

EL BAJÍO HACIA EL FENÓMENO DE LA RED TERRITORIAL DE REGIONES

*Carlos Téllez Valencia*¹

En una de las regiones más homogéneas y compactas del país, el Bajío, ha venido cambiando la orientación productiva durante los años noventa del siglo XX, con un crecimiento acelerado de las actividades maquiladoras y manufactureras que abastecen de productos terminados al mismo sector dentro y fuera de la región. Dentro del Bajío se han identificados conjuntos urbanos más compactos entre sí dadas sus funciones económicas y urbanas, aunque hay que precisar que estos conjuntos dejan evidencia de la existencia de una urbanización difusa o de la expansión de las periferias.

Tales conjuntos urbanos están conformados por las ciudades de Irapuato, Salamanca y Silao, por un lado, y Celaya, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Cortazar, Villagrán, Salvatierra y Acámbaro, por otro lado. No obstante, en términos territoriales más amplios, no se puede negar la existencia de una red territorial de regiones entre un importante número de ciudades abajeñas, dado que las nuevas manufacturas en la región están operando como una gran economía de aglomeración.

En este trabajo se hace evidente que en el Bajío tiene lugar la vinculación productiva entre las empresas y sus distintos territorios en un fenómeno económico ocurrido apenas desde los años noventa del siglo XX, sustentado en buena medida en las industrias maquiladora y automotriz. Se vea, entonces, como estas nuevas manufacturas se integran e, incluso, muestran elementos para intuir la forma en que inciden algunas empresas en particular en la configuración territorial de la región, o lo que es más, la forma en que el capital privado configura un espacio para reproducirse.

Urbanización difusa, ciudades-región y redes territoriales regionales

El medio académico ha venido desarrollando conceptos con los cuales se puedan acotar las especificidades de tales procesos territoriales recientes, al grado que hoy en día nos encontramos tratando de aclarar, diferenciar y proponer conceptos que mejor describan y ayuden a analizar los fenómenos urbano-regionales: ciudad, metrópoli, megalópolis, corona regional, ciudad global, urbanización difusa, ciudad-región, redes territoriales regionales, redes territoriales urbanas, periurbanización, rurbanización, por mencionar algunos. Desde luego, la falta de claridad en la definición de estos conceptos puede llegar a causar confusión, ya que ocasionalmente se diagnostica o mide el mismo proceso, aunque con términos diferentes. De tal manera que se hace necesario que el eje central del marco conceptual sobre lo urbano-regional se apegue a un paradigma general, el cual se puede apoyar, en principio, en la tradición sobre los estudios de lugar central, sistema de ciudades, ventajas comparativas espaciales, entre otras categorías clásicas. Aun así, el paradigma urbano-regional no deja de tener algunos sesgos, dado que permanentemente se integran nuevas funciones de los territorios y de sus ciudades, sus localidades, sus habitantes y sus gobiernos. En economía urbana la ciudad es concebida como el espacio productor,

¹ Profesor-investigador del Centro de Estudios de Geografía Humana, El Colegio de Michoacán AC, Tel. (352) 525 83 42, ext. 2047, catv@colmich.edu.mx

distribuidor y de consumo de bienes, servicios y riqueza generados (Kunz, 1991; Sobrino, 1999); a la vez, es aceptada como el elemento ordenador o administrador de los espacios. A partir de esto, se funda una serie de conceptos económicos con los cuales explicar los fenómenos urbano-regionales. El concepto de *competitividad* es uno de ellos, y la propuesta que representa se refiere a hacer de las ciudades, entidades en donde tienen lugar actividades económicas capaces de trascender más allá del ámbito local, sin tener que “sufrir” el peso de los factores tradicionales de localización (como materias primas, recurso energéticos y fuerza e trabajo, todos, *in situ*) que enclavan las actividades económicas y al progreso. Karl (1998) asegura que la forma de hacerla competitiva en torno del proceso de globalización, es internacionalizándola, internacionalizar sus actividades económicas, ya sean productivas o comerciales. De acuerdo con este autor, actualmente la ciudad cuenta con la posibilidad de conformar una ventaja comparativa con la que antes no contaba; de tal forma que se reduce la necesidad de asistirse económicamente de la disposición, *in situ*, de los factores tradicionales de localización económica, esto es de recursos naturales, de la disposición de transporte, de la garantía de un mercado en cuya área de influencia próxima están asegurados los consumidores finales; y de las economías de aglomeración (Karl, 1998: 700), o encadenamientos productivos en un mismo lugar (para la producción local). Esto, según el autor, hace de las actividades económicas un fenómeno bastante móvil y relocalizable en tiempos muy breves. Pese a lo anterior, en el presente trabajo se asume que las actividades económicas todavía no son tan independientes de los factores clásicos de localización. Pese a la capacidad de movilidad y operación mundial del reciente sector industrial, los modos de producción actuales se fundamentan en los modos de operación clásicos del capitalismo, a decir del aprovisionamiento de la fuerza laborar (en activo y en reserva) con salarios a la baja, la distinción entre centro y periferia continúa, regional e internacionalmente; mientras que no han podido vencerse las crisis cíclicas de corto y largo plazo generadas por la sobre producción y la sobre acumulación (Fröbel; et al, 1981: 37). Gago (1983) indica que los centros (urbanos) tienden a agruparse más que a diversificar las actividades económicas en el espacio porque esa localización permite ciertas ventajas naturales (comparativas). En el presente ejercicio conceptual se puede partir de la forma en que se interpreta la *ciudad-región* suscitada en la periferia, entendida no como una ciudad global o mundial, sino como un resultado de la urbanización difusa.

Pero para que ocurra la difusión, se requiere de un factor que así lo determine o ejerza una poderosa influencia, por ejemplo la actividad industrial (que tradicionalmente era de un patrón espacial concentrado en escasos centros urbanos) ahora permite establecer una “cuenca de empleo” en un territorio relativamente amplio, sin la necesidad de concentrarse localmente. La jerarquía espacial de la industria actual está dominada por la articulación espacial de una fuente de información, un mercado de trabajo científico y técnico, y el capital de inversión; con lo que una región industrial de la más alta tecnología domina funcional y económicamente a otros espacios productivos de menor capacidad de innovación (Ávila, 1994: 21). En resumen, el proceso productivo vía emplazamientos industriales fuera e las ciudades, provoca la reestructuración económica de los núcleos urbanos y se permite la conformación de regiones polinucleares en donde las ciudades continúan organizando el territorio.

