

Análisis y Evaluación de la Escala Territorial Geoeconómica del Sector Metropolitano León-Silao

Tonahtuic Moreno Codina¹

Pedro Leobardo Jiménez Sánchez²

Filiberto Adrián Moreno Mata³

Resumen

La investigación sostiene por hipótesis que el proceso de expansión urbano industrial registrada en el sector metropolitano León-Silao sobre el Corredor Logístico Industrial Automotriz del Bajío (CLIAB), responde a la lógica social impuesta por la reproducción del capital inmobiliario industrial, comercial y de servicios establecido a través del modo de producción capitalista; como resultado y reflejo del comportamiento de la dimensión espacial de la economía neoliberal imperante; que deberá responder a los escenarios de la globalización transnacional y la competitividad económica, acentuando un sistema de infraestructura intermodal y morfologías espaciales que conducen a generalizar situaciones urbanas que mantienen dinámicas de regionalización territorial más que de regeneración del tejido urbano social, con un crecimiento de privatizar más territorios, careciendo de un método de prospectiva regional, en grandes extensiones bajo el régimen de propiedad ejidal, siendo la Ley Agraria la que otorga a este tipo de tenencia facultades potenciales importantes, como la posibilidad de que las parcelas y las tierras de uso común celebren cualquier tipo de contrato o asociación para su aprovechamiento; induciendo el suelo mixto sobre todo en áreas agrícolas y praderas.

La incorporación de agentes inmobiliarios transformando una dinámica territorial con usos de suelo mixto, analizando y evaluando las políticas estratégicas industriales, revisando los Programas de Desarrollo Regional y los Programas de Desarrollo Urbano, describiendo las características de la conectividad y territorialidad regional y su habitabilidad y producción industrial; existiendo la necesidad de incorporar parámetros de tipo espacial, pendientes en la planeación de las ciudades sobre los ejes logísticos.

Conceptos clave: CLIAB, sector metropolitano, dinámica territorial.

Introducción

El sector metropolitano León-Silao es una estructura territorial con una diversidad de actividades productivas, con formas estructurales espaciales diferentes a otros sectores metropolitanos del Bajío, caracterizado por una discontinuidad continua (fragmentación urbana física), evaluando si los nuevos comportamientos espaciales están acentuando las

¹Profesor Investigador del Departamento de Urbanismo del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Actualmente Secretario Técnico de la Maestría en Planeación Urbana, tonahtuic@hotmail.com

²Profesor Investigador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Planeación Territorial, CEPLAT de la Facultad de Planeación Urbana y Regional; Universidad Autónoma del Estado de México, pl_js@hotmail.com.

³Profesor Investigador de la carrera de Diseño Urbano y del Paisaje de la Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, adrian.moreno@uaslp.com.

condiciones de transformaciones productivas y dinámicas territoriales mediante el emplazamiento de los polígonos industriales: Ciudad Industrial, Parque Industrial STIVA, Parque Industrial Julián Obregón, Industrial La Capilla, Industrial Las Cruces, Polígono Industrial Jerez, Industrial Sta. Julia, Industrial Delta, Puerto Interior Gto: Volkswagen -Pirelli, Parque Industrial Las Colinas: Continental Automotive, Parque Industrial Apolo, Ethan Allen, Parque Industrial Cerrito, Parque Industrial FIPASl: Continental Automotive, Complejo Industrial Automotriz General Motors, etc.; emplazados en la secuencia espacial del CLIAB de 44.60 Kms. en un Valle Agroindustrial, manteniendo una tensión espacial a las localidades rurales que circundan entre el sector metropolitano.

Manteniendo el sector metropolitano una especialización de varios sectores económicos productivos integrados sobre el CLIAB, con la disponibilidad de materias primas, en el acceso al mercado, la persistencia de tal especialización se explica a través de mecanismos auto-sostenidos que tienen que ver con la localización de redes de empresas transnacionales de proveedores de autopartes desde Aguascalientes hasta Querétaro y de externalidades tecnológicas producidas y aprovechadas por las plantas armadoras automotrices localizadas en los diferentes sectores metroplitanos del Bajío, esto a su vez permite valorar las ventajas competitivas de la región Centro-Occidente con respecto a su desarrollo económico regional, sobre todo en los indicadores de conectividad y territorialidad regional e industrialización, y la predisposición de lotes industriales regulados.

El gran acierto de un grupo empresarial de Guanajuato es la pertenencia de incorporarse a una red de clústeres, poniendo a disposición de todos los parques industriales del Bajío una serie de servicios que sirven de soporte para el desarrollo de las actividades industriales y, sobre todo, de articular los intereses de las empresas, dando soporte a la creación de negocios y al desarrollo y ensamble de autopartes automotriz interpretado por medio de una estrategia comercial de la renegociación del acuerdo comercial, a partir de fines del 2018 y a principios de esta nueva administración federal 2019, considerando los factores externos como la demanda y crecimiento del mercado estadounidense y las reglas de la renegociación del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá o T-MEC (en inglés: United States-Mexico-Canada Agreement o USMCA; según el gobierno de los Estados Unidos, y Canada-United States-Mexico Agreement o CUSMA; según el gobierno de Canadá, en francés: Accord Canada-États Unis-Mexique o ACEUM), incidiendo en las ventajas de la manufactura local; supeditada a procesos de inversión, mediante una postura neoliberal incorporándose otros grupos empresariales de diversas regiones.

Esto permitirá un reposicionamiento a los estados de Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato y Querétaro en materia de innovación tecnológica industrial; adecuando su espacio territorial con respecto a la innovación del sistema integral aéreo, férreo y carretero; para establecer terminales intermodales activando el aparato productivo del sector automotriz y del sector aeroespacial con la posibilidad de una nueva relación de intercambio de flujos de inversión, mercancías de diversos tipos, bienes y servicios, mano de obra calificada, tecnología, financiamiento preferencial a las exportaciones, bajos impuestos arancelarios, crear una planta productiva más competitiva con productos de calidad en el Bajío; es decir, la tarea esencial de cada sector metropolitano es planear, organizar, regular, prever y evaluar la conectividad del CLIAB con una visión prospectiva del 2018 al 2024 de

esta administración federal para determinar que modelo de regionalización se va implantar aprovechando las obras de adecuación y modernización del sistema de infraestructura intermodal y de transporte siendo más accesible, transitable y segura la secuencia espacial del corredor.

