación homogénea en las periferias y zonas medias de la ciudad, habiendo una disminución de este en las colonias más cercanas a la costa. El norte y norponiente de la conurbación se consolidan como las zonas de desarrollo de vivienda de interés social financiada por organismos federales, así como autoconstrucción, situación que ocasiona una homogeneidad superior de los usos de suelo (Figura 13). La conformación de almacenes de contenedores asociados al puerto ha generado como consecuencia el desplazamiento de los usos residenciales, en especial aquellos que pagan menos por suelo, hacia sectores cada vez más alejados de la zona urbana y de la costa (Padilla et al., 2021)

En contraste, las zonas medias conservan una diversidad de usos mayor. Este tipo de colonias son la transición entre la zona de mayor prestigio y la más desvalorizada, articulando las distintas dinámicas funcionales y espaciales que tienen lugar en diferentes zonas de la ciudad. Finalmente, la élite se encuentra concentrada en toda la zona costera de

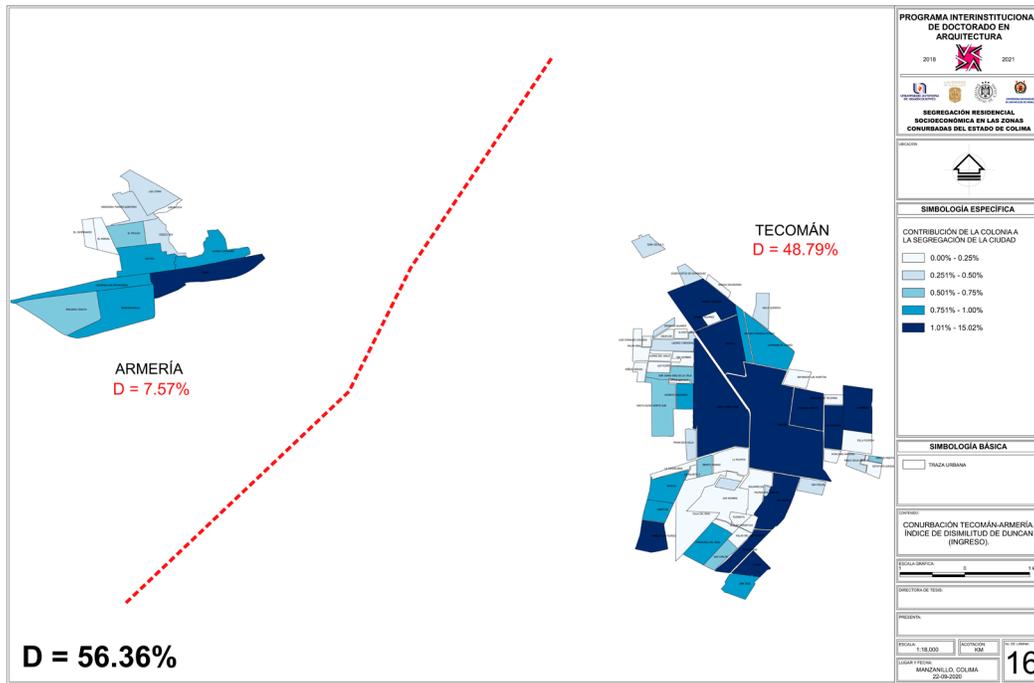


Figura 10. Índice de Disimilitud en Tecomán-Armería. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