En resumen, como lo indica Precado (2004), el fenómeno urbano se volvió *difuso* porque ya no hace falta una ciudad que representa las economías de aglomeración, simplemente porque estas aglomeraciones urbanas también termina por generar deseconomías de escala, hacen más costosos los procesos de producción. Singer (1975) señalaba que era de esperarse que las ciudades se sobre concentraran, pues así beneficiaban al sistema capitalista para hacer eficientes los procesos de producción, distribución y consumo. Una vez que este modelo urbano-regional deja de ser útil para la producción capitalista, las ciudades

se empiezan a dispersar, a volverse difusas. En este sentido, Precado propone una serie de conceptos referentes a la *ciudad difusa*, o la *ciudad regional difusa*, *redes territoriales regionales* y *redes territoriales urbanas*, entre otras categorías (Precado 2004:33-50 y 165-204). La concepción de ciudades en red permite una concepción flexible de los fenómenos territoriales, incluidas las relaciones campo-ciudad que por cierto, cita Precado, han pasado de una oposición a un paisaje y funcionalidad más integrado (no quiere decir que equilibrado, aunque sugiere que los nuevos planeadores deberían enfocarse a esa labor).

Las ciudades región emergentes en el Bajío

El conjunto urbano Silao-Irapuato-Salamanca

La actividad productiva que está funcionando como la base económica así como factor expansivo de estos conjuntos urbanos está asociada con las nuevas manufacturas vecindadas desde los años noventa del siglo XX. En el caso del conjunto Silao-Irapuato-Salamanca (S-I-S), las empresas asentadas tienen que ver con los giros automotriz, fabricación de autopartes, fabricación de carrocerías para autotransporte, armado de tractores agrícolas, metalmecánica, soldadura y herrería, compra-venta y reparación de maquinaria hidráulica, confección de prendas de vestir fábrica de molinos para nixtamal, manufactura de envases de policarbonato. Pero en Silao tiene lugar un caso particular de producción conglomeral, capaz de incidir en el orden productivo regional, lo que lo convierte en uno de los hechos económicos y territoriales más evidentes consecuentes de la división internacional del trabajo.

En 1995 *General Motors* cierra en Ciudad de México² y traslada sus instalaciones productivas hacia la ciudad de Silao (Micheli, 1994; García y Lara, 1998; citados por Rothstein, 2004: 210). La planta en Silao cumple las funciones de estampado y ensamble de vehículos utilitarios, en donde tiene lugar la producción de *Chevrolet Suburban*, *Chevrolet Silverado*, *Chevrolet C-3500*, *Chevrolet Tahoe* y *Chevrolet Yukon* (estos dos para exportación), es decir, en esta planta se producen vehículos de transporte, camiones, camionetas y *pick-ups*.

Pero la localización en Silao de *General Motors* (uno de los tres gigantes en EUA junto con *Ford* y *Chrysler*; Rothstein, 2004) vino acompañada de otras localizaciones industriales con la intención de convertirse en sus proveedores de autopartes, de tal suerte que también se asentaron las empresas de *American Gear and Axle* (produciendo *axles*), *Aventec* (estampando y ensamblando puertas y caperuzas), *Oxford Automotriz* (cortando bobinas de acero para las propias máquinas de estampado de GM, *Arneses Eléctricos Automotrices* (Arela, empresa mexicana ensambladora de *harnesses* o arneses de alambre) y *Automóviles Assembles* y *Logísticas* (Autolog, también mexicana la cual inicialmente funcionó como instructora o entrenadora); todas estas plantas a fin de desarrollar un proceso de *justo a tiempo* para GM (Rothstein, 2004: 203-221). En conjunto, las seis plantas emplean a siete mil trabajadores de producción, cifra por demás considerable para una población total de alrededor de 62 000 habitantes. Tan solo GM, *American Gear and Axle*, *Aventec* y Arela, generan más de 90% de los empleos en la conglomeración de Silao (Rothstein, 2004: 210).

² gm.com.mx, en conjunto, *General Motors* de México ocupa 11,250 empleados directos (Reynaga, 2005).

Junto con su dos filiales, Arela y Autolog, Condumex (uno de los conjuntos industriales más importantes de México perteneciente al Grupo Carso)³ se encuentra asociado con *Delphi* (hasta 2002 *Delphi Automotive Systems*), uno de los proveedores más importantes de GM,⁴ y uno de los corporativos más grandes en el mundo. Delphi genera más de 193 mil empleos a nivel mundial en 198 plantas manufactureras, 53 centros de venta, 31 centros técnicos y 44 coinversiones en 43 países (Lara y Carrillo, 2004).⁵ Tan solo en México contrata a cerca de 80 mil empleados en 50 fábricas (Rothstein, 2004: 208). Este corporativo se divide en: *Delphi Chasis Systems*, *Delphi Delco Electronic Systems*, *Delphi Energy and Engine Management Systems*, *Delphi Harrison Thermal Systems*, *Delphi Interior and Lighting Systems*, *Delphi Packard Electric Systems* y *Delphi Saginaw Steering Systems*.⁶ Ahora bien, tan solo *Delphi Delco Electronic* (la división de mayor tecnología) cuenta con seis plantas en México, mantiene 55.7% de las exportaciones de autopartes, y de enero de 2002 a febrero de 2003 reportó ventas por 14 mil 46 millones de dólares (Zúñiga, 2003) lo que la colocó en ese año en el primer lugar en exportaciones, superando incluso a PEMEX Exportación, quien quedara en segundo lugar con ventas en 13 mil 362 millones de dólares (Op Cit). A propósito, cabe mencionar que en ese año, GM ocupó el tercer sitio en exportaciones (8 mil 636 millones de dólares).⁷

