

DESARROLLO REGIONAL Y FLUJOS ECONÓMICOS EN EL SUR DEL ESTADO DE HIDALGO

Raúl Rodarte García¹

El Establecimiento de una vía de comunicación que no responde a un plan estatal de comunicaciones, transforma significativamente los diferentes flujos económicos y sociales y pueden transformar y dinamizar regiones por las que atraviesa. Como un resultado directo es la reconfiguración espacial de todas las regiones que cruza.

Se puede discutir, que tanto afecta una obra de esa magnitud a la población en general, pero su acceso limitado por los costos y por la carencia de accesos directos a poblaciones pequeñas, evita que pueblos y rancherías se beneficien y por el contrario, se ven más aislados y en cierta formas perjudicados por una obra de este tipo.

En cambio, las grandes ciudades que ya tienen externalidades económicas o condiciones de localización geográfico-económica, son beneficiadas directamente porque aumenta su atractibilidad para las inversiones industriales y comerciales. Es decir que ciudades como Calpulalpan, Cd. Sahagún, Tizayuca, Pachuca, Tula-Tepeji del Río y Jilotepec se van a beneficiar de esta obra en el momento que disminuye el tiempo y costo de traslado de las mercancías entre Veracruz, Puebla, D.F., Guadalajara y Querétaro y acelera el traslado de mercancías entre el norte y el sur del país. El Arco Norte reduce el tiempo de traslado de mercancías, dependiendo de la autopista en que se desvié el conductor, en un tiempo que va de una a ocho horas (aunque se debe reconocer que el costo de peaje es alto).

El Arco Norte es una autopista (de cuota) que comunica a tres otras grandes vías de comunicación, las autopistas México-Puebla, México-Pachuca, México-Querétaro y México-Guadalajara. Y que sus beneficios o perjuicios se verán a corto y largo plazo.

En este sentido este trabajo evalúa los flujos económicos que se están construyendo o transformando como efecto directo de la puesta en funcionamiento de la obra Arco Norte y los procesos futuros de crecimiento industrial y comerciales de las ciudades con mejor localización industrial del estado de Hidalgo y cercanas a la autopista.

¹ Profesor-Investigador, Área de Ciencias Políticas y Administración Pública, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Dr. En Geografía. Tel 01 771 79144 90, correo electrónico: rrodarte@uaeh.edu.mx.

Por el momento, se puede concluir que a pesar de la crisis las nuevas condiciones de localización de aquellas ciudades que tenían un buen desarrollo industrial-comercial están ya atrayendo la instalación de nuevas industrias y comercios y acelerando la concentración poblacional. Estas condiciones van a mejorar cuando se logre enlazar a Tula y Tepeji del Río con Atlacomulco. Por otro lado, y como un efecto negativo, se acelera la migración del campo a la ciudad.

Palabras clave: Vías de comunicación, restructuración regional.

Polarización del Espacio y Rutas carreteras.

Después de treinta años, la globalización como un proceso mundial económico, creó la infraestructura necesaria para un mejor funcionamiento del flujo de mercancías. Aunque el avión fue el medio de transporte que por su esencia es el predilecto de la economía globalizada (al poner más rápido la producción a los mercados de consumo), los transportes carreteros que unen los grandes centros urbanos de alto consumo fueron los predilectos dentro de la infraestructura globalizada.

Grandes autopistas como el Arco Norte es una obra típica del transporte globalizado, este tipo de obras rompen, por un lado, la estructura carretera nacional, que en el caso de México, es netamente centralizada, y el incipiente dominio centralizado de los Estados de su estructura carretera. Y se construyen con el objetivo básico de poner en contacto de una manera rápida y eficiente los puertos de salida y entrada de las mercancías mundiales. Y con ello se cumple para el sistema mundial, un espacio sin fronteras políticas que permita que la producción y los procesos industriales fraccionados en diferentes territorios mundiales fluya rápidamente.

Esto se debe a que la aceleración, masificación y mundialización de los medios de comunicación, es básica en la globalización. Las distancias han pasado a una escala planetaria y sobre todo con lo que se le ha llamado la autopista de la información. Vélázquez y Tapia señalan que “el proceso se instala en todos los territorios del mundo pues globaliza e integra; en ese sentido, adopta un carácter de proceso homogeneizador e integrador de territorios y sociedades a la tendencia dominante del momento actual; en ese sentido, puede ser visto como un proceso unidireccional y totalizador, en la medida en

que considera al espacio englobado homogéneamente”². Esta idea se complementa con la de Samir Amin y Giovanni Arrighi, quienes mencionan que la fase actual es simplemente el clímax del sistema capitalista. Amin agrega que “el sistema moderno -capitalista- es mundial, y es además el primero en serlo. Todas las partes se integran en este sistema al participar en una división mundial del trabajo que abarca los productos esenciales para el consumo de masas o para su propia producción, y supone al mismo tiempo un grado de comercialización (mercantilización) de la producción sin precedentes. En este plano, se presenta como un sistema de economía mundial que se rige por lo que llamo la ley del valor mundializada.”³.

Además, Amin sostiene que el capitalismo es un sistema que se apoya en el elemento económico, y que desde su origen tiende a establecerse a escala mayor de la regional, es decir que busca siempre integrar más y más espacios a su circuito productivo y comercial. Y propone, “que todas las partes se integran, al sistema capitalista, al participar en una división mundial del trabajo que abarca los productos esenciales para el consumo de masas o para su propia producción, y supone al mismo tiempo un grado de comercialización de la producción sin precedentes”⁴.

Los gobiernos que han seguido el neoliberalismo como opción de desarrollo fomentan este tipo de obras que permitan atraer el capital financiero. En este caso con la modificación salinista del artículo 27 de la constitución política de México se pudo eliminar las trabas a la compra y venta del suelo que facilita la compra de la tierra por cualquier grupo económico mundial o nacional. Y facilita la internacionalización del espacio. Con ello se suprimieron los derechos sociales de los ciudadanos y campesinos nacionales con la simple justificación de “la razón competitiva (Ramonet)”.

