



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA

**ESPACIO Y PETRÓLEO: LA RECONFIGURACIÓN ESPACIAL DEL PROYECTO ACEITE TERCIARIO
DEL GOLFO EN LA REGIÓN HUASTECA DE PUEBLA-VERACRUZ, 2006-2016**

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA

PRESENTA:
MARTÍN JIMÉNEZ MONTERO

TUTOR: EFRAÍN LEÓN HERNÁNDEZ
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice General

Introducción.....	4
Capítulo 1. Marco teórico.....	8
1.1 Espacio social	8
1.2 Espacio capitalista.....	14
1.3 La geografía desigual capitalista.....	21
1.4 Espacio y patrón de reproducción del capital	28
Conclusiones.....	32
Capítulo 2. La organización territorial en México.....	35
2.1 El patrón industrializador y su organización territorial	35
2.2 El nuevo patrón de acumulación y su organización territorial	48
Conclusiones.....	62
Capítulo 3. Praxis espacial en La Huasteca bajo el ATG	64
3.1 La producción de petróleo en La Huasteca	64
3.2 El proyecto Aceite Terciario del Golfo	72
Conclusiones.....	97
Conclusiones Finales	100
Bibliografía.....	104

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Gasto público como proporción del PIB, 1925-1980.....	36
Cuadro 2. Inversión Pública Federal, 1925-1982.....	37
Cuadro 3. Producto Estatal Interno Bruto por Grandes Regiones, 1900-1960	41
Cuadro 4. Producto Estatal Interno, Sector Secundario, 1900-1960	44
Cuadro 5. Crecimiento del Producto Interno Bruto 1980-2010	48
Cuadro 6. Distribución del acervo de capital por entidad federativa, 2013.....	50
Cuadro 7. Las 5 principales entidades federativas que contribuyen al PIB 2018	52
Cuadro 8. Inversión total y pública dentro de comunicaciones y transportes... 	53
Cuadro 9. Exportaciones por sector, 1980-2018	55
Cuadro10. Refinerías en México	67

Cuadro 11. Inversión en el ATG, 2009-2014	74
Cuadro 12. Reservas de petróleo y gas en ATG, 1983-2012.....	75
Cuadro 13. Número de pozos perforados, operando y cerrados en Chicontepec, 2008-2016.....	78
Cuadro 14 Municipios que integran el ATG, lugar de residencia en Marzo de 2010 de la población de 5 años y más.....	87
Cuadro 15 Municipios que componen el ATG, Población Ocupada según sector de actividad económica, 2010-2015.....	89
Cuadro 16. Municipios que componen el ATG. Evolución de la pobreza por ingresos, 1990-2010.....	91
Cuadro 17. Municipios que integran el ATG, Grado de marginación 2000-2015.	94

Índice de Figuras

Figura 1. Tasa de crecimiento anual de la inversión al 2º trimestre de cada año	49
Figura 2. Evolución de la red carretera y ferroviaria, 1970-2010	58
Figura 3. Tasas de crecimiento de los suscriptores de telefonía móvil, 1995-2010, variación porcentual.....	60
Figura 4. Penetración del servicio de acceso a internet, 2010 (porcentaje de viviendas con acceso).	61
Figura 5. Configuración del Aceite Terciario del Golfo.....	73
Figura 6. División del ATG en sectores, 2009.....	80
Figura. 7. Macropera.....	85

Introducción

Focalizarse durante poco más de dos años al análisis de la extracción de petróleo bajo el proyecto ahora denominado Aceite Terciario del Golfo (ATG) es una labor estimulante. Se gana en riqueza si se realiza en su relación con las transformaciones territoriales acontecidas a raíz de la citada obra de infraestructura, por la naturaleza de la misma y porque la temática de la construcción espacial no suele ser de los temas más relevantes dentro del pensamiento social.

Luego del trabajo realizado, se puede señalar que la exploración y explotación de hidrocarburos en el Paleocanal de Chicontepec es una actividad que data desde mediados del siglo XIX y que se extiende hasta la fecha en que este trabajo es redactado. A lo largo de poco más de siglo y medio, sin embargo, no había existido un proyecto similar al que se vive actualmente en esta zona del país.

Como se podrá observar a lo largo del presente trabajo, el ATG recibió en su momento una importante suma de dinero por parte del Estado mexicano para poder iniciar su marcha. Se trató de uno de los más importantes megaproyectos impulsado por el gobierno de Felipe Calderón, al menos en lo que a materia energética se refiere.

Aunque ya venía desde años atrás el intento por lograr extraer el combustible fósil en porciones de La Huasteca poblana y veracruzana. Anunciados a fines de los años setenta, los planes de extracción de las reservas localizadas en dicha zona coincidían en el tiempo con el anuncio del descubrimiento de Cantarell. La variable temporal no es a única relación entre Cantarell y Chicontepec. Dado el consabido declive en el primero, la gran cantidad de hidrocarburos localizados en el segundo, reportados por Petróleos Mexicanos lo volvían un tema relevante. Pero fue hasta el 2006, en el inicio del sexenio del presidente Calderón, cuando emergió la denominación actual del citado proyecto, a partir de ahí arribaron cantidades enormes de dinero destinadas a la obtención del hidrocarburo.

Es interesante notar el contexto que envolvió a la elaboración de este plan petrolero. Es de sobra conocido que Calderón llegó a la Presidencia de la República con una legitimidad cuestionada debido al escaso margen en las votaciones donde se le declaró vencedor. Acto seguido, declaró la guerra al narcotráfico con consabidos resultados en la elevación del número de muertes en nuestro país.

En el plano internacional se experimentaba un alza en los precios de los *commodities*. Para el caso del petróleo crudo, tomando como base el 2010, el índice de precios era de 35.72 en el 2000, en el 2004 fue 47.74, para el 2008 es de 122.71 y en 2012 llega a 132.86 (CEPAL, 2020). En estos años los

ingresos al erario público por concepto de exportaciones petroleras estaban en aumento. También se hacía un sector importante para la participación de manos privadas.

Entonces se tenía a un presidente muy cuestionado en la legitimidad de su mandato, pero con un contexto en los precios internacionales del petróleo muy favorables que la hacían una actividad muy rentable para el capital privado. Estos dos eventos fueron parte del escenario en que se desarrollaron las actividades iniciales del ATG.

La puesta en práctica de las actividades de extracción del hidrocarburo en Chicontepec pueden ser vistas como ensayos y paradigmas de lo que el capital buscaba para reformular su participación en dicho sector. La tecnología empleada en el Paleocanal, las modalidades de los llamados Contratos de Servicios Múltiples, por citar algunos aspectos, fueron preludio de lo que se iría a materializar después en la reforma petrolera del 2013, ya con la administración del presidente Enrique Peña Nieto.

Pero debe recordarse que este proyecto se inserta dentro de una escala mayor: la del patrón de acumulación del capital en su vertiente neoliberal. Este patrón apunta hacia la reducción de la participación estatal en las actividades productivas, y sí en la promoción gubernamental de las exportaciones. Esto trae aparejado un uso distinto del espacio, el ATG no escaparía de esta reconfiguración territorial. La investigación realizada demuestra que el empleo dado al territorio según el patrón vigente diverge del que ocurrió cuando se emprendió la industrialización mexicana.

Es importante tomar nota y caracterizar los posibles usos neoliberales del suelo frente a un recurso estratégico como lo es el petróleo. Por ejemplo, es sabido que los ingresos fiscales del gobierno mexicano están signados fuertemente por dicho hidrocarburo. El proyecto del Aceite Terciario del Golfo significaba un objeto de estudio importante por ser una gran obra de infraestructura, así como por la relevancia de sus reservas de hidrocarburos.

Dicho lo anterior, el objetivo de la presente investigación es analizar la reconfiguración del espacio ocasionada por el impacto del proyecto petrolero Aceite Terciario del Golfo sobre el territorio de La Huasteca, dentro del marco del patrón de acumulación de capital neoliberal. Para lo cual ha sido necesario hacer una descripción y comparación entre el patrón industrializador y el patrón actual; se ha reconstruido parte de la historia de La Huasteca, referida a las actividades petroleras; se desmenuzan las dimensiones constitutivas del espacio capitalista y se analizan los impactos diferenciados. Al final del recorrido queda trazada dicha reconfiguración espacial.

Un análisis centrado en los reordenamientos territoriales es importante para el pensamiento crítico que intenta desmontar la dinámica de la acumulación capitalista. Porque es un plano vital para poder llevar a cabo la producción capitalista, no únicamente como recipiente de esas actividades, sino como variable interviniente y modeladora de las mismas. Para lo cual se hizo necesario recuperar los aportes y desarrollos de la geografía crítica, mostrando la riqueza y utilidad de dichos esfuerzos analíticos; los cuales tienen un punto importante en los desarrollos de la praxis espacial global.

Como señala la revisión teórica realizada, hay muchas vertientes que dejan fuera de consideración la concurrencia del espacio para la morfología de las relaciones sociales. Lo cual es paradójico cuando se está viviendo un periodo de fuertes movilizaciones sociales en defensa del territorio, cuando se vive con gran fuerza lo que el geógrafo David Harvey ha caracterizado como acumulación por desposesión o despojo. El presente trabajo busca ser un aporte hacia la comprensión de la importancia de la consideración de la dimensión espacial dentro de la reflexión social.

La investigación se ha estructurado en torno a tres capítulos. El primero expone la teoría que guía las presentes reflexiones. Ahí se hace una exposición sobre las perspectivas desarrolladas sobre el espacio en el pensamiento social. Se presenta la orientación teórica sobre la praxis espacial global que guiará el desarrollo del análisis. Se describen los mecanismos de la integración y construcción social del espacio destinado para la acumulación. Se señalan los mecanismos y lógica de constitución de una geografía desigual inherente a la propia dinámica de la sociedad capitalista. Es presentada la noción del patrón de reproducción que sirve para una mejor contextualización de las transformaciones territoriales bajo el Aceite Terciario del Golfo.

El segundo capítulo hace un recorrido sobre la puesta en marcha de los dos patrones de acumulación que existieron en el siglo XX en México. Lo que interesa destacar es el distinto modo de emplear y estructurar el territorio de acuerdo con el patrón que se viva. Primero se describe el patrón de la industrialización sustitutiva de importaciones, se describen y analizan sus principales características, se pasa revista al ordenamiento espacial, marcado por una concentración de las actividades al interior del país, así como los impactos heterogéneos en la geografía conformada. Después se analiza el actual patrón neoliberal, se enuncian sus rasgos más importantes y se compara con lo ocurrido en el patrón anterior; se procede del mismo modo al focalizarse en la estructura territorial conformada hoy en día, con despunte de las actividades situadas al norte de México y una nueva conformación asimétrica del espacio usado, promovida por la dinámica exportadora. Esta caracterización y comparación permite una mejor representación de las transformaciones territoriales del objeto de la investigación.

El tercer capítulo sintetiza y materializa los desarrollos de los capítulos anteriores. Es donde se efectúa el análisis de las transformaciones espaciales del ATG. En primer lugar, se hace un recorrido histórico por la conformación territorial de La Huasteca, la cual ha estado dinamizada por la actividad petrolera, ello permite entender mejor los ordenamientos espaciales bajo el patrón industrializador y así comparar, ver las novedades contemporáneas. Después se describe lo que es el proyecto ATG, el área y municipios que abarca, se señalan las reservas calculadas y las controversias frente a las mismas, se presentan las inversiones realizadas en dicha obra, así como los magros resultados obtenidos. En seguida se entra en materia sobre la construcción social del espacio capitalista, se muestran las modalidades de los contratos, se describen las técnicas empleadas para explorar y explotar el petróleo, se describe la infraestructura de transportes requeridas por dicho valor de uso, como es el caso de los ductos. Finalmente se exponen las transformaciones de la geografía heterogénea, como es expresado en los niveles de pobreza y marginación, así como en las relaciones establecidas entre la extracción de hidrocarburos y el resto de la población.

Por último, el escrito cierra con las conclusiones finales. Se espera que este trabajo contribuya a una mejor comprensión de la importancia de considerar las dimensiones espaciales en el pensamiento social. A la vez que busca aportar al entendimiento de la práctica espacial concreta desarrollada en el territorio huasteco poblano y veracruzano. Se pretende haber dado un paso más en la reflexión colectiva sobre estas temáticas.

Capítulo 1. Marco teórico

Este primer capítulo que sirve de marco teórico es importante porque arroja los elementos necesarios para poder ordenar la información empírica y dar sentido a la interpretación que se realizará sobre la organización espacial en torno al denominado proyecto Aceite Terciario del Golfo. Esto ayuda a comprender por qué el espacio no es algo dado, sino que nace de la sociedad, lo cual conlleva a privilegiar las prácticas humanas dentro de dicha elaboración, más que los accidentes geográficos o los procesos cognitivos.

Sin embargo, las relaciones sociales están siempre en transformación, por lo que es necesario desentrañar la lógica de la construcción del espacio bajo la sociedad contemporánea: la capitalista, es dentro de esta dinámica que se considera la edificación territorial del proyecto petrolero considerado. Hay que agregar que, así como en una dimensión longitudinal las sociedades sufren cambios, así también ocurre en transformaciones en las diferentes latitudes, por lo que la heterogeneidad espacial del capital es vista en este trabajo como un proceso de creación de espacios disímiles; así se remarca la consideración sobre singularidad espacial del ATG porque no es el mismo que otros espacios construidos dentro del proceso de acumulación de capital en México. La herramienta que ayuda a otorgar concreción a la investigación es el patrón de reproducción, el cual genera un determinado espacio capitalista, de esta manera se pueden delimitar las especificidades temporales de un determinado espacio y las particularidades respecto a los demás espacios existentes para la acumulación, así se puede delinear el tiempo específico en que se inserta la construcción territorial de la extracción petrolera en la Huasteca, y se pueden abordar las particularidades que se generan en él respecto al proceso general del país.

Siendo esto, la exposición gira en torno a cuatro temas a considerar distribuidos en el mismo número de apartados correspondientes: el espacio como producto social, la construcción de un espacio capitalista, la conformación de éste en una geografía desigual y la relación entre el espacio y el patrón de reproducción del capital.

1.1 Espacio social

Para comenzar la presente investigación es importante remarcar el carácter social del espacio, por lo que es necesario hacer una valoración sobre las concepciones del mismo. Ello permite entender las razones de considerar en esta investigación al espacio como producto de las acciones sociales, no

como un ente inerte de carácter físico, ni como una elaboración intelectual ahistórica, sino como una conjugación de los aspectos materiales, simbólicos articulados bajo la práctica humana.

Por ello se ha señalado que “el espacio se genera, se organiza, se diferencia, se estructura y se disputa sin que aparentemente medie una concepción específica, como si éste tuviera una existencia independiente a los procesos y acciones que se producen en él”, de suerte que se llega a pensar al espacio como “una característica física donde lo que importa son las cosas que contiene, produciendo la imagen y la representación falsa de una sociedad espacializada” (González, 2017:185). Se resalta que el espacio ha sido producido por la sociedad, con lo que no es más un recipiente donde se instala el acontecer social (Herrera, 2017). De ahí que la forma adoptada por el trazado de los caminos, la ubicación de las construcciones, el tamaño de los asentamientos humanos, por ejemplo, no sean meras decisiones individuales o imposición de los accidentes geográficos, sino que dichas cuestiones están atravesadas por el tipo de relaciones sociales presentes en un momento dado.

En algunas reflexiones “el espacio en sí no juega un papel más que como soporte de relaciones. Sin embargo, ese espacio no es un contenedor inerte dentro de la dinámica social”, por el contrario, el espacio “se produce dentro del sistema [social], modificado por el mismo, condiciona la acción de la sociedad que lo transforma, desarrollando una dialéctica propia que lo hace una dimensión de lo social” (Saracho, 2018:70).

No obstante, debe tenerse presente que, así como el espacio es fruto de las relaciones humanas, dicha concepción pasiva obedece a las formas de construir conocimiento dentro de la sociedad capitalista contemporánea (Herrera, 2017). Es por ello que es necesario recordar el carácter social de las reflexiones vertidas sobre el espacio. Para pasar a delinear la concepción del espacio social empleada aquí, es necesario hacer un repaso sobre las diferentes reflexiones que tienen por objeto al espacio, las cuales son: espacio vacío, espacio material, espacio semiótico y espacio práctico.

El espacio vacío se puede definir como “una instancia abstracta y en estado de pureza, es decir, un vacío inalterable, cuya función es envolver o contener” (León, 2016: 67). Reaparece la noción citada del espacio como mero recipiente, como algo ya dado, se trata de un área que sirve como depósito de y herramienta para ordenar las operaciones realizadas por el conocimiento, la cual es producto de las mismas ideas (León, 2016).

Esta concepción del espacio lo muestra como “una instancia inmutable e independiente de toda experiencia humana y de toda dinámica social o natural” (León, 2016:67). Lo cual muestra sus límites

porque se vuelve una superficie delimitada ajena a la acción humana, social y por ende ahistórica, donde se mantiene una supuesta condición del espacio como recipiente.

Una misma concepción del espacio como simple receptáculo alejado de la acción humana se puede encontrar en ciertas nociones del espacio material. Así, en forma general se puede enunciar, sobre el mismo, que “es una instancia cósmica empíricamente comprobable [...], es un conjunto material y objetual independiente del pensamiento [...] que puede ser ocupado, usado y, en algunos casos, transformado por la sociedad” (León, 2016:71). Una cuestión importante dentro de esta visión es la aceptación de la mutabilidad del espacio, así como el impacto reconocido de la acción social dentro de dichas transformaciones y la interconexión de sus elementos físicos constitutivos (León, 2016). Con ello se recupera la materialidad olvidada por el espacio vacío, así como las relaciones con la sociedad y su carácter histórico, en constante cambio.

Hay una subvariante de esta noción de espacio material, la cual mantiene los rasgos ya descritos, pero los nexos materiales con la sociedad quedan reducidos a una relación de exterioridad donde es la dimensión física la que va dictando las transformaciones sobre los vínculos humanos (León, 2016). Por otro lado, está una subvariante más de esta concepción, la cual reconoce que la acción social impulsa modificaciones -así como también lo hace la naturaleza- sobre los elementos del espacio, sin embargo, éste no ejerce una acción recíproca sobre la sociedad (León, 2016). Como rasgo transversal en ambas concepciones, puede decirse que “tienen en común que para ellas la materia es un agente independiente de la sociedad, previo o posterior” (León, 2016:76).

Dicho lo anterior puede reconocerse que no basta con señalar que el espacio experimenta cambios, ni que está alejado de la sociedad. Por tanto, es importante recalcar, una vez más, que ello no se reduce a una mera concepción de vasija donde se depositan las relaciones sociales.

Es por ello que una tercera variante del espacio natural es aquella que lo entiende como fuerza productiva material, donde “la totalidad material no sólo es un producto de la sociedad sino también una de sus fuerzas concretas y una más de sus condiciones de posibilidad de reproducción y ejercicio del poder político” (León, 2016:77). Así el espacio pasa a convertirse en un elemento que tiene incidencia en el rumbo de la sociedad, con lo que no es un mero receptáculo ni una dimensión alejada de ella (León, 2016).

Así, el espacio interviene en el forjamiento de las relaciones sociales, así como es producto de ellas; por ello un analista señala que “el espacio sólo tiene sentido como concepto epistemológico en tanto es una condición y un producto de una forma o modo específico de reelaborar relaciones sociales de

producción”, así, no se trata de hablar de un espacio fruto de lo aleatorio, ni como algo a priori, sino de “su relación dialéctica como producto-productor social” (González, 2017:188). Sin embargo, además de la dimensión material del espacio, importa reconocer los rasgos de significación presentes en el mismo.

Así se tiene que ha surgido una idea del espacio como cuestión relacionada con el sentido social. Por ello el espacio semiótico se refiere a “un ámbito mental en el que participan lo racional y lo irracional, lo comunicativo, lo lúdico y lo festivo” el cual “está constituido por las propias representaciones en su unidad dinámica” (León, 2016:79-80).

Está constituido por los elementos que otorgan sentido, que orientan la acción social; además, como en el espacio material, existe interconexión entre sus componentes (León, 2016). Existe una subdimensión que aísla el espacio semiótico de otras dimensiones mayores que intervienen en la configuración del mismo; ello es así porque dicha noción de espacio queda restringida a los elementos locales que orientan la acción humana (León, 2016).

Una segunda subdimensión del espacio semiótico es aquella donde el mismo se entiende como “un reflejo de la sociedad; no la instancia material en que ésta se manifiesta sino la trama mental de significados y sentidos que producen los individuos y colectivos humanos sobre sí mismos y sobre su entorno inmediato”. Sin embargo, ello lleva a reducir los cambios experimentados por el espacio a la monocausalidad, hacia los elementos productores de sentido (León, 2016:83).

Nótese que esta última visión del espacio semiótico, aunque concibe al mismo como un elemento social, en transformación, no reducido a lo local, termina obviando el elemento material del mismo. Con ello se olvida que el espacio “en su materialidad precede a toda representación y sin embargo es construido y reformulado a partir de ella” (Saracho, 2017: 167). Las representaciones sociales importan dentro de la constitución del espacio, como es el caso del miedo, donde “en términos espaciales, el miedo coadyuva en una estigmatización diferenciada de espacios singulares, que se constituye como una estrategia de control de la organización social por medio de su espacialidad” (González, 2018:106).

De esta manera, la reflexión que aspira hacia un horizonte crítico no puede resolverse en la unidireccionalidad, de ahí que sea importante recoger no sólo los elementos de significación constituyentes del espacio, sino también la intervención del ámbito material. Así también es importante señalar la necesidad de considerar la multiescalaridad dentro de la constitución del espacio (León, 2016).

El tema de la escalaridad hace referencia a los distintos niveles de existencia que puede mostrar el espacio, lo cual se ve reflejado en el área ocupada por el mismo. Por ejemplo, Mançano enuncia al “espacio de gobernanza de un país, departamento, provincia o municipio” (2013:119-120). Por su parte, Neil Smith ha propuesto la existencia del sistema mundial, el Estado-nación y la ciudad como las modalidades básicas de la escala bajo la sociedad actual (Smith, 2008). Cabe mencionar que cada una de estas escalas es refuncionalizada en favor de las necesidades de la acumulación, a pesar de no ser exclusivas del capitalismo (Smith, 2008).

Por otro lado, se tiene el concepto de espacio práctico. Éste atañe a la conjunción de todos sus componentes y se “refiere a conjuntos de procesos sociales prácticos que se articulan, se mueven y se transforman de manera conjunta”, dentro del cual “lo práctico del sujeto se refiere en general a la actividad corporal propiamente humana, tanto la individual como la colectiva, así como a los órdenes de socialidad que rigen las relaciones interindividuales e intercolectivas del sujeto social actuante” (León, 2016: 87).

Aquí se considera al espacio como el conjunto de instituciones y las relaciones sociales de una sociedad dada, lo cual conlleva cambios constantes en dichos vínculos humanos (León, 2016). La recuperación de la sociedad como constitutiva del espacio, así como de las instituciones que la conforman implica recuperar la materialidad del espacio, así como poner de relieve su carácter de perenne reconfiguración, dentro de lo cual ya se ha incluido la importancia de los procesos de producción de sentido. Sin embargo, el tema de la multiescalaridad se presenta como un punto débil que a veces emerge dentro de esta visión del espacio.

Así, ocurre cuando el espacio práctico es sustraído de otras dimensiones y reducido a un plano doméstico (León, 2016). Cuando esta concepción práctica es atada al plano de la praxis, se tiene que “a diferencia de los espacios material y semiótico, en el *espacio de la praxis histórica* es fundamental explicar la circularidad y las determinaciones mutuas de estos horizontes y de cada uno de los elementos en los que se desdoblan” (León, 2016:91, cursivas en el original); lo cual enriquece la noción del espacio como cuestión social; no obstante, aún falta un mejor desarrollo sobre el método de investigación de las llamadas aproximaciones sucesivas (León, 2016), con lo cual permanecen las dificultades sobre la integración de los múltiples niveles de escala; no sólo eso, sino que también emerge el tema de la diversidad del espacio, ya no únicamente referida a sus diversos elementos constitutivos.

Ello es particularmente notable cuando se habla del espacio práctico global heterogéneo. Al respecto, se “revindica la unidad global heterogénea, las diferencias existentes en cada una de las unidades geográficas particulares –o tramas locales de socialidad práctica- no sólo son realidades singulares, únicas e irrepetibles; también fragmentos diferenciados entre sí”, donde se reconoce la importancia de la multiescalaridad al admitir que están integrados dentro de “una unidad o trama sistémica mayor en la que toma forma y sentido la totalidad histórica concreta” (León, 2016:93). Del mismo modo, se señala que la heterogeneidad espacial implica la inclusión en grados y formas disímiles de distintos espacios dentro del todo; es la producción fraccionada (Herrera, 2017; Saracho, 2018).

Es de esta forma como se llega a la concepción del espacio reivindicada en esta investigación: la praxis espacial global, el cual atraviesa y recupera preocupaciones de las anteriores visiones sobre el espacio; es decir, se consideran los planos llamados físico, de sentido y de acción social (León, 2016). Con ello, se puede señalar que se concibe al espacio está constituido tanto por las representaciones sociales, como por los elementos materiales, el cual a su vez incide en la configuración de dicha socialidad, la cual está inserta en diferentes planos escalares. De esta forma la praxis espacial global se conforma por:

1) la *espacialidad material*, es decir, los órdenes espaciales de la materia social-natural o de las fuerzas productivas materiales; 2) la *semiosis o representaciones espaciales*, es decir, las imágenes a partir de las cuales reproducimos mentalmente las formas espaciales e intervenimos en ellas, y 3) las *prácticas espaciales* propiamente dichas o de alteración, institución o normalización de los órdenes espaciales de las diversas tramas vigentes de socialidad (León, 2016: 96, cursivas en el original).

Así, se tiene una noción que deja de lado al espacio como un área de asentamiento para las relaciones sociales. Con lo que se puede apreciar de una forma más nítida el carácter social del espacio, así como la importancia de su estudio al conjugar e intervenir dentro de las dimensiones material, simbólica y práctica de la sociedad. Empero, no se puede hablar de cualquier tipo de espacio a lo largo y ancho del tiempo social. Por ello, “el espacio expresa un momento específico de las relaciones de producción” (González, 2017:192). Al respecto, debe asentarse que el tiempo presente se refiere a las relaciones sociales de producción capitalistas. Por tanto, lo que importa analizar es la producción de un espacio específico: el capitalista.