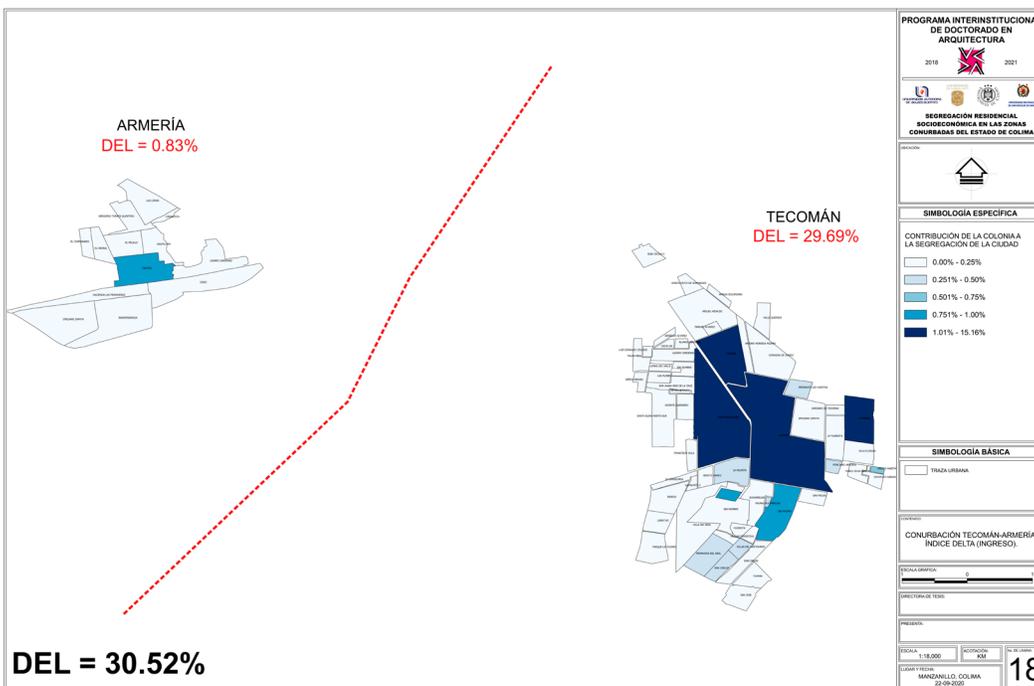


Figura 11. Índice Delta en Tecomán-Armería. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

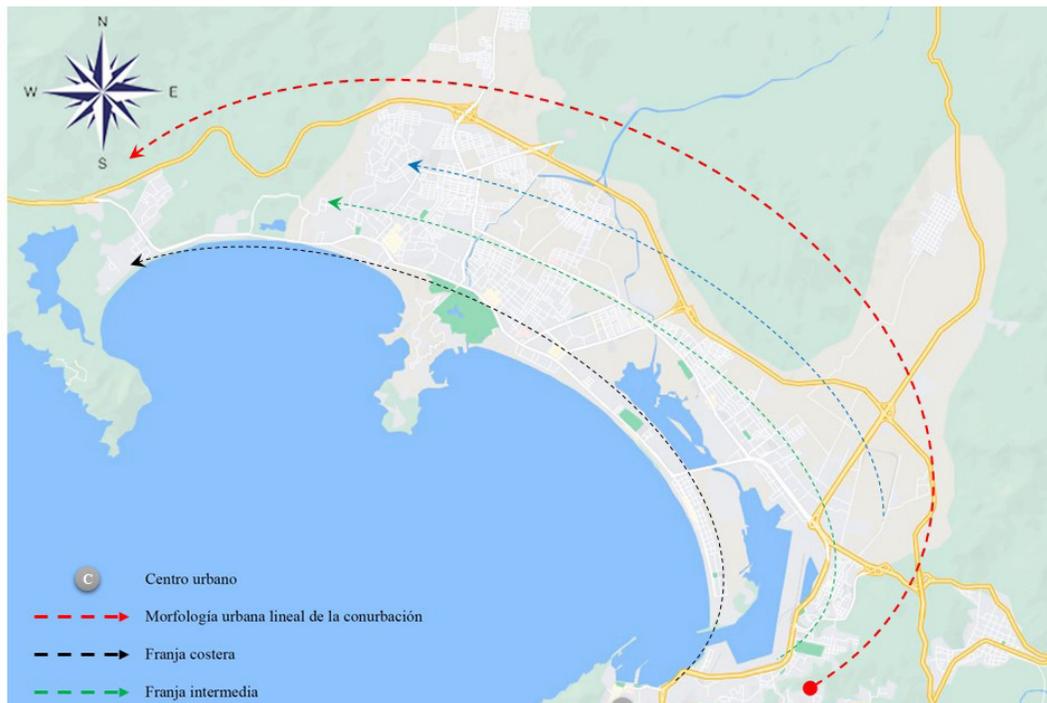


Figura 12. Conurbación Manzanillo-El Colomo y su configuración morfológica. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