Es significativa la declaración del presidente, Felipe Calderón, del país que confirma todo el razonamiento neoliberal de cualquier gran obra de infraestructura nacional al expresar que “Para que México crezca y desarrolle infraestructura de calidad, de clase mundial, necesitamos promover la inversión de empresas especializadas del sector privado que nos ayuden, precisamente, a desarrollar toda la infraestructura que necesitamos; y no

² Velázquez Ramírez Blanca R. “Globalización o escalas en el análisis territorial: el inicio de un debate”. En Globalización y reestructuración territorial, Editorial de la red de Investigación urbana, UAM, RNIU, México, 1999. p-47

³ AMIN, Samir, “Los Desafíos de la Mundialización”, Ed. Siglo XXI, 1997. p58)

⁴ Op cit (Amin, 1997: p-58).

sólo infraestructura carretera, necesitamos desarrollarla en distintos ámbitos que le agreguen, cada una por su cuenta, competitividad a la economía nacional”.⁵

De hecho el gobierno en ese tipo de obras actúa fuera de las normas y la reglamentación oficial porque se carecen de estudios de impacto ambiental ya sea por “El desconocimiento o la falta de interés atribuido a las evaluaciones de impacto ambiental respecto del análisis de las variables socio-ambientales y la visión tecnicista de las organizaciones de gobierno”, pero también, se debe en gran medida al “olvidar la dimensión humana que ha de tenerse en cuenta en los cambios tecnológicos”.⁶

Fernández Nuñez agrega que “Esos proyectos pretenden estar contribuyendo al desarrollo socio económico de una región; sin embargo pueden tener también similares efectos al de una planta industrial petroquímica o de celulosa. Además de los daños a la flora, fauna, recursos hídricos y en el suelo, hay también a su vez graves impactos en el medio socio cultural, cómo lo son el desplazamiento de la población, desagregación familiar, destrucción de las áreas de valor cultural, cambios de actividades y diseminación de enfermedades, entre otros”.

Con estas obras se puede afirmar que los mayores beneficiarios son para los grandes grupos económicos nacionales e internacionales, los primeros, porque son los concesionarios y constructores de la obra con dinero público y los segundos porque se les facilita una repatriación de capitales rápida en la aceleración del proceso económico y en la reducción de tiempos y costos. Para la lógica neoliberal es importantes hacer competitivos los territorios, en función de la eliminación de los obstáculos sociales o nacionales.

La globalización propone un nuevo modelo de organización industrial descentralizado y deslocalizado, en donde la producción, se transnacionaliza haciendo que un producto final se componga de partes fabricadas en distintas latitudes. Esto implica la

⁵ Calderón asegura que refinería, carreteras y planta tratadora ayudarán a salir de la crisis. 2009-08-26.. El Tema, <http://impreso.milenio.com/node/8630514>

⁶ Fernandes Nunes Eduardo José. “TECNOLOGÍA, IMPACTO AMBIENTAL Y TERRITORIO: LA NATURALEZA DEL AMBIENTALISMO EN BAHÍA, TRES CASOS DE ESTUDIO”. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9796]. Nº 121, 29 de octubre de 1998

internacionalización de los flujos financieros y alianzas estratégicas oligopólicas a escala internacional, en donde participan sólo aquellos sectores con muy alta densidad de capital.

La pregunta sería si este tipo de obras en la crisis de la globalización se pueden refuncionalizar para que sirvan verdaderamente al desarrollo nacional.

Porque, se debe estar consciente que con la crisis globalizadora las necesidades nacionales insatisfechas surgen con más dolor y fuerza y nos siguen mostrando naciones desestructuradas que nunca completan procesos nacionales de desarrollo regional.

Integración del Espacio y vías de comunicación.

La geografía de los transportes “enfatisa el estudio de los modos en que la sociedad se organiza así misma” para la distribución y la integración, pero las vías de comunicación representan más que eso. Por esto, es necesario hacer una revisión, somera, de algunos conceptos básicos.

Como antecedente, hay que decir que los medios de comunicación, entre ellos las vías de comunicación, contribuyen a integrar, valorar y ordenar un espacio social.

La movilidad el proceso fundamental que marca la integración regional. Este concepto se puede definir como “un atributo humano natural que evoluciona conforme la experiencia permite producir artefactos que amplían la capacidad de desplazamiento, pero sobre todo cuando la disposición de tales medios de desplazamiento facilita y aumenta su alcance para ir más allá de los confines conocidos, del espacio localizado, hecho propio, es decir, producido socialmente. En la medida que la movilidad aumenta la capacidad de generar riqueza material y de extender el dominio y la territorialidad, abre el horizonte natural para ampliar las bases del poder.”(Camarena 1987 :27)

Camarena señala que “la articulación del espacio social tiene direcciones que coinciden con las facilidades o dificultades que levantan la configuración del terreno o clima; pero además, tiene direcciones que corresponden con las tendencias seguidas por la explotación de los recursos y la dinámica de las actividades y sus correspondientes delimitaciones político- territoriales”

Margarita Camarena⁷, en la introducción de su libro *Grandes Rutas en el Espacio Social en México*, hace una conceptualización muy amplia del término **ruta** que la define como el paso regular entre distintos lugares. Y enumera sus principales características diciendo que las rutas “son animadas por la coyuntura o por necesidades cotidianas, cambian rápidamente sus prioridades” y “son el producto de los artifices de la distancia, el espacio social y el territorio”.

Además, agrega Camarena, “Sus cambios son una consecuencia y un aviso de lo que sucede en las extensiones organizadas igual que en las condiciones de la circulación”. Es decir son el reflejo de lo que pasa en toda una región. Ya que, “las grandes rutas junto con las ciudades crean una especie de ejes históricos de articulación que dan sentido a la cercanía o el alejamiento; dan rumbo a la organización del espacio social y dan dirección a su orden”.

Y finalmente las rutas representan espacios o conductos de movilidad o movimiento de contingentes humanos, mercancías y una infinidad de expresiones humanas observadas al situarse al lado de las carreteras o vías férreas.

En este sentido Taaffe señala que “los geógrafos consideran el sistema de transporte como un aspecto de la organización espacial visto como la primera estructura del sistema. Los elementos estructurales básicos del sistema son enlaces y nodos, o líneas de transportación y centros.”⁸ El mismo define a un nodo como un punto que generalmente es una ciudad que conecta a otras por una serie de líneas. Y que, además, su accesibilidad está en función del catálogo de servicios que brinda. Para muchos otros nodos su importancia es su función de paso y distribución.

El nodo (o nudos), es básico para medir la influencia de la ruta en el desarrollo urbano de todo el sistema vial, y esto se puede establecer definiendo el **hinterland** de cada ciudad o nodo. Según Taaffe para definir esa zona de influencia primero hay que conocer el campo (field) que se delimita a partir del número de habitantes que contenga la ciudad con relación a su tráfico, medido a partir de un eje horizontal en cada dirección. El hinterland se delimita cuando varias ciudades entrecruzan su “field” y crean zonas de transición donde la influencia de cada una de las ciudades es similar, se establece un punto medio en cada una de las zonas y de un punto medio al otro se traza el hinterland.