Es fundamental conciliar este diálogo de renegociación, de acuerdos, de concertación expresando metas y objetivos, atendiendo las necesidades y peticiones del sector poblacional, los gobiernos debe fungir como gestores, promotores, reguladores o administradores, con la finalidad de programar la aplicación de recursos para promover el corredor mediante espacios selectos, estructurando las nuevas relaciones con los aglomerados industriales, alentando una interacción con las localidades rurales y urbanas aprovechando su posicionamiento geográfico y el acceso oportuno de insumos y servicios de calidad, detectando sus fortalezas, oportunidades dentro de un horizonte planificado, siendo que las propuestas de la cartera de proyectos de esta administración contemplan las regiones del sureste y la península de Yucataán.

Lo anterior pone de manifiesto que aun cuando la competitividad está relacionada con las actividades económicas, el territorio puede ser decisivo para generar un entorno adecuado para la competitividad. Por lo tanto las ciudades del Bajío son un territorio urbano, metropolitano y regional en un contexto global, mediante el emplazamiento de los parques industriales y las plantas armadoras automotrices, y la adecuación y acondicionamiento del emplazamiento de algunas terminales intermodales, siendo las acciones de prioridad del anterior Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, mediante la postura de una política industrial vinculada a la participación de todos los actores, los grupos interesados, debiendo concentrar sus esfuerzos haciendo valer las demandas, necesidades, estrategias, presupuestas e instrumentos para la regulación y promoción del Estado, fomentando la inversión privada predisponiendo un sistema de infraestructura intermodal para el encadenamiento y eficiencia logística comercial ponderando una vocación económica sobre los ejes logísticos para mejorar la competitividad sistemática del país, procurando un crecimiento regional más balanceado entre el centro, norte y sur de las regiones explotando sus ventajas comparativas y aprovechando las economías de escala e incrementar la innovación, la promoción del capital humano y el intercambio de tecnología entre las industrias para fomentar el desarrollo económico regional.

Metodología

Aplicando una metodología analítica y sintética en la que se definen las dimensiones contextuales, y los indicadores, factores, parámetros, etc., mediante la cartografía incorporando parámetros de tipo espacial nos ayuda a delimitar un espacio físico territorial sobre la secuencia espacial del corredor y la vinculación de los dos núcleos urbanos León-Silao de forma holística e integral especificando su proceso de ocupación y organización del territorio y la estructura productiva de la reproducción del capital inmobiliario industrial, para la extracción y organización de la información y determinar las características cuantitativas y cualitativas en cada una de las celdas de 2 Km, integradas por cuatro cuadrantes de 1Km, y a su vez comprenden una delimitación espacial reticular de 1Ha, comprendida por parcelas demostrando su efectividad como una técnica instrumental, utilizando herramientas de representación gráfica y cartográfica, complementado con

investigación documental y trabajo de campo, comprendiendo una delimitación espacial georeferenciada a fin de comprender de manera holística el índice de regionalización, permitiendo identificar la geomorfología, los índices de utilización del suelo, densidades de población y los aspectos naturales y plantear una prospectiva de escenarios sobre el corredor proyectando un ordenamiento territorial mediante el sistema de cuadrantes referenciando un banco de datos y una delimitación del área del tramo a estudiar.

Resultados

Esta investigación es importante enfatizar el reconocimiento del papel que juega los actores en la apropiación y transformación física territorial que están sufriendo las ciudades que comprenden la región del Bajío, analizando la interrelación de esas acciones para proveer nuevos lotes industriales y comerciales de servicio en una identidad territorial que comprende la búsqueda de una verdadera plataforma de infraestructura industrial.

La retención de terrenos por propietarios que no urbanizan, ni edifican, ni aceptan algún precio de su terreno, ya que su interés preponderante es la especulación con expectativas de uso o de rentas futuras, que se incorporen como valores adicionales al valor actual de los predios sobre el CLIAB. La expropiación de terrenos ociosos, sin ocupación, cuya consecuencia constituiría un freno a la especulación, concentrándose a incrementar nuevas reservas territoriales aptas para el desarrollo urbano y la autorización de permisos para promotores inmobiliarios industriales en áreas no aptas para el desarrollo urbano, en algunos tramos todavía domina la participación, prácticamente en todos los aspectos (número de establecimientos, población ocupada, valor agregado, capital fijo, etc.), es decir la cercanía de un parque industrial o una planta armadora automotriz a los núcleos urbanos establece un patrón territorial para la directriz de un crecimiento urbano dándole valor a la periurbanización metropolitana de los núcleos urbanos de León-Silao asumiendo nuevos roles de descentralización industrial, respondiendo a los tiempos actuales, con el compromiso de equilibrar el posicionamiento de los clústeres industriales sobre el brazo económico del CLIAB.

Para garantizar las condiciones territoriales ideales para posicionar una diversidad de clústeres industriales en sus diferentes áreas: aeronáutica espacial, robótica, electrónica, software, tecnologías de la información, farmacéutica química, biotecnología, automoción, etc. Estimulando las transformaciones productivas y dinámicas territoriales desde la ciudad de León hasta Silao, apoyando el gobierno de Guanajuato a los consorcios y corporativos transnacionales que se basan cada vez más en la generación de valor por medio del conocimiento, de los avances tecnológicos y de innovación, asociado a un incremento constante de la competitividad, tanto de los servicios y productos terminados, generando una estrategia integral para atraer centros de investigación, y empresas de innovación y desarrollo tecnológico, además de propiciar un proceso de transferencia tecnológica a los procesos productivos con énfasis en las pequeñas y medianas empresas expandiéndose también por las ciudades de Irapuato y Celaya.