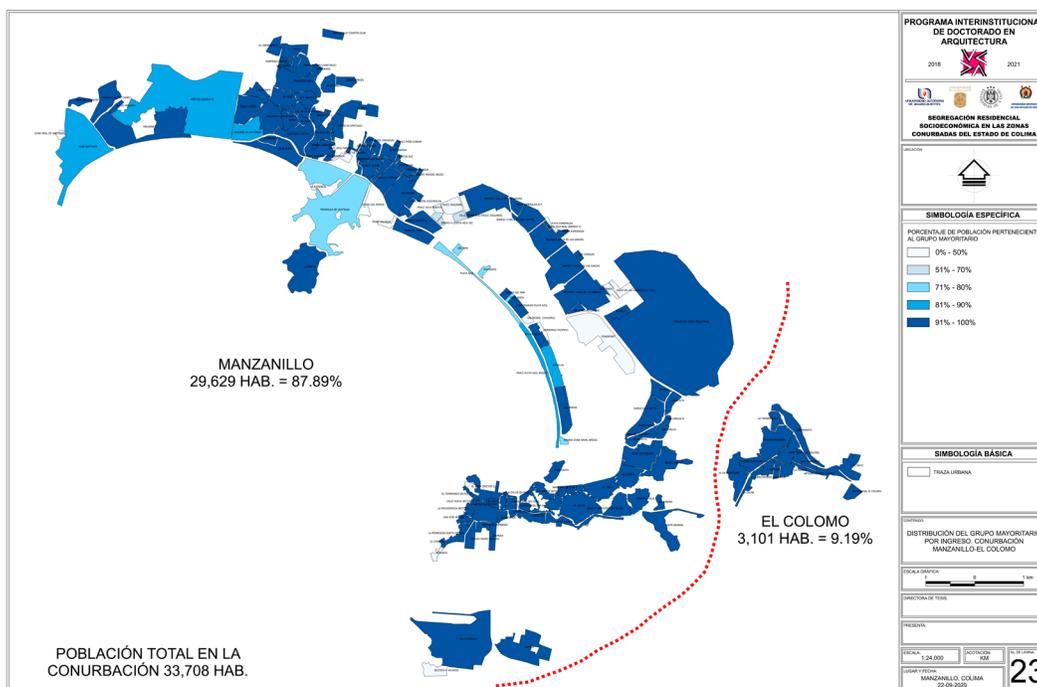


Figura 13. Distribución porcentual del grupo mayoritario en Manzanillo-El Colomo. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

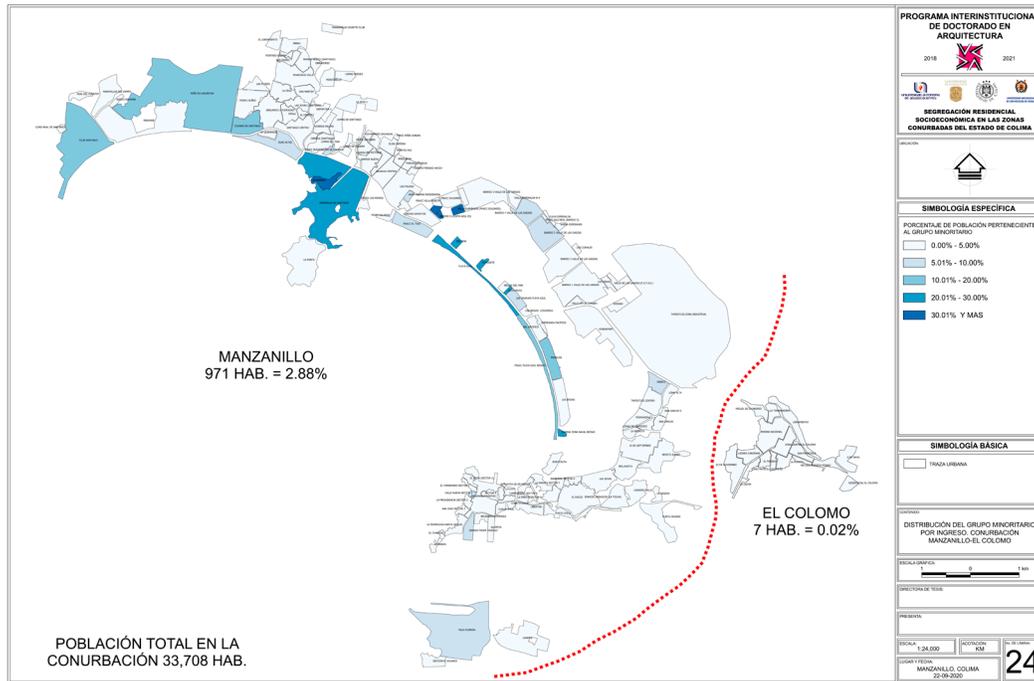


Figura 14. Distribución porcentual del grupo minoritario en Manzanillo-El Colomo. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

Manzanillo, así como en algunas colonias cercanas a la zona centro (Figura 14).

Este primer acercamiento a la conurbación Manzanillo-El Colomo permite distinguir tres áreas urbanas articuladas. La primera se refiere a las zonas costeras, que son privilegiadas por el sector de altos recursos, y donde se desarrolla la mayor parte de las actividades productivas que sostienen económicamente a la ciudad: turismo, comercio, exportación, etc. La segunda son las colonias intermedias, que funcionan como un espacio residencial compartido entre los estratos altos y bajos, a la vez que forman parte del núcleo de actividades económicas. Y la tercera corresponde a las periferias, las zonas más alejadas de la costa, que congregan a la población de menores ingresos de la conurbación.