⁷ Camarena Margarita. “Grandes Rutas en el Espacio Social en México”. Ed. UNAM, México, 1987 p-5- 11

⁸ Toaffe Edward, J. , Gautnier Howard, L. Y Okelly Morton, E. “Geography of Transportation”. Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1996. P-4

La relación entre ciudades o nodos genera una serie de intercambios económico sociales que van a definir la **jerarquía** de cada nodo, los nodos de mayor importancia serán aquellos que más entradas y salidas tengan de la población de su hinterland, pero esa importancia coincide la mayor de las veces con el tamaño de su población.

Taaffe establece tres jerarquías la baja, en donde el nodo tiene pocas actividades; la media que ya tiene almacenes de mayoreo o implementos de ferretería y la alta que cuenta ya con bancos, universidades, museos de arte, etc. El mismo Taaffer cita a Nystuen-Dacey quien identificó tres tipos de nodos de acuerdo a su influencia en un territorio, y medidos por la magnitud de su flujo de transporte, el primero es el centro dominante que tiene un gran flujo a un pequeño centro; el segundo el subdominante que tiene un gran flujo a un gran centro y el tercer tipo u otros, como aquellos que no cuentan con un gran flujo de tráfico con ninguna pequeña ciudad.

Algunos otros conceptos son el de vía que se define como la parte del suelo destinada al tráfico de vehículos; línea de transporte que se vincula al tráfico, traslado o envío que se efectúa con ayuda de un medio técnico concreto y sobre un trayecto definido; y el conjunto de líneas forman una ruta.⁹

Para Trykowsky Marck y Taylor Zbigniew el conjunto de vías, líneas, puntos y nodos forman la red.

Desde que los gobiernos de Lázaro Cárdenas y Ávila Camacho hicieron patente que el desarrollo de las comunicaciones se basaría en las rutas carreteras, los gobiernos siguientes han impulsado la construcción y reconstrucción de carreteras por todo el país, primero los grandes ejes que comunicaron al centro económico nacional con el resto del territorio y posteriormente (desde 1970) la integración de las capitales estatales con su espacio, tomando como base a esos grandes ejes de comunicación.

Algunos datos pueden inducir a pensar la importancia de las vías de comunicación, por ejemplo el trabajo de Margarita Camarena relacionado a los movimientos radiales (Camarena y Salgado, 1996:p- 35) establece que en los estados del centro del Estado de Hidalgo ha crecido el flujo a mayor ritmo en cuanto a automóviles y autotransportes de carga.

⁹ Trykowsky Marck y Taylor Zbigniew. "Geografía del Transporte". Ed. Ariel, Barcelona, 1984. P-11

Aunque, Camarena, también, afirma que “el desbordamiento del centro geográfico e histórico, quizá insinuado desde los años setenta, dejará probablemente sin cumplir esa etapa de la interacción directa entre los estados del centro” .

Se debe reconocer que Camarena, más adelante de su estudio, señala que existe una parte de estados del centro que “se identifica al grupo de crecimiento conformado por Hidalgo, Puebla y Morelos. La característica de este grupo es un incremento, en términos generales, de su TDPA (Tránsito diario promedio anual) promedio. Esto se puede explicar por dos razones básicas que actúan independientemente o conjuntamente: primero, un incremento en las actividades económicas dentro de los estados; segundo, un crecimiento en el tránsito que circula por las rutas que tocan a esos estados. En todos los estados se nota un incremento en el tránsito por las carreteras federales y un decremento en las de cuota, lo que apunta hacia una posible derivación de la circulación de un tipo de carretera a otra debida a la sensibilidad de los usuarios a incrementos en las tarifas de las carreteras de cuota (ver cuadro 1).”¹⁰

Camarena, sugiere que las mercancías en tránsito “en cualquier lugar distinto del de procedencia, constituyen una extensión de su territorio de origen o un medio del mismo que extiende su influencia a otros sitios, como sucede con los flujos que se originan, directa o indirectamente, a partir del Distrito Federal.”

También es interesante la manera como la utilización de las vías y en general de los medios de transporte, se realiza con independencia de los intereses y de la conveniencia local para satisfacer y garantizar la continuidad de los flujos originados en la gran metrópoli o en cualquier gran centro emisor, aunque en ocasiones lleguen a presentarse conflictos por las extensiones dominadas.”

La industria es uno de los ámbitos económicos donde se ha dejado sentir con mayor fuerza la globalización la mayor parte de naciones subdesarrolladas son asiento de filiales de las grandes trasnacionales que son las interesadas en el tipo de obras de comunicación como el Arco Norte, es decir que se unen centros urbanos industriales que necesitan entregar productos rápidamente al mercadeo internacional. Y presionan al

¹⁰ Camarena Luhrs Margarita y Salgado Viveros, Mario. “Movimientos Radiales y Periféricos en la región Centro”. En De frente a la Ciudad de México”. ¿El Despertar de la Región Centro?, Volumen II Jorge R. Serrano Moreno. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias, CRIM/UNAM, México, 1996. Camarena Margarita. “Grandes Rutas en el Espacio Social en México”. Ed. UNAM, México, 1987 p-46 y p-48

gobierno con la idea de trasladar su empresa fuera del país y que con ello incrementar la desocupación nacional. Es esa industria que necesita obras como el Arco Norte.

CUADRO 1. INTERRELACIONES COMERCIALES ENTRE EL ESTADO DE HIDALGO Y LOS ESTADOS DEL CENTRO DEL PAÍS, 1990. (Toneladas diarias promedio y porcentajes)

Origen	Destino	TPD	% de Carga
HGO.	D.F.	1068	65.08%
HGO.	MEX.	258	15.72%
HGO.	PUE.	180	10.97%
HGO.	QRO.	60	3.66%
HGO.	TLAX.	38	2.32%
HGO.	MOR.	37	2.25%
Subtotal		1641	100.00%
D.F.	HGO.	676	56.43%
MEX.	HGO.	217	18.11%
PUE.	HGO.	165	13.77%
QRO.	HGO.	62	5.18%
TLAX.	HGO.	40	3.34%
MOR.	HGO.	38	3.17%
Subtotal		1198	100.00%
Total		2839	

Datos Tomados de: Camarena Luhrs Margarita y Salgado Viveros, Mario. "Movimientos Radiales y Periféricos en la región Centro". En De frente a la Ciudad de México". ¿El Despertar de la Región Centro?, Volumen II Jorge R. Serrano Moreno. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias, CRIM/UNAM, México, 1996.