Además de empresas como éstas, todavía en el 2003 llegaron a Silao nueve fábricas más al parque industrial (que alberga buena parte del complejo de producción conglomeral), así como dos más sobre las carreteras de la región (Rothstein, 2004: 210). En tanto que en noviembre de 2005 la empresa *Noble Internacional Ltd*, con matriz en Michigan, EUA, integrará un *joint venture* con *Sumitomo Corp.* para operar unas instalaciones compradas por la primera en este mismo año; de esta unión se derivará la empresa *Noble Summit Metal Processing* de México (Autonews México, 2005). También hay de contabilizar empresas del conglomerado como *Lear Corporación* (cuya producción se destina en 20% a GM, puesto que además atiende a marcas como Ford y Chrysler) o Grupo Antolín Silao SA de CV (con el total de su producción comprometida con GM), quienes emplean a 903 y 443 trabajadores respectivamente (según encuesta directa). O bien, *Ryder Silao*, con dos plantas encargadas de ensamblar vehículos como *Suburban*, *Silverado* o *Cadillac*, además de llevar la logística de distribución. Es decir, GM llegó a cambiar sustancialmente la estructura productiva en la ciudad de Silao al atraer, además, a una considerable cantidad de empresas para que le dotaran de los insumos que requería, lo que ha llegado a representarle a esta ciudad 92.3% del valor agregado generado; desarrollándose una producción conglomeral que no satisfizo sus necesidades de fuerza laboral con la población local y generó un poder de gravitación sobre las ciudades y localidades cercanas,⁸ Irapuato (en primer lugar), Salamanca, Guanajuato y (aunque en menor medida) la propia ciudad de León, además de las localidades más pequeñas.

³ *Holding* compuesto por grupos como Condumex, Porcelanite, Sanborns (que integra además a Sear, El Globo y Mix-up), Cigatam y Nacobre.

⁴ De hecho, Delphi era parte integral de GM, pero en 1995 se separan, quedando independiente por completo en 1999 (Lara y Carrillo, 2004).

⁵ Esta empresa incluso opera en los sectores de equipo médico, cómputo, construcción, maquinaria agrícola, aeroespacial y vehículos para nieve (Delphi, 2005).

⁶ En México, hasta el año 2000 existían 66 plantas de Delphi: 45 de *Packard*, 9 de *Energy*, 3 de *Delco*, 3 de *Chasis* y 2 de *Harrison*.

⁷ El valor de las exportaciones de las cinco principales armadoras de autos (GM, Chrysler, Volkswagen, Ford y Nissan) y Delphi exportaron 36 mil 825 millones de dólares, 33.3% de las ventas totales que hizo el país en ese año.

⁸ Actualmente INEGI registra a 4 580 de los habitantes de Silao trabajando en este sector industrial, no obstante, el total de empleados es considerablemente mayor.

Por su parte, respecto al sector manufacturero, Irapuato destaca en la actividad agroindustrial de manera preponderante, 67% del valor agregado en este sector corresponde a esa actividad. Es decir, la actividad automotriz no es un fenómeno económico tan generalizado como en Silao; no obstante Irapuato también cuenta con presencia de empresas orientadas a la producción de autopartes, aunque de manera recientemente. Por ejemplo, figuran las empresas *Cifunsa* (de capital mexicano del Grupo Industrial Saltillo) y *Conteyor* (de capital Belga), la primera generando 630 empleos y la segunda 230 (Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato, 2004). Ambas cuentan entre sus clientes con *General Motors* de Silao; de manera más particular, la planta de Cifunsa es una fundidora que además atiende a *American Axle, TRW, Hayes Lemmerz Industries Vistion* y *Cie Industries*. La rama de actividad en donde se ubica Cifunsa es la metalmecánica, la cual le representa a Irapuato 5% del valor agregado, pero de la cual todavía habrá de observarse su ritmo de crecimiento.

En Irapuato, la segunda actividad económica importante es la textil y confección de prendas de vestir, básicamente por la presencia de maquiladoras, con 15% del valor agregado y 37.5% del personal ocupado respecto al sector de manufacturas (de hecho representa 33.2% del total sectorial en el estado). En las maquiladoras de esta ciudad tiene lugar la producción de marcas como *Carhartt, Echojeans, Lotto, Polo Ralph Lauren, JCPenney, Old Navy, Limited, Levis, Guess, Ferrioni, Gap, Armani Exchange, Liverpool, Atlético, Cotton by Aztek's, o Bombay*.

La Asociación Mexicana de Parques Industriales (AMPIP, 2004 y 2005) registra otras empresas importantes en este conjunto urbano. Esta asociación deja ver que las principales empresas en Silao están relacionadas con la industria automotriz; no así en Irapuato, aunque ésta cuenta con grandes empresas como Bimbo, Del Monte o Moulimex. La propia ciudad de León cuenta con algunas empresas del sector automotriz (*Bader, Ferranti Packard, Kasaj, Lear Corporation*, Polímeros y derivados), aunque hay que tener en cuenta que la única ensambladora principal en todo el corredor es *General Motors* en Silao (como *Ford* en Hermosillo, *Nissan* en Aguascalientes o *Volskwagen* en Puebla).

El conjunto urbano Celaya-Apaseos-Salvatierra

A este conjunto de asentamientos urbanos lo hemos denominado Celaya-Apaseos-Salvatierra, aunque además incluye los territorios de Villagrán, Cortazar y Acámbaro, éste como el municipio y ciudad más distantes del corredor industrial, con 72 kilómetros de por medio, hecho que resulta importante de resaltar porque significa el grado de expansión de las nuevas manufacturas, del corredor industrial hacia otros territorios distantes en donde están encontrando condiciones para implantarse.