La disimilitud (D) es de 57.77% en la zona conurbada, valor al que Manzanillo y El Colomo aportan proporcionalmente de acuerdo a su tamaño (53.40% y 4.37% respectivamente) y que indica un contexto de fuerte segregación. Las mayores contribuciones al índice provienen de las zonas costeras de altos ingresos, y de las periféricas de concentración de vivienda económica, lo que marca el patrón de segregación de la ciudad (Figura 15). También puede verse cómo el aporte de El Colomo al índice de segregación corresponde

a la concentración de hogares de bajos ingresos en el centro de la localidad. La separación física, la concentración de hogares de bajos ingresos y la especialización en la actividad portuaria, marcan el patrón de segregación de esta localidad.

Por otro lado, el índice delta (DEL) es de 42.41%, de los cuales 42.35% son aportados por Manzanillo y 0.06% por El Colomo. Se confirma la tendencia de ocupación de zonas costeras por parte del grupo minoritario (Figura 16) y, por otra parte, las periferias norte y oriente exponen una condición de alta homogeneidad, quedando casi la totalidad sin presencia de élites. Particularmente, la localidad de El Colomo se muestra como una gran superficie vacía de élites. Al sur de la conurbación, en la franja entre la zona industrial y Manzanillo centro, la organización socioespacial adopta cierto grado de heterogeneidad.

Hacia el centro de Manzanillo y en contigüidad con la zona industrial (zona Valle de las Garzas), se puede ver una mayor concentración de hogares de élite, probablemente propiciada por la cercanía entre estas áreas habitacionales y la zona industrial de la ciudad. Algo similar sucede con Villa Florida y Campos, probablemente por su cercanía a una planta termoeléctrica. Estas elecciones residenciales, que posiblemente se relacionan con la cercanía al empleo,

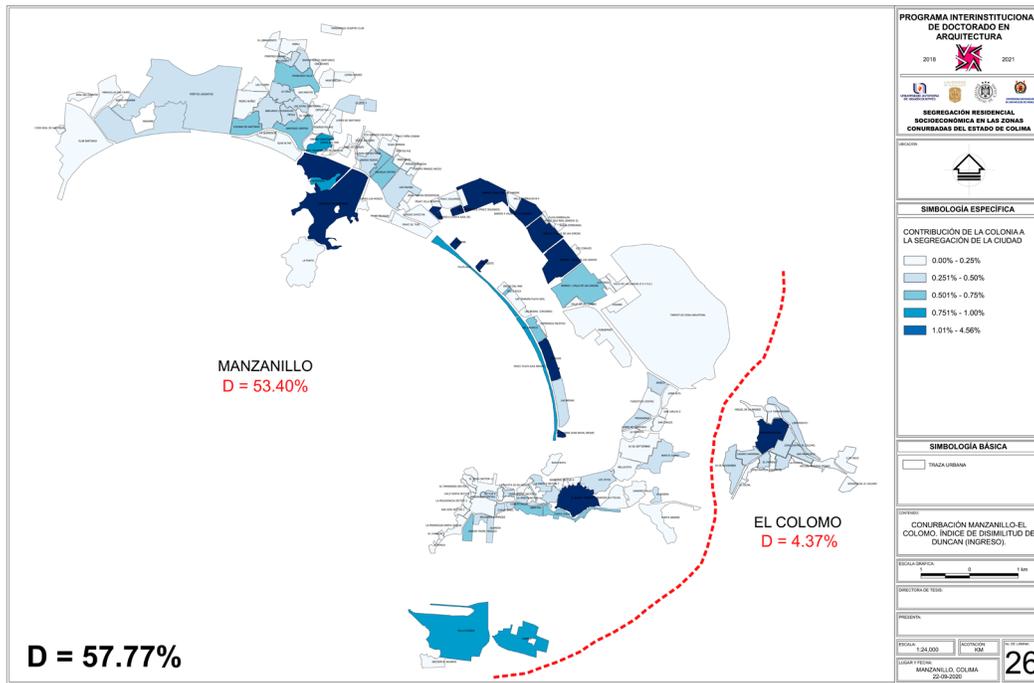


Figura 15. Índice de Disimilitud en Manzanillo-El Colomo. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