El sector metropolitano León-Silao está comprendido por tres segmentos territoriales para una mejor interpretación de datos mediante el sistema de cuadrantes aplicando la escala territorial geoeconómica siendo una contribución para todos los científicos sociales que toman a la región como objeto y herramienta de estudio; pone énfasis en ella como concepto

central la Geografía regional de los corredores logísticos y la Geografía urbana como disciplinas científicas, y recurso metodológico; para la revaloración teórica y el entendimiento y comprensión de los procesos vinculados con la urbanización neoliberal y de sus relaciones socio-espaciales con la conectividad y territorialidad regional y la habitabilidad y productividad industrial de los centros logísticos que interactúan con las ciudades del Bajío.

El manejo de la escala territorial geoeconómica es una herramienta que permite analizar y valorar la extensión territorial del espacio regional e integrar a los ejes longitudinales y los ejes transversales logísticos con los asentamientos humanos e industriales por medio del estudio del sistema de cuadrantes tomando parámetros de prevención y restricción para la menor afectación al medio ambiente y aprovechar el sistema de infraestructura intermodal de transporte existente en cada ciudad, localizadas regularmente en las periferias o en la periurbanización metropolitana.

Segmento Metropolitano Poniente

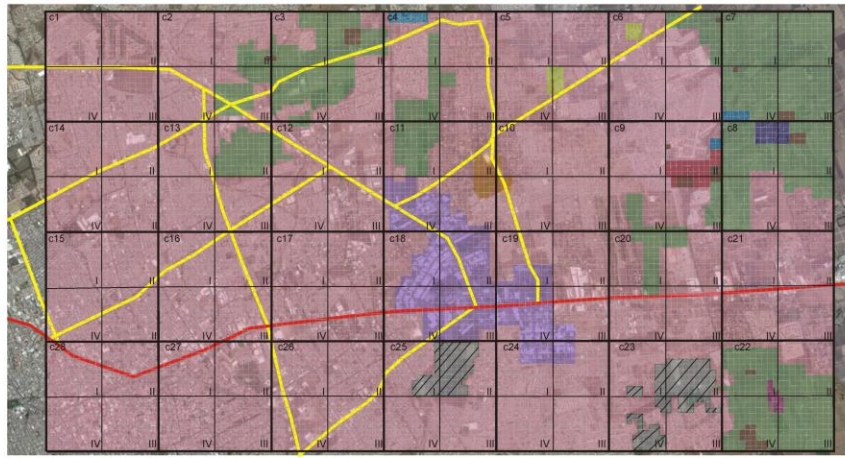
En el segmento existen tramos vulnerables a los peligros naturales, siendo necesario determinar el diseño de acciones y programas viables, mitigar y reducir los riesgos antes de la ocurrencia de los fenómenos en cada tramo del corredor, analizando la normatividad vigente de los cambios de regímenes de propiedad. Lo que es innegable, es que la poca eficiencia en el manejo de suelo, aunado a la falta de información y transparencia de la gestión pública, dificulta el establecimiento de políticas que podrían ayudar a lograr una equidad social mediante la protección de derechos básicos (como el acceso al suelo y la determinar zonas no aptas para el desarrollo urbano para la población vulnerable), la coacción que garantice el cumplimiento de obligaciones elementales derivadas de la posesión o aprovechamiento del suelo, sobre todo en los segmentos poniente y central.

Al darles un uso a estos espacios se supera la vertiente funcional y probablemente la operatividad logística comercial necesaria para todo el inventario industrial que se localiza en el Estado de Guanajuato, pero, no necesariamente los fines sociales que se propone alcanzar con la planeación faltando una visión de bienestar social para esa población que vive en este segmento. Invariablemente, cualquier proyecto promovido directamente por las autoridades o la iniciativa privada de emplazar un polígono industrial más, se trata de justificar como obras de interés público y de beneficio social, consecuencia de los procesos de planeación se han flexibilizado al grado de ser una guía de los programas regionales para aportar elementos operativos, de programación para alcanzar los niveles e índices de regionalización.

La dinámica poblacional del segmento poniente que consta principalmente de dos rangos de población las cuales son menores de 12 años y mayores de 60 años, en el desglose de la información se muestra la población total y por sexo de cada rango. Tiene una población de 27,188 habitantes de los cuales 13,680 son de sexo femenino y 13,508 son de sexo masculino representando así el 50.31% y el 49.68% respectivamente. En el rango de menos de 12 años la población total es de 8,840 habitantes de los cuales 4,444 son de sexo masculino y 4,396 de sexo femenino representando el 50.27% y 49.72% respectivamente. En cuanto al rango de mayores de 60 años la población total es de 1,139 habitantes de los cuales 570

habitantes son de sexo femenino y 569 habitantes son de sexo masculino representando así el 50.04% y el 49.95%, (ver Mapa 1).

Mapa 1. Segmento Metropolitano Poniente



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Revista Industrial Parks México.

Específicamente la Zona Metropolitana de León tiene 1,791,869 habitantes de los cuales el 7.61% viven dentro del sector metropolitano León-Silao. Es importante destacar que 55,914 habitantes, es decir el 40.99% de la población están en el rango de edad menor de doce años y mayor de sesenta años que económicamente son dependientes. Los dos principales asentamientos humanos identificados son las localidades de Loza de los Padres, Ampliación Monte de Coecillo por su alto número de habitantes ya que rebasa a los 5,000 habitantes que se integran al CLIAB e interactúan económica y espacialmente con León y Silao. Algunos de los asentamientos humanos que se destacan por su número de habitantes mayor a 1,000 son Sotelo, San Bernardo, La Esperanza, Mezquite de Sotelo, San Miguel del Arenal, San Antonio Texas y Loza de Barrera.

En la consulta del Atlas Nacional de Riesgos se contabilizó para el segmento 6,150 viviendas, 512 escuelas, 21 hospitales, 341 colonias, 61 hoteles y 52 gasolineras. Encontrándose además 12 ranchos o fincas, 4 caseríos, 2 Barrios, Colonia o fraccionamiento de vivienda autoproducida, un poblado tradicional llamado El Trébol, un desarrollo habitacional de vivienda industrializada llamado El Encanto y una localidad con más de 5,000 habitantes correspondiente a León.