Como en Irapuato y Salamanca, en Celaya también se asienta un número importante de maquiladoras de prendas de vestir. Las que tiene registrado el Ayuntamiento hasta julio de 2005 son 27, las cuales en suma registraron ante el ayuntamiento 1,677 trabajadores, aunque tan solo en cuatro de ellas suman 1,304 (A la Tex SA de CV, antes Ten Tex, La fábrica de Celaya SA de CV, *Yomex SA de CV, Lakeland* de México SA de CV). De estas cuatro maquiladoras se puede resaltar el caso de *Yomex SA de CV* la cual inició actividades en el año 2000 con 43 trabajadores y hoy en día cuenta con 210. No obstante que resulta filial de la coreana *Youngone Corporation* (de hecho no reporta algún porcentaje de capital nacional y sí el 100% de su producción orientada a la exportación), actualmente maquila para otras empresas de origen francés o norteamericano; al mismo tiempo que otras empresas le maquilan una proporción de 5% de su producción total, asentadas en los municipios de Salvatierra (Guanajuato) y San Juan del Río (Querétaro). Además hay que

añadir los insumos comprados en Irapuato y Celaya (en particular cierres, cajas de cartón, bolsas de plástico, cinta adhesiva, etiquetas y plastiflecha), aunque también cuentan con proveedores de León (diversos accesorios), Aguascalientes y el Distrito Federal (hilo) y EUA (tela).

Como se indicó anteriormente, de manera general la fecha de asentamiento de este tipo de industrias en el municipio y demás del conjunto urbano no va más allá de los noventa, e incluso una alta proporción (62.5%) lo hizo a partir del 2000. A diferencia de la industria automotriz, la de ensamble de prendas de vestir presenta un patrón de distribución bastante heterogéneo, puesto que lo mismo se asienta en pleno centro de la ciudad, que en su periferia y parques industriales.

Al sur de Celaya se encuentran los municipios de Salvatierra y aun más lejos Acámbaro. Sobre todo en el segundo caso, llama la atención que 72 kilómetros de por medio no sean razón suficiente para que las nuevas plantas manufactureras se olviden de buscar ubicarse ahí. En Salvatierra se localiza la empresa mexicana *Han-Mex Fashion* la cual contrata entre 250 y 300 trabajadores; se asentó en este municipio en 1998 y desde entonces se abastece de fuerza laboral del mismo municipio. Entre las empresas a las que les ha maquilado, lo mismo que le han maquilado, están *Junil* Mexicana (de capital coreano asentada en Salamanca), *Corpo Mex* (en Guadalajara), *Fábrica Celaya*, *Ala-Tex* (Celaya) y *Decatlón* (en el Distrito Federal); la proporción que le maquilan otras empresas representa 20% del total de producción. Proporción igual a al total de sus exportaciones.

Comatepla es otra planta textil asentada en Salvatierra que contrata a 600 trabajadores en total. A diferencia de todas las empresas encuestadas, esta declara que ha reducido el número de trabajadores, en lugar de aumentarlos; en parte porque se incrementó la automatización de los procesos de producción, y en parte porque al fusionarse con *La Marina* (compañía que producía lonas plastificadas) se vieron obligados a revisar los contratos vigentes; de tal manera que de 1,600 empleos que generaba, actualmente la planta reporta seiscientos. Se trata de una empresa mexicana que opera desde el año 1845 en esta misma localidad y en realidad es el resultado de la fusión de ocho compañías entre las que se pueden nombrar *Alta Lana*, *Cisa* y *La Marina*. Es en el 2001 cuando se da a conocer como *Comatepla*, y a partir de 2003 inicia a maquilar para otras empresas asentadas en Querétaro, DF, Aguascalientes y Texas (EUA). Los productos que elabora son telas, lona plastificada, hilo y piolas, de los cuales 10% se dirige a la exportación.

En Acámbaro se hallan asentadas al menos (y por el momento) tres plantas importantes: *Springs Global*, *Unipa* y *M y L Maquila*, aunque también existen talleres de confección más modestos en sus localidades de Irambuco, Parácuaro e Inhamácuaro. La primera es el caso más interesante puesto que surge de la unión estratégica de las maquiladoras *Cometinas* (de capital brasileño) y *Sprig Industries* (de capital norteamericano, asentada en México en el 2000), con el acuerdo entre ambas empresas que sus entidades productivas se regirán de manera autónoma, pero las oficinas centrales serán operadas por agentes norteamericanos y brasileños en el país de Brasil, con una figura corporativa que se constituye de 23,000 empleados que trabajan en 30 plantas de manufactura y distribución en Estados Unidos, Canadá, Argentina, Brasil y México. Su emplazamiento industrial en México lo denominaron *Springs Acamabaro Plant*, planta que elabora cortinas y sábanas destinadas en cien por ciento a la exportación, contratando a 300 trabajadores residentes de la ciudad y localidades del municipio.

Por otro lado, *M y L Maquila* es una planta asentada desde el 2000 que confecciona prendas de vestir y contrata a 60 personas (según encuesta directa). Una de las empresas con las

que se contrata a nivel internacional es la *American and Efird Inc*, subsidiaria de *Ruddick Corporation*, la cual es un *holding*⁹ con oficinas centrales en Carolina del Norte (*Spring Industries* las asentaba en Carolina del Sur). A su vez, entre los clientes de *American and Efird* se cuenta a *YKK Group*, empresa japonesa con presencia en 70 países, entre ellos México con sus plantas *YKK Mexicana SA de CV* y *YKK Snap Fasteners Manufactura México SA de CV* asentadas en Irapuato.¹⁰ Como se puede observar, M y L Maquila no es una planta de 60 empleados aislada en Acámbaro, sino que finalmente se encuentra conectada a una red global de producción.

Además del sector textil, en Celaya se asientan importantes empresas relacionadas con las industrias automotriz y electrodomésticos. *Meridian Automotiv Systems* de México (con 218 trabajadores y sin proporción de capital nacional)¹¹ y *Celay* (con 152 y 30% de su capital reportado como nacional) son dos empresas dedicadas a autopartes, las cuales (por cierto) entre sus clientes cuentan con *General Motors* (aunque *Meridian* además es proveedor de *Ford*, *Lincoln*, y las asiáticas *Honda*, *Toyota*, o *Mitsubishi*. *Meridian* produce cofres para camión, puerta intermedia, salpicaduras y componentes para suspensión; mientras que *Celay* cintos de seguridad, retractores para cinto, placas para freno, soporte de maquinaria, manivelas y brisas eléctricas para puertas. Ambas empresas tienen contemplado incrementar su inversión productiva tanto en el estado de Guanajuato como en otras partes de la República.