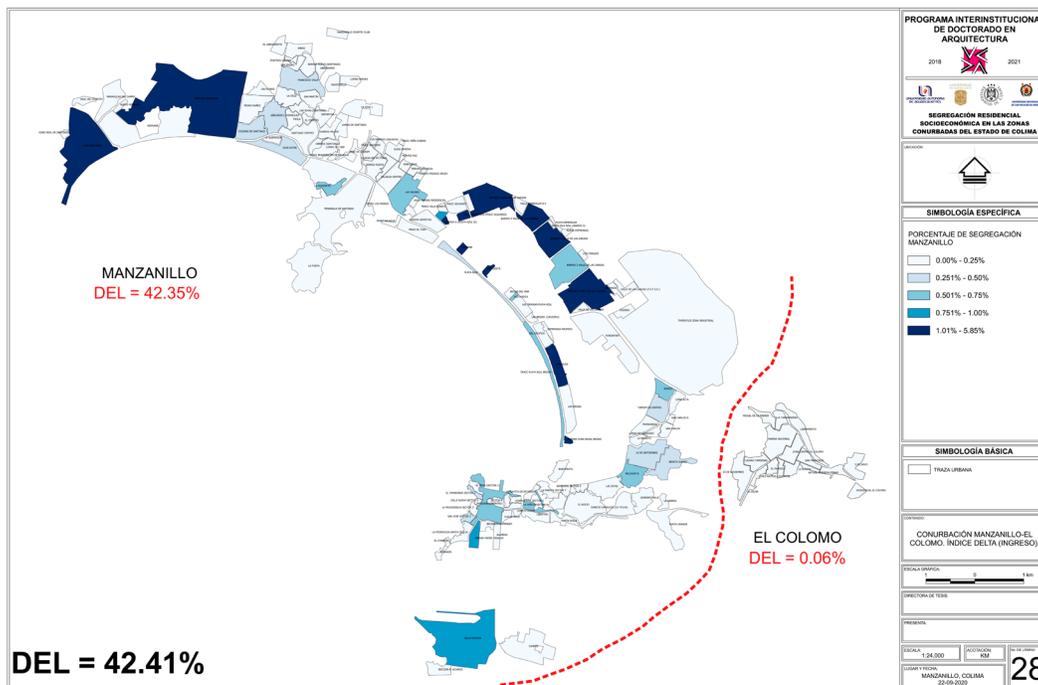


Figura 16. Índice Delta en Manzanillo-El Colomo. Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

Tabla 1

Índices de segregación de las tres ciudades conurbadas del estado de Colima.

Conurbación	Población	D	DEL
Colima - Villa de Álvarez	67,526	53.20%	36.82%
Tecomán - Armería	28,503	56.36%	30.52%
Manzanillo - El Colomo	33,708	57.77%	42.41%

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000

en la práctica reducen la escala de la segregación residencial en la conurbación. Esto da cuenta de que, a pesar de su especificidad social, urbana, morfológica y económica, las ciudades intermedias-conurbadas guardan algunas similitudes con el patrón segregativo de las grandes zonas metropolitanas, como el hecho de tener espacios urbanos aislados y socialmente homogéneos cuya ubicación geográfica caracteriza a la población que ahí reside.

Discusión

El análisis comparativo de las condiciones de segregación de estas tres ciudades intermedias, que corresponden a una misma región, y comparten un marco institucional y una estructura sociocultural, permite mostrar que todas presentan índices de segregación residencial socioeconómica similares, que superan con creces el parámetro de 30.00% (Tabla 1) sugerido por Quillian (1999), pero al mismo tiempo, evidencian patrones de segregación diferenciados, en que la morfología urbana y la vocación productiva de la conurbación juegan un papel clave.

La distribución de las élites, al ser el grupo con mayor capacidad de pago y decisión sobre su localización, tienen una importante influencia en el patrón de segregación de la ciudad. Por ejemplo, al decidir habitar en fraccionamientos cerrados, promueven la fragmentación de los espacios periféricos, reflejo de la segregación a escala reducida.

De igual manera, la morfología y la vocación son elementos determinantes de los sitios de emplazamiento de la élite. Así pues, Manzanillo-El Colomo muestra cómo el desarrollo turístico del borde costero, en conjunto con los requerimientos de suelo de uso industrial para satisfacer la actividad portuaria, inciden en la conformación de un patrón de segregación específico, con una clara separación entre lo que ocurre en las cercanías del borde costero, y lo que ocurre hacia el interior. Esto ha provocado un distanciamiento físico entre los lugares de residencia de los grupos bajos y medios, y la localización de sus actividades

laborales (*spatial mismatch*), con consecuencias en términos de moviidades, tiempos de viaje, y calidad de vida en la conurbación. Además, la forma urbana de la ciudad, desarrollada a todo lo largo del borde costero, ha venido condicionando el patrón de segregación, diferenciando tres áreas que hacen explícita la condición económica de quien las habita: la costa (élite), la intermedia (mixta) y la periferia (sin presencia de élites).