Las industrias maquiladoras, cuya instalación está condicionada por fenómenos internacionales y por los siguientes que son de orden nacional: a) La cercanía al país de origen del capital o al mercado final; b) El costo y la disponibilidad de mano de obra, sea calificada o no; c) Seguridad para la inversión privada y extranjera; d) Legislación ambiental, adecuada a sus necesidades. Y, también existen variables regionales como: a) Disponibilidad de recursos energéticos; b) Infraestructura urbana y vial que proporcione una buena accesibilidad; c) Calidad en su mano de obra; d) Clima socio-político adecuado para evitar conflictos obrero-patronales; e) Terrenos adecuados; f) Materias primas a buen costo y en disponibilidad suficiente¹¹.

El Estado de Hidalgo y la perspectiva de la internacionalización de su espacio.

A pesar de la globalización los espacios locales siguen teniendo posibilidades de desarrollo, ya que son territorios que están socialmente organizados y tienen su expresión

¹¹ .Quintanilla,R.Ernesto.Op Cit.p-863

en los agentes locales. Esto se sustenta en las organizaciones sociales y productivas, en las instituciones públicas, en los actores privados y en el conjunto de la sociedad civil.¹²

Se puede añadir que cada tipo de espacio se inserta de manera diferente a la globalización.

El Estado de Hidalgo se encuentra ubicado en el altiplano Central del territorio nacional, sobre una superficie de 20 905.12 km², pertenece a la subregión centro-sur. Está conformada por 84 municipios, organizados en 11 regiones (Pachuca, Tulancingo, Tula, Huichapán, Zimapán, Ixmiquilpán, Actopan, Metztlán, Molango, Huejutla y Apan¹³ (ver fig 1).

El estado lo podemos dividir en dos grandes regiones físicas: a) La región de Sierras y montañas o Provincia de la Sierra Madre Oriental¹⁴, y que sus límites se encuentran desde la Sierra de Pachuca, hasta la frontera política estatal del norte (esto corresponde a las estribaciones de la Sierra Madre Oriental) y de este a oeste, desde Tulancingo hasta Zimapán y b) La región del Altiplano y los valles intermontanos donde se localizan los distritos de Ixmiquilpán, Actopan, Apan Tula y Tulancingo.

El Arco norte se introduce al Estado de Hidalgo hasta el municipio de Villa de Tezontepec, directamente del Estado de México, pero tiene accesos hacia las carreteras federales que conducen hacia Apan (A partir del Municipio de Calpulalpan, Tlaxcala) y hacia Cd. Sahagún a partir del municipio de Otumba, en el Estado de México, la distancia de estas desviaciones es de aproximadamente diez kilómetros.

El presidente del país “informó que esta obra tuvo un costo de seis mil 200 millones de pesos y, en los tres años que duró su construcción, generó más de dos mil empleos directos y aproximadamente 11 mil indirectos”. Y consta de “con 131 pasos vehiculares y 15 entronques de altas especificaciones, que evitarán accidentes, tráfico y contaminación.” Fue construida por el Grupo Carso, de Carlos Slim Helú, claro que el Arco Norte aún no está terminado, ya que falta completar el tramo correspondiente al Estado de México entre Jilotepec y Atlacomulco. El tramo ya en funcionamiento abarca 223 kilómetros y une las autopistas de México-Puebla-Veracruz, México- Pachuca y México Querétaro. Pero el objetivo último es unir y continuar a la Autopista México-

¹² Ocampo. Op Cit. p148

¹³ Gobierno del Estado de Hidalgo, 1995, p1

¹⁴ INEGI, Síntesis Geográfica del Estado de Hidalgo. 1992, p-14

Guadalajara y conectar los dos extremos nacionales y Puertos de Altura como Veracruz y Manzanillo.¹⁵

Las ciudades que reúnen las condiciones económicas para tener un potencial atractivo al establecimiento de negocios de las características que necesita la globalización son Cd. Sahagún, Tizayuca, Pachuca, Tula-Tepeji. Se seleccionan ciudades y no regiones por la característica que se menciona de que estas vías de comunicación son polarizantes del espacio.

El Arco Norte permite que el Estado se comunique de una forma más rápida con ciudades como Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Toluca y Querétaro.

El eje se planeó desde principios de la década de los noventa y se pensaba para que fuera el eje con “fuertes oportunidades para convertirse en el futuro eje director de la megalopolis”¹⁶.

Crecimiento Poblacional y polarización.

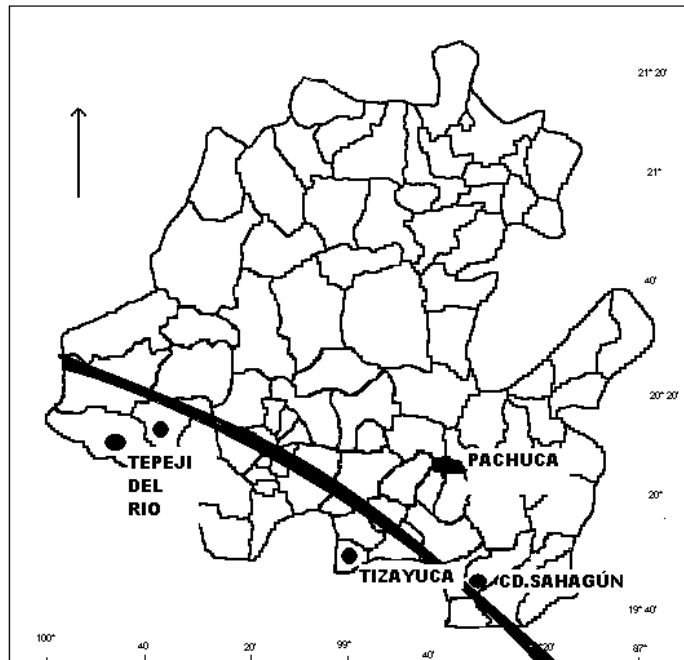
Históricamente, el Estado de Hidalgo, a pesar de estar muy cerca de la ciudad de México ha tenido un crecimiento poblacional y económico muy lento. Primero, porque las superficies agrícolas generalmente se localizan en zonas temporales de muy poca precipitación, y en segundo lugar por la actividad minera que predominó hasta la década de los años cincuenta del siglo veinte, y que esta incapacitada por retener y crear actividades económicas diferentes.