Por lo tanto las políticas de suelo urbano para definir y controlar las reservas territoriales en las localidades urbanas debe promover el óptimo manejo de los coeficientes

de ocupación y de utilización del suelo para hacerlo más accesible a la población y evitar el surgimiento de asentamientos humanos irregulares, encaminada a una vocación que promueva el desarrollo de subcentros urbanos contribuyendo al equilibrio en la distribución de los servicios, dando paso a la regulación y promoción de un programa de desarrollo de cooperación interempresarial, instrumentos para fomentar la inversión privada, mecanismos de financiamiento de las empresas, presencia de pequeñas y microempresas articuladas a la economía local y descentralización de industrias para promover zonas atrasadas.

El espacio público en su percepción ordinaria más seguro o inseguro depende de una garantía de crear espacios públicos o escenarios paisajísticos de convivencia, propiciando en la gente un sentimiento de agrado, de disfrutar su transitabilidad, en espacios ambientados y con condiciones óptimas de seguridad y no de espacios desolados, aislados, es decir, los espacios públicos concurridos y seguros y el espacio privado es el resultado de optimizar el uso del suelo urbano en los asentamientos industriales mencionados como espacios exclusivos bajo un control formal del espacio público sin ninguna convivencia social, mientras que los centros urbanos propician un equilibrio en la secuencia espacial de convivencia con las personas que viven en sociedad, por tanto, todo ser humano se relaciona con los demás.

Siendo posible evaluar la congruencia y utilidad de las condiciones de seguridad de espacios inclusivos y exclusivos contra la realidad sensible construida para de esta manera validar o descartar la certeza de mayor seguridad o menor comunidad o incidencia delictiva, siendo posible proponer modificaciones en la normatividad urbana correspondiente para hacerla más congruente con la actualidad, otorgando una prevención de seguridad en los espacios periféricos predispuestos por sus condiciones a un alto riesgo, o una multiplicación de alteridades percibidas como amenazantes, por su localización siendo espacios de transición, de carencia de servicios e infraestructura o de pobreza, marcada por una realidad en un contexto global que se entrelazan múltiples actores y diferentes intereses, estableciéndose una nueva dinámica económica de un mercado de escala mundial.

Segmento Metropolitano Central

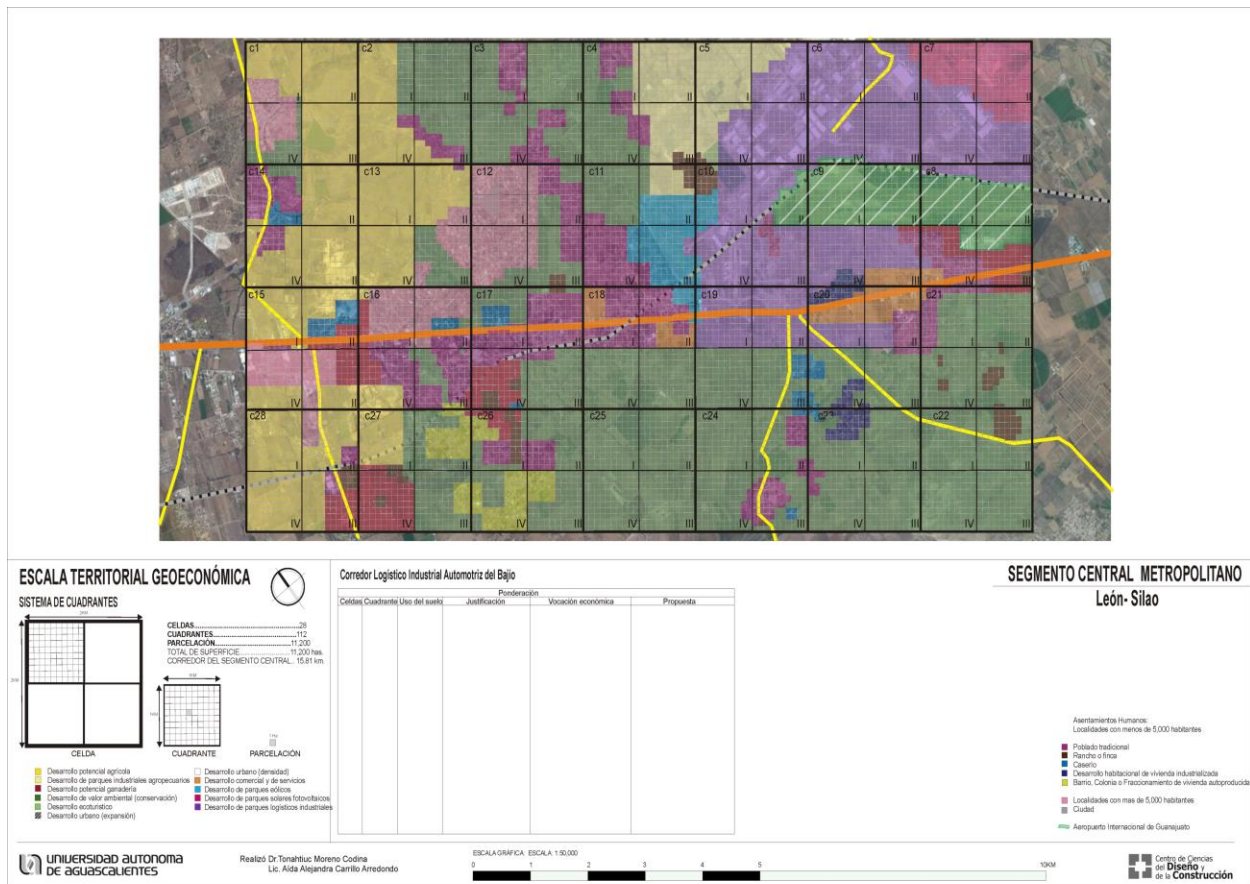
La importancia de la secuencia espacial del CLIAB contemplando la conectividad por medio de un sistema de transporte intermodal de carga, a otras zonas industriales, aprovechando el intercambio de materia prima, mercancías de diversos tipos con productos de alta calidad, bienes y servicios, tecnología, etc., contribuyendo a incrementar los índices de competitividad para la participación en los circuitos de comercio e inversión extranjera directa, aumentando la participación de exportaciones de productos y servicios de alta calidad.