De suerte que, en referencia al capitalismo, “el espacio se [entiende] como el *locus* de las relaciones sociales de producción y reproducción” donde la “hegemonía del capital se realiza espacialmente cuando las formas, funciones y estructuras del espacio se producen de acuerdo a los requerimientos

de la lógica capitalista, subordinando las necesidades de (re)producción de la vida social” (González, 2017:194).

Es así como se ha llegado a señalar que la conformación de formas específicas de socialidad y la articulación e integración de cada vez mayores espacios otorga un carácter crucial, estratégico, a la conformación del espacio capitalista, toda vez que ello coadyuva a su mantenimiento constante (Herrera, 2017).

Y es que la incesante acumulación hace que la diseminación de sus patrones de sociabilidad vaya dando configuraciones y rangos concretos a los diversos espacios que pasan a integrar el área del capital (Saracho, 2018). Dentro de este proceso es importante señalar “las formas en que el propio sistema [capitalista] se esfuerza por producir un espacio favorable a su propia reproducción y subsiguiente adaptación y evolución” (Saracho, 2018:71).

1.2 Espacio capitalista

Sobre la conformación del espacio cabe hacer el señalamiento de que la forma concreta adoptada por el mismo obedece al resultado de la lucha política por el control del mismo (González, 2017). Es así como Mançano enuncia que cada “institución, organización y sujeto construyen su propio [espacio] y el contenido de su concepto y poder político para mantenerlo” (2013:120). De esta manera la producción burguesa del espacio hace que su organización facilite la producción de valor una vez que se ha logrado obtener el control del mismo (León, 2017). Por tanto, el espacio capitalista no surge espontáneamente, sino que se va configurando al calor de las batallas por su gobierno.

Sin embargo, aunque un espacio determinado sea fruto de las contiendas políticas, ello no excluye el esfuerzo por intentar delinear un esbozo sobre el proceso de edificación del mismo. De otra forma, la lucha por la producción del espacio dentro de la sociedad capitalista se realiza bajo las condiciones de dichas relaciones sociales. Es así como se juzga necesario trazar a grandes rasgos la manera en que la dinámica de la acumulación va forjando su propio terreno.

La concepción sobre la producción capitalista del espacio, como medio para asegurar la reproducción de dichas relaciones sociales es un paso importante dentro de la reflexión social. Pero ella debe ser apuntalada por el reconocimiento de la particular dinámica de la acumulación. Así, hay que recordar que el capital tiende invariablemente hacia la sobreacumulación, dada su naturaleza de ser un valor que se autoacrecienta.

Por ello, Harvey señala que la “geografía histórica del capitalismo puede observarse mejor desde el punto de vista del triple imperativo de la producción, la movilización y la absorción de excedentes de capital y fuerza de trabajo” (2007:337). Así que, la búsqueda por ampliar los horizontes territoriales de la dinámica del capital va ganando relevancia conforme la producción y realización se van haciendo más y más complejos (Harvey, 2007). Esta es la dinámica particular sobre la que reposa la generación de un espacio social capitalista.

Ahora bien, hay que anotar que el “espacio [...] es un atributo material de todos los valores de uso, pero la producción de mercancías convierte los valores de uso en valores de uso *sociales*” (Harvey, 1990:377, cursivas en el original). Por tanto, hay que desentrañar cómo la producción orientada al mercado que hace devenir en una cuestión social aquel atributo material; ello implica un análisis conjunto entre el valor y el valor de uso (Harvey, 1990).

De esta forma, el “trabajo útil y concreto produce valores de uso en un lugar determinado. Los diferentes trabajos emprendidos en diferentes lugares se relacionan entre sí a través de actos de intercambio”, de esta forma se requiere una “integración espacial [...] para que el valor llegue a ser la forma social del trabajo abstracto” (Harvey, 1990:378).

Por tanto, es necesario analizar los desplazamientos del capital y la fuerza de trabajo (Harvey, 1990). La elección de ambas dimensiones no es una arbitrariedad, sino que la generación del plusvalor es obra de la conjunción de ambas, las cuales deben coincidir en el espacio (Harvey, 1990). Ahora bien, debe recordarse que el capital puede materializarse en distintas formas, las cuales han de ser consideradas (Harvey, 1990).

Así, el capital bajo la forma de mercancía confía su movilidad a la situación concreta de los medios de transporte; donde entran en juego los atributos físicos de los productos tales como sus dimensiones o su peso, por ejemplo. Así es preciso contar con una red de transporte confiable que garantice los traslados del capital-mercancía. Al respecto, dentro de los costos de producción se incluye el traslado de un lugar a otro de las mercancías. (Harvey, 1990).

Ahora bien, dentro de la lógica del capital se precisan constantes transformaciones tecnológicas con miras a fortalecer la calidad de los medios de transporte, pero especialmente para poder aminorar el tiempo de traslado y los costos que ello requiere (Harvey, 1990).

Así, la producción de plusvalor requiere una adecuada provisión de elementos para el transporte tales como puertos, carreteras, aeropuertos y centros que permitan la coordinación de la movilidad de dicha

creciente masa de mercancías; sea para el consumo final, sea para que el capital pueda emplear dichos bienes dentro de la producción.

Fruto de esta segunda idea se tiene que considerar también la circulación de la mano de obra, la fuerza de trabajo, la cual es aquella mercancía capaz de producir valor. Al respecto, señala Harvey que la “las condiciones que gobiernan su movilidad [de la fuerza de trabajo] son muy especiales. Es la única mercancía que puede llegar al mercado por sus propios pies” (1990:383).

Por tanto, el capital requiere una doble libertad de circulación para los obreros. Por un lado, que se encuentren liberados de la posesión de sus propios medios de subsistencia; por otro, que esté libre de restricciones para poder vender su fuerza laboral (Harvey, 1990).

De esta forma, teóricamente puede argumentarse que allí donde haya empleo asalariado habrán de fluir contingentes de trabajadores (Harvey, 1990). Por lo que se requiere de la “abolición de todas las leyes que impiden que los trabajadores se transfieran de una esfera de producción a otra y de un centro local de producción a otro” (Marx, citado por Harvey, 1990:384).

Sin embargo, aquello no es un proceso idílico; debe tenerse presente que esta movilidad de la fuerza de trabajo empuja hacia la búsqueda de la subsunción real del trabajo bajo el capital, al paralelo que conlleva la modificación, arrasamiento de la cultura propia de los trabajadores (Harvey, 1990).

Volviendo a la agilización de la circulación del capital bajo sus diferentes estados, puede hacerse referencia al capital-dinero. Aquí se encuentra una diversa gama de subestados. Por ello, las “diferentes formas de dinero –barras de oro, monedas, billetes, créditos, etc.- varían de acuerdo con la facilidad y seguridad con que pueden moverse” (Harvey, 1990:388).

No es lo mismo trasladar papel moneda que lingotes de oro; cada uno toma distintos requerimientos de transporte, comunicación. Sin embargo, también generan sus propias limitaciones: algunos pueden demandar mayor seguridad al momento de su acarreo. Sin embargo, el dinero-crédito es actualmente la forma más fácil de mover el capital bajo la forma dineraria; tanto por las escasas limitaciones físicas como por la velocidad con que se puede efectuar su desplazamiento; de ahí que se precise de un sofisticado y confiable sistema de comunicaciones (Harvey, 1990).

Así bien, los “adelantos en las técnicas de la transferencia de información son por tanto tan fundamentales para la acumulación como las revoluciones en el transporte que incrementan la movilidad de las mercancías” (Harvey, 1990:388). Ello aplica no sólo para el dinero-crédito, sino para cualquier forma de circulación de capital-dinero, toda vez que hay que asegurar el traslado seguro.

Sobre la situación del capital productivo, puede señalarse que la “transformación material de la naturaleza, la producción de valores de usos sociales, ocurre necesariamente en determinado lugar” (Harvey, 1990:391).

El carácter situacional de este capital, la producción efectuada en determinado lugar, conlleva a que los poseedores de capital entrañen una lucha por adueñarse de ciertos espacios que les pueden arrojar mayores beneficios:

La ventaja de determinada situación para el capitalista individual depende del costo del capital constante y variable, de la transportación a los mercados con suficiente demanda efectiva, del costo del capital a interés, el costo y disponibilidad de una serie de servicios subordinados, así como el precio de la tierra (Harvey, 1990:391).

Hasta aquí se ha descrito la forma en que el capital asegura la integración espacial mediante la circulación. Con ello, se fomenta un espacio para la colocación de los excedentes producidos, los cuales habrán de servir para la continuación de la acumulación.

Es desde estos requerimientos que se puede ir apreciando mejor la construcción de un espacio que no es neutral, sino que se construye acorde con las necesidades del capital, las cuales versan sobre la dotación de medios de transporte que soporte los traslados de mercancías, sobre una red de transmisión de información que garanticen los cambios de lugar al capital-dinero, sobre los requerimientos para mover o limitar los desplazamientos geográficos de los trabajadores, así como la lógica detrás del emplazamiento de la producción en tal o cual lugar.

Ahora bien, para recordar que el espacio capitalista no es un mero recipiente pasivo, debe recordarse que la conformación del mismo está atravesada por el papel que cumplen las representaciones sociales sobre el espacio; se trata de la dimensión semiótica, a lo cual también se le ha denominado como “el concepto en la práctica” (León, 2016).

Por tanto, la edificación de toda la red de transportes y la dotación de medios de comunicación no están forjados por una idea atemporal de las necesidades de la acumulación, sino que también interviene el sentido que los sujetos le quieran imprimir en un momento dado.

A su vez, también hay que traer a colación que el ámbito físico es un elemento integrante del espacio, pero no está desligado de la acción social, la cual se refiere al trabajo mismo; así, hay una interrelación entre lo material y lo social la producción porque el trabajo pretérito constituye al espacio contemporáneo; esta dimensión también recibe el nombre de “metabolismo material sujeto-objeto” (León, 2016).

Esta situación también es relevante para no borrar la materialidad de los procesos sociales, toda vez que aquellas nociones semióticas sobre lo que puede o no ser el espacio no están forjadas en el vacío, sino que son atravesadas por procesos sociales históricos.

Paralelamente, esta conformación espacial va haciendo que la realización y el proceso laboral vayan cristalizando en espacios específicos para su implementación, con lo cual se van dando pasos hacia la unión de dichos momentos, con lo que se promueve la “producción y reproducción social (León, 2016). Así, esto implica considerar que la conformación del espacio capitalista está atravesada por las dimensiones de la praxis espacial.

Ahora, la anterior exposición atendió los requerimientos para mantener la dinámica capitalista. No obstante, debe recordarse que se trata de un proceso atravesado por contradicciones, las cuales no son meros accidentes o desviaciones en la producción y reproducción de estas relaciones sociales.

Cabe recordar que esto no es privativo del capitalismo, sino que las disputas, tensiones y antagonismos que están presentes dentro de la construcción, producción, del espacio, toda vez que se refiere a un fruto social (León, 2016). Empero, lo que se busca señalar aquí es la producción capitalista del espacio. Por lo que hay que ver las contradicciones generadas por esta particular sociedad.

Así, se tiene siempre presente “las propias contradicciones del capitalismo histórico y su forma peculiar de producir espacio, que entonces reproduce no solamente la socialización dominante, sino el mismo cúmulo de contradicciones” (Herrera, 2017:134).

Respecto a situación del transporte, hay que considerar las siguientes contradicciones. Las persistentes revoluciones en los transportes hacen que las mercancías se vayan abaratando. Con ello se tiene que dichos cambios afectan también a la masa de valor producida y el valor de la fuerza de trabajo (Harvey, 1980).

Estas fluctuaciones del valor pueden forzar devaluaciones del capital invertido por algún capital en cierto lugar, en tanto que otros pueden experimentar cierta bonanza; por ello, estas renovaciones en la tecnología de los transportes no benefician a todos los capitales por igual (Harvey, 1990).

Así también, la renovación de la gran infraestructura de los transportes llega a recurrir del auxilio gubernamental, en razón de que fuertes sumas de capital son necesarias para implementar dichos cambios. De esta forma, el Estado se ve empujado a intervenir en dicha dinámica, a limitar las acciones del capital (Harvey, 1990).

Sin embargo, hay que señalar que de lo anterior se deriva la amenaza de la devaluación debido a que existe un capital que está anclado al espacio, las instalaciones que fueron necesarias para sustentar la producción, las cuales otrora sirvieron para expandir el radio de acción de la acumulación; este peligro latente es el mayor de los que experimenta esta dinámica social (Harvey, 1990).

Si se hace referencia a la movilidad de la fuerza de trabajo, el capital requiere de dicha mercancía en orden a generar el plusvalor. Sin embargo, dicha movilidad no es tan fluida; dado que existe el “deseo de los capitalistas de mantener en su lugar las reservas de trabajo. Este principio se vuelve aún más evidente cuando los trabajadores poseen habilidades o cuando los capitalistas invierten en educación, entrenamiento en el trabajo, servicios de salud, etc.” (Harvey, 1990:385).

Así también, el traslado de fuerza de trabajo precisa considerar el tiempo que se requiere para poder obtener las habilidades requeridas para el trabajo capitalista; de forma general, estos cambios de lugar no ocurren al margen de la propia cultura interiorizada por los obreros (Harvey, 1990).

Por último, en consonancia con la última contradicción referida al transporte, cabe mencionar que “se requiere infraestructuras sociales y físicas de gran duración y a menudo imposibles de mover, difíciles de construir e igualmente difíciles de dismantelar o transformar, para facilitar la producción de fuerza de trabajo de cierta cantidad y calidad” (Harvey, 1990:385). Puede irse viendo cómo el capital pasa dificultades al momento de permanecer demasiado tiempo en un lugar. En este caso referida a los requerimientos de la manutención de la mano de obra disponible

Referente a la movilidad del capital bajo la forma de dinero, especialmente al crédito, se apuntaba la importancia de contar con una red de transmisión de la información eficaz, que garantizase la seguridad y agilidad de su desplazamiento, sin embargo, ello no puede ocurrir al margen de la intervención estatal, debido a que dichos movimientos precisan de sólidos acuerdos institucionales (Harvey, 1990).

Se ve que se va trabando los traslados de dinero, si estos requerimientos institucionales son proyectados al ámbito internacional, las cuales son soportes de los sistemas monetarios, (Harvey, 1990). Esto también retoma la importancia que puede llegar a tener la multiescalaridad, al menos como se presentó en el caso de Neil Smith.

Por último, tampoco el dinero-crédito está exento de dichas trabas: “mientras que el dinero-crédito puede recorrer el mundo a la misma velocidad que la información relacionada con ellos, también

encuentran barreras sociales que les pone la existencia de diferentes dineros nacionales” (Harvey, 1990:390).

Por último, respecto a las contradicciones referidas a los procesos de producción situados en un lugar, se puede decir:

El efecto total a largo plazo, en un plano cerrado, es que la búsqueda de ganancias extraordinarias individuales en esa situación obliga a la tasa de ganancia a acercarse cada vez más a cero. Este es un resultado sorprendente. Significa que la competencia por la ventaja situacional relativa, en un plano cerrado, bajo condiciones de acumulación, suele producir un escenario de producción que es la antítesis de la acumulación ulterior. Los capitalistas individuales, cuidando sus propios intereses y esforzándose por llevar al máximo sus ganancias bajo las presiones coercitivas de la competencia, suelen ampliar la producción y cambiar de situación hasta el punto que desaparece la capacidad para producir más plusvalía. Esta es, según parece, una versión espacial de la tesis de Marx de la tasa decreciente de ganancia” (Harvey, 1990:392-393).

Una posible respuesta a la situación anterior es la transformación en los medios de producción; lo cual hace pensar que estos se encuentran engarzados con la concurrencia por la ubicación de proceso laboral; ambos permiten la apropiación de mayores cantidades de plusvalor (Harvey, 1990).

Sin embargo, dichos movimientos y transformaciones encuentran ciertas limitantes: la posibilidad de la devaluación del capital, la cual está vinculada con las dificultades para trasladar determinadas formas de capital. No toda la maquinaria, equipo, fuerza de trabajo, etc. pueden ser movidas con la misma facilidad y tiempo (Harvey, 1990).

Del mismo modo, no es fácil el traslado, y se requiere cierto tiempo para la edificación y buen funcionamiento, de las instituciones y aparatos destinados a dar soporte a los trabajadores. Sin embargo, ellas se encuentran bajo la lógica de la búsqueda de mayores ganancias; por lo que la movilidad de capital termina afectándolas de igual forma: unas se devalúan y otras no (Harvey, 1990). Estas tensiones sobre la movilidad de dichos capitales llevan a la idea de que la acumulación entraña una producción espacial que no es homogénea en su dinámica.

En efecto, el desarrollo del capital “produce fragmentos que se insertan de forma diferenciada, desigual, a la dinámica de la totalidad y que, al mismo tiempo, y de forma contradictoria, permiten que ésta ocurra” (Herrera, 2017:137). Esta fragmentación hace referencia a lo heterogéneo del proceso de producción del espacio capitalista.

A lo cual también contribuye la sujeción de diversos espacios a manos del capital y que quedan a merced de la organización de las compañías transnacionales, las cuales poseen una dinámica

fragmentaria (Herrera, 2018). Por tanto, esta exposición sobre la edificación de un espacio capitalista requiere de un abordaje sobre la geografía desigual del mismo.

1.3 La geografía desigual capitalista

Aunque se ha teorizado sobre la heterogeneidad geográfica producida por la actividad humana, lo que importa destacar aquí es la dinámica capitalista para generar esos espacios no homogéneos (Smith, 2008). Entonces, hay que ver más de cerca cómo la acumulación misma genera lugares distintos, más allá de que se podría hablar de la diversidad de espacios producidos en sociedad.

A su vez, importa desmarcarse respecto a una explicación corriente sobre dicho fenómeno, donde suele decirse que, dada la heterogénea distribución de los recursos naturales, las actividades productivas se distribuyen y especializan; con lo que la geografía desigual no sería obra de la producción en sociedad, sino de la misma naturaleza (Smith, 2008).

Es verdad que, como dice Harvey, el “capitalismo no se desarrolla sobre una superficie plana, dotada por todas partes de materias primas [...] sino que crece y se extiende dentro de un ambiente geográfico sumamente variado que abarca gran diversidad en la munificencia de la naturaleza” (1990:418).

No obstante, como se ha visto, el capital construye su propio espacio, pero mantiene una diversidad espacial que requiere explicación. Así, la heterogeneidad territorial bajo la sociedad contemporánea habrá de ser producto de la propia dinámica de la acumulación (Harvey, 1990). Por tanto, el espacio no es algo ya dado, sino fruto de las interacciones humanas.

Aunque, no puede negarse que la división social del trabajo ocasione espacios diferenciados, Neil Smith, siguiendo a Marx, señala que la heterogeneidad del capital mismo tiene un peso relevante dentro de la génesis del desarrollo desigual (2008).

Para avanzar en esta dirección, puede recordarse una división del capital en tres dimensiones: individuales, por sectores y por departamentos. El entramado jurídico de la propiedad materializa la distribución de especialidades laborales; ambas son lo que sostiene a la separación de los capitales individuales (Smith, 2008).

La clasificación sectorial de los capitales se relaciona con la mercancía específica producida para el consumo final; puede haber conjunciones, con lo que no es tan nítida la separación; por ejemplo, la industria automotriz y electrónica convergen dentro de la producción de los medios de transporte (Smith, 2008).

La última división se relaciona con la reproducción del capital, la cual es atendida según los bienes originados en cada departamento: bienes que satisfagan necesidades finales o que satisfagan las necesidades de la producción (Smith, 2008).

Sin embargo, los que inciden significativamente dentro de la geografía heterogénea del capital son aquellos separados por sectores y los capitales en solitario (Smith, 2008). Lo segundo hace referencia a que las pequeñas empresas son absorbidas por las grandes, es la propia dinámica concurrencial de la acumulación, así se va fragmentando a los capitales (Smith, 2008). Por tanto, no todos los capitales crecen de la misma forma o incluso no llegan a crecer. Esa misma heterogenización de capitales fuertes frente a débiles configura formas asimétricas de producción, por capacidad para invertir, para usar determinada tecnología o a determinada fuerza de trabajo o para acceder a ciertos mercados.

Respecto al impacto geográfico desigual de la diferenciación por sectores, ésta:

toma una dimensión espacial debido a su sincronización; en la medida en que aquellos sectores que atraen cantidades de capital son relativamente jóvenes en la economía, su rápida expansión generalmente coincide con algún tipo de expansión geográfica o relocalización en orden a proveer al espacio con las nacientes instalaciones productivas (Smith, 2008:152, traducción propia).

Ello es así debido a la gran masa de plusvalor que arrojan (Smith, 2008). Por tanto, estos pasan a recibir la creación de medios de transporte que faciliten la circulación de mercancías, se crean redes para la mejor circulación del dinero y se dota a la fuerza de trabajo de las condiciones jurídicas que regulen su ingreso o egreso, así como instalaciones como escuelas, centros de salud.

Siguiendo este razonamiento:

En la medida que los sectores que sistemáticamente pierden grandes cantidades de capital son viejos y fijos, quizá hasta anticuados, y a medida en que han tendido a estar aglomerados relativamente cerca en el paisaje, entonces áreas enteras tenderán a sufrir una sistemática y descompensada desvalorización del capital fijo localizado ahí (Smith, 2008:152-153, traducción propia).

De esta forma, toda la red carretera, portuario o aeroportuaria, según el caso, es abandonada o deja de recibir mayores inversiones o son cada vez menores. A su vez, ya no existe el imperativo de generar mantenimiento a los sistemas de comunicaciones que aseguren la circulación del dinero; lo mismo puede decirse de los sistemas de salud y educativos que alguna vez fueron destinados a los trabajadores.

Lo anterior podría parecer arrojar un aura benéfica dentro de los espacios que atraen capital, sin embargo conviene recordar que “la lógica de la expansión capitalista lleva no sólo a la subyugación

universal de todas las sociedades humanas y del planeta entero al dominio del capital”, lo cual basta para recordar que esa infraestructura destinada no busca mejorar las condiciones sociales de vida para todos, sino que también ello acarrea la “generalización dentro del capitalismo del dominio absoluto del capital fijo” (Smith, 2008: 157, traducción propia).

Ahora bien, este dominio del capital fijo trae aparejado otro fenómeno que se combina con la espacialidad heterogénea: la “concentración y dispersión geográficas”. Dicha concentración conlleva la aglomeración del proceso productivo en determinadas áreas (Harvey, 1990:420) Aquí es donde se muestra la importancia del espacio urbano para el capital.

Como dice Neil Smith, el proceso de aglomeración “encuentra su expresión geográfica más acabada en el desarrollo urbano. A través de la centralización del capital, el espacio urbano es capitalizado como un absoluto espacio de producción” (Smith, 2008:181, traducción propia). Aunque la ciudad es anterior al capitalismo, dado que fungía como centro de comercio, la sociedad actual se vuelve el motor de la urbanización mediante el dominio de las actividades industriales (Smith, 2008).

De esta manera, la ciudad funge como la praxis espacial del capital: su integración obedece a la facilitación del acrecentamiento del plusvalor; las instituciones se aprestan a la dinamización del proceso productivo; los imaginarios pasan a representar a la ciudad como espacio diferenciado entre las áreas de descanso y las de producción (Smith, 2008), en tanto que también concentra importantes medios de producción.

Sin embargo, comienzan a avizorarse fisuras dentro de la concentración espacial de la acumulación, en razón de elementos como los “costos de la congestión, la creciente rigidez en el uso de infraestructuras físicas, el aumento de las rentas y la simple falta de espacio sirven de contrapeso a las ventajas de la aglomeración”, a la par que se puede agudizar la lucha de clases (Harvey, 1990:421).

De esta manera, la dispersión espacial aparece como una alternativa frente a las dificultades experimentadas por la concentración. El capital a interés puede servir como herramienta para ir ampliando las áreas de alcance del espacio geográfico, con lo que se alivia aquellas trabas a la acumulación (Harvey, 1990).

Pero emergen algunas contradicciones dentro de esta solución a las desventajas de la congestión. Dado que existen “grandes cantidades de capital incrustadas en la propia tierra [...] todo tiende a mantener en su lugar al capital y las costosas infraestructuras sociales físicas y sociales dependen mucho de las economías de escala que propicia la concentración” (Harvey, 1990:421). Todo esto

muestra que el capital no puede escapar a una realidad material que exige la territorialización del proceso productivo y con ello las dotaciones de infraestructura necesarias.

Así emerge una tensión. El capital requiere transformaciones constantes entre sus diversas formas, precisa de facilidad para realizar esa transición, lo cual le permite desplazarse con celeridad. A su vez, se ha dicho que el plusvalor es producido en un lugar específico (Smith, 2008).

Así, los capitales no se mueven únicamente dentro de un espacio que funge como contenedor, sino que la conformación del mismo en torno a los medios de transporte requerido, a la calidad de la fuerza de trabajo, su disponibilidad, etc. hacen que se atraiga o se repela capital. De esta forma se tiene que la “producción de las configuraciones espaciales se puede tratar entonces como un ‘momento activo’ dentro de la dinámica temporal global de la acumulación y de la reproducción del capital” (Harvey, 1990:377).

Lo cual lleva a considerar que este espacio heterogéneo no sólo es una dirección hacia la que tienda automáticamente el capital, sino que se haya impulsado bajo otra fuerza: la búsqueda de homogenizar las relaciones de producción (Smith, 2008).

Y esto es así porque las relaciones sociales capitalistas entrañan contradicciones en su interior. De forma que el capital tiende hacia su fragmentación, hacia su heterogenización, pero lo hace dentro de la tensión irresoluble entre igualación-diferenciación de las condiciones de producción; lo cual genera los procesos arriba descritos.

La tendencia hacia la universalización de las relaciones capital-trabajo se refiere a la igualación de las condiciones de producción. Por lo tanto, “la acumulación de capital progresa no sólo a través del desarrollo de la división del trabajo, sino mediante la igualación de los modos de producción precapitalistas al plano del capital”; el corolario de ello es que la “división del trabajo avanzada sólo es posible a medida que el capital conquista como modo de producción” (Smith, 2008:154, traducción propia).

Así pues, dentro de esta orientación niveladora, el capital va refuncionalizando relaciones sociales y procesos productivos pretéritos, precapitalistas, hacia su propia lógica de incesante producción de plusvalor, por lo que no se trata de reminiscencias (Harvey, 1990).