Lo que llama la atención de estas empresas es su decisión por instalarse en Celaya y no en el conglomerado de Silao o la ciudad de Irapuato. No obstante que ambas no indicaron las razones, hay que tener en cuenta que no solo producen para GM, sino para otras compañías automotrices como *Ford*, *Volkswagen* o *Honda*, por lo que su localización corresponde al asentamiento de estas empresas en un plano territorial más amplio que el conglomerado (considerando que gran parte de la industria automotriz en el país se ubica en un radio de 640 kilómetros con respecto a Irapuato, en donde se incluyen empresas como *GM*, *Honda*, *Chrysler*, *Mercedes Benz*, *Nissan*, *Renault*, *Ford* y *Volkswagen* en plazas como Puebla, Ciudad de México, Toluca, Guadalajara o la propia Silao), aunque en Celaya se pueden servir de la fuerza laboral aledaña. Por ejemplo, *Celay* se abastece de fuerza de trabajo de las localidades de Cortazar y Villagrán; mientras que *Meridian* de Querétaro y de la propia Celaya.

Además de la industria automotriz, en Celaya se asienta desde el 2000 la planta *Leiser SDRL* de CV,¹² filial de Mabe, en donde se producen refrigeradores de gran capacidad destinados en cien por ciento a EUA, mediante las ventas de esta empresa a *General Electric*, de capital norteamericano (Zúñiga, 2003). De acuerdo con la entrevista correspondiente el capital invertido en *Leiser* es entre 40 ó 60% mexicano. Para su proceso de producción, *Leiser* cuenta con proveedores en el corredor como *Collis* de México, asentado en Irapuato desde 2001, el cual contrata a 252 trabajadores para producir parrillas metálicas para estufas y refrigeradores. A su vez, en 1997 *Collis Inc* se une con *SSW Holding Company* y queda fundada la *SSW Holding Company Inc* (con oficinas centrales en

⁹ Que además corporativiza a *Harris Teeter Inc* y a *Ruddick Investment Company*. Este holding facturó en el 2005 poco más de 2 mil 964 millones de dólares.

¹⁰ Estas dos plantas son parte de un corporativo regional (pero aun filial de *YKK Group*) que abarca Sur y Norte América, se trata de *YKK Corporation of America (YCA)*, compuesto de 15 compañías.

¹¹ *Meridian* es una empresa norteamericana que en conjunto cuenta con 22 plantas entre los países de EUA, Brasil, Canadá y México (Meridian, 2005. En el 2001 esta misma empresa reportaba en su página en internet la operación de 30 plantas en los países ya señalados más Australia e Inglaterra, así como la construcción de dos plantas más en México: Meridian, 2001). Por su parte, *Celay*, es una empresa del Grupo *Elay*, de capital español.

¹² *Leiser* figura entre las primeras cien empresas exportadoras e importadoras de México, de las cuales solo cinco son mexicanas.

EUA) constituida con siete divisiones¹³ distribuidas entre EUA, México y Asia, fabricantes y ensamblador de alambre para distintos usos (hogar, industria automotriz, oficina o entretenimiento). Al mismo tiempo *Leiser* también produce refrigeradores en Querétaro, lo mismo que contrata la maquinación de empresas como *Rehau* y *Qalcore*, ambas en Celaya. Aunque la segunda cerró su planta, la primera resulta filial del corporativo mundial *Rehau*, autodefinida como un proveedor importante dedicado a la industria de la construcción, automotriz, muebles y electrodomésticos, con presencia en más de 170 localidades en el mundo y generando más de 14,000 empleos.

Por su parte *Leiser* busca abastecer su fuerza laboral directamente de los municipios de Salvatierra y de Acámbaro, en particular de sus localidades rurales, para lo que mantiene la convocatoria permanentemente abierta, justo en el patio del edificio del Ayuntamiento de Salvatierra, en la plaza principal de la ciudad, y mantiene en operación una flota de más de diez camiones con los que transporta a sus obreros, con recorridos que se aproximan a las diferentes localidades municipales. Tan solo el municipio de Acámbaro aporta 625 trabajadores a Mabe, esto equivale al 25% de los 2,500 trabajadores de la empresa

Fuera de las ramas automotriz y confección del vestido en este conjunto urbano también tienen lugar otras actividades de importancia regional, dados los encadenamientos productivos observados, como lo realizado por la empresa Comemsa (del sector metal-mecánico), la cual se asienta en Apaseo el Grande y contrata a 240 empleados para la producción de estructuras para líneas eléctricas, torres de telecomunicaciones, subestaciones eléctricas y maquila de galvanizado. Actualmente a empresa maquila para 20 empresas asentadas en Celaya, Querétaro, San Juan del Río, Guadalajara y San Luis Potosí; al mismo tiempo, las empresas que le maquilan una proporción de la producción (que no excede 1%) se asientan en Celaya. De acuerdo con la AMPIP, las empresas más importantes asentadas en este conjunto urbano son *Abromes*, *Enerotec México*, *Moresa*, *Tenneco Automotive* (Monroe) o *Velcon*, *Hutchinson*, *Bachoco*, *Campbell's*, *Gamesa* (Pepsico), *Grupo Maseca*, *Redes*, *Procter and Gamble*, *Mabe* y *Whirlpool*.

Otra planta industrial asentada en este conjunto urbano, concretamente en Villagrán, es Nacobre (una filial más del Grupo Condumex y, por ende, de Grupo Carso), y complementa a las industrias de electrodomésticos y automotriz, puesto que produce conexiones, barras sólidas, barras de alambre (vendidos en León) y cierres (vendidos directamente a las plantas de *YKK Group* en Irapuato). En total Nacobre contrata a 670 trabajadores, los cuales provienen de Villagrán, Cortazar, Irapuato, Salamanca y Valle de Santiago. No obstante de su encuadre con el resto de nuevas manufacturas llegadas a la región, Nacobre se asentó en este sitio en 1982, aunque en sus inicios solo producían alambre. Entre los proveedores de Nacobre se cuentan a empresa como Industrial Minera México (con matriz en Ciudad de México), Mefusa Nacional de Cobre (también de Condumex), Reciconex y *Burner Systems International Inc* (en Celaya, empresa norteamericana manufacturera de tecnología para abasto de gas).