Se contabilizó en el segmento central 5,142 viviendas, 43 escuelas, 2 hospitales, 23 colonias, 2 hoteles, 4 gasolineras y un Aeropuerto Internacional de Guanajuato integrado en los polígonos industriales del Puerto Interior Guanajuato, contiguo al asentamiento humano Nuevo México. Localizando también en éste segmento 35 poblados tradicionales, 25 ranchos o fincas, 11 caseríos, 2 barrios, colonias o fraccionamientos de vivienda autoproducida una localidad con más de 5,000 habitantes titulada Loza de los Padres y un asentamiento humano no especificado, lo cual no está regularizado.

La planeación del CLIAB en este tramo esta re-orientando una reconfiguración territorial de divergencia interregional para el desarrollo económico industrial, careciendo de un método de prospectiva regional, en grandes extensiones bajo el régimen de propiedad ejidal y comunal, siendo la Ley Agraria la que otorga a este tipo de tenencia facultades potenciales importantes, como la posibilidad de que las parcelas y las tierras de uso común celebren cualquier tipo de contrato o asociación para su aprovechamiento; induciendo el suelo mixto sobre todo en áreas agrícolas y praderas, (ver Mapa 2).

Así la dinámica poblacional del segmento consta principalmente de dos rangos de población las cuales son menores de 12 años y mayores de 60 años, en el desglose de la información se muestra la población total y por sexo de cada rango. La población total es de 18,832 habitantes de los cuales 9,601 son de sexo femenino y 9,231 son de sexo masculino representando así el 50.98% y el 49.01% respectivamente. En el rango de menos de 12 años la población total es de 5,655 habitantes de los cuales 2,803 son de sexo masculino y 2,852 de sexo femenino representando el 49.56% y 50.43% respectivamente. En cuanto al rango de mayores de 60 años la población total es de 1,066 habitantes de los cuales 536 habitantes son de sexo femenino y 530 habitantes son de sexo masculino representando así el 50.28% y el 49.71%.

Mapa 2. Segmento Metropolitano Central



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Revista Industrial Parks México.

La distribución territorial de las capacidades y bondades no es homogénea y no se ha prodigado democráticamente a lo largo y ancho de las grandes extensiones de la superficie terrestre. Para dar mayor certeza y legalidad a estas actividades comerciales e industriales, nace el Estado como órgano regulador de las condiciones y estrategias de desarrollo en los sectores agrícola, minero, urbano e industrial, motorizadas tanto por el sector público como el privado.

La estructura poblacional que habita los diferentes tipos de asentamientos humanos y que es indispensable tomar en cuenta para evitar lo mayormente posible la dispersión hacia los diferentes lugares y usos del suelo que aún conforman y conectan de manera natural al territorio; es indispensable en este segmento crear espacios públicos o escenarios paisajísticos de convivencia es un compromiso de responsabilidad al enfocar y generar un hábitat agradable en una secuencia espacial del corredor, sin olvidar a la población en sus diferentes rangos de edad, demandan y requieren diferentes necesidades de equipamiento y servicios puedan habitar de la forma más segura y atractiva posible teniendo la oportunidad de conectarse con las principales vías de comunicación y transporte que faciliten sus actividades de traslado a los diferentes asentamientos humanos.

A su vez, son espacios de conectividad regional que mantienen una inercia por la inversión extranjera de empresas transnacionales, existiendo en algunas áreas grandes contrastes sociales que prevalecen por la falta de prevención de crear espacios más habitables, una inequidad territorial específicamente en las zonas rurales marginadas, produciendo un fenómeno de divergencia territorial, en donde existe una baja cobertura de ciertos servicios e insuficiente provisión de infraestructura básica, con caminos poco transitables por su orografía e impactando sobre sus recursos naturales; induciendo el suelo industrial sobre todo en áreas agrícolas, de praderas y áreas naturales, sin ninguna incorporación e interacción con el tejido urbano social generando una configuración territorial degradada con respecto a su medio ambiente y los conflictos de inseguridad.

La territorial del segmento central conforman una superficie de recursos naturales, de áreas urbanas, de un régimen jurídico del suelo, de autorizaciones y cambios de uso del suelo para predisponer una cobertura de servicios de infraestructura complementaria, y cambiar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo, como la disposición de la habitabilidad de los polígonos industriales cuenta con el número de fraccionamientos industriales y plantas armadoras, su rentabilidad espacial de cada nave, los precios comerciales del suelo disponible, etc.; fortaleciendo el proceso territorial del modelo de regionalización.

Segmento Metropolitano Oriente

En el segmento oriente hay 9,600 has. de las cuales la densidad de población se distribuye de la siguiente manera. Respecto al total de la población la densidad es de 9.41 que corresponde al 4.86 de sexo femenino y 4.55 de sexo masculino. En el rango de menores de 12 años la densidad de población es de 2.53 que corresponde al 1.27 de sexo masculino y 1.26 de sexo femenino, lo que representa un ligero aumento de densidad en el sexo masculino que femenino en edad dependiente económicamente. En el rango de mayores de 60 años la densidad de población es de 0.66 que corresponde para hombres el 0.30 y mujeres de 0.37 de densidad de población.

Se contabilizó 24,239 viviendas, 147 escuelas, 13 hospitales, 17 colonias, 17 hoteles y 9 gasolineras. En el segmento oriente existen 21 ranchos o fincas, 18 poblados tradicionales, 1 caserío y dos localidades con más de 5,000 habitantes llamada Ampliación Monte del Coecillo y Silao. En total existen 42 asentamientos humanos dentro del segmento oriente metropolitano León-Silao, (ver Mapa 3).

La dinámica poblacional del segmento oriente consta principalmente de dos rangos de población los cuales son menores de 12 años y mayores de 60 años, en el desglose de la información se muestra la población total y por sexo de cada rango. La población total es de 90,361 habitantes de los cuales 46,650 son de sexo femenino y 43,711 son de sexo masculino representando así el 51.62 % y el 48.37%. En el rango de menos de 12 años la población total es de 24,285 de los cuales 12,144 son de sexo masculino y 12,141 de sexo femenino representando el 50.00% y el 49.99% respectivamente. En cuanto al rango de mayores de 60 años la población total es de 6,362 habitantes de los cuales 3,509 habitantes son de sexo femenino y 2,853 habitantes son de sexo masculino representando así el 55.15% y el 44.84%.