Para apuntalar la producción capitalista es preciso levantar la estructura requerida; hay que conformar la integración espacial, la cual incluye condiciones para que circule el capital bajo sus diferentes formas (mercancía, dinero, productivo, etc.), lo mismo que la fuerza de trabajo. Como señala Smith, se

Requiere continua inversión de capital en la creación de un ambiente construido para la producción. Caminos, vías férreas, fábricas, campos, talleres, almacenes, muelles, alcantarillas, centrales eléctricas, basureros para los desechos industriales —a lista es interminable. Estas y otras miríadas de instalaciones son las formas geográficas inmovilizadas del capital fijo, tan importantes para el progreso de la acumulación (Smith, 2008: 159-160, traducción propia).

Ahora bien, esa continua acumulación va amasando más y más infraestructura física y social en una determinada área (Smith, 2008). Con ello se va conformando un espacio destinado a agilizar la producción del plusvalor, pero bajo la tensión permanente de la igualación-diferenciación del capital.

Se va viendo cómo la conformación del espacio capitalista va forjándose mediante diferenciaciones territoriales: las diferencias intrasectoriales e individuales originan un primer momento; posteriormente se observa que emergen tendencias contrapuestas hacia la conjunción territorial de los procesos productivos-su desperdigamiento. Pero hay que señalar que ello lleva un ritmo particular.

El desarrollo desigual entre sectores está en íntima conexión con la conformación de una tasa media de ganancia (Smith, 2008). Sin embargo, también se buscan mejores ganancias o costos menos caros; de ahí que la heterogeneización vista en la aglomeración-dispersión pase por la lucha por una posición estratégica dentro de la producción. (Harvey, 1990; 2003). El motor de toda esta organización territorial no es un espacio abstracto, sino el espacio forjado para la acumulación

De lo anterior se desprende que las fases de crecimiento, desaceleración o crisis marcan la pauta para la conformación de dicho espacio (Smith, 2008). Ello conduce hacia la consideración previa sobre el descenso de los rendimientos bajo la lucha por las ventajas espaciales, lo cual se relaciona con los requerimientos para la absorción de los excedentes. Esto implica una consideración sobre las crisis capitalistas y el rol del espacio.

Así, la conformación espacial diferenciada se despliega con mayor fuerza al momento de la reconfiguración productiva desencadenada por aquellos desequilibrios (Smith, 2008). Esta reconfiguración es lo que se ha denominado la solución espacial.

Al respecto, el “exceso de acumulación proviene de las contradicciones entre las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción dentro del proceso de circulación del capital” (Harvey, 1990:429). Ello significa que hay abundantes recursos que no encuentran un espacio para seguir incrementándose, lo cual significa que la tasa de ganancia ha descendido; entonces el camino de la devaluación emerge como vía para restaurar aquél desequilibrio (Harvey, 1990; 2003).

Sin embargo, los poseedores de capital comienzan a buscar vías que puedan absorber esas grandes cantidades de recursos a modo de evitar aquella destrucción de recursos; un posible camino para

llevar a cabo dicho objetivo es la reconfiguración del área en que se acumula o ampliar su radio de acción: es la solución espacial (Harvey, 2003).

En caso de que se amplíe el territorio para la acumulación, “se puede obtener alivio exportando capital-dinero, mercancías o capacidades productivas o importando nueva fuerza de trabajo [...] La tendencia al exceso de acumulación [...] sigue sin control, pero se evita la devaluación con ‘transformaciones externas’ sucesivas” (Harvey, 1990:429).

Así el capitalismo aprovecha el desarrollo geográfico desigual en tanto que unos espacios se someten a otros dentro de la búsqueda de la solución espacial. No obstante, también puede haber oposición hacia la solución espacial desde otros espacios capitalistas; sea por la lucha de clases, por la resistencia de los propios capitales, etc. (Harvey, 1990).

Al respecto, cuando se buscan soluciones espaciales, cada capital busca salvar sus propios recursos; así que los capitales menores comienzan a ser blancos para cargar con la devaluación, algunos se someten, buscan nuevos territorios, pero otros se resisten (Smith, 2008).

Empero, también pueden sumarse a la lucha por evitar cargar con la devaluación aquellos dueños del capital que no puede desplazarse hacia nuevas áreas; entre ellos se puede enlistar a “dueños de tierras y de propiedades, los fraccionadores y constructores, el estado local y aquellos que guardan en su poder la deuda hipotecaria” (Harvey, 1990:422).

Al respecto, debe señalarse que, en su manifestación concreta, el capital no es homogéneo; existen diversos capitales. Es por ello que debe recordarse que el capital individual es un medio para la generación de esta geografía capitalista diferenciada

A su vez están los obreros; y es que existen “sectores de la clase trabajadora que se las han arreglado –por medio de la lucha o por accidente histórico- para crear islas de privilegio dentro del mar de la explotación” (Harvey, 1990:423), los cuales habrán de pasar a defender dichos goces o conquistas.

Estas consideraciones vienen a colación porque en el terreno concreto, histórico, la conformación de un espacio para la acumulación surge al calor de las luchas, por más tendencias capitalistas que existan. Es aquí donde se muestra también la importancia política de luchar por el espacio.

Es importante hacer notar que esta ampliación del radio de acción no son más un retraso en los impulsos hacia la devaluación; por ello señala Smith que “no importa que tan catártico sean en el corto plazo, la exportación de mercancías, de capital productivo, de trabajadores, de dinero, aún de desempleo y devaluación, son solo soluciones temporales que exacerban el problema en el largo

plazo” (Smith, 2008:177, traducción propia). Al respecto, la sobreacumulación puede sobrevenir a causa de los excedentes depositados en los nuevos espacios (Harvey, 2003); lo cual remite nuevamente hacia la lógica inherentemente contradictoria de la sociedad capitalista. Lo cual introduce una nueva forma de posponer la devaluación, pero genera también una contradicción.

Así el capital a interés puede servir para promover la solución espacial (Harvey, 2007). Sin embargo, este tipo de recursos pueden devenir en capital-ficticio, es decir, “activos en papel o promesas de pago que no tienen respaldo material pero que se pueden utilizar como dinero” (Harvey, 2003:96).

Y es que puede ocurrir que se salden las deudas contraídas mediante los réditos arrojados por los activos invertidos, pero también puede ocurrir que se vuelva a generar sobreabundancia de capitales o que dichas inversiones no resulten lucrativas; ello da pie, nuevamente a la amenaza de la devaluación (Harvey, 2003).

Es así como ramas enteras de la producción sufren la devaluación; por tanto, la localización de esta situación no afecta separadamente a los capitales (Smith, 2008). Esto gana relevancia en tanto que “en la medida en que los sectores de la economía están centralizados espacialmente, entonces, el carácter localizado de la devaluación transforma la crisis sectorial en una crisis geográfica que afecta a regiones enteras” (Smith, 2008: 171, traducción propia).

De esta forma se hace sentir el peso de dicha devaluación sobre todo el entramado espacial que sostenía a la acumulación; aquellos elementos que formaban parte de la integración territorial. Por ello es que durante las crisis es cuando pasa a verse con mayor nitidez la conformación de estas geografías desiguales del capitalismo.

Los territorios que edifica el capital tienen importancia material en tanto que se constituyen en “canales importantes para la absorción del exceso de capital y de fuerza de trabajo” (Harvey, 2003: 97), cuestión que, de no hacerse, hace emerger la crisis. Sin embargo, emerge la contradicción entre la movilidad-incrustación del capital.

Al respecto hay capitales que combaten no sólo el arribo de nuevos recursos, sino también la búsqueda de la solución espacial, los cuales se encuentran anclados al espacio, donde se efectuaba la acumulación previa (Harvey, 2003). Esta situación está presente ya bajo la propia diferenciación intrasectorial y en la contraposición aglomeración-dispersión del desarrollo capitalista, sin embargo, aquí se manifiesta con mayor fuerza debido a que se encuentra en un escenario de crisis.

Así, cuanto “más prevalecen las fuerzas de la inercia geográfica, más profundas llegarán a ser las crisis agregadas del capitalismo y más salvajes serán las crisis provocadas por el cambio antes de que se restaure el equilibrio” (Harvey, 1990:431). Por tanto, se habrá de llegar a un punto donde se precise romper esa tensión y la solución espacial habrá de sentirse.

De no hacerlo, la misma devaluación caerá por su propio peso, debido al excedente que ha permanecido estático (Harvey, 2003). Por tanto, una nueva fase de acumulación ascendente habrá de seguir a la reestructuración espacial presentada (Smith, 2008). Sin embargo, esta delimitación teórica gana expresión concreta cuando se relaciona con el patrón de acumulación o de reproducción; es decir, aquella integración geográfica y su diferenciación ocurren al compás marcado por el patrón en curso.

1.4 Espacio y patrón de reproducción del capital

La conformación específica del espacio capitalista se materializa según cada patrón de acumulación, de ahí su importancia (Osorio, 2014a). De esta forma, la introducción del análisis del patrón brinda mayor concreción a los elementos teóricos que se ha venido analizando.

El vínculo entre el espacio capitalista concreto y el patrón queda de manifiesto dado que puede “hacerse un uso más extensivo, más intensivo de territorio, o reclamar ambos procesos a la vez. La producción que reclama espacios extensos (soya, por ejemplo) es distinta, en su dimensión territorial, a la producción minera o pesquera” (Osorio, 2014a:99-100).

Así, aunque se ha descrito que el capital suele recurrir a la solución espacial para hacer frente a sus irresolubles contradicciones, lo cual trae una nueva configuración del territorio donde se ejerce la acumulación, también es cierto que el espacio se construye a lo largo de cada una de las fases del ciclo. Así la producción del espacio ocurre también durante los momentos de aceleración, desaceleración, etc.

Y es que no debe perderse de vista que es un elemento importante dentro del proceso de producción capitalista. La inclusión de la configuración del espacio es necesaria dentro de la reflexión social. De esta forma, no basta tener disponible fuerza de trabajo y recursos susceptibles de ser empleados para generar plusvalor, sino que se requiere de un espacio que contribuya a que la producción se lleve a cabo.

Por ejemplo, aunque se reconoce que hay obstáculos que el capital debe atender, como medio de llevar a cabo la acumulación (Osorio, 2014b), la necesidad de producir al espacio queda pendiente. De suerte que se mencionan algunas cuestiones como:

reunir la masa de capitales adecuados a las inversiones que pretende realizar; solicitar créditos a bancos y considerar los intereses; establecer si se asociará o no con capitales extranjeros y los porcentajes de repatriación de ganancias; si se requiere adquirir medios de producción en el exterior (máquinas, repuestos, etc.), que esto no encarezca los productos finales (impuestos a las importaciones de equipos y maquinarias); si para producirlos internamente debe realizar inversiones en equipos y capacitación de fuerza de trabajo, el monto de los salarios, las dimensiones de la jornada; si las ventas van a mercados locales, cómo construir y fortalecer esos mercados, etc. (Osorio, 2014b:23).

Dentro de esta pormenorizada lista habría que incluir la construcción del territorio capitalista, no como un mero resultado de la conformación del patrón de acumulación, sino como un momento activo del mismo. Sin embargo, de estas consideraciones sobre los problemas que el capital va enfrentando durante su despliegue, resalta que la dinámica capitalista debe llevar a cabo determinadas acciones que la ayuden a cumplir el propósito de la producción de plusvalor.

De ahí que se recurra a las políticas económicas, las cuales son implementadas para agilizar el proceso de acumulación capitalista (Osorio, 2014b). Por ejemplo, se tienen políticas que “alientan medidas de protección de la producción local, favoreciendo la fijación de tasas arancelarias más elevadas a las importaciones” (Osorio, 2014b:24).

Estas acciones son necesarias dentro de todo el ciclo del capital, pero no todos los patrones responden por igual a cualquier política económica, dado que unas “operan como carreteras de seis carriles para el avance del capital. Otras, reducen carriles y la reproducción se hace menos expedita” (Osorio, 2014a:85).

Así, todos esos problemas a resolver durante la acumulación no pueden ser enfrentados de la misma forma durante un patrón determinado; de ahí que la conformación del espacio capitalista tampoco pueda ser engendrada de la misma forma sin tomar en cuenta de cuál patrón se trata.

Es decir, se requiere que exista una red de transportes, se necesita de ciertas implementaciones que regulen el acceso o expulsión de fuerza de trabajo, se buscan localizaciones para la producción, pero las formas de resolverlo variarán de acuerdo con el patrón de acumulación en curso.

Estas necesidades de un determinado patrón conllevan la idea de una repetición. Así, se habla de que existe un patrón cuando:

El capital ha trazado (descubierto) un camino específico para reproducirse y valorizarse, el cual tiende a repetirse en sus procesos fundamentales, a) en términos de valores de uso en los que encarna el valor, b) de las características que presentan las esferas de la producción y la circulación y de los vínculos que establecen (Osorio, 2014:82).

De suerte que la construcción del sistema de transportes no se vuelve algo aleatorio según una acumulación abstracta, sino que se realiza de determinadas maneras; no conectan al territorio de la misma forma, sino de acuerdo con las demandas del patrón corriente. Por ejemplo, se diseñan para transportar ciertas mercancías, como fue mencionado respecto a la adquisición de los medios de producción, ya que hay que ver si provienen de otros países o no, lo cual demanda la conformación de una red de carreteras, puertos y aeropuertos específicos, distintos a los que se requieren cuando lo que se transporta son personas o bienes de consumo.

Del mismo modo, respecto al emplazamiento de la mano de obra, un patrón específico habrá de requerir la llegada de cierta cantidad, por lo que el diseño de las leyes busca atraer trabajadores migrantes, como en el caso de las grandes plantaciones; o bien el patrón buscará expulsar a la fuerza de trabajo, de ahí que el diseño jurídico pretenderá limitar la llegada de trabajadores inmigrantes. Pero no sólo se refiere al número de trabajadores disponibles, sino también a la calidad de la misma, cuestión que se podrá incluir dentro de las regulaciones a la migración, a lo cual también responderán las instalaciones destinadas a la reproducción de los trabajadores.

Paralelamente, un determinado patrón requiere de la instalación de un sistema de transmisión de la información que coordine la llegada del capital-dinero. Las características de dichas inversiones habrán de influir en la instalación concreta de dicha red; por ejemplo, sea que se trate de capitales nacionales o internacionales. Lo cual también exige contar con una red que soporte las cantidades concretas que se recibirán. O tener en cuenta si los préstamos provienen desde los bancos o las bolsas de valores. Así, también, debe considerarse cuáles comunicaciones satisfacen mejor la forma adoptada por el dinero, sea dinero-crédito o bajo metales preciosos o en papel moneda.

Por último, la lucha por la localización de los procesos productivos habrá de seguir un determinado patrón dentro de, valga la redundancia, determinado patrón acumulación, dado que éste entraña la idea de la repetición de una determinada senda para la ejecución de los procesos fundamentales. Ello remite a la idea de la aglomeración en un determinado patrón; pero también hacia la dispersión. Es

decir, habrá patrones que determinen una u otra forma de localización y lucha por las ventajas que brinda la situación geográfica de la producción.

Por lo tanto, se puede llegar a la siguiente reflexión, referida a la construcción del espacio y el patrón de reproducción, el “tipo de valores de uso privilegiados en la producción en momentos determinados marca la relación del capital con el territorio” (Osorio, 2014b:33).

Esto es una cuestión importante porque lo que esta investigación aborda no es la mera producción de mercancías, sino la extracción de petróleo, lo cual tenderá a mantener una organización espacial distinta a que si se persiguiera la producción de algún cultivo.

En suma, el patrón de reproducción trae la consideración de una serie de cuestiones: la repetición de las acciones seguidas dentro el proceso de acumulación, la necesaria conformación de un espacio capitalista que contribuya a dicho proceso y la mediación llevada a cabo por el valor de uso producido entre ambas dimensiones. Sin embargo, queda una última consideración por tratar.

Es verdad que “un patrón de reproducción tiene un periodo de vida específico, que contempla momentos de incubación, maduración, pleno despliegue, agotamiento y crisis, abriendo periodos de tránsito” (Osorio, 2014b:33), cuestión que denota la inherente naturaleza histórica del proceso de acumulación, es decir, su perenne situación de recambios, de transformaciones,

De donde se deriva la cuestión de la solución espacial como elemento que contribuye a la constitución del nuevo patrón de reproducción. Sin embargo, cabe aclarar que esta conformación y sustituciones de un patrón por otro no es un proceso mecanicista, ni homogéneo.

Es por ello que ciertos “rasgos de patrones [anteriores] se extienden más allá de haber perdido su condición de patrón dominante” (Osorio, 2014a:85). Con lo que se desprende que los patrones pretéritos pueden subsistir en condiciones subordinada al nuevo patrón.

Esto lleva a considerar que el patrón de reproducción entraña la existencia de la conformación de un espacio capitalista desigual, una geografía heterogénea. Al respecto, puede pensarse en las dos formas ya mencionadas de las bases para este proceso: la diversidad de capitales individuales y la división sectorial de la producción capitalista.

Y es que no todos los capitales pueden realizar el tránsito entre un patrón y otro, lo que no necesariamente exige su destrucción dentro del nuevo; debe recordarse que algunos resisten, aunque su fuerza no sea la misma que en el viejo patrón. Y es que cabe mencionar que el capital instalado en determinada área no es fácil de reubicar.

Sin embargo, también puede existir una razón de carácter político. Debe recordarse que la conformación de un nuevo patrón no es un proceso pacífico, sino que entraña luchas, tanto entre los capitalistas como entre el capital y los trabajadores.

Esto puede dar pie a la conformación de alianzas interburguesas, con lo que el proceso de centralización de capital se frena; del mismo modo, la concreción de un espacio adecuado para los requerimientos de un patrón. Por ejemplo, aquellos capitales que poseen tierras y los que han destinado fuertes inversiones para la creación de infraestructura (Harvey, 1990). Ello da pie, también, a que convivan patrones de acumulación diferenciados. Con estos elementos a la mano ya puede pasarse al estudio histórico del proceso de configuración espacial del actual patrón de acumulación en México.

Conclusiones

Este capítulo ha permitido obtener las herramientas conceptuales que permitan la interpretación y ordenamiento de la información empírica necesaria para reconstruir el proceso de conformación del espacio en torno al proyecto petrolero Aceite Terciario del Golfo, el cual no es azaroso, sino que se inserta dentro de la dinámica de la acumulación de capital.

El espacio se presenta no como una dimensión inconcreta e inmutable, donde únicamente se insertan las acciones humanas, lo cual es la acepción del espacio vacío. Pero esto tampoco puede llevar a reducirlo a una dimensión física, que estaría ajena también al influjo de las relaciones humanas. La acción social referida al espacio es importante, lo cual también integra la idea del cambio; sin embargo, ello no puede hacer olvidar la parte material. Esto hace que aquí se haya optado por una concepción del espacio denominada como praxis espacial.

Esto implica que el espacio se construye por la acción humana, la cual vertebra las dimensiones físicas y simbólicas, sin olvidar que existe una multiescalaridad del mismo. Son variables que muestran el carácter social del territorio, se resalta también el carácter activo del mismo dentro de la conformación de las relaciones sociales. Por lo que hablar de la territorialidad del ATG no es referirse a la orografía, flora y fauna de una porción de suelo, ni a las representaciones mentales que tienen los individuos sobre el mismo. Se trata de indagar cómo las prácticas humanas construyen dicho espacio.

También es importante acotar que no se busca la conformación de un espacio social sin más, sino que con estas premisas se puede trazar con mayor profundidad la edificación de un territorio adecuado para la acumulación de capital. Constitución que ocurre a través de la circulación de las diferentes

versiones o estados que puede adoptar el capital (mercancía, dinero, producción, fuerza de trabajo). Estas son las dimensiones que es preciso observar dentro de la conformación del ATG.

No se trata de un espacio capitalista uniforme, sino que genera una estructuración desigual del territorio, mediante una serie de procesos intrínsecos a la propia dinámica de esta sociedad, cuestión que obedece a la lógica de desplazar activos de acuerdo con el ritmo de la acumulación, por lo que no todos los espacios se construyen con las mismas proporciones de capital, ni de los requerimientos necesarios para la circulación de sus diferentes modalidades. Así el espacio del ATG es diferente de otros espacios en el país no sólo por tratarse de explotación petrolera, ni por una ubicación física distinta, sino que tiene que ver con los ritmos de expansión económica.

La concreción de un estudio de esta naturaleza no se cumple, sin embargo, con la constatación de que el proyecto ATG es un proceso capitalista que entraña la edificación de territorios diversos, sino que se requiere una herramienta teórica adicional, la cual se refiere al llamado patrón de reproducción del capital.

La producción del espacio sigue una repetición de acciones necesarias para el apoyo a la acumulación del capital, lo cual implica empleos distintos del territorio, donde la clave de tal proceso es el valor de uso producido. En este caso, la mercancía petróleo requerirá que la circulación del capital bajo la forma productiva, dinero, mercancía y fuerza de trabajo ocurra de determinada manera y de determinado tipo.

Sin embargo, no se puede olvidar la dimensión de la multiescalaridad inherente a la producción del espacio. Los patrones seguidos por la construcción de un territorio determinado están engarzados con las necesidades de la acumulación a escala nacional. El ritmo de las ganancias y los vaivenes a que está sujeto el espacio del ATG no se limitan a los propios, sino que están atravesados por el acontecer del patrón de reproducción del capital en México. La creación de infraestructura necesaria para la circulación de todas las variedades del capital debe sintonizarse con la lógica seguida en el resto del país.

Esto también hace necesario reconocer la importancia la refuncionalización de procesos productivos organizados en torno a patrones de reproducción nacionales pretéritos. La construcción social del espacio se entronca y enfrenta a los territorios que previamente sirvieron para la acumulación y que ya recibieron un ordenamiento previo.

Estas dos últimas consideraciones hacen que en el siguiente capítulo se atienda la construcción espacial del patrón de acumulación en México, no sólo el contemporáneo, sino también el patrón anterior.

Capítulo 2. La organización territorial en México

El presente capítulo ofrece el marco sociohistórico nacional donde se inserta la construcción social del espacio del proyecto petrolero ATG. Este recorrido es importante porque la constitución territorial apropiada para la dinámica explotadora de hidrocarburos localizada en La Huasteca no se puede explicar en sí misma, sino que requiere ver cuál es la escala mayor que marca sus orientaciones básicas.

De esta forma se materializa el corpus teórico explicado en el capítulo previo. Aquí se puede ver la aplicación de la construcción social del espacio, donde se busca la circulación sin trabas de los estados asumidos por el mismo capital a lo largo del país, así como la constitución de estructuras espaciales desiguales, heterogéneas. Este ejercicio es concretizado por la noción del patrón de reproducción. El mismo permitirá entender en el capítulo siguiente porque, aunque sigue existiendo explotación petrolera, la construcción del espacio no es la misma.

Los impactos territoriales varían con el tiempo, por lo que aquí se propone un recorrido histórico amplio para entender cómo se ordena el espacio mexicano a lo largo de dos patrones de acumulación. Esto ayuda a entender la lógica funcional de un territorio contemporáneo según los ritmos de la acumulación en una medida latitudinal, pero también importa considerar su dimensión longitudinal, dado que dentro de estos recambios hay luchas por subsumir espacios construidos previamente. La conjunción de ambas medidas permite una mirada más acabada.

Para estos efectos, el presente escrito se conforma por dos grandes apartados. El primero aborda el patrón de reproducción industrializador, el cual impulsaba una organización espacial centrada en grandes centros de consumo. El segundo apartado se focaliza sobre el patrón de acumulación contemporáneo, el cual tiene la vista puesta preferentemente en el dinamismo exportador, cuya dinámica territorial ha cambiado, porque esta se constituye en orden a acelerar la circulación de las mercancías hacia el exterior. Por último, se ofrecen las conclusiones.

2.1 El patrón industrializador y su organización territorial

El presente apartado analiza el dinámico modelo de industrialización bajo la noción de patrón de reproducción, el cual implicó un fuerte activismo estatal dentro de la acumulación. La organización espacial derivada de aquella lógica fue una concentración territorial que buscaba enlazar la producción

y el consumo, esto significó una fuerte concentración de las actividades económicas alrededor de la capital del país.

El estudio del patrón de acumulación busca “seguir las huellas que el capital va dejando en su paso con sus respectivas metamorfosis” (Osorio, 2014a:100). A la vez que la absorción de las grandes masas de capital ayuda para evitar los desequilibrios económicos (Harvey, 2007).

El viejo patrón ISI contó con un crecimiento económico promedio anual de 5% durante 1925-1982 (Ayala, 2001); así se puede señalar que un primer rasgo característico del modelo de acumulación industrializador fue su dinamismo. Otros cálculos arrojan que desde mediados del siglo XX y hasta el inicio de la llamada década perdida hubo un 6.5% de expansión promedio anual (Guillén, 2013). Datos similares hablan que durante 1950-1960 el Producto Interno Bruto (PIB) en promedio 6.1%, para 1960-1970 fue de 7.0% y en 1970-1980 fue 6.6% (CEPAL, 2020). Esta es una característica notable del patrón ISI, lo cual es un claro contraste con el actual patrón.

Ahora bien, la intervención gubernamental fue un componente vital para el desarrollo de este patrón, donde cobró notable relevancia el comportamiento de los egresos del Estado (Ayala, 2001). Ello se puede ver mejor a través del siguiente Cuadro:

Cuadro 1. Gasto público como proporción del PIB, 1925-1980 Porcentajes	
Año	Gasto Público/PIB
1925	5.59
1930	5.98
1940	7.66
1950	8.21
1960	12.62
1970	24.59
1980	41.62

Fuente: José Ayala, Estado y desarrollo, p.8

Como proporción del PIB, puede verse que hubo un crecimiento sostenido del gasto público; así al final del periodo 1925-1980, se había multiplicado por 7 al pasar de 5.59% a 41.62%. Los años 1925-1950 fueron los menos dinámicos, pero los siguientes treinta años experimentaron un crecimiento sin cesar; casi duplicándose cada 10 años.