En cuanto a su forma regional, en el conjunto Celaya-Apaseos-Salvatierra se identifica a su vez la formación de tres corredores industriales más compactos (Mejía, 2004): uno entre Celaya y los Apaseos, a lo largo del cual se instalan 143 plantas de distintos giros, entre las que destacan *Velcon*, *Pistones Moresa*, *Pensa*, *Cambells de México*, *Universal Flavors*, *Semillas Berentsen*, *De Acero de Celaya*, *Arnime*, *Bachoco*, *Papel cartón* y *Derivados* y

¹³ *Collis de México*, *Straits Steel & Wire Company*, *Southern Steel & Wire Company*; *Collis Incorporated*, *American Appliance Products*, *Worldwide Fixture & Display* y *SSW Asian Trading, LLC*. *Collis de México* tiene plantas en Monterrey, San Luis Potosí (en donde se asientan las oficinas de ventas para América Latina) e Irapuato. entre sus clientes cuenta con *Mabe*, *Vendo*, *Nieto*, *Koblentz*, *Maytag*, *Whirlpool*, *LG*, *Daewoo*, *Friocima* y *Hustsman*.

Química Lucava. Otro corredor está entre Celaya y Salamanca (por la carretera libre) con 169 empresas, cuyas empresas más importantes están Mabe, Qualcore, Avón y Avonova. Uno más entre Celaya y Salvatierra con 60 plantas: Sourdillion de México, Protabsa, Covemex, Alcosa, Vistar y Sayer Lacks entre otras. Además de estos corredores, tiene lugar la ciudad industrial con 114 plantas manufactureras: Tebofren, Refrigeración Nieto, Abromes, Productos Alimenticios La Mesa, Monroe de México, Grupo Gamesa, Bachoco, Empacadora Celaya (Capistrano), Enertec de México y Celay Mexicana.

Hacia el fenómeno de la ciudad-región en el Bajío

Con base en la actual estructura urbano-regional abajeña, con las nuevas manufacturas y con las pautas de encadenamiento productivas entre éstas dentro y fuera del corredor del Bajío, en estos momentos tiene lugar un complejo fenómeno territorial en donde convergen distintas estrategias de producción conglomeral, de *joint venture*, de instalación de maquiladoras denominadas de tercera generación y de la operación de una serie de *cluster* regionales que dan cabida a empresas y sectores de distinto giro de actividad, entre los que destacarían la industria automotriz, la metalmecánica, la de confección de vestido, la de electrodomésticos y la agroindustrial (aunque ésta resulta pionera desde hace mucho tiempo en el corredor industrial y ajena a la lógica del capital recientemente ahí invertido).

En este sentido, los resultados del presente estudio coinciden con los cuatro *clusters* más importantes identificados por Dávila (2004) con base en una correlación de componentes principales: el de metalmecánica y automotriz, de productos alimenticios, de textiles y el de productos de cuero.

- 1) El de metalmecánica y automotriz, entre cuyos datos particulares es que en 1998 Guanajuato aportara por este *cluster* 7.7% del valor agregado en el país.
- 2) El *cluster* de productos alimenticios, como uno de los de mayor integración local, seguramente debido a la vocación tradicional del Bajío respecto a las agroindustrias.
- 3) El de textiles, cuyo dato interesante es que el crecimiento más intenso de esta actividad fue en Irapuato, en donde entre 1988 y 1998 el valor agregado creció a 26.2% anual y el incremento del empleo en 19.1%.
- 4) El *cluster* de productos del cuero.

La diferencia sustancial entre ambos trabajos (no nos referimos a una confrontación metodológica ni de interpretación, sino de complementación) es que Dávila presentó los límites de los *clusters* según los límites de cada ciudad abajeña (también opción en este estudio); en cambio, en este estudio proponemos que en el Bajío tiene lugar una serie de encadenamientos que van más allá de las fronteras entre las ciudades e incluso más allá de los conjunto urbano, no obstante de los aquí propuestos (ZM de León, Silao-Irapuato-Salamanca, Celaya-Apaseos-Cortazar, e incluso ZM de Querétaro la cual no se caracterizó en esta ocasión), en un proceso resultado de la relocalización de los procesos productivos de las grandes ciudades hacia otras regiones menos aglomeradas; incluso una relocalización que no necesariamente significa la búsqueda de otras ciudades, sino la periferia de éstas, como sucede con las ciudades pequeñas y medianas del Bajío, una región productiva en donde incluso la ZM de León ve reestructurado su aparato productivo, puesto que era cuestión de tiempo el hecho de que su sobreconcentración o crecimiento (al grado de alcanzar un tamaño de más de un millón de habitantes) provocaría el encarecimiento de la producción ahí desarrollada, con lo que esta ciudad experimenta desde hace un tiempo lo mismo que le tocó a la Ciudad de México, la pérdida de atractivo para recibir inversiones en procesos productivos, más allá de los efectos posibles que provocara la apertura comercial

originada desde los años ochenta. En cambio, igual que en la Ciudad de México, la inversión se reconfigura hacia los sectores de servicios y comercio. Así, ZM de León es parte ya de una región emergente de renovados procesos productivos y de oferta de servicios que de hecho podría desbordarse más allá del corredor industrial, con vías que terminarán conectándola con territorios antes no considerados al sur, oriente y norte, hacia Maravatío (estado de Michoacán), Atlacomulco (Estado de México), o municipios no abajeños como el guanajuatense Dolores Hidalgo.