Mapa 3. Segmento Metropolitano Oriente



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Revista Industrial Parks México.

Cada segmento metropolitano es diferente en su lectura de su estructura espacial, haciendo referencia a la prioridad de abordar áreas de estudio de los cambios urbano-demográficos, urbano-regionales, para entender dichos procesos, se debe interpretar los factores generadores de cambio; lo que conlleva la responsabilidad de mantener este proceso de consolidación urbano-industrial desde León hasta Silao generando la competitividad

suficiente para poder establecer un dialogo permanente con la Confederación de Cámaras Industriales y de otros actores relacionados con el desarrollo económico regional.

Así el gobierno del Estado de Guanajuato debe gestionar su territorio desde la perspectiva del brazo económico del CLIAB, manteniendo sus ventajas competitivas territoriales y adecuar y actualizar el ordenamiento en el uso del suelo definiendo la optimización del suelo mixto y propiciando un entorno favorable mediante un sistema regional polinuclear para el desarrollo de la inversión nacional y extranjera sobre cada segmento metropolitano que comprende el sector metropolitano León-Silao, mediante una compleja relación entre las áreas centrales, subcentros, y determinando nuevas periferias, con la integración al tejido urbano social y un programa de movilidad regional que se estructuró a partir del corredor y de las cabeceras municipales.

El sector metropolitano León-Silao se distingue por su localización de nuevas actividades destinadas al mercado externo y los servicios regionales, quién mantiene una eficiencia operativa de la logística comercial y diversificando sus sectores productivos, estableciendo un contexto global del proceso de integración de una económica más abierta, sobre la secuencia espacial del corredor consolidando un sistema de infraestructura intermodal de transporte, modernizando el equipamiento aeroportuario, su infraestructura carretera, la vía general de comunicación ferroviaria (espuela), como también predisponer de una terminal intermodal y la conexión de tecnologías de la información y comunicación (TIC's), para la accesibilidad y operatividad logística de los polígonos industriales actuales.

Es fundamental conciliar un dialogo de negociación, de acuerdos, expresando metas y objetivos en cada sector metropolitano del Bajío, atendiendo las necesidades y peticiones del sector poblacional, el gobierno debe fungir como gestor, promotor, regulador o administrador, con la finalidad de programar la aplicación de recursos promoviendo al CLIAB mediante espacios selectos, estructurando las nuevas relaciones con los centros logísticos alentando una interacción con las localidades de Nuevo México y aprovechando su posicionamiento geográfico privilegiado y el acceso oportuno de insumos y servicios de calidad, en el que se entrelazan múltiples actores y diferentes intereses para su desarrollo productivo y competitividad regional el sector metropolitano León-Silao, manteniendo dos íconos industriales importantes del Bajío: el Puerto Interior Gto., y el complejo industrial automotriz General Motors.

Discusión y conclusiones

En el segmento central mantiene una superficie de usos del suelo y vegetación de 5900 ha., y una superficie de 2196 ha. comprendidas de asentamientos humanos, así como de 3104 ha. emplazadas de polígonos industriales; dando un total de 11200 ha., manteniendo una interacción con el CLIAB presentando una configuración territorial predominante del Puerto Interior: Volkswagen-Pirelli dentro del sector industrial automotriz del bajío, consolidado en el segmento metropolitano el Aeropuerto Internacional de Guanajuato. Específicamente se localiza en las celdas 5, 6, 7, 8, 9, 10, 19, 20, y 21.

En este segmento existe una localidad con más de 5000 habitantes llamada Loza de los Padres localizado en las celdas 12, 13 y 16 y resaltando también la existencia de poblados tradicionales y otros tipos de asentamientos humanos distribuidos de forma dispersa.

Mientras que el segmento poniente mantiene una superficie de usos del suelo y vegetación de 975 ha., y una superficie de 8374 ha. comprendidas de asentamientos humanos, y 1491 ha. integradas de áreas industriales; con un total de 11200 ha. de superficie territorial, cuyas características esenciales de este segmento, presenta una configuración espacial del desarrollo urbano industrial de la ciudad de León hacia la ciudad de Silao, con la integración de Industrial La Capilla, Industrial las Cruces, y el emplazamiento habitacional Jerez y Santa Julia.

El segmento oriente tiene una superficie de usos del suelo y vegetación de 7258 ha., y una cobertura de 2042 ha. de asentamientos humanos, y una superficie industrial de 300 ha, comprendiendo un total de 9600 ha. Estos asentamientos humanos, en especial la mancha urbana de Silao destaca y se concentra principalmente en las celdas 3, 4, 9, 10, 11, 14, 15, y 16 del segmento metropolitano oriente lo que permite identificar los usos del suelo y vegetación libres de la presencia de asentamientos humanos de gran extensión territorial en las celdas 7, 8, 17, 18 y 20. Estas celdas son importantes para incorporarlas a nuevos proyectos que funjan como barrera para la expansión del desarrollo habitacional.

En este segmento también destaca los polígonos industriales correspondientes al Complejo Industrial Automotriz General Motors en la celda 7, y el Parque Industrial FIPASI Continental Automotive en la celda 5. La distribución en el territorio de estos polígonos industriales posiciona a Silao como parte importante en la integración de empresas internacionales relacionadas al sector automotriz.

Dentro del sector metropolitano León-silao se contabilizó 35,531 viviendas, 702 escuelas, 36 hospitales, 381 colonias, 80 hoteles, 65 gasolineras y un aeropuerto internacional. En total en el sector metropolitano hay 58 ranchos o fincas, 54 de población tradicional, 16 caseríos, 4 localidades con más de 5,000 habitantes, 4 barrios, colonias o fraccionamientos de vivienda autoproducida, 3 desarrollos habitacionales de vivienda industrializada y un asentamiento humano no especificado.