Al menos la capital es la única que ha retenido a su población, desde la inauguración de la carretera México-Pachuca. Y es hasta la década de los setentas en que se mejoran los accesos a las ciudades secundarias y por consiguiente, aumenta su población, por ejemplo en ese periodo censal Pachuca llega a 91,549 habitantes y otras ciudades lo hicieron en menor magnitud, pero su crecimiento fue importante como, Cd. Sahagún que alcanzó los 15 000 habitantes, igualando a la ciudad de Tulancingo.

¹⁵ Calderón asegura que refinería, carreteras y planta tratadora ayudarán a salir de la crisis. 2009-08-26.. El Tema, <http://impreso.milenio.com/node/8630514>

¹⁶ Linck, Thierry 1995 : p34

Fig. 1. Localización de la Autopista Arco Norte por Hidalgo



Para comprender el crecimiento poblacional es necesario entender la evolución de las actividades económicas, en este sentido, el estado de Hidalgo desde su creación (1869) y hasta la década de los setenta, se desarrolló bajo una economía de enclave, en donde el sector minero y agrícola (sobre la base de la explotación del pulque) marcaron el desarrollo urbano estatal. Desde 1970, las actividades secundarias y terciarias tienen un panorama diferente, esto se debe a que esta región hidalguense es el límite de la ZMCM (Zona Metropolitana de la ciudad de México), esto implica entre otras cosas: beneficiarse de la desconcentración económica de la ZMCM que es una consecuencia del aumento en los costos de producción (como resultado de los altos índices de contaminación, aumento en las horas de traslado y en sí al estrés que se somete a la población activa). Aguilar, señala que la política de creación de parques industriales fue el “punto de inicio y que después la vía de desconcentración y consolidación en la región central de México”¹⁷. Ser atravesada por ejes de comunicación que enlazan a las zonas y ciudades más dinámicas del país. En este sentido Aguilar señala que la desconcentración de la ZMCM

¹⁷ Aguilar, A. Guillermo. “Mexico City Growth and Regional Dispersal: the expansion of largest cities and New spatial forms”. Rev. Habitat, Pergamond, vol. 23, N° 3. Pp391-412, Great Britain, 1999. p-397

está construyendo formas poli céntricas urbanas con un pequeño número de nodos especializados y corredores económicos importantes que unen polos (económicos)".¹⁸

CUADRO 2. Evolución de la Población del Estado de Hidalgo, 1895-2000

Año	Estatal	Nacional	%
1895	563824	12632427	4%
1900	605051	13607259	4%
1910	646551	15160369	4%
1921	622241	14334780	4%
1930	677772	16552772	4%
1940	771818	19653552	4%
1950	850394	25791017	3%
1960	994598	34923129	3%
1970	1193845	48225238	2%
1980	1547493	66846833	2%
1990	1888366	81249645	2%
1995	2112473	91600000	2%
2000	2231392	97361711	2%

Fuente: Gobierno del Estado de Hidalgo. "Hidalgo. Breviario Demográfico, 1990". Gobierno del Estado de Hidalgo, Pachuca, 1994. INEGI, Censos de Población, 1990, 1995 y 2000.

El cuadro 2 y la fig. 2, muestran el aumento de la población en forma casi vertical, ya que la línea de la gráfica muestra un ascenso drástico con el aumento de más de 400 mil personas en la década de 1970 - 1980.

El crecimiento poblacional al sur del estado ha sido a tasas de entre 28 y 15 por ciento durante los últimos veinticinco años.

Esto es significativo porque por un lado apoya las ideas del beneficio de crecimiento por la cercanía a la ZMCM, pero también, esta situación anuncia una polarización territorial que Linck especulaba, a principios de la década de los 90, afirmando que "Pachuca por largo tiempo al margen de los grandes ejes de comunicación puede ser llamada a un evento tardío por situarse al norte de (la ciudad de) México".

Aunque se debe reconocer que la construcción de la autopista no se tenía contemplada, porque lo que se fortaleció fue la ampliación a nivel Estatal de la vía carretera Emiliano Zapata-Huichapan por que el programa de desconcentración así lo preveía. Con este impulso las ciudades que se asientan sobre la vía crecieron a ritmos muy altos. Por ejemplo Tizayuca vive sus mejores momentos entre 1980 y 1990 su crecimiento sigue

¹⁸ Aguilar, Op Cit. P-410

siendo a un ritmo muy alto (mayor a 30%). Esto se aplica para el otro centro industrial que se ha estado fortaleciendo desde esa década, y que corresponde a Pachuca, Mineral de la Reforma. Este crecimiento se ve fortalecido por gran cantidad de industrias, comercios y demás servicios que se van asentando a lo largo del territorio municipal.

El gobierno del estado expresó, con relación a ese fenómeno, que “No obstante que en el quinquenio 1985-1990 la migración neta estatal mostró un saldo negativo de -27 405 migrantes, el estado poco a poco se ha ido convirtiendo en entidad de atracción y retención, lo que muy probablemente se debe a la cercanía con la Zona metropolitana de la Ciudad de México, al crecimiento de la inversión productiva y al sismo de 1985 que aceleró este proceso, sobre todo en los municipios del sur de la entidad”¹⁹.

Ciudades de Hidalgo y Arco Norte.

Pachuca es la principal ciudad y centro polar del estado de Hidalgo, esta ciudad se localiza al sur del estado. Los primeros asentamientos humanos coloniales, se localizaron en el pie de monte muy cerca de las minas, En ellos vivían casi exclusivamente los mineros y su familia, mientras las clases medias y altas se ubicaron en el centro en las partes bajas y planas.

Esta actividad atrajo suficiente población que al establecerse en el área provocó la ampliación del espacio urbano hasta que absorbió poblaciones cercanas como Tlahuelilpan (aunque según Fray Baltazar de Medinas ese fue el nombre prehispanico de la ciudad²⁰). En este periodo Pachuca, como todo enclave minero, mantenía poblaciones que fluctuaban constantemente, dependiendo del auge o crisis que vivía su principal actividad económica.

Ciudad Sahagún ciudad industrial fue creada a partir de 1957 por una decisión presidencial que contribuyera al desarrollo del sur de Hidalgo. Esta ciudad se conurbó con la cabecera municipal Tepeapulco y representan más de 49, 478 habitantes, la segunda ciudad es la más antigua ya que fue construida sobre restos arqueológicos Teotihuacanos y náhuatl a principios del siglo XVI por frailes franciscanos.