Si bien se puede aceptar que cada una de las ciudades del Bajío se especializa en algún sector en particular, al agregar los datos presentados en los capítulos anteriores, se puede reforzar la idea de la conformación de una gran región en donde ciudades como Guanajuato, ZM de León, Silao, Irapuato, Salamanca, Celaya o Acámbaro vienen acogiendo actividades o funciones que finalmente terminan integrando a todo un sistema productivo, de servicios y de movilidad laboral. La ciudad de Guanajuato continúa desarrollando básicamente las funciones administrativas que le confiere el ser ciudad capital, además de las actividades turísticas y aportar un tanto de fuerza laboral a Silao. La ZM de León ha perdido peso relativo y real en sus sectores productivos, en especial en su *cluster* de cuero y calzado, pero ha ganado terreno en actividades terciarias de gran peso económico, como las actividades financieras. Incluso hay indicios para pensar que ciudades tan alejadas como Maravatío y La Piedad (al noreste y noroeste de Michoacán respectivamente) pueden llegar a incorporarse a esta gran región productiva, debido a que la gestión pública en materia de construcción y mejoramiento de la red carretera terminará por conectarlas con el corredor industrial e incluso con el eje troncal norte-sur proyectado entre Silao y San Felipe (con salida al norte del país). tal conexión vial se puede dar particularmente a través de tres ejes programados por los gobiernos de Guanajuato y Michoacán: la autopista de cuota entre Morelia y Salamanca, la carretera entre Maravatío y Acámbaro, y la autopista de cuota Pénjamo-Ecuandureo (que cruza La Piedad) cuyo propósito es captar parte del tráfico de la carretera México-Guadalajara, aunque precisamente en el tramo La Piedad-Ecuandureo aun no se ve el inicio de las obras.

Más allá de los *cluster* por ciudad en el Bajío existen redes o encadenamientos territoriales como los que estructura *General Motors* desde Silao con múltiples proveedores de distintos territorios, como Nacobre (del Grupo Carso) en Cortazar, *Celay* en Celaya, Condumex (también de Grupo Carso) en Silao. O bien, la red establecida por Leiser a través de su filial Mabe asentada en Celaya, con proveedores como *Collins* de México ubicada en Irapuato. Al mismo tiempo, no puede pasar desapercibido el hecho de que en el Bajío se han asentado recientemente plantas manufactureras resultantes de la fusión de corporativos transnacionales, cuyo objetivo es aprovechar al máximo las ventajas de pertenecer al mismo giro y al mismo *cluster* regional, como en los casos de la empresa *Noble Summit Metal Processing* de México, *joint venture* en México entre *Noble Internacional Ltd* de capital norteamericano, y *Sumitomo Corp* de capital coreano; o bien la *Spring Global*, unión de las maquiladoras Cometinas (de capital brasileño) y *Spring industries* de EUA, con oficinas centrales en Brasil, aunque operadas por agentes de Estados Unidos y Brasil y con entidades productivas separadas que sumarán 23,000 empleados en 30 plantas en Estados Unidos, Brasil, Canadá, Argentina y México. O bien, la empresa mexicana Mabe fundó en la ciudad de Querétaro el Centro de Tecnología y Desarrollo en 1994 (Recamier, 2006), en donde tiene lugar la innovación de ingeniería en sus productos, a través de las áreas de *Ingeniería de Diseño*, *Diseño Industrial*, *Planeación de Producto*, *Investigación y Desarrollo y Desarrollo*, *Fabricación de Prototipos* y *Laboratorios de Evaluación de Producto*, con las cuales han establecido vínculos con universidades y centros de investigación de la ciudad a través de su área *Alianzas Estratégicas*, entre los cuales se pueden mencionar al Centro de Investigación y Estudios Avanzados (con un grupo de trabajo en su maestría en Ciencia de

materiales), el Centro de Investigación en Matemáticas (con cursos en Mabe sobre Ingeniería de Calidad) y el Centro de Investigación Científica de Yucatán (con un proyecto sobre recuperación de plástico de extrusión).

Pero además de los encadenamientos locales entre las empresas trasnacionales, en el Bajío también tienen lugar los encadenamientos entre empresas micro, pequeñas y medianas, por lo que tiene que insistirse en el fenómeno de los encadenamientos verticales y horizontales tanto de capital nacional como extranjero. Como se aprecia en el siguiente cuadro, los insumos que están demandando las empresas encuestadas son abastecidos en buena medida desde las propias ciudades del Bajío, con especial recurrencia desde la ciudad de Irapuato, Celaya y León. De hecho, el universo de ciudades de abasto para estas empresas es muy acotado, puesto que el resto de ciudades proveedoras son básicamente Guadalajara, Monterrey, Ciudad de México y Querétaro, según la frecuencia con la que fueron referidas por las empresas. Este hecho se explica por las economías de aglomeración que representan las ciudades del corredor, y el corredor industrial mismo como la aglomeración más amplia. Después de las ciudades mexicanas, el origen más importante de los proveedores son los Estados Unidos de América (cuadro 2).

Aunado a esto, la mayor proporción de empresas encuestadas lleva una relación independiente con sus proveedores, aunque de manera permanente, así lo indicaron 63.2% de ellas. En tanto, 26.3% de las empresas se abastecen de la casa matriz, o bien, 10.5% lo hace con un proveedor asociado. Estos datos dejan ver que la dinámica productiva de las industrias asentadas en el corredor del Bajío permite la existencia de encadenamientos productivos entre empresas de diferente tamaño o razón social,¹⁴ al mismo tiempo que se mantiene la lógica de abasto desde los corporativos a los que se pertenezca.

Cuadro 2. Algunos insumos requeridos por las empresas, según lugar de procedencia

Insumo	Ciudad	País	Insumo	Ciudad	País
hierro dulce	Irapuato	México	maquila pintura electrostática	Celaya	México
tabular	Irapuato	México	inoxidable	León	México
pinturas	Irapuato, Monterrey	México-EEUU	medidores	Celaya	México
plastiflecha	Celaya	México	bolsas de plástico	Celaya	México
placa de acero		México	material de refrigeración	Celaya	México
úrea	Celaya	México	tuercas	Irapuato	México
plástico	Cd. de México	México	gruas		Argentina, EEL
Aluminio (latón y bronce)	Querétaro	México	espejos		SD
hilo	Aguascalientes, Cd. de México	México, EEUU	adhesivos		EEUU
lámina negra	Celaya	México	llantas	Celaya	México
bronce	Irapuato	México	empaques para válvula		
cierres	Irapuato	México	mariposa	San Luis Potosí	México
aceites	Guanajuato	México	cinta adhesiva	Querétaro	México
aluminio	Guadalajara-		material eléctrico	Celaya	México
Mangueras	Monterrey	México	guantes	Irapuato	México
níquel	Irapuato	México	unidades de potencia		EEUU
cinta	Monterrey	México	desmoldantes		México-EEUU
botones / remaches	Cd. de México	México	maquinaria hidráulica		EEUU
		EEUU	accesorios	León	México

¹⁴ Inclusive se pueden contar los servicios al productor que demandan y que, en efecto, contratan. El cien por ciento de las empresas encuestadas contrata algún servicio de contabilidad y administración (42.1%), marketing y publicidad (63.2%), de informática (52.6%), financieros y jurídicos (36.8%), o de asesoría y capacitación (52.6%).