Así la dinámica poblacional del sector metropolitano León-Silao consta principalmente de dos rangos de población las cuales son menores de 12 años y mayores de 60 años, en el desglose de la información se muestra la población total y por sexo de cada rango. La población total es de 136,381 habitantes de los cuales 69,931 son de sexo femenino y 66,450 son de sexo masculino representando así el 51.27% y el 48.72% respectivamente.

El sector metropolitano León-Silao se pretende desarrollar un centro de investigación biotecnológico que amplíe la vocación económica al territorio y potencialice las actividades dedicadas a la investigación en biología celular y molecular así como en investigación de tipo químico farmacéutico y proporcionar la creación, innovación, y consolidación de nuevas estrategias para combatir enfermedades y posicionar al sector metropolitano en la mirada de la ciencia a nivel nacional e internacional.

Las zonas que comprenden al proyecto en el parque industrial químico farmacéutico: producción de medicamentos, residencia para investigadores participantes, control de calidad, evaluaciones toxicológicas de medicamentos, almacenamiento químico farmacéutico. Siendo una tarea importante el ejercicio de la regulación de los derechos de propiedad inmobiliaria, la relación existente entre los términos y condiciones de una autorización otorgada a un fraccionador y el cumplimiento de tales condicionantes en lo relativo a las normas técnicas de diseño y vialidad como factores configurantes de características de la secuencia espacial de los servicios privados y públicos en el CLIAB, con su correlación de tres apartados: lo social, jurídico y económico materializándose en una obra de gran envergadura como son los polígonos de actuación de zonas industriales.

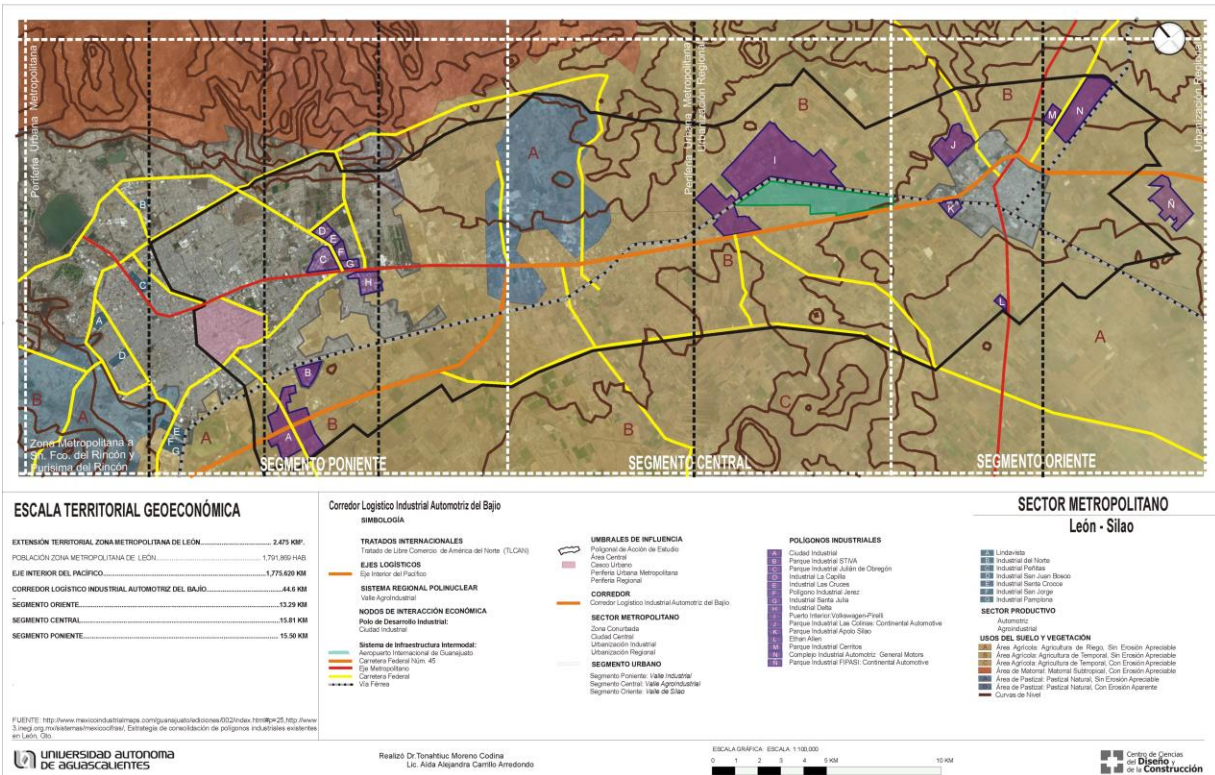
Prueba de ello la pasada administración federal inauguró las nuevas plantas armadoras automotrices y realizado una inversión de más de 20 mil millones de dólares; 17 mil millones de dólares en la industria terminal y tres mil millones de dólares en la industria de autopartes, ampliado la capacidad de producción en cinco plantas permitiendo una producción de 3.2 millones de automóviles en 2014, a una de cinco millones de automóviles en el 2020 estableciendo un modelo neoliberal, para competir con países como la India, que en el 2014, acercándonos nos a las 500 mil unidades, e incluso, ocupar el lugar que hoy ocupa Corea, siendo el quinto productor de vehículos en el mundo con un gran índice de competitividad, posicionando a México como el séptimo productor y el cuarto exportador a nivel mundial, con más de 700 mil trabajadores que laboran en la cadena productiva automotriz.

Sin embargo, también es una oportunidad para diversificar otros sectores productivos sobre el CLIAB, así como direccionar la vertiente de crecimiento de los núcleos urbanos de León y Silao, creando las condiciones físicas territoriales para un subcentro urbano y maximizar la optimización del suelo, sobre todo en las localidades de más de 5,000 habitantes y crear una infraestructura urbana complementaria, e impulsar una política energética para emplazar parques eólicos, parques solares fotovoltaicos, etc, por lo que resulta imperativo renovar la planeación urbana y el ordenamiento territorial de los asentamientos industriales sobre el CLIAB, dotándolos con un instrumento de gestión territorial, para determinar los usos de suelo mixto, sin generar confusión e incertidumbre entre los industriales que desean establecerse.