Cd. Sahagún, se estableció como un medio que promoviera la desconcentración industrial y el desarrollo en regiones deprimidas. Entre 1951 y 1952 se instalaron tres industrias que

¹⁹ Gobierno del Estado, 1995: p-4

²⁰ Zavala, Mejía Lilia y Rezendis Lidia, Castro González Gisela. “La ciudad de Pachuca Perspectiva Histórica y Actual”. Mecanuscrito.

fueron la base del desarrollo industrial del municipio estas han ido cambiando su razón social a través del tiempo. Pero en general se han dedicado a la fabricación de bienes de capital. Este desarrollo industrial contó con una gran inversión. Eso atrajo grandes contingentes poblacionales a Cd. Sahagún que para 1960, que es la primera vez que aparece la ciudad en el censo, ya contaba con 6099 personas (cifra que duplicaba a la de la cabecera municipal) y para 1970 era el doble 12327. En 1980 vuelve aumentar a 17 055 personas pero esta fecha marca la disminución del crecimiento de la ciudad pero a pesar de ello, se logra situar en más o menos 27000 habitantes para el año dos mil.

Cuadro 3. Población de los Polos Urbanos Beneficiados por el Arco Norte

Municipio	1980	1990	2000'
Atitalaquia	10384	17626	21636
Atotonilco de Tula	14519	19327	24848
Tula de Allende	57604	73713	86840
Tepeji del Río	37777	51199	67858
Pachuca de Soto	135248	180630	244688
Tepeapulco	37888	47214	49478
Tizayuca	16454	30293	46350
Estado	1547493	1888366	2231392

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

Estas dos ciudades tienen un crecimiento futuro poco alentador, en tanto que la industria, desde mediados de la década de los noventa, entro en un estancamiento que se ha acentuado en los primeros año del dos mil. De cualquier manera la ciudad se ha seguido fortaleciendo como un centro comercial regional, esto ha garantizado su supervivencia. Y no se debe menospreciar que las industrias siguen teniendo ventas de las más altas del estado.

Tizayuca es la ciudad que más ha crecido en los últimos veinte años, su historia poblacional ha sido influida directamente por su cercanía a la ciudad de México y por ser el paso obligado de todos los viajeros que vienen del Noreste del país hacia la capital.

En 1900 era la ciudad más grande de la zona de estudio (sin contar a Pachuca), con un número de población que actualmente se podría considerar urbana. Pero los problemas que aquejaban a la gran ciudad, también afectaron esta localidad. Esto se observa en las cifras de 1910 y 1921 en que pierde la mitad de su población, que vuelve a recuperar hasta la década de 1940 en que nuevamente rebasa los tres mil habitantes. Aunque el

crecimiento se detiene entre 1940 y 1950. En el momento que se empiezan a instalar las primeras industrias (1960) el crecimiento de la población es muy intenso, casi duplicando su población cada 10 años, hasta esta los años noventa. Entre 1990-2000, se asentaron alrededor de 10793 personas que porcentualmente es apenas la mitad de la población del noventa. Pero, este crecimiento es uno de los más intenso de la zona de estudio y con esto la ciudad llega a 33182 habitantes.

Tula y Tepeji del Río son ciudades que aunque tuvieron un desarrollo independiente, desde hace más de treinta años trabajan como un solo complejo urbano industrial. Tula ha sido por siempre una ciudad, si consideramos la zona arqueológica de Tula. Pero su crecimiento se debe a la explotación y procesamiento del cemento, y posteriormente a la instalación de la refinería de Petróleos Mexicanos. Empresas que le han asegurado un crecimiento constante de población. Al igual que a la Ciudad de Tepeji del Río que ha quedado unida a la anterior por asentamientos humanos a lo largo de las carreteras que las unen. Esta ciudad, desde el siglo XIX se debe considerar como tal debido a que ahí se instaló industria textil.

Actividades económicas y desarrollo urbano.

Los datos censales muestran que entre 1980 y el año 2000 su población ocupada va en aumento a ritmos de un 25% a más de 35%

En estos municipios ha habido un crecimiento considerable de las actividades industriales, pero siempre ha sido un incremento modesto y paulatino. En la década de los años ochenta con porcentajes de menos del 10%. Pero entre 1990 y el 2003 todos los municipios tuvieron crecimientos de más del 300%, en esas cifras destaca los casos de Pachuca, Tizayuca y Tula, se refleja en el mayor crecimiento de los municipios que tienen la tendencia a la urbanización con la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Pachuca como el centro regional del estado fue en la que aumentaron las plantas industriales de una manera más sorprendente al llegar a 870 establecimientos. Aunque en las dos últimas cifras reflejan ya una crisis de crecimiento industrial al disminuir el número de establecimientos entre 1999 y 2003.

En cuanto al personal ocupado los números dan una visión contraria al número de los establecimiento, a primera vista se refleja el decrecimiento del número de empleados por establecimiento, porque a pesar que el número de empresas aumentaron, no lo hicieron

en la misma proporción los trabajadores, con la excepción de Tepeji del Río que creció en más de 600% su personal industrial y Tizayuca que duplica su cifra inicial; pero casos contrarios son el municipio de Tepeapulco disminuye su población industrial en la misma proporción (de más de 17000 empleados a tan sólo menos de 2500) o Pachuca de un máximo de 8125 a menos de 5600.

Las ventas reflejan otra realidad muy distinta, destacando el caso de Tula en donde se ubica una de las cementeras más grandes del país y la refinería de PEMEX con el mayor peso de ventas industriales. Y siguiéndole, muy lejos Tepeji del Río con una gran industria Textil y Tizayuca que es la que presenta una mayor diversidad de productos y empresas (destacan la, química y la de alimentos).

Cuadro 4. Polos Urbanos del Estado de Hidalgo Beneficiados Por El Arco Norte Establecimientos de la Industria manufacturera, 1980-2003.

Municipio	1980'	1985'	1988'	1994'	1999'	2003'
Tepeapulco	53	72	61	224	266	240
Tepeji del Río	84	73	74	149	176	230
Tula de Allende	65	69	82	175	307	338
Pachuca de Soto	325	270	355	816	1015	870
Tizayuca	61	70	80	225	280	301
Suma	588	554	652	1589	2044	1979
Estatal	2102	1832	2263	4887	6895	6793
%	28%	30%	29%	33%	30%	29%

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

Nuevamente, Tepeapulco refleja una crisis industrial profunda al disminuir más del 90% el producto de sus ventas. Pachuca presenta el mismo problema para el periodo 1999- 2003, aunque se debe reconocer que la disminución no es tan profunda como el caso de Tepeapulco,

Se debe resaltar el hecho que a pesar del crecimiento de su planta, estas ciudades han disminuido en su peso industrial dentro del Estado. Incluso en la producción que disminuye de un 93 a un 79%.