Poleol	Toluca	México-EEUU	material eléctrico	Monterrey	México
Tortillería	León	México			

Fuente: encuesta directa, 2005-2006

Además de esta producción conglomeral, también tienen lugar los servicios al productor, los cuales si bien no pueden ser considerados como parte de la base económica (exportable) de la región, tampoco se puede negar la necesidad de ellos para apoyar las actividades productivas. Los servicios al productos son requeridos en proporciones importantes por parte de las industrias asentadas en corredor el Bajío, desde los servicios de *marketing* y publicidad demandados por 36.8% de las empresas, hasta los servicios financieros y jurídicos solicitados en 63.2%. Incluso, las empresas que no contratan esos servicios, no dejan de ser un mercado potencial para éstos; de hecho, durante el trabajo de campo resulta sencillo observar a representantes o promotores concertando citas para ofrecer sus servicios.

Los servicios al productor se ofrecen desde los núcleos urbanos, los cuales buscan atender a las plantas industriales donde quiera que se asienten, y dado que la nueva industria manufacturera a la que se ha hecho referencia se ubica fuera de las ciudades, ambas aglomeraciones (industrial y urbana) operan en un ámbito económico y productivo más amplio a los límites físicos de las ciudades.

En realidad, en el Bajío tiene lugar la aglomeración de procesos productivos en distintas escalas empresariales y territoriales que no permiten hablar de espacios exclusivos o cerrados, ni de eslabonamientos únicos de una empresa con un solo grupo de empresas o un único sector económico. Se trata, entonces, de una región en donde tiene lugar una conglomeración económica de distintos niveles de eslabonamientos productivos y territoriales, en donde lo mismo se puede acotar un espacio y una cadena productiva, que se permite hablar de una ciudad-región policéntrica en donde se llevan a cabo múltiples funciones económicas y urbanas. En el mapa que se presenta se intenta representar la complejidad de esta región como espacio policéntrico de producción emergente en los últimos diez años.

Finalmente, la manera de referirse al sistema urbano-regional del Bajío es como una *red territorial de regiones*, toda vez que en el Bajío tienen lugar *clusters* productivos especializados, cuencas de empleo y movilidad de fuerza labora, núcleos urbanos de servicios especializados, conjuntos urbanos funcionalmente más compactados, núcleos productivos y de servicios regionales, así como una importante red de carreteras en operación. Estos resultados nos hacen coincidir con Precado (2004) en el sentido de que la concepción de ciudades en red o una *red territorial de regiones* permite una concepción más flexible de los fenómenos territoriales actualmente suscitados en México. Lo que se puede observar entre los conjuntos urbanos de Silao-Irapuato-Salamanca, por un lado, y de Celaya-Apaseos-Salvatierra, por el otro es que tiene lugar la conformación de su propia *ciudad-región*, en el sentido de que más allá del crecimiento urbano de cada ciudad (porque siguen creciendo), está una expansión urbana no física hacia los espacios más alejados, incluidos los rurales, pero encaminados hacia una sola funcionalidad de equipamiento urbano, residencial, laboral, de servicios públicos y privados y de infraestructura vial (por señalar una de las más trascendentes para el factor espacial expansivo más importante, la difusión económica, pues también tiene lugar el tendido de infraestructura de electricidad de alto voltaje, de agua y de comunicaciones por fibra óptica).

Bibliografía

- Ávila, Héctor (1994), Industrialización y cambios territoriales. El caso e la industria del vestido en Moroleón-Uriangato, tesis de maestría, *Facultad de Filosofía y Letras, UNAM*.
- Bustamante, Carlos, Javier Delgadillo, José Gasca, et al (2005), "Consideraciones en torno a la política económica regional del gobierno del presidente Vicente Fox", en XV Seminario de Economía Urbana y Regional, IIEc-UNAM, México, 28 y 29 de noviembre.
- Dávila, Alejandro (2004), "Los clusters más dinámicos del sector industrial de la economía de Guanajuato y de las zonas metropolitanas de León, Irapuato y Celaya", en Los espacios de la globalización. Mutaciones, articulaciones, interacciones. Acercamientos comparativos a partir del Bajío, seminario Internacional, 2 al 4 de junio, Guanajuato, Guanajuato.
- DGDEI (2004), Guía de negocios para inversionistas 2003/2004, Dirección General de Desarrollo Económico de Irapuato (DGDEI), Irapuato.
- Mejía, Leticia y Carlos Téllez (2005), "Circulación internacional del capital, su influencia en la política económica de México y la nueva geografía económica", en Carlos Téllez y Patricia Olivera (coordinadores), libro Debates en la geografía contemporánea, El Colegio de Michoacán, UNAM, Embajada de Brasil y Universidad de Guadalajara, pp. 125-162.
- Precedo, Andrés (2004), Nuevas realidades territoriales para el siglo XXI. Desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa, Editorial Síntesis, pp. 13-50 y 165-199.
- Reuters (2006), "Cerca de 40 mil empleados de General Motors y Delphi aceptan retiro anticipado", en La Jornada, México, 24 de junio.
- Rothstein, Jeffrey S. (2004), "Creating lean industrial relations: general motors in Silao, México", en Competition and Change, vol. 8, número 3, septiembre, Taylor & Francis Ltd, pp. 203-2021.
- Rueda, Salvador (1998), "Periurbanización y complejidad en los sistemas urbanos", en La ciudad dispersa, Fco. Javier Monclus (editor), Centre de Cultura de Barcelona, España, pp. 83-109.
- Singer, Poul (1975), "Urbanización, dependencia y marginalidad en América Latina", en Economía política de la Urbanización, Siglo XXI, México, pp. 71-108.
- Zúñiga, David (2003), "Empresas nacionales, prácticamente excluidas del comercio internacional" en La Jornada, México, 28 de julio.