También debe considerarse que los reclamos de ciertos sectores sociales y requerimientos para reforzar la producción contribuyeron a orientar esa política económica según las coyunturas

específicas (Ayala, 2001), a pesar de que en el largo plazo la orientación era clara: mayor participación gubernamental dentro del rumbo económico; por ello, “se observa cierta regularidad en la intervención pública a lo largo del tiempo, a pesar de los cambios en las modalidades de intervención específica” (Ayala, 2001:25). Dentro del gasto público, se tiene el desempeño de la inversión pública:

Cuadro 2. Inversión Pública Federal, 1925-1982 (millones de pesos de 1970)						
1925	1930	1940	1950	1960	1970	1982
872	1 131	2 457	7 905	11 830	29 205	97 546

Fuente: José Ayala, Estado y desarrollo, p.59

Así, la inversión pública comienza a crecer notablemente a partir del decenio de los años cuarenta. Durante el periodo de 1950 a 1960 tuvo un menor incremento que en la década anterior, pero notablemente mayor que hacia 1930. Para 1970 casi se triplica y durante los años setenta fue cuando tuvo su mayor expansión, en razón de los recursos petroleros encontrados en ese año en el país.

La inversión pública tuvo un papel destacado dentro del desempeño del patrón industrializador. De modo que, este rubro, “uno de los principales componentes del gasto, aumentó su participación en el PIB, prácticamente sin interrupción” (Ayala, 2001:25-26). Durante 1925, esta proporción fue de 1.57%, para 1930 era 3.52 y en 1950 fue 6.34; hubo un descenso en la década siguiente, pero se retomó un nivel de 6.57% en 1970 y en 1980 llegó a ser 11.37% (Ayala, 2001). Pero, a pesar del descenso en la década de los cincuentas y el bajo crecimiento durante los años sesenta, debe señalarse que en términos absolutos continuó el ascenso de la participación gubernamental dentro de las inversiones.

Es por este desempeño del gobierno que puede decirse con claridad que la ISI “se desarrolló gracias a la participación que tuvo el Estado mexicano, quien comandó los procesos de inversión a través de la creación de grandes estructuras, exención de impuestos, abastecimiento de energéticos baratos, entre otros” (Gasca, s/f, 2).

La marcha y dinámica del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, empero, no fue un proceso en línea recta y carente de obstáculos. Como es sabido, la ISI atravesó dos fases, una que se ha denominado fácil y otra posterior que es la fase difícil, aproximadamente hacia los años cincuenta.

Dado que ya existía un espacio local que podía absorber la producción y porque la tecnología requerida no era tan sofisticada, el proceso industrializador arrancó por la vía de la fabricación de bienes de

consumo no durable, los cuales habrían de orientarse hacia el mercado interno (Guillén, 1984). Es esa la razón de que este primer momento se la industrialización fácil.

Es por ello que “el desarrollo industrial se concentró principalmente en las industrias de tipo tradicional (alimento, bebidas, tabaco, textiles, zapatos y ropa) que en 1950 representaban un poco más de la mitad del producto interno bruto del sector industrial” (Guillén, 1984:85-86).

Sin embargo, en esos años fue cuando comenzó el proceso denominado difícil. Ello ocurrió porque había que adquirir en el extranjero la tecnología necesaria para continuar con la producción; los sectores que fabricaban la maquinaria eran insuficientes para abastecer a todo el aparato productivo (Guillén, 1984). Por ello es que se puede afirmar que:

la sustitución de importaciones fue una fuente de crecimiento en algunos sectores de tecnología simple, que requirieron mercados estrechos y que gozaron en términos generales de una protección elevada. Una vez que estos sectores se “ocuparon”, el crecimiento comenzó a enfrentar obstáculos, [...] Se trataba de una industrialización limitada, superficial, sin que se establecieran vínculos hacia atrás (Guillén, 2013:35).

Así es que se puede ver cómo la etapa virtuosa donde el proceso de industrialización ocurría en ramas y sectores que no requerían grandes inversiones, ni tecnología de punta poco a poco se fue agotando debido a las necesidades de importar los bienes de capital. Ello habría de plantear nuevas necesidades al patrón ISI.

Frente a aquel quiebre en el proceso de industrialización, la composición de los bienes importados “se modificó en favor de los bienes de capital, los productos semiacabados y las materias primas. Así, en 1948-1949, los bienes de capital, las materias primas, los productos intermedios y los combustibles representaron 82% de las importaciones mexicanas” (Guillén, 1984:87).

Las actividades manufactureras seguían orientadas al consumo interno, pero con la llegada de los años cincuenta se requería de maquinaria foránea, creación de infraestructura, bienes de uso intermedio para continuar la marcha del nuevo aparato productivo, necesidades que hacían más urgente la intervención gubernamental dentro del proceso de acumulación de capital (Guillén, 1984).

En términos generales:

puede sostenerse que el Estado se comprometió en un marcado proceso inversionista durante las primeras fases de crecimiento, cuando la creación de infraestructura e industrias de base eran precondition para la continuidad del crecimiento más tarde, si bien no se abandonó esta tarea, el gasto corriente parece haberse expandido a tasas mayores que la inversión” (Ayala, 2001:26).

Pero también se echa mano de todo un abanico de políticas económicas de tipo proteccionistas a los capitales nacionales dedicados a la manufactura, a saber: cuotas respecto de los bienes de importación, derechos aduanales, establecimiento de gravámenes a dichas adquisiciones, subsidios a la industria, suministro de combustibles y electricidad a bajo precio, etc. (Gasca, S/F; Guillén, 2013, 1984).

El despliegue de estas políticas económicas entre 1940 y 1954 implicó que el gasto corriente recibiera poca atención, lo mismo que la política social. Mientras que el apoyo al proceso industrializador incluyó el acompañamiento técnico, la inversión estatal en servicios y edificios, préstamos a los capitales nacionales (Ayala, 2001).

Entre 1954 y 1970, inversiones internacionales pasaron a convivir con las anteriores políticas económicas; éstas se enfocaron en la provisión de servicios, energéticos y construcción, a modo de sostener el aparato productivo, así como la instalación de industrias de base (Ayala, 2001).

Así, el Estado mexicano no dejó de contribuir a la dinámica de acumulación basada en la industria, como se puede ver con los datos referidos al gasto público como proporción del PIB y los montos absolutos de la inversión gubernamental; ambos rubros tuvieron su mayor expansión a partir de la década de los sesenta, cuestión que también experimentó la economía en su conjunto.

La dinámica de la acumulación del capital era la descrita anteriormente en sus trazos más generales. Naturalmente, ello requirió la conformación de un espacio apropiado para la implementación de esa lógica industrializadora mediante la sustitución de importaciones. En otras palabras:

En la medida en que el modelo ISI implicaba una política de crecimiento industrial orientada hacia el interior en la que el mercado interno era el principal destino de la producción de las empresas del sector manufacturero, se incitó a las empresas industriales a instalarse en los grandes centros de consumo, hecho que propició un crecimiento rápido de las ciudades (Guillén, 2013:37).

Así, la aglomeración en las grandes ciudades encontró su razón de ser en la búsqueda de un proceso de industrialización pensado para el abastecer al mercado interno, ello podía reducir el tiempo de traslado de las mercancías y así reducir los costos, por ejemplo. Cuestión que también habría de influir en la instalación de la manufactura en ciertas ciudades y estados del país; es la lucha por la localización de la producción, que permite obtener ganancias extraordinarias y que va configurando el recurso a la construcción de carreteras y sistemas de comunicación.

Por ello, la ISI echó mano de aquellas aglomeraciones humanas que podían absorber la producción interna, y que estaban localizadas en el corazón geográfico del país (Gasca, S/F). Así, dinámica productiva permanecía relacionada con la lógica de la distribución y consumo. Por ello,

la capital del país y las ciudades en torno a ésta, se fortalecieron como el núcleo demográfico del país y el eje de desarrollo industrial. En esta región se ha consolidado un sistema urbano altamente integrado a la ciudad de México a través de las redes de ciudades y zonas metropolitanas que les circundan: Pachuca, Toluca, Cuernavaca, Tlaxcala y Puebla, quienes históricamente han desempeñado funciones de pivotes para el desarrollo manufacturero y la circulación de mercancías entre el centro y el resto del país” (Gasca, s/f,2).

De esta forma, la conformación de grandes ciudades en el centro del país no era pensada para buscar mejores condiciones de vida para la población en general, sino que era una configuración espacial que favorecía la dinámica del patrón industrializador. Por ello, “como el costo unitario del transporte de bienes de consumo era relativamente elevado, las empresas tendían a instalarse cerca de los centros de consumo masivo, lo que incrementaba la concentración geográfica de la actividad económica” (Guillén, 2013:37). Esto remarca que la organización territorial no es neutra, proceso puramente natural, sino que está atravesado por el proceso de acumulación.

Así, estas zonas metropolitanas buscaban acercar las áreas de producción y las áreas de consumo. Es por ello que en zonas como Puebla se vivía el desarrollo de actividades relacionadas con la industria, lo cual las acercaba a mercados como el de la capital del país.

Así, las acciones del Estado no fueron ajenas a las necesidades espaciales de este patrón. Como “el mercado interno era el principal destino de la producción de las empresas del sector manufacturero, se incitó a las empresas industriales a instalarse en los grandes centros de consumo, hecho que propició un crecimiento rápido de las ciudades” (Guillén, 2013:37).

Del mismo modo, había que interconectar a estas urbes, se requería de dotarlas de medios de transporte que permitiesen forjar la interconexión territorial. Esta necesidad no quedó ajena a la acción del Estado; puesto que se dotó de carreteras y líneas de trenes que permitieran el tránsito desde diversos puntos hacia la capital del país, con lo que se impulsaba también su aumento en dimensiones; así ella pasaba a poder concentrar la mitad de la actividad industrial y fungir como un importante mercado (Bassols, 1965).

Así, ante la notable concentración de las actividades de manufactura en el centro de México, originó una geografía desigual dentro del patrón industrializador, donde el principal polo de acumulación

corresponde a la capital del país y sus alrededores, los cuales contaron con la infraestructura necesaria; quedando el resto de territorio nacional con un menor grado de desarrollo.

Este proceso de configuración territorial heterogénea dentro del proceso capitalista puede observarse bien durante parte importante del viejo patrón en el siguiente Cuadro:

Cuadro 3. Producto Estatal Interno Bruto por Grandes Regiones, 1900-1960 (porcentajes)		
Grandes Regiones	1900	1960
Total Nacional	100.0	100.0
Noroeste	8.0	9.1
Norte	19.9	11.0
Noreste	5.5	9.1
Centro-Occidente	17.4	9.4
Centro-Este	30.0	46.0
Este	9.1	9.5
Sur	5.3	4.0
Península de Yucatán	4.8	1.8

Fuente: Ángel Bassols, México: formación de regiones económicas, p.497

Así, agrupados por grandes regiones económicas, puede verse que el llamado Centro-Este del país¹ gana terreno dentro del modelo económico ISI. Al pasar de concentrar 30% del Producto Estatal Interno Bruto (PEIB) en 1900 a representar el 46% durante los años sesenta; es un aumento de 16 puntos porcentuales y, como se dijo antes, se concentra la mitad de las actividades económicas del país.

De esta forma se muestra el proceso industrializador concentrado sobre el centro del país. Lo cual es guiado por el desarrollo de la manufactura volcada al mercado interno, cuestión que hace que se busque situar la producción cerca del mismo. Es así como el Distrito Federal y otros estados como Puebla, Hidalgo, Querétaro avanzan dentro de su contribución al PEIB durante 60 años.

¹ Los estados que conforman esta gran región son: “Querétaro, México, Distrito Federal, Morelos, Hidalgo, Tlaxcala y Puebla” (Bassols, 1983: 490).

Este proceso de privilegio como polo de desarrollo en la capital del país y sus alrededores, se acompañó de la debacle de otras áreas de acumulación, lo cual puede verse si se atiende lo ocurrido con las regiones Norte² y Centro-Occidente³ del país durante los mismos sesenta años considerados.

La región Norte ocupaba el 19.9% del PEIB a inicios del siglo XX, pero con la puesta en marcha de la industrialización sustitutiva de importaciones, su peso se redujo a 11% al inicio de la década de los sesenta; se trata de un retroceso de casi la mitad.

La región Centro-Occidente vivió un proceso bastante similar; perdió importancia dentro de la composición del PEIB durante el despliegue de la ISI. Si en 1900 su contribución al PEIB era de 17.4%, para 1960 dicha proporción descendió hasta representa el 9.4%.

Ambas grandes regiones son desfavorecidas por la modalidad de acumulación industrializadora en el país. No obstante, ese repliegue en su contribución al PEIB no significó perdieran sus posiciones dentro de la producción total del país con el correr de estos años.

En 1960, cuando el patrón ISI estaba en pleno despliegue, con sus mayores tasas de crecimiento, la región norte contribuye al PEIB con 11%, lo cual le vale la segunda posición, detrás del Centro-Este; posiciones que eran las mismas en el año 1900.

Una situación más o menos parecida ocurre con los estados localizados en la llamada región Centro-Occidente. En 1960 contribuye con 9.4%, lo cual le vale la posición número tres en su contribución al PEIB; en tanto que en 1900 estaba en la posición tres. Aquí, la región Este ostenta el segundo lugar, contribuye a esta variable con 9.5%. Estas dos regiones contribuyen virtualmente con las mismas proporciones, la región Centro-Occidente prácticamente no retrocedió.

Este proceso habla sobre el valor de la producción y su carácter desigual a lo largo y ancho del espacio nacional, medido en términos del PEIB. Sin embargo, un acercamiento cualitativo puede contribuir mejor hacia la imagen de este proceso bajo la ISI, por ejemplo, se puede ver la adaptación de este espacio a los requerimientos del patrón de acumulación.

En la región Norte, la organización territorial del proceso capitalista se conformó en torno a la obtención de minerales para la industria, así como en el asentamiento de grandes cultivos que contaban con avanzados métodos de producción (Bassols, 1965). Así, se tiene que la especialización de

² Pertenecen a esta región as entidades federativas de "Chihuahua, Coahuila, Durango, Zacatecas y San Luis Potosí" (Bassols, 1983: 490).

³ Esta gran región es conformada por "Jalisco, Aguascalientes, Colima, Michoacán y Guanajuato" (Bassols, 1983: 490).

manufactura para consumo interno en el centro permitió la especialización de industria metalúrgica en el norte, del mismo modo que las grandes plantaciones.

Sin embargo, la búsqueda por obtener mayores ganancias hace que aparezca el proceso de diferenciación espacial mediante los desplazamientos intersectoriales del capital. Ello hace que pueda decirse que en esos años sea “una industria primordialmente metalúrgica, con predominio del hierro y acero, pero cada día hace aparecer nuevas ramas en construcción o ensamblaje de maquinaria (Saltillo y Monterrey) en manufactura de alimentos, productos ganaderos y forestales” (Bassols, 1965:57).

Por tanto, no se trata solamente de una funcional división espacial de la producción, sino que aquellos capitales instalados en Durango, Coahuila o Monterrey⁴ luchas por pasar hacia sectores o ramas que les permitan obtener mayores ganancias. De ahí que no permanezcan únicamente como productores metalúrgicos, sino que pasen hacia intentos de producción de bienes de capital.

Otro tanto ocurrió con la llamada región Centro-Occidente. Los cultivos de temporal fungían como interconexiones entre las urbes situadas aquí, sin embargo, la “industria de transformación, que había quedado rezagada, comienza a crecer y Guadalajara será pronto un centro productor en diversificada gama de mercancías, al igual que León, Irapuato, Salamanca –hoy centro petrolero- San Luis Potosí y Aguascalientes”⁵ (Bassols, 1965:63).

Es así como puede observarse que, aunque existió cierto retroceso dentro de la manufactura en el Centro-Occidente, las actividades de esta región no se retrotrajeron hacia las actividades primarias, sino que podían observarse esfuerzos por impulsar la industria de la transformación. Aquí también se observan movimientos intersectoriales de los capitales. Lo cual contribuye a la generación de un espacio de acumulación heterogéneo.

Un indicador de los procesos desencadenados por estas luchas se puede observar respecto a lo ocurrido con la Población Económicamente Activa (PEA) hacia el año de 1970. En efecto, dicha variable

⁴ Sobre la delimitación de las regiones, en el texto citado de Bassols (1983), la región Norte excluye a Nuevo León y la inserta dentro del Noreste. Sin embargo, en el texto de Bassols (1965), Nuevo León es incluido en el Norte, en tanto que se señala la producción de energéticos como una de las principales distinciones del Noreste (Bassols, 1965:58). Sin entrar en la polémica, y para fines expositivos sobre la geografía desigual, aquí se opta por señalar en este proceso de diferenciación en el norte a Nuevo León.

⁵ Aquí se observa nuevamente una discrepancia entre la conformación de las regiones referidas. En Bassols (1965), el Centro-Occidente incluye a San Luis Potosí, pero en Bassols (1983) esta entidad pasa a integrar el Norte. Empero, aquí aplica el mismo criterio expositivo que en la nota anterior.

refleja todavía en 1970 un fuerte predominio de la mano de obra dedicada a labores primarias, pero el Centro-Este concentra casi el 50% de la PEA industrial y la tendencia a la industrialización como actividad principal se observa también en el Norte, el Noreste y el Noroeste, más recientemente en las regiones Centro-Occidente Oriente” (Bassols, 1983:491),

Ahora bien, una aproximación más detallada sobre este proceso puede observarse a continuación:

Cuadro 4. Producto Estatal Interno, Sector Secundario, 1900-1960		
Porcentajes		
	1900	1960
Total Nacional	100.0	100.0
Noroeste	9.2	4.9
Norte	31.9	10.5
Noreste	9.1	9.9
Centro-Occidente	10.0	7.6
Centro-Este	29.0	52.8
Este	7.3	12.2
Sur	2.1	1.0
Península de Yucatán	1.4	1.0

Fuente: Ángel Bassols, México: formación de regiones económicas, p. 498

Visto el cuadro anterior, queda mostrada la mayor presencia del Centro-Oeste dentro de la producción industrial del país, gracias a la marcha del patrón industrialización; la mitad de las actividades del sector secundario ocurren en estas entidades de Puebla, Tlaxcala, Estado de México y la misma capital. Inclusive, el porcentaje con el que contribuyen es mayor que cuando se representa al PIB.

Todo ello muestra la centralización espacial producida por el modelo de acumulación; esto es lo que facilitaba el tránsito desde la producción hacia el consumo al situarse las industrias próximas a sus mercados, los cuales se presentaban en las grandes ciudades de esta región.

Por otro lado, se observa la misma tendencia respecto a su participación en el PEIB como en la producción industrial para la región Norte y el Centro-Occidente. Ambas regiones ven disminuida su participación, aunque lo ocurrido en el Norte es más marcado, en tanto que pierde su presencia en un tercio de lo que era en 1900. Mientras que las pérdidas experimentadas por el Centro-Occidente son mucho menores en el aspecto industrial que cuando se trata de lo acontecido al PEIB.

Además, aquí se observa una dinámica que hay que atender respecto al ascenso de la región Noreste dentro de su contribución a la producción industrial. En 1900 representa 9.1% y en 1960 contribuye con 9.9%; ello es mayor que la presencia de la región Centro-Occidente, y es casi la misma proporción que la representada por el Norte, pues ésta tiene 10.5%.

Cabe hacer la consideración de que, en la agrupación estadística, el Noreste incluye a Nuevo León, lo cual permite explicar ese avance de la región Noreste, en tanto que el Norte declina. Esto abona en la consideración de que los capitales en Nuevo León procuran migrar hacia sectores que arrojen mayores ganancias, como el paso de la metalurgia hacia la construcción de maquinaria.

Es así como se va conformando una articulación espacial diversa y desigual. Se mencionan ambas cuestiones porque las divergencias no son solamente cualitativas –respecto a los trabajos concretos realizados- sino cuantitativas –en relación a la cantidad de valor de la producción.

Esta geografía desigual se manifiesta con gran fuerza en el sur del país, las cuales van quedando muy detrás tanto en 1900 como en 1960. El Sur y la Península de Yucatán⁶ sumaban 10.1% del PEIB, lo cual sólo superaba al desempeño del Noreste. Pero en 1960 descienden hasta sumar 5.8%; con lo cual ya ocupan los últimos escaños.

Frente a la producción industrial, esta condición se agudiza. En 1900 sumaban un total de 3.5% del total nacional. En 1960 descendieron y representan 2.0%. Con lo que se muestra que el proceso industrializador sustitutivo de importaciones no pasó por estas entidades.

Esta evidencia empírica muestra cómo unos espacios son privilegiados por el capital como espacios para realizar mayores ganancias. En tanto que otros son dejados de lado dentro del proceso de acumulación. Fruto de ello es la conformación de elementos que permitan o no, que faciliten o no, la integración espacial. Uno de cuyas herramientas es la construcción de medios de transporte que faciliten el acarreo de las mercancías. Un ejemplo es lo acaecido con la región norte:

Con una agricultura algodonera eficiente y ganadería de vacuno fundamentalmente para exportación, la industria atiende el mercado nacional; para lograrlo, el Norte se ve servido por una red importante de ferrocarriles y carreteras, que se dirigen tanto a la frontera como hacia el sur (es fundamental también la línea transversal Durango-Torreón-Satillo) (Bassols, 1965:57).

Como puede verse, se tienden medios de transporte que permitan interconectar no sólo a la región entre sí, sino también hacia los mercados donde se habrán de vender esas mercancías. Por un lado,

⁶ La región Sur está conformada por los tres estados de “Guerrero, Oaxaca y Chiapas” en tanto que a la Península de Yucatán la integran “Campeche, Yucatán y Quintana Roo” (Bassols, 1983:490).

se dirigen hacia la colindancia con Estados Unidos y por otro se dirigen hacia el sur de dicha región, con lo que se enfilan hacia el centro del país.

La misma situación ocurre dentro de las entidades que conforman al Centro-Este del país, dado que es aquí donde ocurren conjuntamente la producción y el consumo, se crean los medios de transporte necesarios para dinamizar estos procesos capitalistas. Fruto de lo anterior, se hace la siguiente constatación,

La influencia directa de la Ciudad de México es entonces la clave unificadora de la zona, aunque la atracción económica ejercida por Puebla, Toluca, Pachuca, Cuernavaca o Querétaro tiene importancia regional. Los recorridos que dentro del territorio zonal pueden hacerse requieren un máximo de 5 horas y ello permite movilizar rápidamente los productos rurales y urbanos hacia y desde la capital diariamente y a todos los ámbitos (Bassols, 1965:65).

Como puede verse, se construyen los elementos de transporte necesarios para reducir las distancias entre las ciudades. Así es como se fue configurando el espacio necesario para la acumulación de capital mediante el modelo ISI; no sólo se contaba con una geografía desigual, sino que estaba la infraestructura necesaria para encadenar y dinamizar los procesos.

Sin embargo, a pesar del notable crecimiento económico que caracterizó al patrón industrializador en México, así como a la conformación de un espacio adecuado a sus necesidades, este proceso reproducía sus propias contradicciones, las cuales se sentirían durante la década de los setentas, las cuales son la desembocadura de la fase de industrialización difícil.

En otras palabras:

A partir de 1965, y sobre todo después de 1970, las bases de la acumulación comienzan a deteriorarse. La tasa media anual de crecimiento de la producción agrícola, que había sido de 6.2% entre 1960-1965, disminuye fuertemente entre 1965-1970 pasando a situarse en 1.2%, para caer de nuevo entre 1971-1976 a 0.58 (Guillén, 1984:101).

La relación campo-ciudad había impulsado la producción de insumos primarios que facilitasen la producción, pero también había servido como fuente de recursos, vía las exportaciones, para comprar la maquinaria necesaria para la industrialización (Guillén, 1984).

Esta crisis del campo hizo que la economía mexicana no contase con recursos suficientes para garantizar la compra de los bienes de capital extranjeros necesarios al proceso industrializador, a la vez que dificultó la provisión de alimentos básicos para las ciudades (Guillén, 1984).

Dentro del patrón ISI, el Estado pasó a jugar un rol importante tanto en el proceso productivo como en el de consumo. Existían diversas firmas que fungen como proveedores y abastecedores al gobierno; de ahí el rol central de éste como facilitador de la realización del capital (Guillén, 1984).

Por el papel como productor, cabe indicar que, en este patrón industrializador, el “estado juega igualmente un papel muy importante como oferente de insumos industriales baratos (inferiores a los costos), hecho que ha permitido aumentar los beneficios de los empresarios, gracias a su impacto sobre los costos de producción” (Guillén, 1984:104).

Esta actuación del gobierno mexicano, tan importante para la reproducción del capital, pronto comenzó a mostrar sus limitaciones dado el estado deficitario que empezaron a mostrar las finanzas gubernamentales debido a esta política económica de promoción y protección a la industrialización (Ayala, 2001).

Las políticas económicas precedentes fueron aplicadas durante el periodo de Luis Echeverría entre 1970 y 1976, mientras que la producción de hidrocarburos a partir de la administración de José López Portillo permitió sanear momentáneamente al presupuesto gubernamental durante 1976 a 1982 (Ayala, 2001).

A pesar de estos esfuerzos, “el auge petrolero no permitió por sí solo contrabalancear la degradación de los intercambios con el exterior” (Guillén, 1984:112). Permanecieron las contradicciones internas acarreadas por el patrón industrializador.

La conformación de un aparato productor de manufactura requería del acceso ininterrumpido a los recursos que permitiesen financiar la compra de tecnología necesaria para la producción de bienes de dicho sector. Emergieron deudas en las relaciones con el exterior, las cuales se agravaron debido a la crisis agrícola que cortó el flujo de financiamiento necesario para acompañar aquel proceso (Guillén, 2001).

En el plano local, se debía recurrir al consumo de las clases altas, debido a que la propia ISI fomentaba una redistribución regresiva de la riqueza (Guillén, 2001). En otras palabras, una exigua “capacidad de consumo de la esfera baja del consumo (consumo de las clases populares), va a provocar un problema de realización de la economía mexicana” (Guillén, 1984:91).

Frente a esta situación de dificultades para importar los bienes de capital necesarios, frente al estrangulamiento del mercado interno y las dificultades presupuestarias del Estado, durante los

ochenta se habría de experimentar un proceso de crisis, de donde surgiría un nuevo patrón de acumulación del capital.

2.2 El nuevo patrón de acumulación y su organización territorial

Con la crisis del patrón ISI surgió un nuevo patrón de reproducción, el cual dejó de lado el proceso industrializador seguido anteriormente, aunque se siguen produciendo manufacturas, el relegamiento del mercado interno y la menor presencia estatal dentro de la producción son rasgos novedosos. Esto se expresa en la apertura de la economía y búsqueda de crecimiento exportador. Las consecuencias y condiciones territoriales son una constitución pensada para facilitar el acceso al mercado estadounidense, hacia allá se dirige todo el esfuerzo en infraestructura, lo cual implica una mayor presencia de actividades situadas sobre las entidades próximas al país norteamericano.