Colima-Villa de Álvarez expone un patrón centro-periferia similar al de otras ciudades latinoamericanas, con una periferia conformada por amplias zonas homogéneas de vivienda económica promovida por el Estado, y sectores específicos de mayor heterogeneidad, en los que la periferia ha sido “colonizada” por desarrollos inmobiliarios orientados a sectores medios y altos, generalmente bajo la figura de urbanizaciones cerradas. Asimismo, el patrón de segregación demuestra una mayor diversidad de usos de suelo en la zona central, y una alta concentración de población de élite que crece con dirección al norte de la ciudad. La forma radial de la conurbación, aunado a la importancia que aún conserva el centro urbano como fuente potencial de empleo, es lo que ha permitido que se adopte esa forma de organización espacial, indicando que la morfología urbana y la vocación económica son elementos determinantes en la consolidación de un patrón segregativo, pero también es relevante la forma en que la élite ocupa la ciudad.

Finalmente, Tecomán-Armería representa un caso de una ciudad en que existe una muy baja proporción de hogares de estratos altos. En este caso, estos últimos se concentran en torno al centro de servicios, donde se concentra también la mayor calidad urbana; sin embargo, la bajísima proporción de hogares de altos ingresos impide la conformación del centro como una zona homogénea, quedando próximos a hogares de otros niveles de ingreso. Aquí, se replica de cierta forma el patrón de segregación centro-periferia, aunque el centro urbano no es habitado únicamente por la población de élite, sino es más bien un espacio mixto.

A pesar de que el patrón de distribución espacial de las minorías discrepa en su forma en las tres conurbaciones, comparten algunas cualidades en común. Por ejemplo, en todas las ciudades existe un área de extensión limitada, conformada por la agrupación de varias colonias, en la que la densidad del grupo es superior; la descentralización de las élites es un hecho, aunque se encuentra en una fase inicial; y finalmente, en todos los casos la alta concentración de las minorías en áreas reducidas promueve niveles de segregación residencial altos.

Conclusiones

La morfología urbana y vocación productiva de las ciudades medias de tipo conurbado, pertenecientes a la región de Colima, México, son elementos relevantes para comprender sus patrones de segregación residencial socioeconómica. Junto a las políticas habitacionales del Estado y a la producción inmobiliaria, estos elementos colaboran en la estructuración de los patrones de segregación residencial, aunque pocas veces son incorporados cuando se analizan los procesos segregativos y su afectación en la forma urbana de la ciudad (Higuera, 2015).

La relación de afectación que guardan la morfología urbana y la segregación residencial es dialéctica. Es decir, la morfología del territorio urbano influye en la forma como se desarrolla la segregación, ya sea por situaciones de índole natural (como la topografía del suelo) o artificial (como la infraestructura disponible). Y a su vez, la segregación residencial va construyendo forma urbana.

Si bien, en todos los casos se observan sectores de alta concentración y/u homogeneidad de ciertos grupos, estos toman una forma particular en cada caso de estudio. Específicamente, la forma espacial de la élite tiene gran incidencia en la configuración del patrón general de segregación de estas ciudades intermedias. Lo anterior se expresa de forma especialmente clara en la conurbación costero-portuaria estudiada. La escala acotada de las conurbaciones, en tanto ciudades medias, amplifica el impacto de la localización de las actividades productivas y otras oportunidades urbanas en el patrón de segregación de cada una de estas.

Esto llama la atención respecto a la importancia de generar evidencia sobre la forma que toma la segregación residencial en ciudades medias, y los factores que pueden estar modulando sus patrones socioespaciales. Si bien hay continuidades entre los elementos estructurales tras la segregación residencial de las ciudades contemporáneas, las particularidades que esta toma en cada ciudad presenta problemas específicos a las políticas urbanas locales, así como oportunidades particulares para la generación de espacios de contacto y la disminución de la escala de la segregación.

Uno de los principales retos para la política pública es considerar a las ciudades de intermedias de carácter conurbado como elementos complejos que desarrollan dinámicas segregativas que discrepan de lo que sucede en las grandes zonas metropolitanas. Y así evitar el traslado directo de políticas habitacionales y urbanas desde las

grandes ciudades a conurbaciones con características socioespaciales particulares que, si bien muestran los rasgos distintivos de la segregación en Latinoamérica, también conservan cualidades que las distinguen del resto.