Esta intervención del proceso de la aplicación del sistema de cuadrantes se tradujo en una muestra de los corporativos globales automotrices evalúan primeramente las condicionantes de estabilidad y seguridad nacional de cada país para posicionarse y abrir un nuevo nicho de mercado, es decir, la deslocalización de las empresas, una estrategia de posicionamiento global en regiones emergentes de segundo nivel como nuestro país, tomando en consideración en primera instancia la ubicación geográfica del país y mantener una renegociación estable del T-MEC dando una certidumbre comercial con nuestros socios (Estados Unidos y Canadá) y mantener una eficiencia operativa de la logística comercial mediante el sistema de corredores logísticos y la modernización y la ampliación de la capacidad de los márgenes de manioobras que mantienen los puertos, una compensación fiscal temporal y la oferta de mano de obra barata.

Esta unidad territorial del sector metropolitano León-Silao es muy amplia y sus límites están constituidos por las unidades político administrativas, donde convergen la interacción de la región Centro-Occidente, mediante el contexto de una dinámica comercial de intercambio de bienes y servicios, transacciones comerciales y de materias primas, productos y de conexiones de corredores logísticos regionales para impulsar el desarrollo económico regional y territorial aplicando las acciones de la Política Estratégica Regional del Sistema Nacional de Corredores Logísticos; siendo una conexión entre las redes de producción y la distribución, dentro de una trayectoria pasando núcleos urbanos, sectores metropolitanos, contextualizando espacios dinámicos y estratégicos por su localización geográfica el Estado de Guanajuato, sobre el CLIAB continuara creciendo su integración a la competencia regional para captar mayores inversiones nacionales y extranjeras en razón de que cuenta con las plantas armadoras automotrices General Motors, Hino Motors, Mazda, Honda, Toyota, así como la planta de transmisiones de Ford y la planta de motores de Volkswagen y la planta de neumáticos de Pirelli (ver Mapa 4).

Mapa 4. Sector Metropolitano León-Silao



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Revista Industrial Parks México.

Al emplazar un parque industrial, un puerto interior o una planta armadora se tenga cerca un abastecimiento del recurso hídrico y el soporte material de un sistema de infraestructura intermodal de transporte disponible, así como la cercanía de zonas industriales que ubican empresas transnacionales de autopartes manteniendo una territorialidad y conectividad regional con una red de clústeres industriales, es decir, una

ocupación de una habitabilidad y productividad industrial sobre un sistema de corredores logísticos que interactúan con una plataforma de puertos mediante una dinámica de transacciones e intercambio de servicios dinamizando el desarrollo industrial, transformando el territorio en un sistema regional polinuclear y creando nodos de interacción económica con umbrales de influencia determinando una vocación económica regional, determinando la optimización de la ubicación de una comarca de competitividad logística comercial integral y global; cubriendo el ámbito geo-político y geo-económico.

Aplicando las acciones de la Política Estratégica Regional del Sistema Nacional de Corredores Logísticos, con una estrecha relación con la Secretaría de Economía, legitimizando la conformación de un espacio que mantiene la interacción logística comercial y de servicios de 23 parques industriales y 973 empresas instaladas, como un gran proveedor de autopartes, que se caracteriza por una actuación casi libre dinamizada por un sector inmobiliario de grandes consorcios industriales del sector automotriz, identificando las condiciones y atributos colectivos o particulares, distribuidos o concentrados, permitiendo confirmar la presencia de diferentes sectores productivos económicos sobre el CLIAB.

Referencias

Aguilar Monteverde, A. (2002). *Globalización y capitalismo*, México, Plaza y Janés Editores, México.

Alburquerque, F. (2006). *Clústers, Territorio y Desarrollo Empresarial: Diferentes Modelos de Organización Productiva*. Cuarto Taller de la Red de Proyectos de Integración Productiva. San José, Costa Rica: Fondo Multilateral de Inversiones (MIF/FOMIN); Banco Interamericano de Desarrollo.

Ávila Conelly, C. (2011). “*Urge Regular Desarrollo de Parques Industriales*”. Revista Inversión Inmobiliaria. Año 4, Número 22, Septiembre-Octubre, p 19.

Berbejillo, F. (1996) *Territorios en la globalización. Cambio global y estrategias de desarrollo territorial*. Santiago de Chile, CEPAL/lipes-Dirección de Política y Planificación Regional, (Documento).

Calva, José L. (Coord.). (2007), *Políticas de desarrollo regional*, vol. 13, H. Cámara de Diputados, LX Legislatura, México, UNAM, Porrúa.

Gasca Zamora, J. (2009). *Geografía regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional, México*. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México, D.F.

Harris Nigel (2003), “*El Estado-nación ante el proceso de globalización y sus impactos socio-territoriales*”, en Lucía González y Serafín Maldonado (Coord.), *La globalización y sus impactos socio-territoriales*, México, Universidad de Guadalajara.

Hiernaux, Daniel (1998) “*Reestructuración económica y cambios territoriales en México. Un balance 1982-1995*”, en De Matos, Hiernaux y D. Restrepo (Coord.), *Globalización y territorio*, México, FCE.

Katz, Isaac (1998). *La apertura comercial y su impacto regional sobre la economía mexicana*, México, Porrúa-ITAM.

Kresl, Peter (1995). *“La respuesta de la economía urbana al Tratado de Libre Comercio de América del Norte: planificar para la competitividad”*. Economía, Sociedad y Territorio, pp. 695-722.

Martner Peyrelongue, C. (2008). *Transporte multimodal y globalización en México*, México, Trillas, UDEM.

Moreno Codina, T. (2010). *“Nodos de Interacción Económica”*. Quivera, Año 11, vol 12, núm. 2, 2010, pp. 189-220.

Rozga Luter, R. (2002). *“Tres niveles conceptuales de la comprensión de planeación: planeación en general, planeación territorial y planeación urbana y regional”*. En Carreño, Fermín (Coord.) Planeación en México. Región y ambiente. Toluca, UAEM.