En esta tónica, “a partir de 1985 se adoptó, bajo la presión de la situación y del FMI, un nuevo modelo económico [...] orientado hacia el exterior” (Guillén, 2013:39); esta sería una de las principales características del nuevo patrón. Sin embargo, hay que ir por partes.

Como el proceso de absorción del plusvalor es necesario para el proceso de acumulación, es de vital importancia atender el ritmo de la dinámica capitalista, para lo cual se puede ver el total de la riqueza generada durante el actual patrón, es decir el crecimiento del PIB dado que de ahí dependerá el ritmo de la canalización de los excedentes hacia la producción.

Cuadro 5. Crecimiento del Producto Interno Bruto 1980-2010			
Porcentajes			
1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2016
1.8	3.4	1.5	3.2

Fuente: Cepalstat

Como puede verse, el ritmo del PIB en México durante el nuevo modelo de acumulación entraña una tendencia a un crecimiento bajo a lo largo de casi cuarenta años de despliegue del nuevo patrón. Lo cual contrasta con el desempeño del anterior modelo.

Así, el periodo de mayor dinamismo se muestra durante los diez años que van de 1990 al 2000, cuando el crecimiento promedio del PIB fue de 3.4% anual. En el decenio siguiente el crecimiento sería de menos de la mitad al tener una expansión de 1.5% anual; en tanto que en durante 2010-2016 el crecimiento se calcula en 3.2%.

Esto marca un ritmo de acumulación que va siendo lento con el correr del nuevo patrón, es decir, hay poca absorción de excedentes. Así este patrón no permite tanta absorción de capital como el anterior. Puesto que sus tasas de crecimiento son la mitad de aquellos años de industrialización. En el mismo contraste se coloca el desempeño de la inversión pública.

Del gráfico anterior se desprende que el ritmo de crecimiento anual de la inversión

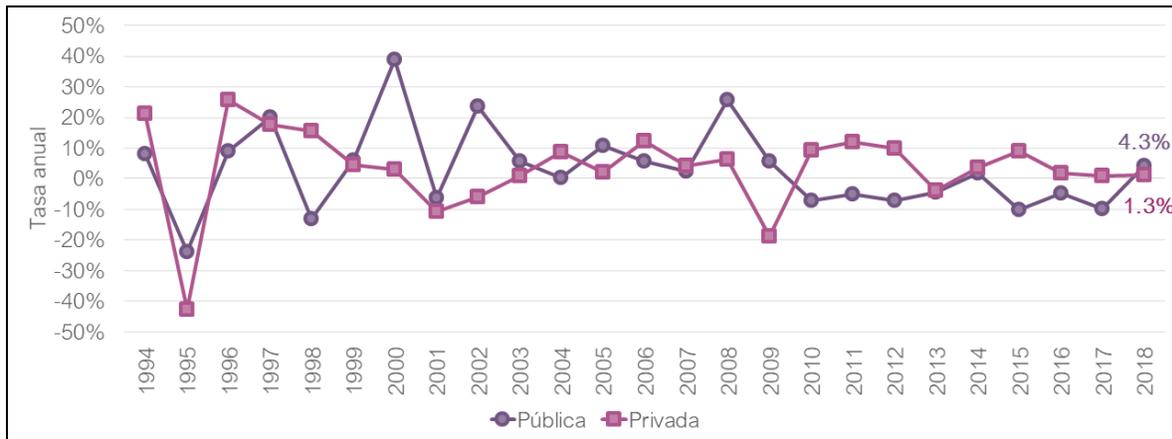


Figura 1. Tasa de crecimiento anual de la inversión al 2º trimestre de cada año

Fuente: México, ¿cómo vamos?, Infobites. Inversión.

Del gráfico anterior se desprende que el ritmo de crecimiento anual de la inversión pública ha ido en descenso durante el nuevo patrón de acumulación. Entre 1994 y 1999 tuvo un comportamiento errático, alcanzó el máximo del periodo en el 2000 y a partir de ahí enarbola un ritmo decreciente hasta llegar al 2008, año donde hubo que elevar este rubro para hacer frente a la crisis económica internacional.

Pasado el 2008, inició un nuevo ritmo decreciente, incluso menor que en la década previa. Este comportamiento de la inversión pública marca un desempeño inverso al presentado en el modelo de acumulación ISI, cuando el Estado hacía grandes erogaciones, las cuales contribuían al ritmo del crecimiento económico.

El despliegue del excedente dentro del territorio mexicano no se distribuye por igual. Esto es una cuestión importante dentro del proceso de conformación de un patrón de acumulación que no suele tomarse en cuenta dada la reflexión social sobre el espacio. Así, hay que ver las repeticiones dadas por el capital dentro de su territorialización.

La atención a este comportamiento da una idea de la formación de una geografía desigual y la lucha por la localización, dado que no todos los estados reciben la misma cantidad de inversiones, lo cual

puede verse a través de la distribución por entidad del acervo del capital. Si bien este indicador no muestra exactamente la inversión recibida, puede servir como medio de aproximación hacia las áreas que han concentrado las mayores inversiones, donde se han acumulado mayores recursos a lo largo del nuevo modelo de acumulación.

Cuadro 6. Distribución del acervo de capital por entidad federativa, 2013 Porcentajes	
Aguascalientes	0.93
Baja California	2.81
Baja California Sur	0.71
Campeche	3.29
Coahuila de Zaragoza	2.69
Colima	0.57
Chiapas	2.32
Chihuahua	2.85
Ciudad de México	17.15
Durango	1.05
Guanajuato	3.11
Guerrero	1.46
Hidalgo	1.72
Jalisco	6.06
México	10.37
Michoacán	1.92
Morelos	1.35
Nayarit	0.91
Nuevo León	6.50
Oaxaca	2.66
Puebla	3.15
Querétaro	1.80
Quintana Roo	1.10
San Luis Potosí	1.81
Sinaloa	1.89
Sonora	2.98
Tabasco	4.35
Tamaulipas	3.31
Tlaxcala	0.65
Veracruz	6.57
Yucatán	1.20

Zacatecas	0.77
Total	100

Fuente: INEGI, Cuentas Nacionales

Del cuadro anterior, puede verse que parte importante del acervo total se localiza en el centro del país, donde la capital y el Estado de México concentran el 27.52% del total, es decir, poco más de un cuarto del total se localiza en dos entidades; así, la cantidad alojada muestra que son espacios que pueden arrojar mayores ganancias en comparación con el resto.

Una porción importante le corresponde a Veracruz, donde se localiza el 6.57% del acervo total nacional; ello obedece a la importante producción petrolera que alberga dicha entidad. A su vez, Tabasco y Campeche albergan el 5.35% y 3.29%, los cuales se encuentran en la misma situación: son fuentes de importante producción de hidrocarburos.

Sin embargo, si se deja de lado la producción de energéticos, se puede destacar el mayor peso que presentan tanto Nuevo León como Jalisco; donde el primero posee 6.50% del acervo total frente al 6.06% del segundo. Así, se trata de dos estados que cuentan con importante producción de manufactura, especialmente el primero de ellos. Dichos acervos superan a la producción petrolera de Tabasco y Campeche.

Esto sirve como una aproximación hacia el comportamiento de las inversiones bajo el nuevo patrón. A lo largo de los años, lo acumulado muestra que se privilegia el centro de la nación, específicamente la capital y el Estado de México, junto con el norte del país, donde Nuevo León despunta.

El proceso de incesante acumulación encuentra que localizar las inversiones en estas entidades federativas es un recurso importante para dar continuidad a la producción de mercancías, ello muestra un patrón de actuar repetitivo: invertir en el centro del país y en Nuevo León y Jalisco.

La nueva estructura productiva nacional no se distribuye homogéneamente a lo largo y ancho del territorio. Una aproximación a lo anterior se deriva de la contribución de cada estado de la república al PIB. Así, hacia inicios del siglo XXI, 4 entidades representaban la mitad del PIB nacional, sin embargo, “en el periodo 1970-2002 se registró una redistribución de las participaciones relativas en donde 19 entidades incrementaron sus participaciones en el PIB sumando en total 10.6 puntos porcentuales del PIB nacional” (Gasca, S/F: 3). De suerte que según la contribución de cada región del país al PIB nacional durante 1970-2003 se avanza en “la idea de una incipiente descentralización hacia las regiones del Norte, Noreste, Península de Yucatán, quienes registraron el mayor crecimiento entre 1970-2002” (Gasca, S/F:7).

Las entidades que albergaron mayor crecimiento de sus respectivos PIBs durante 1985-2002 fueron: del Occidente, Aguascalientes y Guanajuato; del centro, Querétaro; del noreste: Coahuila y Nuevo León (Gasca,S/F). Ello da cuenta de una naciente reorganización territorial de las actividades económicas bajo el nuevo patrón de reproducción del capital. Donde, si bien el centro del país aporta casi la mitad del PIB total, hay nuevos ejes de producción.

Esto habla de dos áreas que se vuelven los ejes de la acumulación en México: aquellas entidades que comparten frontera con Estados Unidos y los viejos territorios impulsados por el modelo ISI, los que se agruparon en torno al desarrollo de la capital del país (Guillén, 2013).

Al dinamismo de dichos estados contribuye la orientación de la producción donde influyen “ramas de la industria manufacturera, vinculados al mercado externo, que se sitúan como los de mayor crecimiento”; dichas ramas pueden enlistarse como “industria automotriz y autopartes; textil y confección; aparatos eléctricos, electrónica y cómputo, industria química del cemento, entre otras” (Gasca, S/F: 8).

Esta distribución del PIB se mantiene con el correr de los años. Así se tiene el siguiente cuadro que muestra los primeros cinco estados del país que contribuyen a las actividades económicas capitalistas durante el 2018.

Cuadro 7. Las 5 principales entidades federativas que contribuyen al PIB 2018	
Porcentajes	
Entidad Federativa	% del PIB total
Ciudad de México	16.4
Estado de México	8.8
Nuevo León	7.6
Jalisco	7.1
Veracruz	4.5

Fuente: INEGI, *INEGI Informa*

Puede verse cómo la mediana descentralización del país se mantiene; en tanto que Nuevo León y Jalisco se colocan en los lugares tercero y cuarto dentro de la contribución al PIB; los cuales pasan a albergar producción de manufactura ligada a las exportaciones.

Veracruz mantiene presenta el quinto lugar en su aporte a las actividades económicas nacionales dado el peso de la extracción de petróleo. Sin embargo, dicha contribución queda rezagada respecto a lo

que representan tanto el Estado de México como los otros dos estados mencionados. Caso contrario es la diferencia entre el Estado de México y Nuevo León-Jalisco. Debe notarse cómo los estados del sur del país no se convierten en ejes del nuevo patrón de reproducción del capital.

Dentro de los elementos que se conjugan para atraer cantidades desiguales de formación de capital hacia cada entidad, cada entidad puede señalarse: su proximidad hacia los Estados Unidos, la formación de los trabajadores y los niveles de sus remuneraciones, la existencia de capital fijo y los medios de comunicación y transporte disponibles (Gasca, S/F). Se trata de una lógica que busca no sólo facilidades para la producción, sino también para la exportación, de ahí la cercanía hacia el vecino del norte o la existencia de infraestructura de transporte.

Se puede pensar que el crecimiento menor del PIB contribuye a que esta incipiente descentralización no ocurra con toda la fuerza que reclama un nuevo patrón de reproducción; sin embargo, dicho cambio existe dado que nuevos espacios pasan a ser parte de los procesos seguidos por el capital durante su proceso constante de acumulación.

Esto va configurando una nueva organización del territorio, donde despunta un proceso de conformación de

tres espacios: una zona fronteriza norteaña próspera, pero totalmente subordinada a Estados Unidos y sometida a las expansiones y recesiones del vecino del norte; un centro industrial declinante, preocupado por los problemas sociales; y un sur pobre y atrasado, sumido en el estancamiento agrícola y abandonado a una rebelión latente (Guillén, 2013:48).

Así el proceso capitalista pasa a emplear la infraestructura disponible, la mano de obra barata, su calificación y su posición espacial. Es así como el nuevo modelo económico va dando nueva forma al territorio según sus necesidades de producción de valor.

Cuadro 8. Inversión total y pública dentro de comunicaciones y transportes					
Millones de pesos					
	1994	2000	2005	2010	2011
Total	21 225.5	69 416.3	96 042.4	160 329.8	158 389.8
Pública	6 191.1	12 867.9	39 167.6	73 452.1	78 175.9
Transportes	15 094.6	19 449.0	57 517.0	85 849.8	92 173.0
Comunicaciones	6 130.9	49 917.3	38 525.4	74 480.0	66 216.8

Fuente: Luis Chías et al. *Globalización y cambios en la estructura territorial del transporte en México*.

Por ejemplo, las nuevas inversiones, vistas a través de la formación bruta de capital fijo pasan a ser acompañadas de la creación de instalaciones en transportes y comunicaciones. Las primeras contribuyen a que se facilite el traslado de las mercancías, en tanto que las segundas permiten la mejor coordinación y traslado del capital-dinero.

Es así como a partir de 1994 se inicia un gran movimiento de capital destinado a la conformación de ambos sistemas que permiten la nueva integración del territorio mexicano. Puede verse que durante 1994 a 2000 fue el *boom* de dicha construcción de infraestructura. A nivel total, se triplican los recursos destinados a ese ramo, y dentro del gobierno, estas inversiones se duplican.

No obstante, a partir de ahí, la inversión gubernamental pasa a tener un peso importante. Mientras que la nueva inversión total suma casi la mitad durante los siguientes cinco años, las inversiones estatales se multiplicaron por tres. Ello da cuenta, también, de las contradicciones de la configuración del espacio capitalista; porque se requiere el concurso estatal para la construcción de la red de transportes, en tanto que el sistema de comunicaciones precisa de la participación gubernamental, lo cual implica regulaciones para los movimientos del capital-dinero.

Las cantidades destinadas hacia los transportes y las comunicaciones muestran un mayor predominio de los primeros. Salvo durante los seis años que van de 1994 al 2000, cuando la inversión en comunicaciones da un salto enorme. Posteriormente son los medios de traslado de mercancías los que habrán de absorber mayores recursos. Lo cual muestra una idea de la importancia que tiene este tipo de inversiones, tanto para recibir los excedentes como para la configuración territorial.

Sin embargo, como se verá, dicha construcción de infraestructura tampoco tiene un comportamiento homogéneo, sino que se van distribuyendo según los requerimientos de la acumulación. De ahí que se construya un espacio cargado hacia ciertos intereses, así como habrá lugares que se “descuiden” dentro de la dinámica capitalista.

Ahora bien, parte importante de la producción del país es pensada para su venta en el exterior. A partir de la segunda mitad de la década de los ochenta se pudo notar que el nuevo patrón de acumulación buscaba impulsar las exportaciones (Guillén, 2013). Dentro de este recambio se precisa recurrir a las políticas económicas adecuadas a los requerimientos del nuevo modelo económico. Así se comenzaron a ver las siguientes acciones:

Las tarifas aduanales disminuyeron con rapidez. Las restricciones cuantitativas y las licencias de importación desaparecieron. El proceso de apertura unilateral se completó con el ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en

inglés) en 1986 y un poco más tarde, en 1994, con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (Guillén, 2013: 39).

Así se buscaba que las actividades económicas estuviesen atravesadas por el comercio exterior. Lo cual enmarcaba con la dinamización de la globalización neoliberal, donde se buscaba que el país estuviese más integrado a los procesos internacionales de intercambio de mercancías (Guillén, 2013).

Es por ello que debe atenderse el comportamiento de las exportaciones, en este caso, a través de los valores de uso exportados, en razón de que dicha dimensión marca la relación entre el nuevo patrón y la distribución territorial. Para tal efecto se tiene el siguiente cuadro.

Cuadro 9. Exportaciones por sector, 1980-2018					
Millones de pesos					
Año	Exportaciones petroleras		Exportaciones no petroleras		
	Totales	Totales	Agropecuarias	Extractivas	Manufactureras
1980	10,441.30	5,070.9	1,527.8	512.6	3,030.5
1990	10,103.70	16,734.9	2,162.5	616.9	13,955.5
2000	16,124.30	149,996.43	4,752.47	496.373	144,747.6
2010	41,693.30	256,779.86	8,610.443	2,423.983	245,745.4
2018	30,572.00	420,000.32	16,254.609	6,231.968	397,513.7

Fuente: INEGI, Cuentas Nacionales

Entonces, México deja de ser un primario exportador para pasar a convertirse en un país exportador de manufacturas. Así, en 1980 las exportaciones petroleras duplicaban a las exportaciones no petroleras; donde las exportaciones de manufactura representaban apenas un tercio de las petroleras.

Una década después, las exportaciones petroleras son superadas por las exportaciones no petroleras, donde las exportaciones secundarias ya superan por sí mismas a las primeras. Así, en el transcurso de diez años, el país pasa a ocupar una posición de secundario-exportador.

Ahora bien, el gran salto en la condición exportadora de México ocurre también durante la década de los noventa. Aquí, las exportaciones petroleras crecen poco. Sin embargo, las exportaciones no petroleras suben de 16, 734.9 millones en 1990 hacia 149,996.43 millones en el 2000; donde las exportaciones de manufactura suman 144,747.6 millones en el 2000. Así, las principales mercancías vendidas hacia el exterior del país provienen del sector secundario.

Este comportamiento es coincidente con los inicios de la nueva organización intrarregional del país. Como se vio líneas arriba, durante 1985-2002 hubo nuevos estados que ganaron dinamismo

económico, así como ascendieron en su contribución al PIB nacional. Esto se relacionó con los nuevos ejes de la acumulación basados en la manufactura. Es así como se interrelaciona la dinámica de la inversión por entidad, la producción y la venta dentro de una nueva morfología de los espacios dinámicos de acumulación dentro del país.

La expansión de las exportaciones durante los siguientes dieciocho años seguiría la misma estructura, aunque con menor vigor. Las exportaciones no petroleras suman 256,779.86 millones, donde las exportaciones de manufactura contribuyen con 245,745.4 millones. En tanto que las ventas de petróleo ascienden a 41,693.30, sin embargo, el comportamiento de la exportación petrolera tuvo un crecimiento más dinámico que las no petroleras, cuestión influida por los altos precios de las materias primas durante dicho decenio. Aun así, la producción de México sigue basándose en la producción del sector secundario.

Para el 2018, las exportaciones no petroleras ascienden a 420,000.32 millones, donde las manufacturas suman 397,513.7 millones. Mientras que las exportaciones de petróleo descienden a 30,572.00 millones. Con ello queda de manifiesto la mutación productiva en el país.

Cabe notar a pesar del crecimiento en las exportaciones de manufactura, ello no quiere decir que la producción de petróleo pierda relevancia para la acumulación de capital. Con la noción de patrón se puede ponderar mejor la condición petrolera de México.

Así, aunque el país vende productos de manufactura, el petróleo sigue siendo una fuente relevante de divisas, así como un espacio importante de reproducción. Una muestra de ello es el mayor peso que tienen las exportaciones petroleras que las provenientes de las actividades agropecuarias y extractivas a lo largo del periodo 1980-2018.

Ahora bien, como se anota, la producción de manufactura carga el peso de la acumulación de capital. Con ello se modifica el espacio del capital en el país. De suerte que el centro y norte-noreste del país aparecen como los principales ejes de la reproducción del capital durante el nuevo modelo. Ello dará pie a la construcción de infraestructura, así como a la readecuación de la previa existente al actual patrón de reproducción.

Así, el norte del país ha visto la instalación de maquiladoras, las cuales aprovechan la proximidad con los Estados Unidos. Así, se instalan “nuevos parques maquiladores en ciudades fronterizas como Tijuana, Nogales, Ciudad Juárez y Matamoros” (Gasca:S/F: 15).

Este privilegio de la frontera norte radica en la búsqueda de la exportación de dichas mercancías hacia el principal socio comercial de México, Estados Unidos (Guillén, 2013). De esta forma se muestra cómo el capital moldea el espacio según sus necesidades de reproducción, antes que las necesidades de la población.

De la misma forma, ciudades de Aguascalientes, Jalisco y Chihuahua, pertenecientes al Occidente y Norte del país han visto la instalación de factorías pertenecientes al sector de electrónica y al armado de automóviles (Gasca, S/F). Se trata de sectores pertenecientes a la manufactura; como fue visto, se trata de los ejes de la acumulación de capital en el país hoy día.

Es por ello que dicha nueva morfología espacial responde a las necesidades de la acumulación, de forma que “la planta productiva del país desaparece o se transforma bajo un esquema de mayor articulación con procesos productivos externos” (Ceceña, 2001: 58).

Así como en los espacios de producción y/o ensamblado se requiere del capital fijo necesario para llevar a cabo las actividades, las necesidades de realización también intervienen dentro del moldeado del territorio nacional. Es por ello que se crea la infraestructura de transporte requerida para llevar las mercancías hacia Estados Unidos; por ejemplo:

La mayor parte de las mercancías (son) transportadas por carretera. En consecuencia, el tráfico transfronterizo por carretera ha tenido un aumento del 170% entre 1994 y 1999; así mismo se estima que en 1999 el autotransporte realizó 4.2 millones de cruces fronterizos (Gasca, S/F: 15-16).

Es por ello que se crea infraestructura carretera. Así, se tiene la supervía denominada “Interstate 69”, la cual conecta la capital del país con Monterrey; desde se dirige hacia el este del vecino del norte, con dirección a Indiana pasando por Houston, además se puede seguir hasta Canadá. Por otro lado, se tiene la “Interstate 35”, que integra Kansas en el centro-este y Nuevo Laredo en Texas con Monterrey y la capital mexicana; dicha supervía también conecta Estados Unidos con Canadá (Gasca, S/F).

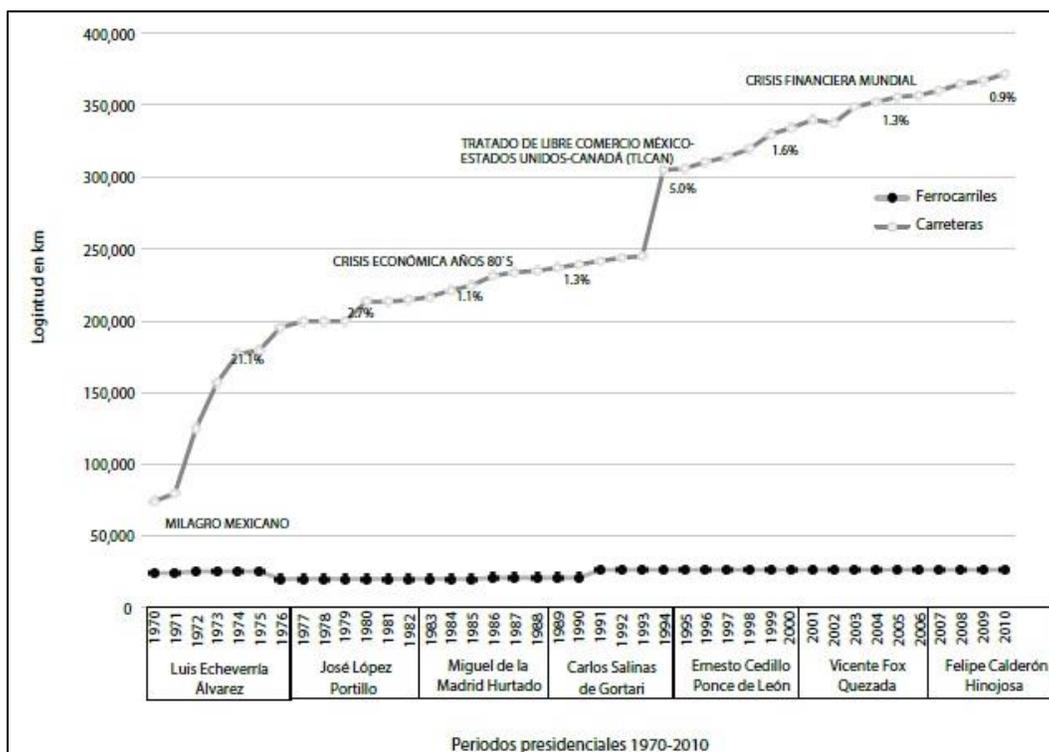


Figura 2. Evolución de la red carretera y ferroviaria, 1970-2010

Fuente: Luis Chias et al. *Globalización y cambios en la estructura territorial del*

En la figura anterior se muestra la evolución de la red carretera y ferroviaria durante los últimos años del viejo patrón y casi tres décadas del actual. Puede verse que durante los años setenta, cuando se incluye el periodo de Luis Echeverría y la mitad del sexenio de José López Portillo hubo un notable crecimiento de la red de transporte, especialmente durante la presidencia de Echeverría.

Sin embargo, durante la segunda mitad del periodo de López Portillo y durante toda la presidencia de Miguel de la Madrid hubo un estancamiento dentro de la expansión de la infraestructura de transporte, lo cual corresponde al periodo de recambio del patrón de acumulación. Así, sobrevendría la reorganización de la integración espacial mediante el transporte. Incluso este proceso podría prolongarse hasta los años 1988-1994, cuando Carlos Salinas de Gortari era el titular del poder Ejecutivo.

Pero debe notarse a partir de 1994 hubo una expansión en la construcción de las líneas férreas y de carreteras. Este periodo coincide con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), ello hace que las supercarreteras que pasan a conectar a México y Estados Unidos cobren mayor relevancia para el transporte las mercancías, lo cual impulsa la nueva integración espacial de México, orientada hacia el norte del país.

Por tanto, las vías de comunicación del país obedecen a la proximidad con Estados Unidos, en tanto que las exportaciones hacia dicho país no cesan de crecer durante el periodo de estudio. Se tiene una organización carretera que muestra, por ende, una organización donde el centro del país

funciona como el principal nodo o vértice y de ella salen hacia la frontera norte cuatro ejes longitudinales (México-Tijuana, México-Cd. Juárez, México-Nuevo Laredo y México-Matamoros), resultado de las históricas relaciones comerciales de dependencia que mantiene México con Estados Unidos” (Chias et al., 2018:267).

Así se interconectan el centro con el norte de México, con lo que se busca facilitar el trasiego de mercancías hacia la frontera. Sin embargo, debe señalarse que no solo importa vincular el norte del país con Estados Unidos en general, sino que se trata de enganchar al país con la costa este de la primera potencia del planeta.