Referencias

- Álvarez de la Torre, G. B. (2016). Morfología y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. *Región Y Sociedad*, 29(68). <https://doi.org/10.22198/rys.2017.68.a872>
- Ariza, M. y Solís, P. (2009). Dinámica socioeconómica y segregación espacial en tres áreas metropolitanas de México, 1990 y 2000. *Estudios Sociológicos*, 27(79), 171-209. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59820689006>
- Arriagada Luco, C. (2012). *Megaciudades globales emergentes: formación de nuevas clases sociales y su relación con nuevas formas de segregación* [Tesis posgrado]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago, Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/140013>
- Azócar, G., Henríquez, C., Valenzuela, C. y Romero, H. (2008). Tendencias sociodemográficas y segregación socioespacial en Los Ángeles, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, (41), 103-128. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022008000300006>
- Castells, M. (1974). *La cuestión urbana* (15ª Ed.). Editorial Siglo XXI.
- Castillo Pavón, O. (2011). Segregación socioespacial en Cancún: 1990 - 2010 tres ciudades en una misma. *Provincia*, (26), 11-31. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55524215002>
- Checa-Olmos, J. C., Arjona-Garrido, Á. y Checa-Olmos, F. (2011). Segregación residencial de la población extranjera en Andalucía, España. *Papeles de Población*, 17(70), 219-246. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11221584009>
- De Mattos, C. A. (2010). Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado. *Revista de Geografía Norte Grande*, (47), 81-104. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022010000300005>

- Díaz-Núñez, V. L. y Acosta-Rendón, J. J. (2011). Segregación residencial y división social del espacio, elementos para el análisis de la estructura urbana de Puerto Vallarta, México. *Revista Nodo*, 6(11), 117-133. <https://revistas.uan.edu.co/index.php/nodo/article/view/65/50>
- Duncan, O. D. y Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, 20(2), 210-217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- Elorza, A. (2016). Segregación residencial socioeconómica y la políticapública de vivienda social. El caso de la ciudad de Córdoba (Argentina). *Artículos Arbitrados*, 20(20), 70-94. <https://doi.org/10.30972/crn.202094>
- Galván, G. (2017). *Vivienda vertical: desafío social y urbano en una ciudad media. Caso zona conurbada Colima-Villa de Álvarez*. Universidad de Colima.
- García González, M. (2005). *El desarrollo del mercado habitacional y sus repercusiones en la producción de vivienda de interés social* [Tesis publicada]. Universidad de Colima, Facultad de Arquitectura y Diseño, Colima, México.
- Garrido Cumbreira, M., Rodríguez Mateos, J. C. y López Lara, E. (2016). El papel de las ciudades medias de interior en el desarrollo regional. El caso de Andalucía. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, (71), 375-395. <https://doi.org/10.21138/bage.2287>
- Hernández, E. (2001). Globalización y segregación urbana en Tijuana, Baja California. *Comercio Exterior*, 51(3), 234-242. <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/38/9/RCE.pdf>
- Hidalgo Dattwyler, R. (2007). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad? Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *Eure (Santiago)*, 33(98), 57-75. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612007000100004>
- Higuera, D. (2015). Morfología, marginalidad y gentrificación urbana. Una ciudad con calidad de vida para todos. *Revista Digital de Diseño*, 10(18), 6-19. <https://doi.org/10.18270/masd.v10i18.1715>
- Hollich Cabrera, G. (2016). *Segregación residencial en ciudades intermedias del Uruguay*. Universidad de la República.
- INEGI. (2010). *XIII Censo de Población y Vivienda 2010*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- INEGI, CONAPO y SEDESOL. (2012). *Sistema Urbano Nacional*.
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *EURE (Santiago)*, 28(85), 11-20. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002>
- Janoschka, M. (2005). El modelo de ciudad latinoamericana. Privatización y fragmentación del espacio urbano de Buenos Aires: el caso Nordelta. *EURE (Santiago)*, 28(85), 80-117. <https://bibliodiarq.files.wordpress.com/2014/09/janoschka-m-el-modelo-de-ciudad-latinoamericana.pdf>
- Juárez Martínez, L. (2007). *Fraccionamientos cerrados, entre la segregación y la integración urbana en una ciudad media*. Universidad de Colima.
- Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespecial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses (Olavarría, Pergamino, Tandil). *Cuaderno Urbano*, 14(14), 5-30. <https://doi.org/10.30972/crn.1414527>
- Martori, J. C. (2007). La segregación residencial en Barcelona. En A. Costas (dir.), *Llibre Blanc de L'habitatge a Barcelona*. Institut Municipal d'Urbanisme.
- Martori, J. C., Hoberg, K. y Surinach, J. (2006). Población inmigrante y espacio urbano. Indicadores de segregación y pautas de localización. *EURE*, 32(97), 49-62. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612006000300004>
- Massey, D. S. y Denton, N. A. (1988). The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, 67(2), 281-315. <https://doi.org/10.2307/2579183>