Cuadro 5. Polos Urbanos del Estado de Hidalgo Beneficiados Por El Arco Norte. Personal Industrial, 1980-2003.

Municipio	1980'	1985'	1988'	1994'	1999'	2003'
Tepeapulco	17297	15156	11140	7688	6502	2457
Tepeji del Río	2949	6408	7626	11863	12863	13711
Tula de Allende	3587	6507	5805	5101	5579	6559
Pachuca de Soto	4418	4622	3417	5392	8125	5593
Tizayuca	4428	2889	2797	5686	8648	9142
Suma	32679	35582	30785	35730	41717	37462
Estatal	41048	46573	42452	55464	73443	71657
%	80%	76%	73%	64%	57%	52%

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

Cuadro 6. Polos Urbanos del Estado de Hidalgo Beneficiados Por El Arco Norte Industria manufacturera. Producción Bruta, 1980-2003.

Municipio	1980'	1985'	1988'	1994'	1999'	2003'
Tepeapulco	3684111	2631719	1410862	2891321	1449456	371438
Tepeji del Río	511649	1234265	1011860	1641310	1745732	1737839
Tula de Allende	1432657	1498682	3439926	6430511	6930947	11805162
Pachuca de Soto	444703	242911	300003	491856	428020	328613
Tizayuca	488514	366746	321937	820211	749748	1279838
Suma	6561634	5974323	6484588	12275209	11303903	15522890
Estatal	7030298	7008281	7601840	14675054	14413866	19695534
%	93%	85%	85%	84%	78%	79%

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

Las actividades terciarias presentan un fenómeno muy curioso, mientras entre 1970 y 1980 presentan un crecimiento muy bajo, la década de los ochenta marca un salto sorprendente, porque se triplica el número de establecimientos y personal empleado y todo coincide con los centros subregionales y son: Pachuca (con un crecimiento mayor al 100%), Cd. Sahagún-Tepeapulco, y Tula-Tepeji y en menor medida Tizayuca. Hay que destacar el caso de Pachuca porque es el que representa el mayor número de empresas comerciales. Muy por encima de los otros centros urbanos (esto se relaciona fácilmente con el hecho de que es el municipio más poblado del estado). Hay que destacar que el personal comercial se mantiene en la misma proporción de crecimiento.

Cuadro 7. Polos Urbanos del Estado de Hidalgo Beneficiados Por El Arco Norte. Establecimientos Comerciales, 1980-2003.

Municipio	1980'	1985'	1988'	1994'	1999'	2003'
Tepeapulco	349	454	481	454	970	1046
Tepeji del Río	338	268	378	268	975	1098
Tula de Allende	518	426	688	426	1610	1797
Pachuca de Soto	1823	1969	2747	1969	6168	6106
Tizayuca	165	238	308	238	914	1291
Suma	3193	3355	4602	3355	10637	11338
Estatal	10778	10158	13267	10158	29278	33485
%	30%	33%	35%	33%	36%	34%

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

Cuadro 8. Polos Urbanos del Estado de Hidalgo Beneficiados Por El Arco Norte Personal Ocupado en el Comercio, 1980-2003.

Municipio	1980'	1985'	1988'	1994'	1999'	2003'
Tepeapulco	683	758	895	1810	1673	2533
Tepeji del Río	558	482	665	1510	1913	2848
Tula de Allende	1256	1364	2007	2643	3705	4946
Pachuca de Soto	4720	6019	7397	12424	15093	19254
Tizayuca	485	465	634	1395	1806	2882
Suma	7702	9088	11598	19782	24190	32463
Estatal	21412	22985	28819	46021	57208	80237
%	36%	40%	40%	43%	42%	40%

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

Algo significativo al estandarizar el valor de las ventas comerciales es que estas no aumentaron en la misma proporción que los datos de número de empresas y personal. En todas sellas se observa un crecimiento de un 30% en todo el periodo de estudio, y por el contrario Pachuca muestra una ligera disminución en el último periodo censal.

Perspectivas del ArcoNorte para el Estado de Hidalgo.

El Arco Norte podría ser una opción de desarrollo en el momento en que esta vía de comunicación ayude a las empresas del estado a colocar con mayor rapidez sus productos a los mercados.

En un estudio anterior de la carretera federal que va del municipio de Emiliano Zapata a Huichapan²¹ y que sigue la misma ruta de forma paralela al Arco Norte, se descubrió que el mayor porcentaje del flujo de transportes (48%) es de automóviles y que la carretera México – Pachuca tiene el mayor volumen de tránsito de automóviles. El Arco Norte por si mismo va a representar una salida más rápida para la población que habita al norte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y por lo tanto hay que prever ese incremento. Se debe destacar este hecho porque los altos costos de peaje impedirán que el transporte de mercancías de bajo valor agregado utilice esta vía y lo siga haciendo por las rutas tradicionales, así como el comercio y las mercancías regionales. Empresarios y transportistas como el delegado de la Cámara de Autotransporte de Carga en Hidalgo, Carlos Tellería Beltrán, y como el presidente de la Asociación Nacional del Transporte Privado, Javier Altamirano afirman que “En Hidalgo, 30% del transporte se encuentra detenido a causa de la crisis que enfrenta el sector. Debido a ello y por el alto costo de peaje, la carretera Arco Norte resulta inviable para el transporte de carga, coincidieron en que debido a los altos costos del peaje, esta carretera es inviable para el transporte de carga.”²²

Cuadro 9. Polos Urbanos del Estado de Hidalgo Beneficiados Por El Arco Norte. Ingresos Comerciales (estandarizados), 1980-2003.

Municipio	1980'	1985'	1988'	1994'	1999'	2003'
Tepeapulco	39447	36204	44792	125259	21391	51815
Tepeji del Río	23335	26619	88149	88149	25181	48665
Tula de Allende	127733	136298	411302	411302	103899	157390
Pachuca de Soto	685051	626387	1952166	1952166	498229	683144
Tizayuca	33544	36610	423541	423541	49663	85482
Suma	909110	862118	2919950	3000417	698363	1026496
Estatal	1576563	1638586	2052383	5614550	1290490	2044447
%	58%	53%	142%	53%	54%	50%

Cuadros y gráficas elaboradas por Raúl Rodarte García y Fernando Díaz Pérez, a partir de los datos de los Censos Económicos 1980-2003, INEGI.