Y es que “en ningún lugar del mundo se encuentra tanta riqueza urbana, industrial y rural como en el este de Estados Unidos” (Barreda, 2005: 21). De forma que el ascenso económico de Asia oriental impulsa a integrar el este de la potencia del norte con el Pacífico, sin embargo, el suelo estadounidense dificulta la vinculación de la costa este con el oeste:

Las rocallosas conforman un extenso bloque montañoso que obstaculiza una fácil integración terrestre del país. Estas montañas no solamente son muy anchas, sino también muy altas (de 3,000 a 4,000 metros de altura). Mientras que en el suroeste se ubica un desierto muy grande y caliente (Barreda, 2005: 23-24).

Así la orientación de la infraestructura mexicana también es fruto de la necesidad de interconectar al este norteamericano con Asia oriental. Por ejemplo, se tiene que “una nueva ruta maquiladora y de industria automotriz en el estado de Sonora da salida al estado de Arizona en el Pacífico, permitiendo una salida mucho más breve y corta que la de la Ciudad de Los Ángeles” (Barreda, 2005: 28).

Así también se asienta la conexión de Texas con Asia Oriental mediante “el corredor de Nuevo Laredo a Manzanillo, pasando por las ciudades de Monterrey y Guadalajara” (Barreda, 2005: 28).

Es así como se tiene infraestructura de producción, comunicaciones y transporte orientada hacia el norte del país, en razón de la búsqueda de facilitar las exportaciones hacia los Estados Unidos, así como para facilitar la llegada de los capitales originarios de dicho país, los cuales habrán de aprovechar la mano de obra mexicana. Así también la acumulación se materializa en espacios del norte y occidente en virtud de las facilidades de interconectar el Este norteamericano con el pacífico asiático.

De suerte que la conformación del espacio capitalista vinculada hacia el norte, en este caso mediante la red de transportes, tiene una razón de ser, no es fruto de la mala planeación ni de decisiones

arbitrarias. Ella obedece a que el nuevo patrón de acumulación está orientado a la exportación hacia EUA, con lo que se “desatiende” la configuración de transportes en el sureste.

Otro comportamiento similar dentro de esta configuración desigual es lo referido a los sistemas de comunicaciones, los cuales pasan a formar parte de la integración espacial capitalista bajo el nuevo modelo de acumulación; es así como se tiene el siguiente gráfico

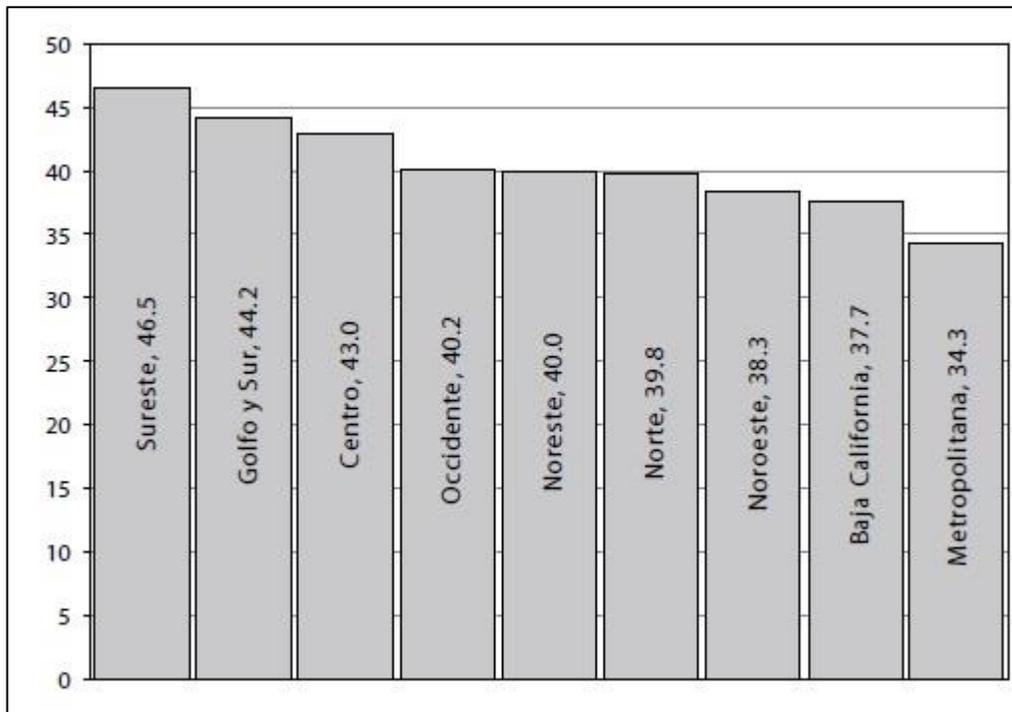


Figura 3. Tasas de crecimiento de los suscriptores de telefonía móvil, 1995-2010, variación porcentual
Fuente: Francisco Vidal, *Cambios en la distribución espacial de las comunicaciones, 1980-2010*

Puede verse que el mayor crecimiento de suscriptores a telefonía móvil pasa por regiones que no son las que presentan mayores volúmenes de formación bruta de capital fijo, ni son aquellas que exhiben crecimiento de importantes vías de transportes, es decir, el sureste y el Golfo y Sur del país.

Sin embargo, aquí se trata del despliegue del consumo de una mercancía que se está volviendo parte de las necesidades de la población, además, dichos teléfonos móviles no necesariamente son empleados dentro de las actividades de coordinación de los movimientos de capital dinero. Es un caso distinto si se atiende al comportamiento del internet.

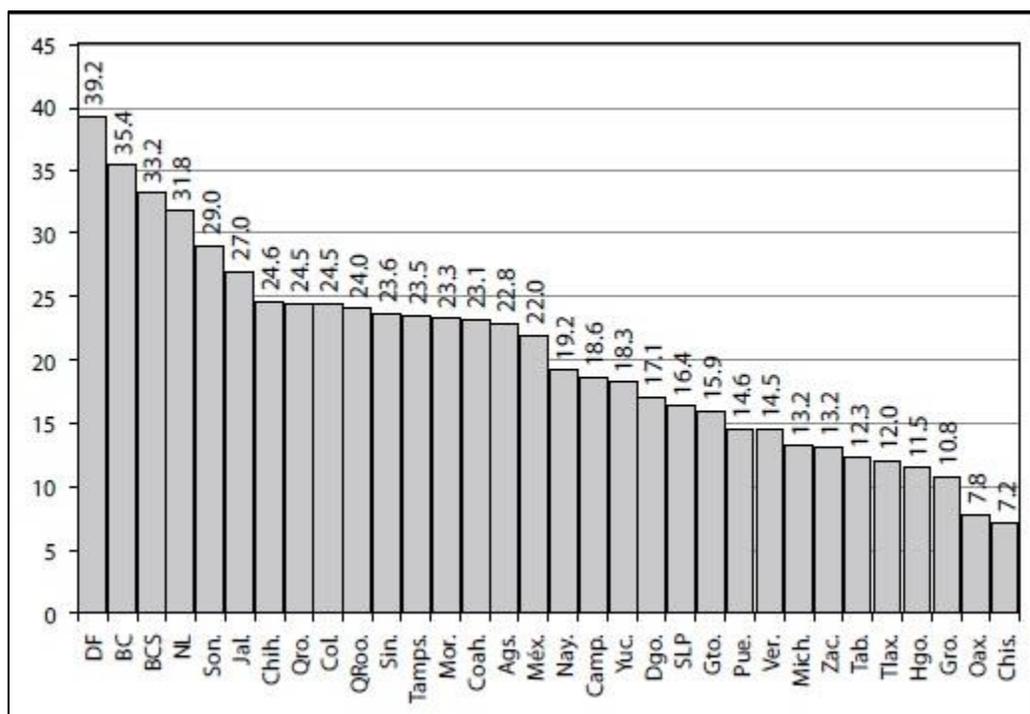


Figura 4. Penetración del servicio de acceso a internet, 2010 (porcentaje de viviendas con acceso).

Fuente: Francisco Vidal, *Cambios en la distribución espacial de las comunicaciones, 1980-2010*

Al respecto, se tiene que en “el caso de internet, las desigualdades regionales son patentes, al grado de que mientras en el Distrito Federal, Nuevo León, Baja California y Baja California Sur, la penetración en viviendas es superior al 30%, en Oaxaca y Chiapas alcanza solamente el 7.8 y 7.2% respectivamente” (Vidal, 2018:307).

Sin embargo, debe tenerse presente que dichas distribuciones desiguales también obedecen a las necesidades de coordinación de los movimientos del capital-dinero, donde las telecomunicaciones, especialmente el acceso a internet se ha convertido en un renglón insoslayable.

De suerte que no es casualidad que la capital del país albergue una proporción importante de hogares con internet, lo cual también ocurre con estados del Norte y Noreste (Nuevo León). Esas desigualdades se vuelven a notar dentro de la configuración espacial, donde estados del sur y sureste no figuran dentro de las primeras posiciones.

Al respecto, así como el estado regiomontano cuenta con un importante porcentaje del acervo de capital total del país, así también debe incluirse el recurso de internet, donde se requiere de dicho instrumento para coordinar los movimientos de dinero. Este comportamiento es similar al que exhibe Jalisco, aunque aquí no se encuentra dentro de los primeros cinco lugares, sino en el sexto, hay una

coincidencia respecto al acervo de capital con que cuenta y los recursos en comunicaciones vía internet.

Esto da cuenta de una configuración espacial que deja fuera de los principales circuitos de acumulación al sur del país, en tanto que las regiones del centro, noreste y occidente alojan importantes montos de capital, así como son destino de importantes obras de infraestructura tanto en comunicaciones como en transporte y en procesos productivos como la maquila.

Conclusiones

El recorrido hecho a lo largo del capítulo permite tener un conocimiento más amplio sobre los procesos constitutivos del espacio mexicano, los cuales servirán como marco para entender las fuerzas que actúan sobre la constitución territorial de la extracción de petróleo en La Huasteca, simultáneamente tanto en una perspectiva temporal como en relación a la geografía desigual de hoy día.

El abordaje sobre la constitución histórica del territorio a la luz de los dos patrones de acumulación que han existido en el país señala las adecuaciones producidas por las necesidades del modelo económico en curso. A la puesta en marcha de una especie de patrón espacial afín en cada caso, se suma la estructuración de una heterogeneidad territorial diferente, debido a que hay capital inserto que no puede realizar el tránsito hacia un nuevo lugar de acumulación o no lo puede hacer tan fácilmente. Ambos procesos impactan y muestran la riqueza procesual de la constitución del espacio.

El patrón ISI se caracterizó por un gran dinamismo económico expresado en el crecimiento promedio del PIB. Contó con gran activismo estatal, se destinaron amplios recursos a la producción, se proveyó de insumos subsidiados a la producción manufacturera, las políticas económicas eran proteccionistas con el naciente parque industrial.

Con la marcha del patrón industrializador hubo una organización territorial que concentraba las principales actividades económicas en el centro del país. Esta configuración facilitaba la conexión entre la producción y los grandes centros de consumo, este modelo tendió a generar mayor riqueza capitalista en estos lugares, aunque en ciertos lugares del norte hubo indicios de revertir esta situación.

El despliegue del patrón neoliberal muestra características opuestas al viejo modelo. El presente exhibe un crecimiento económico bajo, las cifras muestran que es la mitad de lo ocurrido durante la industrialización. El nuevo modelo está orientado hacia el exterior, busca dinamizar las exportaciones, a diferencia del anterior que buscaba incentivar al mercado interno. Las políticas económicas también

han cambiado porque de ser proteccionistas al aparato productivo local se ha pasado hacia el impulso a la apertura económica.

El patrón neoliberal trajo un nuevo arreglo territorial, esto muestra la importancia del tipo específico de espacio construido para dinamizar la acumulación del capital. El centro del país mantiene importante presencia en el PIB, pero el norte de México comienza a cobrar mayor relevancia porque el actual modelo económico tiene una tendencia hacia las exportaciones. En este sentido, se mantiene la unidad de la producción y el consumo, pero ahora con vistas a los Estados Unidos. Esto cambia la orientación de la construcción de infraestructura porque buscan conectar al norte nacional con el mercado norteamericano. Lo anterior se pudo ver en la conformación del espacio capitalista en los transportes, las comunicaciones, sin dejar de lado la morfología desigual, porque el sur sigue excluido, eso se puede ver por la menor intensidad de los desarrollos de las citadas instalaciones.

Estas transformaciones espaciales tienen implicaciones sobre la configuración espacial situada en el Aceite Terciario del Golfo. Las mismas permiten comprender por qué a pesar de que el valor de uso producido, en este caso extraído, es el mismo, se generan lógicas territoriales diferentes en cada patrón. Lo cual muestra que no se trata de cambios tecnológicos ni representacionales, sino sociales. Por ello la constitución espacial de la explotación petrolera en La Huasteca bajo la industrialización no se asemeja a la existencia de un enclave, tal y como ocurre actualmente, cuando lo que interesa no es producir para el interior, sino hacia el exterior.

Esto último es importante porque el abordaje longitudinal ensayado recuerda que en la estructuración de una geografía desigual no sólo intervienen los desplazamientos de las diversas variedades del capital, sino también la inmovilidad. Es importante tener presente en el análisis del territorio petrolero del siguiente capítulo, los dos movimientos: el proceso de mayor búsqueda de ganancias que requiere un nuevo espacio funcional y las inercias históricas que impiden un tránsito homogéneo para todas las variedades de capital.

Capítulo 3. Praxis espacial en La Huasteca bajo el ATG

Este capítulo materializa el análisis de la conformación del territorio huasteco dentro de la lógica del proyecto petrolero ATG, estudia el proceso, los medios de conexión espacial y los impactos heterogéneos sobre el mismo. Este proceso se encuentra enlazado con el desarrollo de cada patrón de acumulación, el valor de uso producido marca las particularidades necesarias para la construcción social del espacio, pero el patrón en curso señala el sentido de dicha organización, lo mismo atañe a los efectos de la geografía desigual; arriban recursos mientras se sufren efectos socioeconómicos adversos.

Se analiza el proceso desde una dimensión longitudinal, debido a que una reorganización territorial surgida de la crisis de un patrón de acumulación implica confrontar con la construcción espacial previa. Es importante describir el funcionamiento mismo del proyecto ATG porque es la actividad sobre la cual se construye el espacio en La Huasteca. Con esas premisas se puede pasar a desentrañar las dimensiones que integran la constitución de un espacio capitalista, se analiza la infraestructura necesaria para el desplazamiento de todas las variedades de capital. Por último, como se sabe que existe la heterogeneidad territorial, es preciso analizar los impactos desiguales de la nueva lógica.

Para estos efectos, el capítulo está dividido en cuatro secciones. La primera aborda la trayectoria histórica de la extracción del combustible fósil en la región Huasteca, a modo de ver los efectos espaciales del patrón ISI y poder trazar puntos de comparación con el nuevo patrón neoliberal. La sección segunda describe la implementación del ATG, como son los municipios que lo integran, la dinámica de inversiones, las reservas calculadas. La sección tres muestra la configuración territorial a partir de la circulación de las mercancías, la fuerza de trabajo y el capital productivo. La última sección indaga sobre los efectos desiguales de este proyecto petrolero en el territorio, las mutaciones geográficas que lo diferencian del antiguo espacio del patrón ISI y se pasa revista a las luchas políticas suscitadas por esta actividad extractiva.

3.1 La producción de petróleo en La Huasteca

La región que hoy se conoce como La Huasteca abarca 6 entidades federativas las cuales son: “Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz”. Donde las mayores porciones territoriales corresponden las huastecas potosina, hidalguense, veracruzana y tamaulipeca; quedando rezagadas las áreas de Querétaro y Puebla. (Gutiérrez, Rodríguez y Cuervo, 1997: 35).

Al remitirse a los cuatro estados con mayor territorio, lo cual abarca 90 municipios, La Huasteca abarca “una superficie aproximada de 51, 652.54 km², que representa 2.62% de la superficie total nacional” (Gutiérrez, Rodríguez y Cuervo, 1997: 37).

Dada la gran riqueza de nutrientes del suelo y heterogeneidad de cultivos, a dicho territorio se le denominó como *Tonakatlalpan*, por parte del pueblo azteca, lo cual significa “Tierra de comida”. Actualmente se cuenta con gran diversidad de maíz oriundo de la región (González, 2011:82-83).

La Huasteca representa un espacio con importante presencia indígena, se puede consignar al constatar que:

Para el año 2000 la población hablante de náhuatl representaba el 72% del total de indígenas de la Huasteca. El 19% hablaba teenek, 6% otomí y 3% pame, tepehua y totonaco. La población nahuatlata ascendía a 675 mil hablantes, representando el 27.6% del total de hablantes de maseualsanili de todo México (González, 2011:79).

Durante la Colonia y hasta finalizar el siglo XIX, la región Huasteca se constituyó como un espacio de producción primaria, dedicada a las actividades agropecuarias basada en la gran propiedad de tierras. Situación que se habría de modificar iniciado el siglo XX (Bassols, 1971), en razón de la producción del petróleo que habría de asentarse en este espacio.

En época contemporánea, dentro de las actividades primarias realizadas por población mestiza se cuenta a la caña de azúcar como uno de los valores de uso producidos en este espacio, así como la generación bovina; pero la cosecha de maíz sigue siendo el centro de las actividades de la población (González, 2011).

Como es bien sabido el petróleo se convirtió en el eje configurador del sistema económico dominante a lo largo el siglo XX. El mundo tal y como lo conocemos fue estructurado en función de las características materiales de este combustible fósil. En esta dirección,

Si bien es sabido que los pueblos originarios ocupaban el petróleo, al cual denominaban con voz náhuatl como *chapotl*, que utilizaban en prácticas de curandería, para hacer diferentes grafías y en la construcción e iluminación, la exploración y explotación bajo la lógica en que la conocemos comenzó hasta 1864-1868 cuando se realizaron los primeros estudios en las Huastecas (González, 2011:101).

Aunque la Huasteca se convertiría en una región cuya principal actividad son la extracción y procesamiento de petróleo durante el siglo pasado, las actividades extractivas datan desde 1869, cuando se instaló la Compañía Explotadora del Golfo Mexicano. El suelo tampiqueño habría de vivir el inicio de labores de una planta petrolera en 1897; cabe mencionar que los inversores provenían

tanto del vecino del norte como de Inglaterra (Bassols, 1971). Siguiendo con la explotación de hidrocarburos a manos de extranjeros, puede señalarse lo siguiente:

Los primeros campos petroleros estuvieron en Chapacao (Pánuco), Tamelul (Tantoyuca), Chila y Tuxpan. La Compañía Exploradora del Golfo Mexicano comenzó a operar en 1869, en la hacienda Furbero. Todo se hizo con capital extranjero, incluyendo la primera refinería ubicada en una isla de Tuxpan, propiedad de un norteamericano, en 1876 (González, 2011:101-102).

Dos compañías extranjeras dentro de la región, pertenecientes a W. Pearson y E. Doheny habrían de recibir cobertura legal a sus actividades de explotación de hidrocarburos de la mano del gobierno de Díaz en 1901, se trataría de un regalo en día de navidad (González 2011). Fue con la explotación de la llamada Faja de Oro, posterior a 1909 fecha en que se modificaron las leyes para la explotación de petróleo, cuando las “compañías se desbordaron y las Huastecas se convirtieron así en la principal región petrolera de México” (Bassols, 1971: 333).

Esto acarrearía la edificación de la infraestructura necesaria: se instalaron oleoductos, hubo tres plantas de refinación en Tamiahua, de suerte que “hasta 1937 funcionaban en las Huastecas varias refinerías: Furbero, Papantla, Tampico, Árbol Grande, Ébano, El Águila, Transcontinental, La Huasteca, La Atlántida, Isloma y Mata Redonda” (Bassols, 1971: 333). Así, esta región petrolera contribuía con 4/5 de la producción total del país durante 1937 (Bassols, 1971).

Ello también motivó la edificación de fuerza de trabajo y personal de apoyo a las actividades capitalistas en el radio de acción de las actividades de extracción de petróleo en la Huasteca. Se iba tejiendo una telaraña de procedimientos legales para llevar a cabo estas actividades, los propietarios de las tierras donde se encontrara el combustible fósil rentaban sus tierras a cambio de un pago mínimo. Para tal finalidad el puerto de Tampico albergaba *buffettes* de abogados norteamericanos y nacionales dedicados a facilitar esos procedimientos (González, 2011).

La presencia de proletarios dedicados a la extracción de petróleo también fue un elemento presente. Puede enumerarse el caso de Mata Redonda. Ahí se aglutinaba un importante número de trabajadores asariados con contrato indefinido, dado que no se trataba de un campamento, ellos pertenecían al sindicato de la *Huasteca Petroleum Company*. La nacionalización del hidrocarburo habría de recibir un importante apoyo de su parte (González, 2011).

El terreno dedicado a la agricultura y cuidado de ganado, que databa desde la época colonial, de pronto ve llegar la presencia de materiales, compañías y personal dedicado a la industria. La extracción del hidrocarburo se vuelve un eje importante y esto impacta en la construcción social del espacio porque se trazan oleoductos, las refinerías ocupan lugares en torno a esta zona, ello acarrea

necesidades de contar con mano de obra especializada. Deja de ser un espacio exclusivo de población dedicada al campo.

Posterior a 1938, el gobierno mexicano habría de tomar las riendas del sector. De suerte que en 1958 se contaban con “2041 pozos en actividad en el estado de Veracruz, de los cuales 564 pertenecían a la ‘región norte’ de esa entidad [...] 316 a la ‘sur de Tampico’ o antigua Faja de Oro, 124 a la nueva Faja de Oro y 473 a la ‘región de Poza Rica’” (Bassols, 1971: 337).

Como es de conocimiento general, el periodo de industrialización durante los años de posguerra adoleció de la inexistencia de la producción de bienes de capital, lo cual obligaba a depender de las exportaciones del sector primario para poder importar la maquinaria y tecnología necesaria para continuar con el proceso de industrialización.

Aquí jugó un papel muy importante la agricultura. Sin embargo, hacia los años setenta ese rol fue jugado especialmente por la producción petrolera, ya que de aquí se obtenían los recursos necesarios para comprar los medios de producción en ultramar. Como se ha visto, hacia 1980 las exportaciones de petróleo se constituían en el principal modo de inserción en la economía mundial del país.

Es importante por ende dedicar una rápida mirada a cierta infraestructura construida en esos años, ya que de ahí se deriva implicaciones importantes para la construcción social del espacio dentro del área de estudio, tanto durante el patrón de acumulación por sustitución de importaciones, como bajo el patrón neoliberal. En el siguiente cuadro pueden apreciarse las refinerías construidas durante el modelo ISI:

Cuadro10. Refinerías en México				
Nombre	Municipio	Entidad	Inauguración	Cierre
Gral. Lázaro Cárdenas	Minatitán	Veracruz	1906	-
Francisco Madero	I. Ciudad Madero	Tamaulipas	1914	-
Poza Rica	Poza Rica	Veracruz	1940	1991
18 de Marzo	Azcapotzalco	Ciudad de México	1946	1991
Ing. Antonio M. Amor	Salamanca	Guanajuato	1950	-
Miguel Hidalgo	Tula	Hidalgo	1976	-

Ing. Héctor R. Cadereyta Lara Sosa	Nuevo León	1979	-
Ing. Antonio Salina Cruz Dovalí Jaime	Oaxaca	1979	-

Fuente: Manuel Llando, *Infraestructura petrolera de Petróleos Mexicanos*, p.47

De las ocho refinerías con las que llegó a contar la nación, seis fueron construidas bajo el patrón industrializador, mientras que las refinerías de Minatitlán, Veracruz, y Ciudad Madero, Tamaulipas, proceden del periodo de la revolución. Se destaca la magnitud del involucramiento del estado mexicano en el proceso de acumulación cuando se constata que tres refinerías fueron construidas en un lapso de tres años: de 1976 a 1979.

Por el objeto de esta investigación es importante resaltar la presencia de un gran número de refinerías presentes en la circunscripción de la Huasteca. Del total de estas instalaciones, cuatro llegaron a estar presentes o en los alrededores: Gral. Lázaro Cárdenas, Francisco I. Madero, Poza Rica y Miguel Hidalgo.

La vinculación desde los pozos hacia estos centros procesadores acarrea la integración espacial mediante el transporte, pero acarrea una especificidad del valor de uso producido. Dentro del proceso de transporte del petróleo, los “principales equipos utilizados para realizar este proceso son los ductos, aunque de no existir se emplea autotransporte” (de la Cruz, 2015:14). Es un eje nodal la instalación de oleoductos y gasoductos.

Se muestra una continuidad en los requerimientos de la construcción del territorio. Como ya fue dicho líneas arriba hacia 1937 operaban varias instalaciones de este tipo, lo cual acarreó la edificación de oleoductos. Pero también acarrea nuevos asentamientos e infraestructura. Es decir:

gran parte de la infraestructura regional está íntimamente ligada al desarrollo petrolero, un ejemplo de ello es la ciudad de Álamo, Veracruz, desarrollada a la par de una distribuidora de gas. Otro es la carretera que va de Álamo a Ixhuatlán de Madero, que comunica también a los municipios de Benito Juárez y Chicontepec, la cual fue construida a fines de los años 50 con motivo de las exploraciones petroleras, siendo a la fecha la principal arteria que conecta a estos municipios con los principales centros comerciales de la región (González, 2011:109-110).

La marcha y consolidación del modelo ISI traería nuevas dinámicas hacia el territorio huasteco, se asentaban ciudades, las vías de comunicación se orientaban al propósito de permitir el traslado de equipo y maquinaria dedicado a la exploración de petróleo. Pero también emergieron nuevas dinámicas, por ejemplo, dentro de la porción huasteca del estado de Hidalgo hubo una instalación

castrense, la cual salvaguardaría el orden capitalista (González, 2011). También hubo acciones encaminadas a la edificación de un territorio desigual.

Dentro de este periodo del patrón de acumulación por sustitución de importaciones, una importante muestra de las alianzas entre el capital y los obreros, dentro de la lucha por la conformación de una geografía heterogénea lo muestra lo acontecido en Poza Rica.