- Molinatti, F. (2013). Segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba (Argentina): Tendencias y patrones espaciales. *Revista INVI*, 28(79), 61-94. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582013000300003>
- Monkkonen, P. (2012). La segregación residencial en el México urbano: niveles y patrones. *EURE*, 38(114), 125-146. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612012000200005>
- Padilla y Sotelo, L. S. y Trejo Herrera, M. G. (2021). Reconfiguración espacial de la ciudad de Manzanillo, México: en una economía globalizada, 1980 a 2010. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 30(2), 418-440. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.88761>
- Pérez-Campuzano, E. (2016). Segregación socioespacial en ciudades turísticas, el caso de Puerto Vallarta, México. *Región y Sociedad*, 22(49), 143-176. <https://doi.org/10.22198/rys.2010.49.a425>
- Pérez-Tamayo, B. N., Gil-Alonso, F. y Bayona-I-carrasco, J. (2017). La segregación socioespacial en Culiacán, México(2000-2010): de la ciudad dual a la ciudad fragmentada? *Estudios Demográficos y Urbanos*, 32(3), 547-591. <https://doi.org/10.24201/edu.v32i3.1660>
- Prieto, M. B. (2012). Segregación socio-residencial en ciudades intermedias. El caso de Bahía Blanca – Argentina. *Breves Contribuciones Del I.E.G.*, (23), 129-156. <http://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4322926.pdf>
- Quillian, L. (1999). Migration patterns and the growth of high- poverty neighborhoods, 1970–1990. *American Journal of Sociology*, 105(1), 1-37. <https://doi.org/10.1086/210266>
- Rasse, A. (2015). Juntos pero no revueltos. Procesos de integración social en fronteras residenciales entre hogares de distinto nivel socioeconómico. *EURE (Santiago)*, 41(122), 125-143. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612015000100006>
- Rasse, A. (2016). *Segregación residencial socioeconómica y desigualdad en las ciudades chilenas*. Serie de Documentos de Trabajo PNUD, 4. <https://www.undp.org/es/chile/publicaciones/segregaci%C3%B3n-residencial-socioecon%C3%B3mica-y-desigualdad-en-las-ciudades-chilenas>
- Rodríguez, J. y Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *EURE (Santiago)*, 30(89), 5-24. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612004008900001>
- Ruiz López, C. F., Méndez-Lemus, Y. M. y Vieyra Medrano, J. A. (2021). Propuesta metodológica para analizar la segregación socio-espacial en el periurbano de ciudades intermedias en México. *Estudios Geográficos*, 82(290). <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202072.072>
- Sabatini, F. (2006). La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. *European Journal of Vascular Surgery*, 8(3), 381-381. [https://doi.org/10.1016/S0950-821X\(05\)80166-5](https://doi.org/10.1016/S0950-821X(05)80166-5)
- Sabatini, F., Cáceres, G. y Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE*, 27(82). <https://doi.org/10.4067/s0250-71612001008200002>
- Sabatini, F. y Sierralta, C. (2006). *Medición de la Segregación Residencial: Meandros teóricos y metodológicos, y especificidad Latinoamericana*. Documento de Trabajo N°38.
- Sassen, S. (2005). The global city: Introducing a concept. *Brown Journal of World Affairs*, 11(2), 27-43. <https://doi.org/10.1002/9780470693681.ch11>
- Schteingart, M. (2010). División social del espacio y segregación en la ciudad de México. Continuidad y cambios en las últimas décadas. En M. Schteingart y G. Garza (Coord.), *Los grandes problemas de México II* (pp. 345-387). <https://2010.colmex.mx/16tomos/II.pdf>

Tocarruncho, W. (2020). Aproximación conceptual de la segregación socio espacial y residencial en ciudades intermedias en América Latina. *Revista Boletín Redipe*, 9(8), 96-115. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i8.1044>

Tun Chim, J. E. (2015). *La segregación residencial y su relación con el capital social en la ciudad de León, Guanajuato*. Universidad de Guanajuato.

Vilalta Perdomo, C. (2008). Comentarios y mediciones sobre la segregación espacial en la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 23(2), 375-413. <https://doi.org/10.24201/edu.v23i2.1315>

Agradecimientos

Se agradece la beca de posgrado otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que permitió financiar la tesis doctoral “Segregación residencial socioeconómica en las zonas conurbadas del estado de Colima” en que se basa este artículo. Y al Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura (PIDA), por motivar a los estudiantes a la publicación de artículos a través del trabajo conjunto con investigadores de nivel internacional.