En ese mismo estudio se confirma que el flujo de tráileres es mayor en el tramo E. Zapata-Huichapan, que en el México-Pachuca Tramo que une al Golfo con la autopista a Querétaro y se afirmaba que “los transportes pesados, de carga nacional, buscan

²¹ Rodarte Garía Raúl, Gutiérrez Velázquez, María de Lourdes y Galindo Escamilla Emmanuel. “Hidalgo, Desarrollo y Regionalización: Dos estudios para el desarrollo (en prensa), UEH,1999

²² Arco Norte podría ser inviable para transportistas por alto costo de peaje. Diario “El independiente, de Hidalgo”. Año 1, N°110, Pachuca, Hidalgo, Lunes 3 de Agosto de 2009, p.2

carreteras federales para su tránsito, y así evitar los altos costos de las autopistas y los embotellamientos que representa la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Además, la razón social de muchos de esos transportes señalaban como su principal centro, ciudades del occidente y norte del país, o por el contrario de los estados del Golfo de México y del sur”.

Se debe considerar, que en los cruces de carreteras federales va aumentar la presión en el suelo y el derecho de vía porque muchos comerciantes en el trabajo antes mencionados buscan “que su negocio debería localizarse en cruceros con otras carreteras, en Zempoala y Cd. Sahagún opinaban que en el cruce de la carretera a Poza Rica, también los de Cd. Sahagún opinaban que en el cruce de la México – Veracruz y los comerciantes de Huichapan en el cruce con la Autopista – México Querétaro”. “En el caso de los restaurantes, estos querían mejorar su ubicación dentro de la misma área donde hubiera posibilidades de tener entrada para todo tipo de transportes y no sólo para automovilistas (de hecho existe una gran necesidad de espacio para estacionar tráileres dobles y sencillos)”.

Además, el atractivo para cada ciudad depende de la cercanía de otras ciudades importantes, para Cd. Sahagún, la ruta represento que la gran metrópoli de Puebla se localiza ya a un tiempo de una hora y cuarto a la misma distancia que la ciudad de México, es decir que debe jugar un papel nodal entre estados dos ciudades y aprovechar para sus productos esos mercados. Con la quiebra de la gran industria las empresas instaladas se han dedicado a ensamble y fabricación de vestido y a la de productos de metal.

Tizayuca y Pachuca quedan en una posición privilegiada, en el momento, en que su distancia a la Zona Metropolitana de la ciudad de México va de 50 a 90 km, y siguen siendo la salida y entrada de las rutas carreteras al noreste, que podría ubicarla como una gran zona de intercambio de mercancías. Y de esta manera la industria que ahí se ubica tiene una mayor apertura a los mercados del sur del país.

Tal vez los menos beneficios, relativamente son, las ciudades de Tula y Tepeji del Río Hidalgo, porque ellos ya se beneficiaban de la vecindad con la autopista México-Querétaro. Es decir que hasta que no se termine el tramo entre Tula y Atlacomulco su beneficio sigue siendo relativo.

Conclusión

La Autopista Arco Norte es una obra que no se integra al desarrollo regional del Estado. Esta situación sólo puede revertirse si las ciudades que presentan las mejores condiciones industriales y comerciales, proyectan sus ventas y mercancías al mercado nacional e internacional, y sirvan estas como el nodo regional que permita que el resto del territorio hidalguense canalice a través de ellas sus mercancías.

Su posición de centros comerciales es el factor que puede y debe desencadenar el beneficio que se podría obtener de esa autopista.

Bibliografía

Aguilar, A. Guillermo. "Mexico City Growth and Regional Dispersal: the expansion of largest cities and New spatial forms". Rev. Habitat, Pergamond, vol. 23, N° 3. Pp391-412, Great Britain, 1999. p-397

AMIN, Samir, "Los Desafíos de la Mundialización", Ed. Siglo XXI, 1997. p58

Arrighi, Giovanni. "La globalización, la soberanía estatal y la interminable acumulación del capital". Revista socialista, n° 48, marzo, 1998, p2.

Camarena Margarita. "Grandes Rutas en el Espacio Social en México". Ed. UNAM, México, 1987 p-5- 11

Camarena Luhrs Margarita y Salgado Viveros, Mario. "Movimientos Radiales y Periféricos en la región Centro". En De frente a la Ciudad de México". ¿El Despertar de la Región Centro?, Volumen II Jorge R. Serrano Moreno. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias, CRIM/UNAM, México, 1996. Camarena Margarita. "Grandes Rutas en el Espacio Social en México". Ed. UNAM, México, 1987 p-46 y p-48

Gobierno del Estado de Hidalgo. "Hidalgo. Breviario Demográfico, 1990". Gobierno del Estado de Hidalgo, Pachuca, 1994. INEGI, Censos de Población, 1990, 1995 y 2000.

Massé, Carlos, E. "Globalización económica, división internacional del trabajo y mercados laborales en México". En Globalización y reestructuración territorial, Editorial de la red de Investigación urbana, UAM, RNIU, México, 1999. p-13

Ocampo M. Luis Fernando. "Globalización y desestructuración territorial". En Globalización y Reestructuración Territorial. 2º congreso RNIU. Editorial de la Red Nacional de Investigación Urbana., México, 1999 p -140

Quintanilla, R. Ernesto. "Tendencias recientes de la localización en la Industria Maquiladora". Revista Comercio Exterior, Vol.41. Núm.9, México, Septiembre de 1991 p-862

Ramonet, Ignacio. "Les Regimes globitaires". LE MONDE DIPLOMATIQUE - JUIN 1998 - Page 1.

¹ Ibid.p-160

Secretaria de Educación Pública. "Enciclopedia de México". Tomos VII y X, México, 1987.

Toaffe Edward, J. , Gautnier Howard, L. Y Okelly Morton, E. "Geography of Transportation". Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1996. P-4

Trykowsky Marck y Taylor Zbigniew. "Geografía del Transporte". Ed. Ariel, Barcelona, 1984. P-11

Vargas González Pablo E. "Obstáculos y Potencialidades del Desarrollo Regional en Hidalgo". En de Frente a la Ciudad de México. Vol. Uno Coordinador Jorge R. Serrano M. Univ. Aut. De Qro. México, 1996 p41

Velázquez Ramírez Blanca R. "Globalización o escalas en el análisis territorial: el inicio de un debate". En Globalización y reestructuración territorial, Editorial de la red de Investigación urbana, UAM, RNIU, México,1999. p-47

Zavala, Mejia Lilia y Rezendis Lidia, Castro González Gisela. "La ciudad de Pachuca Perspectiva Histórica y Actual". Mecanuscrito.