El título de principal activo de producción del combustible fósil en el país correspondió al campo Poza Rica, a lo largo del periodo 1932-1976, es decir, durante poco más de cuarenta años (Román, 15 de marzo de 2017). Esta época fue el auge del patrón ISI, cuando se promocionaba cierto robustecimiento del mercado interno, en vez de las exportaciones. En el caso de Poza Rica, los efectos espaciales se pueden ver en lo siguiente:

Para 1970, nuestra ciudad petrolera [Poza Rica] había crecido vertiginosamente. Sin embargo, en aquellos años la productividad de los pozos regionales venía en franco declive. Entonces la dirigencia de la Sección 30 del sindicato petrolero gestionó inversiones en la región. Así, se modernizaron plantas para producir petrolífero y se inauguraron las nuevas plantas recuperadoras de gases licuables, además de dos plantas de poletileno (alta y baja densidad), la de etileno, la endulzadora de gas y la terminal portuaria de etileno, en Tuxpan, Veracruz, además de las obras para interconectar estas plantas con otras refinerías del resto del país (Román, 15 de marzo de 2017).

El testimonio anterior muestra como se interconecta la geografía desigual y el patrón de acumulación en curso. A lo largo de los años setenta se vislumbran los principales indicios de la crisis del anterior modelo industrializador, momento que coincide con el declive productivo de Poza Rica.

Sin embargo, el marco del modelo ISI posibilitó una alianza entre el capital, el gobierno y la mano de obra, lo cual incidió en la configuración espacial desigual en esta región. Dado que el patrón industrializador todavía vigente en esos años requería del apoyo y protección estatal para viabilizar la acumulación, el “rescate” de Poza Rica no era un dique en tales objetivos.

Es así como las inversiones mencionadas pudieron afluir hacia Poza Rica, los recursos se emplearon para modernizar las instalaciones, pero lo llamativo es que también hubo construcción de nueva infraestructura. Es así como el activismo estatal permitió, de la mano con las gestiones del sindicato, el relanzamiento de las actividades petroleras en Poza Rica.

Un fenómeno similar hoy día es impensable, dado el patrón de acumulación de corte neoliberal. Este fenómeno puede apreciarse actualmente bajo las actividades económicas en Poza Rica, las cuales han sufrido los impactos del manejo de la explotación petrolera del Paleocanal de Chicontepec.

Sin embargo, también debe remarcar la peculiar incidencia del tipo de valor de uso producido en la integración espacial. Aquí se tiene que las principales actividades económicas en la Huasteca versan sobre la explotación de petróleo, el cual debe transportarse desde los campos hacia otras instalaciones. Es así como Román (15 de marzo de 2017) habla de que se debieron desarrollar “obras para interconectar estas plantas con otras refinerías del país”. Para esa conexión entre la Huasteca y las refinerías existentes en el país, un medio importante es la instalación de ductos.

Al respecto, desde Poza Rica y Tuxpan se podía enviar petróleo hacia las refinerías de Minatitlán, al sur de Veracruz, hacia Ciudad Madero en Tamaulipas, también se contaba con la refinería en Tula, Hidalgo o la de Cadereyta en Nuevo León, por mencionar las refinerías más próximas. Ello acarrea la necesidad de preparar el terreno para la construcción de los gasoductos u oleoductos, principal medio de transporte del petróleo.

Ahora bien, hacia 1976, el norte de Veracruz, el Sur de Tamaulipas y el este de San Luis Potosí, junto con las actividades en la región de Poza Rica alojaban procesos de extracción de gas y petróleo. Las actividades de refinamiento se realizaban tanto en suelo veracruzano, Poza Rica y Coatzacoalcos, así como en Ciudad Madero, Tamaulipas. Por su parte la petroquímica se localizaba en Ciudad Madero, Tampico y Altamira (Bassols, 1971).

Esta configuración en torno a las actividades petroleras habría de requerir infraestructura de transportes y comunicaciones. Por un lado, estaba “la necesidad de unir, primero, a los grandes puertos de Tuxpan y Tampico con el Centro del País y con Monterrey y San Luis Potosí”, sin embargo, tanto la existencia de ingenios como la extracción y procesamiento del petróleo motivaba la edificación de una red de carreteras (Bassols, 1971: 72-73).

Hacia fines de los años 70, dicha región albergaba 1500 km de carreteras. De donde se deriva la existencia de 5 caminos que conectan a esta región con el centro del país. Sin embargo, esta infraestructura carretera no satisfacía las necesidades de la población, sino de las labores petroleras; puesto que las zonas de población indígena de Hidalgo o Veracruz carecían de caminos adecuados, contrastando con las redes de Poza Rica, Ciudad Valles o el sureste de Tamaulipas (Bassols, 1971).

Por otro lado, estaban los ferrocarriles, los cuales buscaban conectar al centro del país con el puerto de Tampico, con lo que el comercio exterior podía agilizarse. Del mismo modo se buscaba que las vías férreas pudiesen movilizar el petróleo, no obstante, hacia fines de los años setenta, las Huastecas contaban con

Las líneas que de Tampico van a Monterrey y a San Luis Potosí, la parte del ramal de Tamuín hacia el Norte y el de Magozal, que penetra desde Tamós rumbo al Sur, en la zona del norte de Veracruz y entre los dos “ejes” de carreteras que cruzan la planicie costera de Ozuluama y Pánuco-Tempoal-Tantoyuca; en total, unos 320 km (Bassols, 1971: 74).

Es importante hacer mención sobre las actividades que no se relacionan con el petróleo en la Huasteca. Como es señalado, la “industria petrolera es la columna vertebral de la especialización regional de las Huastecas, tomadas como región económica en su conjunto”. Sin embargo, hay otras ramas y sectores no vinculados directamente al petróleo, pero que tienen que ver con la acumulación y reproducción del capital (Bassols, 1971: 331).

Existen cálculos que para el quinquenio de 1965 a 1970 señalan que los excedentes generados aumentaron en un 200%. Esto motivaría reorganizaciones espaciales dentro de la misma región, dado que “los aumentos o disminuciones de capital de un área son resultado de un movimiento de signo contrario en otra” (Bassols, 1971:113).

De suerte que en Tampico emergieron 74 nuevas firmas, mientras que en Ciudad Valles se perdían 111; mientras que 1593 asalariados perdían sus empleos en Altamira. Otros municipios donde hubo destrucción de capitales fue González, donde pasaron de 39 firmas en 1965 a 28 en 1970 (Bassols, 1971).

Esta es una visión panorámica de la trayectoria histórica de la región huasteca durante el patrón de acumulación anterior al neoliberalismo. Dentro de este ordenamiento territorial es que dio sus primeros pasos el actual ATG. Pero este proyecto no emergió con el nuevo siglo, sino que se remonta a la década de los años veinte.

Debido a las exploraciones de las firmas Stanford Oil Company y El Águila, se localizó la presencia del combustible fósil en el área del ATG, años: 1926 y 1931; sin embargo, se declinó su explotación dadas las bajas ganancias que se pronosticaban (Narváez, 2012; de la Cruz, 2015). No sería sino hasta el segundo año de la década de los cincuenta cuando “inicia la explotación de hidrocarburos en el área de Presidente Alemán. Hacia los años setentas las actividades se intensifican en los campos Soledad Norte y Soledad” (CNH, 2010:3). En el primer campo inaugurado en esta zona, media docena de pozos iniciaron la extracción de petróleo con el arranque del periodo del presidente Echeverría, porque se calculó que las actividades de apertura de los pozos eran baratas y los mismos eran poco profundos (Narváez, 2012).

La paraestatal encargada del manejo del petróleo contrató en 1978 “a una empresa certificadora internacional para que con cierta periodicidad evaluara los Volúmenes Originales de gas y aceite en el

Paleocanal de Chicontepec y para que corroborara sus reservas” (CNH, 2010:3). De ahí surgió el primer plan para la explotación de petróleo en esta zona, toda vez que la certificación fue efectuada por la firma DeGolyer and MacNaughton, en el último año de la década (Narváez, 2012). Dos años antes del fin del periodo del presidente López Portillo, se presentó el llamado “Proyecto Chicontepec” (Narváez, 2012). Aunque había información oficial referente a los altos costos y escasos beneficios que traería la explotación del paleocanal:

Con la opinión de expertos en contra, Díaz Serrano, ex director de Pemex, logró que el presidente López Portillo aprobara dicho proyecto bajo el rubro de “desarrollo regional agrícola”, sin embargo, el negocio multimillonario del programa Chicontepec [...] no se concretó a causa de la renuncia forzosa, en junio de 1981, del propio Díaz Serrano, motivada por la impericia mostrada al bajar los precios de venta del petróleo (González, 2011:108-109).

De forma general, pueden establecerse las causas que hicieron posponer la explotación comercial del combustible fósil: existencia de zonas petroleras más rentables, insuficiente maquinaria y procedimientos para realizar las actividades, terreno no convencional (de la Cruz, 2015). Esto obligó a retrasar hasta el nuevo siglo las actividades de extracción de petróleo a gran escala en el espacio ocupado por el hoy denominado ATG, cuando el patrón de reproducción ISI había sido sustituido por uno de corte neoliberal.

3.2 El proyecto Aceite Terciario del Golfo

Fue hasta el periodo del presidente Fox cuando se volvió sobre la explotación del hidrocarburo situado en el Paleocanal de Chicontepec, los planteamientos sobre la extracción de hidrocarburos descansaban en la apertura de numerosos pozos, a pesar de tener información que se trataba de un yacimiento no convencional (Barbosa, 8 de marzo de 2017). Las “expectativas fracasaron: el mismo presidente Fox había presumido que se lograría una producción de 1 millón de barriles diarios, pero al concluir su sexenio apenas se lograron 23 mil barriles al día” (Barbosa, 8 de marzo de 2017). Esta tónica de metas incumplidas se volvería una constante para todo el desarrollo de las actividades extractivas en el proyecto Aceite Terciario del Golfo.

Dos años antes de finalizar el régimen foxista, la producción en Chicontepec se situaba en 20 mil 552.1 barriles diarios. Cuatro años más tarde, ya en el gobierno del presidente Felipe Calderón, la producción había ascendido a 29 mil barriles (Gershenson, 2010:103). Para ese 2008, ya se había anunciado el proyecto del ATG. “A partir de 2006 el nombre oficial que Pemex-PEP ha dado a los trabajos de exploración y explotación de hidrocarburos en Chicontepec es proyecto “Aceite Terciario del Golfo”, sería “uno de los que requeriría mayor inversión en la historia petrolera del país” (CNH, 2010:6).

Dadas las grandes reservas de petróleo que supuestamente se encontraba en Chicontepec, para el gobierno de Felipe Calderón la puesta en marcha de la explotación del hidrocarburo en el ATG sería uno de los proyectos insignia (Oil & Gas Magazine, 16 de febrero de 2016).

Los municipios involucrados, objeto de las actividades extractivas han ido variando, como se reporta inicialmente:

El proyecto se inició en 12 municipios (nueve veracruzanos y tres poblanos), incrementándose a 16 para 2008: Álamo-Temapache, Chicontepec, Ixhuatlán de Madero, Castillo de Teayo, Coatzintla, Papantla, Poza Rica, Tihuatlán, Tecolutla, Espinal, Coyutla y Tepetzintla, en Veracruz. En Puebla incluye a Francisco Z. Mena, Pantepec, Venustiano Carranza y Jalpan (González, 2011:113).

Pero los datos más actualizados que se han podido localizar en esta investigación muestran que el ATG ha quedado circunscrito a 15 municipios, 3 por la porción huasteca de Puebla y 12 para la parte Veracruzana; en total se refiere a un espacio que abarca 4,243 km² (Narváez, 2013)⁷. Una aproximación gráfica está a continuación:



Figura 5. Configuración del Aceite Terciario del Golfo

Fuente: A. Narváez, *Tercera ronda de licitaciones en PEP*.

⁷ Para la documentación empírica de las actividades y procesos llevados a cabo en el Proyecto ATG se enfrentan diversas dificultades, carencia de información sistematizada, dispersión en diversas publicaciones, difícil acceso a los documentos, informes, etc. En el caso de la porción territorial ocupada por el ATG se puede decir que la fuente citada es la más reciente y confiable. El autor es el Ingeniero Antonio Narváez, quien a partir de 2010 ha fungido como el principal responsable del ATG dado que ocupa el cargo de administrador, cfr. Narváez (2012).

Al cruzar los datos anteriores con la figura 5, se puede corroborar que la reducción de un municipio integrante del ATG corresponde a la parte poblana del proyecto, el territorio que fue retirado es Jalpan. Por la parte veracruzana no hubo modificaciones.

Se maneja la importancia del ATG en torno a la magnitud de sus reservas, las cuales pueden llegar a significar 4 de cada 10 barriles producidos en el país (de la Cruz, 2015). Aunque también recibe ponderaciones debido al agotamiento de la extracción en la Sonda de Campeche (Barbosa, 2012). Esto ha promovido que hacia el Paleocanal de Chicontepec se dirigiesen cuantiosas inversiones:

Cuadro 11. Inversión en el ATG, 2009-2014					
Millones de pesos					
2009	2010	2011	2012	2013	2014
24 002	36 490	31 366	32 081	29 020	25 273

Fuente: Imagen del Golfo, *Chicontepec, costoso fracaso; tiene la más grande reserva petrolera*

A lo largo del gobierno de Felipe Calderón, el capital llegado al ATG no paró de crecer. Aunque el pico de inversiones fue en 2010, tres años después de haber sido puesto en marcha el proyecto. A pesar de ello, en 2012 las inversiones superan al monto inicial de 2009.

Es notable el contraste entre la importancia dada por el presidente Calderón a la extracción de petróleo en Chicontepec, con las asignaciones de recursos por el gobierno de Enrique Peña Nieto. Con el presidente Peña se observa una marcada disminución de las inversiones, siendo la más pronunciada en 2014, cuando el monto es bastante próximo al de 2009. Es por ello que se maneja que el gobierno de Enrique Peña Nieto “lo dejó en agonía al disminuir inversiones públicas, según consta en el Libro Blanco Producción de Hidrocarburos 2012-2018”, así, de un ambicioso proyecto de extracción petrolera, el ATG “quedó reducido a “estabilización de producción” y “mantenimiento de pozos”” (Rivas, 7 de julio de 2019).

Por su parte, Felipe Calderón redujo la inversión de 2010 a 2011, pero al año siguiente la mantuvo en un nivel ligeramente superior, a llegar a 32 mil 81 millones de pesos. Sin embargo, tres años antes, las “asignaciones a ATG sólo entre 2006 y 2009 superaron los 52 mil millones de pesos” (Ruiz, 22 de marzo de 2016), es decir, se asignaban casi 18 mil millones de pesos en promedio; aunque dichos recursos, naturalmente, debieron ir creciendo hasta alcanzar el punto más alto en 2010.

Como ya fue dicho, la razón de estas cuantiosas sumas que iban llegando durante el sexenio de 2006 a 2012 está fincada sobre el declive de los recursos en Cantarell, pero sobre todo en la magnitud de las reservas descubiertas en el Aceite Terciario del Golfo. Sin embargo, el tema del cálculo de las reservas por parte de Pemex está sujeto a controversia. A nivel internacional, fundado sobre autoridades norteamericanas, se considera como reservas a las denominadas probadas, en razón de evitar posibles desfalcos a los inversionistas. Pemex maneja lo que identifica como las reservas probables y posibles, al añadirlas todas resulta lo que esta paraestatal considera como reservas totales (Gershenson, 2010). Pero las:

reservas probables y posibles no existen. Hay una probabilidad o posibilidad de que puedan existir. Y en el caso de las posibles, esa posibilidad es mínima (del orden de 10 por ciento). Ésa es la razón por la que no deben sumarse con las reservas probadas, como sí hace Pemex, que en todos sus documentos habla de reservas totales. Con esto se inflan las reservas, no sólo en lo general, sino en su importancia (Gershenson, 2010: 94-95).

Las reservas probadas se subdividen en probadas no desarrolladas y probadas desarrolladas. Las primeras implican que, si nuevos campos son integrados a la explotación o se modernizan los existentes, habrá rentabilidad. Las segundas refieren a que, dados los campos conocidos explotados, se obtengan rendimientos (Gershenson, 2010). Esta consideración es importante, dado que las reservas señaladas para el activo petrolero de Chicontepec han mostrado altibajos a lo largo de los años, como se consigna a continuación:

Cuadro 12. Reservas de petróleo y gas en ATG, 1983-2012				
Millones de barriles				
1983	1992	2002	2003	2012
17, 629	4,000	13,345	670 ¹	16,018

Fuente: Peniley Ramírez, *El engaño de Calderón*

¹Corresponden a las reservas probadas

En lo que va de 1983 hasta el último año del sexenio del presidente Calderón, ha habido años en que las reservas se multiplican y otros en las que bajan. Las de 2003 bien podrían quedar fuera de consideración al señalarse explícitamente que se tratan de las reservas probadas. En 1983 hay 17 mil 629 millones de barriles y nueve años más tarde se reducen en poco más de 75%, en tanto que hacia 2002 casi se triplican. Aunque queda de manifiesto que entre 1983 y 2012 no varían mucho las estimaciones. Pero a mitad de camino, en 2002, sí existen discrepancias. Todo este embrollo lleva a señalar que durante “tres décadas Pemex ha subido y bajado dramáticamente su estimación de cuánto

petróleo y gas puede extraérsele a este yacimiento” (Ramírez, 11 de noviembre de 2012). Un destacado analista por su parte señala estos datos:

Según las cifras oficiales, las reservas probables de Chicontepec son de 41 por ciento del total. Recordamos que hay 50 por ciento de probabilidad. Deberían estar aumentando si fueran tan probables. Pero estos porcentajes en los años anteriores fueron: en 2009, 53 por ciento y en 2010, 58 por ciento. “Les cayeron” y les dieron su bajón a 39 por ciento en 2011. En 2012 les dan otro empujoncito a 41 por ciento. ¿Quién puede tomar esto con seriedad? (Gershenson, 12 de mayo de 2013).

Se puede ir relativizando la importancia del proyecto ATG centrado en las reservas que supuestamente descansan en el subsuelo de la Huasteca poblana y veracruzana. Los sube y baja de la cantidad de hidrocarburos albergados bien puede responder a otros intereses. En el año 2003 existía reconocimiento por parte de la paraestatal petrolera frente a autoridades estadounidenses, respecto a la existencia de discrepancia entre la cantidad de hidrocarburos realmente existente en el Paleocanal de Chicontepec y los números reportados públicamente. A la sazón secretario de energía, Felipe Calderón estaba informado de ello (Ramírez, 11 de noviembre de 2012). Incluso Pemex consideraba en un informe que apenas se podría recuperar una décima parte del total del petróleo, a pesar del grande volumen incrustado, pero a un costo económico muy alto; el año de este informe era 1983 (Ramírez, 11 de noviembre de 2012). Pero en este informe, cabe señalar un dato inconsistente sobre la forma de calcular las reservas. Raúl González, quien en la década de los noventa fuese subdirector de Pemex Exploración y Producción, señala en Ramírez:

El absurdo consistía, explicó el geólogo, en que la cifra de más de 17 mil millones de barriles la obtenían de estudios sismológicos muy generales y de la perforación de apenas 94 pozos, insuficientes para delimitar las diferencias de concentración de hidrocarburos en un yacimiento de más de 3 mil kilómetros (11 de noviembre de 2012).

Diez años después del informe de 1983 vendría un nuevo estudio por parte de Pemex. Se llamaba a incorporar investigaciones e información provenientes de las geociencias en orden a lograr una explotación redituable de las reservas situadas en el Paleocanal. Se contrató a la empresa extranjera norteamericana Netherland para que en 2002 calculase las reservas, ejercicio que arrojó 13 mil 345 millones de barriles. La recomendación hecha para una explotación redituable del yacimiento era la fuerte inyección de recursos y medio centenar de perforaciones por año. Seguía siendo un monto importante de hidrocarburos, aunque la cantidad había variado (Ramírez, 11 de noviembre de 2012). Ya se atisbaba no sólo un problema respecto a la cantidad de reservas, sino también los altos costos requeridos para efectuar las actividades.

En 2003 “la reclasificación hecha por la Securities and Exchange Commission, organismo que evalúa los valores del mercado para Estados Unidos, obligó a Pemex a bajar a más de la mitad su estimación de crudo para el yacimiento”, pero también se llama la atención sobre el bajo desempeño en la generación de barriles (Ramírez, 11 de noviembre de 2012). De este vaivén de cifras que se elevan, descienden, permanecen prácticamente iguales, emerge otro rasgo del desempeño del ATG: la baja rentabilidad que ofrece.

El proyecto del Aceite Terciario del Golfo se localiza en una porción de tierra calificada como no convencional (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015) debido a “sus características petrofísicas (baja permeabilidad) y relativa baja presión” Narváez, 2012:7). Estas características orillan a utilizar el *fracking* como método de explotación del hidrocarburo, pero antes de abordarlo hay que detenerse en la condición No-convencional del yacimiento, la variabilidad de las reservas y las grandes inversiones y la rentabilidad de los pozos.

Conforme crecían los recursos públicos destinados al ATG durante la administración del presidente Calderón, había una discrepancia entre la producción y las metas (CNH, 2010). Como reporta Gershenson (2010), la CNH constató que la producción había alcanzado tres cuartos de lo programado en 2007; la mitad en 2008 y apenas dos quintos en 2009. Fue en estos años que el pico de inversión se alcanzó en 2010, justo cuando se observaba una pérdida de productividad.

Una explicación brindada por la CNH a estos resultados es “la falta de coincidencia entre el proceso de explotación y el conocimiento de las capas del subsuelo de las que se pretende extraer el crudo (CNH, 2010:14). Esto remite a las dudas planteadas sobre los números cambiantes de las reservas y los métodos empleados para su cálculo.

Esto hace que un analista se pregunte “¿El proyecto ATG fue aprobado en 2006 con base en el costo-beneficio del pueblo mexicano o de los gobernantes y líderes sindicales?” (Ruiz, 22 de marzo de 2016). Así, el aporte del Paleocanal a la producción nacional de petróleo y gas en lo que va de 2011 a 2014 representa 2.3 y 2.2 por ciento respectivamente (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015), son cantidades irrisorias frente a las grandes inversiones recibidas. Por ello se tiene que frente a la relación costo beneficio, el desempeño es magro y ello implica un despilfarro del dinero invertido (Oil & Gas Magazine, 16 de febrero de 2016). Existen cálculos que sitúan en 18 mil 331 millones de pesos la cantidad de recursos desaprovechados durante el periodo presidencial de Felipe Calderón (Ramírez, 11 de noviembre de 2012). Con el cambio de gobierno y la llegada de Enrique Peña Nieto a la

presidencia vino un descenso de las inversiones destinadas al ATG, como se consigna en el cuadro 11, especialmente a partir de 2014; viraje que Román (15 de marzo de 2017) califica de drástica.

Junto con el recorte al presupuesto destinado al ATG durante el mandato del presidente Peña, en años recientes este proyecto insinúa vivir cierto reavivamiento, luego de haber alcanzado la mayor cifra de producción en 70 mil bpd durante el último año del gobierno de Felipe Calderón, cifra que no se repetiría más (Barbosa, 8 de marzo de 2017).

Cuadro 13. Número de pozos perforados, operando y cerrados en Chicontepec, 2008-2016									
Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Perforados	289	794	438	485	642	103	42	40	11
Operando	721	1,014	1,554	2,029	2,576	2,790	2,508	2,304	2,224
Cerrados	665	877	1,074	958	998	1,181	1,482	1,735	1,835

Fuente: Fabio Barbosa, *¿Reactivación en Chicontepec?*

Entre 2008 y 2012 hubo gran cantidad de nuevos pozos perforados, con un máximo de 794 en 2009. Con la llegada a la presidencia de Enrique Peña Nieto disminuyó la inversión y con ella la actividad perforadora. En 2012 parecía verse cierta reactivación en las actividades de apertura de pozos, pero en el primer año del presidente Peña esta se redujo: de 642 se pasó a perforar 103. A partir de ahí hubo un descenso en la cantidad de nuevos pozos hasta llegar a 11 nuevos en 2016.

El cierre de pozos también muestra un crecimiento. A partir del último año del gobierno de Felipe Calderón parecería emerger una tendencia al cierre de pozos, pero en seis años de la administración Peña Nieto esa cantidad se duplicó. El ATG parecía irse diluyendo: menos inversión, menos actividades de perforación y mayor cierre de pozos. Pero hay que tener un dato a la mano: la producción en el último año mostrado en la tabla X fue de 40 mil bpd; emerge la pregunta: “¿cómo se mantiene ese nivel de extracción con tan pocos pozos perforados?” (Barbosa, 8 de marzo de 2017). Pero no puede dejar de notarse que esa cantidad es muchísimo más baja que las programadas.

Aunque la producción es más baja que el pico de 2012, sigue siendo mayor que en los años iniciales, recuérdese que se producían poco más 20 mil bpd. La respuesta parece estar en el incremento de la vida útil de los pozos gracias a la aplicación de nuevos procedimientos: “un amplio sistema de bombeo, principalmente el mecánico y el neumático, así como plantas de calentamiento del crudo ultra pesado, que operan en Papantla” (Barbosa, 8 de marzo de 2017). Esta tecnología empleada hace dirigir la atención sobre los procedimientos mediante los cuales se obtiene petróleo, no debe perderse de vista

que esta lógica de producción se enmarca dentro de una sociedad capitalista; así que una mayor atención a estas técnicas muestra cómo se configura el territorio del capital.

3.3 La conformación del espacio capitalista en el ATG

Para la conformación de un espacio acorde con los requisitos para dinamizar la acumulación del capital es necesario el tránsito por la lucha política, por el control del territorio y por darle la forma, la organización que los proyectos a ejecutar requieren. El espacio no es un vacío, es una modalidad de relaciones sociales, es una praxis espacial. En la disputa entre capital y población que se encuentra la superficie ocupada por el ATG, una herramienta esgrimida son los Contratos de Servicios Múltiples (CSM) (Gershenson, 2010; González, 2011), así el capital pasa a tener potestad sobre una porción de tierra que busca moldear como su espacio.

Hay que revisar las características de los CSM. En los documentos institucionales se les denomina de otra forma, son llamados Contratos a Precios Unitarios, pero en los hechos funcionan como concesiones. Pemex absorbe las posibles pérdidas suscitadas por las actividades extractivas, así como los pagos de los préstamos obtenidos por los privados encargados del proyecto. “En todos los concursos hubo sólo una oferta en el momento del fallo final: o bien se retiraron las otras o hubo sólo una desde el principio”. Todas las actividades relacionadas con la producción de los hidrocarburos son ejecutadas por los supuestos ganadores de la licitación. “Los precios unitarios establecidos tienen factores de ajuste con las variables que afectarían el costo: tasas de interés de referencia, tipo de cambio, etc. Todos los riesgos de esa naturaleza los absorbe Pemex” (Gershenson, 2010:127-128).

Los CSM presentan elementos de sospecha sobre los procesos de licitación, como la presentación de una sola firma en el concurso o el hecho de que las pérdidas deban ser endosadas a la paraestatal mexicana. Pero el punto principal que interesa aquí es lo relativo a la división del trabajo que se pone sobre la mesa dentro de estos contratos. Casi la totalidad de los trabajos necesarios son ejecutados por privados. La compañía Weatherford obtuvo un contrato para trabajar en el ATG en 2008. Se puede constatar lo siguiente luego de una revisión a los términos del documento: “El Contratista’ hace casi todo, desde lo que se llama proyecto ejecutivo hasta la obra misma. PEP tiene el derecho de supervisar, aunque no prohíbe que lo pueda hacer a través de una empresa supervisora privada” (Gershenson, 2010:130). El capital privado pasa a detentar la dirección de todas las actividades productivas, a su criterio se remiten todos los pasos necesarios para conformar un territorio que mejor se amolde a sus requerimientos. El ATG fue organizado en torno a ocho secciones sujetas a licitación

durante 2009. Aparecían listas cinco compañías petroleras acreedoras a los contratos para realizar a cabo la explotación de petróleo:



Figura 6. División del ATG en sectores, 2009.

Fuente: Pemex, *Resultados financieros al cuarto trimestre de 2009*, p. 13

Las pretensiones de subdivisión del ATG en esos 8 sectores enseña que 5 capitales ejercerían el mando de las actividades económicas en sus respectivas áreas: Tecpetrol, Baker Hughes, Schlumberger, HalliBurton y Weatherford. Escribe Gershenson que la “asignación de áreas o bloques del territorio nacional afecta incluso a la soberanía nacional y nos podría regresar a una situación similar a la vivida antes de la Expropiación Petrolera, cuando las empresas gobernaban y controlaban regiones completas del país” (Gershenson, 2010:136-137).

En recientes reportes se señala que el número de bloques que se crearon administrativamente en el ATG es de 29. En el sexenio pasado fueron sometidos a concurso 6 de ellos. Se trata de “Miquetla, Humapa, Amatitlán, Soledad, Miahuapan y Pitipec”. Un cuatro del total del territorio del paleocanal está asignado para la perforación y extracción de hidrocarburos a manos no estatales (Barbosa, 8 de marzo de 2017).

El control directo del capital sobre las actividades petroleras es una característica propia del patrón de reproducción del capital neoliberal. El Estado ejercía estas actividades en el modelo ISI. Esto marca una diferencia en la construcción del espacio en el patrón contemporáneo. Las demás actividades de aprovechamiento del hidrocarburo se van modernizando, pero el retiro o cambio de intervención del gobierno es una novedad, es el ejemplo de la refinería cerrada en Poza Rica en 1991. Los dos patrones construyen territorios capitalistas, pero ahora el propio capital toma en sus manos la dirección de estas acciones. La dimensión política de la praxis espacial neoliberal se vuelve más nítida.

Dentro de las actividades propias del aprovechamiento de los combustibles fósiles situados en el ATG, ocupa hablar primero de la exploración. Es el paso número 1 a seguir, se busca determinar la ubicación de los hidrocarburos de interés (de la Cruz, 2015). Para realizar esta tarea en el país se suele recurrir al método sísmico (Gershenson, 2010).

Este método consiste en dibujar la trayectoria de las oscilaciones sonoras debajo de la tierra, para lo que se provocan explosiones. El agua tiene mayor densidad que los hidrocarburos, por lo que éstos se localizan en la parte superior de todos los líquidos del subsuelo. Donde se obtenga una imagen de “cazuela invertida” es la señal de la existencia del combustible fósil (Gershenson, 2010:102).

Puede imaginarse lo que el uso de explosivos representa para las poblaciones y fauna que comparten el territorio donde se realizan estas actividades extractivas, pero lo que se está construyendo es el espacio propicio para el capital, no para el conjunto de seres vivos que radiquen en la misma área. La dimensión material de la praxis espacial capitalista se reconoce aquí, cuando lo que interesa es la búsqueda de incrementar las ganancias, sin tener en cuenta los efectos ocasionados alrededor.

A continuación de la exploración viene la perforación. Existen denuncias de que la técnica empleada en el Paleocanal para la apertura de pozos y la obtención del petróleo es el *fracking* o cuyo nombre técnico es fracturamiento hidráulico (González, 20 de diciembre de 2017; Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015). Incluso documentos oficiales corroboran la utilización de esta técnica (CNH, 2010). El empleo de este procedimiento se debe a la naturaleza no convencional del yacimiento. El administrador del yacimiento lo indica así: “se tiene como factor clave de éxito en la producción y factor de recuperación esperada, el fracturamiento hidráulico, debido a la complejidad del yacimiento por su baja presión y permeabilidad” (Narváez, 2012:59). Se muestra al *fracking* como una necesidad frente a las características geológicas.

El fracturamiento hidráulico se aplica ante ese tipo de lugares que dificulta el fluido del petróleo bajo la tierra. Si “se perfora un pozo, sólo sale el petróleo más cercano. Entonces se deben hacer numerosas

perforaciones para extraer mayores cantidades de petróleo”, en seguida se trata de “reducir la distancia que se necesita entre los pozos, se inyecta a alta presión una mezcla de arena, cuyo grano es mayor que el del subsuelo, con un líquido viscoso. Esto causa fracturas en el subsuelo y el petróleo fluye mejor que antes” (Gershenson, 2010:135). Esta técnica busca un tránsito de los hidrocarburos más ágiles entre las capas geológicas, pero recibe numerosos rechazos entre varios actores ya que afecta a la naturaleza y al bienestar de las personas próximas a la explotación de petróleo (González, 20 de diciembre de 2017).

Existe opacidad respecto a este tipo de prácticas (González, 20 de diciembre de 2017). No suele haber información respecto a la mezcla de químicos que son enviados a la tierra para que fluyan mejor los hidrocarburos, tampoco se indica el destino e impactos al subsuelo provocados por la intromisión de dichos líquidos, pero sí se sabe que afecta a los mantos acuíferos (Gershenson, 2010). Existen reportes de que el compuesto incluye dos centenas de químicos, algunos considerados venenosos como el benceno, plomo, óxido de propileno, etc. (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015). Así se recoge en informes de prensa local veracruzana que han accedido a información por parte de la paraestatal mexicana:

En tres años que operó el Paleocanal, se utilizaron más de 450 millones 218 mil 42 litros de agua que se mezclaron con químicos y se inyectaron mediante tuberías para sacar petróleo y gas. Esta inyección de agua pudo servir para que los habitantes de los 12 municipios se bañaran, lavaran ropa y completaran sus actividades cotidianas durante varios días (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015).

Esto da una imagen de cómo se afecta a la naturaleza, por parte de las actividades capitalistas. La degradación de la flora y fauna es un elemento más de esta configuración espacial. En 2011 el fracturamiento hidráulico empleó agua en un volumen de 146 millones 32 mil 251 litros, en 2012 fue 129 millones 237 mil 168 millones de litros; estas cifras no corresponden a todo el ATG, se trata de los siguientes campos: “Agua Fría, Agua Nacida, Aragón, Horcones, Humapa, Soledad Norte, Tajín y Tlacolula” (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015). Las cifras en sí mismas son elevadas; es agua mezclada con sustancias tóxicas y se hace todavía más grave al recordar que esa agua aprovecharse para consumo humano no capitalista.

La porción espacial donde se efectúa la perforación debe prepararse para soportar al equipo utilizado, como el “desmante, despálme, la nivelación del terreno y su compactación, se instala la plataforma terrestre, se perfora el pozo y se instalan tuberías de revestimiento que se cementan para dar mayor estabilidad y evitar derrumbes en el pozo” (de la Cruz, 2015:11-12).

Estas actividades no se comparan en el grado de contaminación que el *fracking* por sí mismo, pero remarcan que la conformación material del espacio no es un elemento simplemente natural, ajeno a la intervención humana, sino que su forma misma es el resultado de las relaciones sociales de producción, capitalistas en este caso.

Después de que se perfora, la misma condensación y compresión del gas hace que los hidrocarburos salgan hacia la superficie. La fuerza de ese empuje se pierde poco a poco. Para mantener ese empuje es necesario insertar otros químicos, como el nitrógeno. El remanente de ese gas es quemado (Gershenson, 2010). También se puede llegar a emplear dióxido de carbono (de la Cruz, 2015).

Gershenson (2010:115) señala que en “el lenguaje y documentos oficiales se utiliza el eufemismo ‘envío de gas a la atmósfera’. El hecho es que no sólo lo ‘envían’ sino que lo queman”. El mismo autor indica que la razón de este proceder es la falta de previsión y la falta de recursos destinados a las instalaciones requeridas para el procesamiento de estas sustancias. Al capital no le importa sino la maximización de las ganancias y la reducción de los costos implicados en la extracción del combustible fósil.

Las macroperas son las instalaciones que se emplean en los campos de perforación en el ATG, contienen “1 pozo vertical y 11 a 18 direccionales” (Narváez, 2012:23). Este uso de pozos direccionales se diferencia de la apertura de pozos en terreno poroso para el mejor fluido del petróleo, porque ahí la perforación es vertical (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015). La imagen de la macropera se puede tratar como una aglomeración de pozos en un campo (González, 2011).

La construcción del espacio capitalista se ha teorizado como la conformación de la circulación del capital bajo la forma de bienes, dinero, forma lista para la producción, movimiento de la mano de obra. En el análisis más concreto posibilitado por la introducción del patrón de acumulación se considera, además de la búsqueda de la maximización de beneficios, el tipo de mercancía producida. El tipo de valor de uso marca las necesidades específicas que se requieren dar marcha adelante a la acumulación. El tipo de mercancía producida también impacta en la conformación concreta del territorio.

Este motivo hace que la búsqueda de facilitar el movimiento de la forma dineraria quede fuera de consideración. La circulación de este tipo de capital debe hacerse de forma nacional, para coordinar mejor las actividades destinadas a la inversión, en vez de realizarse en los 15 municipios simultáneamente. Debe recordarse la figura 4 en la que se muestra que ni Veracruz, ni Puebla ocupan lugares destacados dentro del crecimiento del servicio de internet en el año 2010. Esto contrasta con

los masivos recursos asignados al ATG en ese mismo año, puede ser un indicio de que esa coordinación de las actividades del capital dinero es mejor efectuada en el plano nacional. La desagregación de la información a nivel municipio es otro elemento que impide aproximarse a una descripción de esta variable.

La movilidad del capital productivo se enmarca dentro de la búsqueda de una mejor posición para producir y remite a los costos de los factores envueltos. El lugar donde se localiza el hidrocarburo no puede elegirse, pero sí se buscan los yacimientos que permitan una mejor extracción. Las actividades de exploración encuentran y seleccionan los depósitos subterráneos de petróleo más rentables. Aquí es donde intervienen la configuración capitalista del espacio porque hay que preparar el espacio para que circule la maquinaria y trabajadores que se dedican a la perforación y extracción.

Para la preparación de la superficie de la perforación, hay que contar con vías de acceso para el acarreo de la maquinaria, instrumentos, químicos que se requieran (de la Cruz, 2015). Cuando se pasa a la extracción de petróleo:

Se incrementa la construcción de caminos para trasladar el equipo y maquinaria necesaria para acondicionar la zona o macropera, para instalar la plataforma terrestre que soporta el equipo de perforación, se acondiciona el pozo y también se incrementa el uso de los lodos de perforación. Desde luego, se incrementa la instalación de árboles de válvulas que son los dispositivos mecánicos que permiten controlar los fluidos líquidos y gaseosos (de la Cruz, 2015:13).

El capital requiere la apertura o ampliación de caminos o carreteras para todo ese equipo necesario en la explotación de hidrocarburos, da inicio la conexión del territorio dispuesto para la acumulación. Es el espacio de la acumulación, su propósito no es acercar a la población hacia centros de salud o escuelas, la construcción de estas vías desconoce adecuaciones que agilicen todo aquel movimiento que no sea el del capital y, como observa Barbosa (3 de abril de 2018), el resultado es el mal estado de esos caminos debido al uso que le dan los camiones de las petroleras. El deterioro de las vías de comunicación terrestre no obstaculiza el movimiento del equipo, de lo necesario para continuar extrayendo petróleo, ese es su principal objetivo, para el capital no habría tal estado deplorable de caminos.

Este comportamiento del proceso de acumulación contrasta con el despliegue de carreteras a nivel nacional orientadas hacia Estados Unidos, las grandes inversiones para interconectar este territorio capitalista a dichas grandes vías terrestres están ausentes. Esto hace que el ATG se vaya configurando como un islote que recibe grandes inversiones, pero que no enlaza al resto del espacio y no lo hace porque no tiene necesidad.

Una idea de la cantidad de material que debe trasladarse hasta el lugar de perforación y extracción se puede obtener al observar las macroperas. En la siguiente figura se puede ver que esa aglomeración de pozos no se reduce a dos o tres. La figura muestra diecinueve pozos en el área de perforación, el uso de transporte de carga pesada es una necesidad para poder localizar la producción en el ATG, por eso se necesita de una red de caminos a lo largo de todo el territorio.

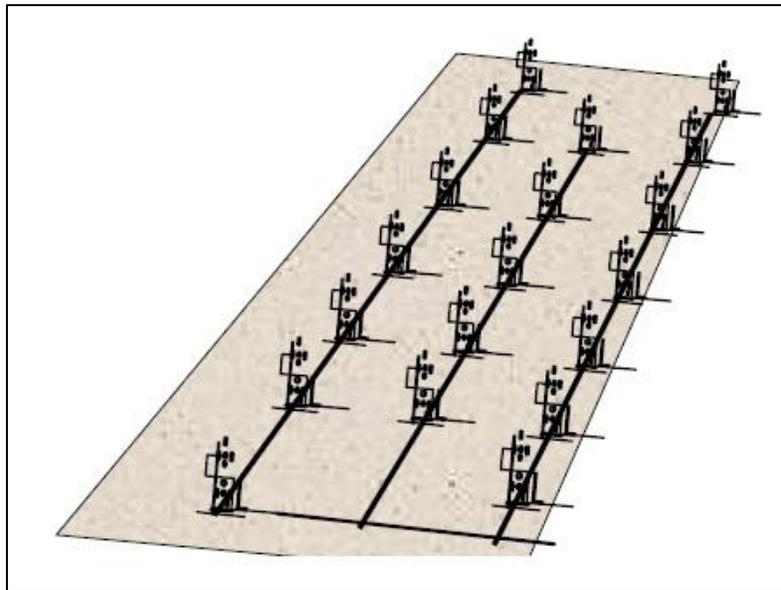


Figura. 7. Macropera

Fuente: Mauricio González, *Emergencia del socialismo ecológico en la Huasteca*, p.113

Los caminos también sirven para permitir la circulación de los equipos que dan mantenimiento a los pozos. En el ATG se les denomina Comandos Operativos, funcionan en camiones que soportan tonelada y media, entre los aditamentos que movilizan existen: “dispensador de grasa y aceite, polipasto con capacidad de carga de una tonelada, hidrolavadora, generador de voltaje (5,000 W), tanque de agua con capacidad de 150 litros, compresor eléctrico de aire, tornillo de banco, esmeril eléctrico de banco, juego de herramientas” (Narváez, 2012:76). A falta de información completa sobre las macroperas totales existentes en Chicontepec, para tener una mejor idea sobre la cantidad de circulación de camiones que atiendan las macroperas están los datos de Narváez, (2013:):

- Bloque Pitepec: 22 macroperas
- Bloque Amatitlán: 15 macroperas
- Bloque Soledad: 349 macroperas

- Bloque Miquetla: 117 macroperas
- Bloque Humapa: 18 macroperas
- Bloque Miahuapa: 46 macroperas

Esta integración territorial mediante la red de caminos y carreteras no debe confundirse con la dimensión del transporte de las mercancías. Esta diferenciación es producto del tipo de mercancía que se está generando, el petróleo. El traslado de este hidrocarburo corre con peculiaridades distintas a otras materias primas, como los minerales de uso industrial. Esta fase de la explotación se efectúa con los ductos de petróleo.

El asunto de la seguridad nacional sirve para legitimar la opacidad con la que se encuentra la información sobre la infraestructura del aprovechamiento de los hidrocarburos en el país, en los casos en que existe no presenta el suficiente detalle (Llando, 2017). Esto último se puede corroborar en los informes de Pemex, indican las cantidades, pero no señalan más información.

La paraestatal mexicana suele realizar la tarea de instalar los ductos. Estos tubos conectan a los pozos y los centros de almacenamiento del petróleo, igualmente pueden movilizar al hidrocarburo hacia las demás instalaciones, “refinerías, procesadoras de gas, petroquímicas, terminales de almacenamiento y consumidores finales” (Llando, 2017:43). Mientras las tuberías de transporte no estaban terminadas en el ATG, se emplean los llamados Módulos de Separación Portátil, y sí está “operando el oleogasoducto en cuestión, la producción es enviada hasta una batería de separación, quedando disponibles los MSP para ser reubicados a otra macropera” (Narváez, 2012:72). Por su proximidad, las refinerías hacia las que se puede destinar el petróleo sacado del ATG son las de Minatitlán, Ciudad Madero y Tula, se tienden tuberías hacia el norte y sur del Paleocanal. La integración espacial del proyecto ATG no tiene necesidad de integrarse a las vías carreteras del patrón de acumulación neoliberal.

Es la peculiaridad de la producción petrolera, que con cuantiosos recursos no requiere desarrollar una importante red de transporte, sino sólo emplea caminos por los que sea posible la circulación de transporte de carga y los ductos. Éstos van de forma subterránea preferentemente, están afuera de cualquier instalación petrolera, se instalan a través de tierras que no pertenecen a Pemex que pueden ser propiedad de privados, áreas naturales protegidas (Llando y Flores, 2017). Los ductos extienden el despojo de tierras más allá de las áreas de perforación y extracción y alteran al elemento material-natural del espacio:

El diámetro de los ductos puede variar desde una hasta 50 pulgadas o más, pero las excavaciones para la construcción, mantenimiento y franja de seguridad o derecho e vía, que puede ser de más de 10 metros de ancho, producen una intensa perturbación del suelo y el entorno (Llando y Flores, 2017:2).

Falta información sistemática sobre los trabajos de construcción de los ductos. Existen datos sobre la longitud total de los ductos veracruzanos: 9, 709 km y en suelo poblano son 1,499 km (Llando, 2017). En la entidad de Veracruz hay más instalaciones de este tipo, ello es normal por la rica historia petrolera, a comparación de Puebla. La información de la longitud total de los ductos situados en el ATG no está disponible, existen referencias sobre 38.2 km de ductos en el bloque Soledad, 0.5km en el bloque Humapa y 13 km el bloque Miahuapan (Narváez, 2013). Pemex asienta las siguientes obras de ductos en el 2012 sobre el Paleocanal:

se terminaron 584 pozos de desarrollo, un gasoducto de 12 pulgadas de diámetro y 5.2 kilómetros de longitud de la batería de separación Remolino III a la estación de compresión El Chote, un gasoducto de 12 pulgadas y 9 kilómetros de longitud de la batería de separación Coapechaca IV a la batería de separación Coyula I, un gasoducto de 16 pulgadas, un oleoducto de 12 pulgadas, ambos de 2.7 kilómetros de longitud, así como la batería de separación Humapa III, primera etapa” (Pemex, 2013:166).

En 2013 se habían instalado 19 kilómetros de ductos (Pemex, 2014). La destructora praxis espacial capitalista de la naturaleza en el ATG se extiende hacia los ductos porque el olvido o falta de atención hacia las tareas de cuidado y vigilancia ha provocado fugas de petróleo que contaminan la naturaleza (Barbosa, 8 de marzo de 2017).

El último elemento en la integración territorial capitalista en el ATG es la libre circulación de los trabajadores, que es otra forma del capital al ser considerado como capital variable. La migración es un indicador para ver el tránsito de mano de obra, las grandes inversiones en el Paleocanal pueden ser una fuente de empleo:

Cuadro 14 Municipios que integran el ATG, lugar de residencia en marzo de 2010 de la población de 5 años y más
Porcentajes

Estado	Municipios	En la misma entidad		En otra entidad o país
		En el mismo municipio	En otro municipio	
Puebla	Francisco Z. Mena	99.46	0.53	5.74
	Pantepec	99.11	0.89	3.80
	Venustiano Carranza	98.19	1.78	4.31
Veracruz	Álamo	98.66	1.33	3.57
	Castillo de Teayo	98.31	1.69	4-21
	Chicontepec	98.90	1.08	3.60

Coatzintla	91.63	8.33	3.32
Espinal	97.89	2.11	3.50
Gutiérrez Zamora	98.46	1.47	3.01
Ixhuatlán de Madero	99.12	0.88	3.53
Papantla	97.93	2.06	2.66
Poza Rica	98.53	1.46	3.63
Tecolutla	97.81	2.19	3.43
Tepetzintla	98.36	1.57	4.40
Tihuatlán	95.76	4.20	4.02

Fuente: Inegi, *Encuesta intercensal 2015*

Los municipios del ATG presentan un bajo fenómeno migratorio, salvo los casos de Tihuatlán y Coatzintla, casi todos muestran que entre el 99% y 97% de la población se ha mantenido en el mismo lugar desde 2010. No hay atracción de mano de obra por parte de los recursos llegados para la explotación de petróleo, la circulación de trabajadores permanece casi invariable en el Paleocanal. Esto puede indicar que los habitantes locales abastecen de brazos al capital.

La realidad es otra porque en “los últimos años el proyecto ATG ha sido operado por personal comisionado temporalmente a esta tarea” (Narváez, 2012:85). Hay una población económicamente activa que se encuentra ocupada en la extracción petrolera, pero permanecen durante cierto tiempo en estas labores y después son rotados, es lo que puede corroborarse al ver los bajos niveles de migración en estos municipios. Obreros dedicados a estas actividades extractivas llegan junto con las compañías, sin hacer de estos municipios su residencia permanente (de la Cruz, 2015; González, 2011). La baja inserción de mano de obra local impacta en el desarrollo del espacio.

3.4 Geografía heterogénea en el ATG

Se señala que en “materia económica, el efecto regional no ha sido significativo, en tanto que la derrama local está restringida a los inversionistas que [...] han olvidado los beneficios otrora comunes a la población en su conjunto” (González, 20 de diciembre de 2017). El ATG no facilitó un proceso migratorio reciente en el Paleocanal, no llegaron nuevos trabajadores, por más que se trató de una importante obra de extracción de petróleo en la historia reciente del país. Esto por el lado de la migración. Hay que ver el lado de la mano de obra local:

Cuadro 15 Municipios que componen el ATG, Población Ocupada según sector de actividad económica, 2010-2015

Porcentajes

Estado	Municipio	2010				2015			
		P	Sec	C	Ser	P	Sec	C	Ser
Puebla	Francisco Z. Mena	66.61	10.57	8.85	12.78	64.30	8.76	9.23	16.06
	Pantepec	57.26	14.47	9.82	18.13	54.39	14.08	11.63	18.94
	Venustiano Carranza	24.93	26.64	18.36	29.43	22.44	23.43	20.09	32.29
Veracruz	Álamo	50.91	10.01	16.04	22.79	43.72	12.14	16.72	25.98
	Castillo de Teayo	61.18	12.68	9.93	15.67	62.27	11.11	8.22	17.98
	Chicontepec	61.18	7.65	5.85	25.24	62.67	8.77	6.58	21.00
	Coatzintla	6.50	31.57	21.07	39.39	7.92	26.42	19.21	44.82
	Espinal	56.83	10.10	10.52	20.22	54.29	9.75	12.59	23.04
	Gutiérrez Zamora	32.77	13.39	17.31	34.86	29.89	12.67	16.27	39.24
	Ixhuatlán de Madero	65.96	10.75	10.42	12.42	61.25	11.55	8.33	18.09
	Papantla	34.88	17.58	17.08	29.88	30.12	19.79	16.19	32.90
	Poza Rica	1.20	29.99	19.00	47.82	0.55	26.94	21.30	50.11
	Tecolutla	47.53	12.47	13.25	26.34	45.19	11.68	11.42	30.86
	Tepetzintla	51.55	11.41	13.64	22.85	43.25	11.03	16.35	28.33
	Tihuatlán	24.28	23.42	19.51	32.08	22.78	18.88	20.26	37.37

Fuente: INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015*

Nota: P= Primario; Sec= Secundario; C=Comercio; Ser=Servicios

Se comienza con el año 2010. De los quince municipios que integran el ATG, en nueve hay mayor población inserta laboralmente en el sector primario, a partir del 50% de los ocupados, se considera también a Tecolutla⁸. En Gutiérrez Zamora y Papantla ocupan porcentajes muy similares entre la población dedicada a labores agropecuarias y de servicios, en Venustiano Carranza y Tihuatlán presentan cifras más o menos similares, pero con mayor ventaja hacia los servicios. Coatzintla y Poza Rica son las excepciones más marcadas porque ocupan menos del 10% en el sector primario.

La consideración de este año importa porque fue cuando se alcanzó el pico de inversiones destinadas al Paleocanal. Pero la población dedicada a actividades industriales es menor al 20% en los once municipios. Las cuatro que tienen arriba de ese porcentaje son Venustiano Carranza, Coatzintla, Poza Rica y Tihuatlán, pero sólo en Coatzintla y Poza Rica ocupan alrededor del 30%. Sin embargo, en estos cuatro municipios es mayor la población dedicada al comercio y los servicios, los porcentajes sumados de ambas columnas se colocan arriba de la mitad del total de los trabajadores ocupados,

⁸ Además de Tecolutla, el resto de municipios es Francisco Z. Mena, Pantepec, Álamo, Castillo de Teayo, Chicontepec, Espinal, Ixhuatlán de Madero, Tepetzintla.

con excepción de Venustiano Carranza que sería el 47.79%, incluso en Poza Rica se alcanza la cifra de 66.82%.

Seis municipios presentan un porcentaje superior al 50% de población dedicada a ocupaciones agropecuarias, en tres hay números arriba del 40% en la Encuesta Intercensal de 2015. Son los nueve que presentan a la mayoría de los trabajadores dedicados al campo. Con la excepción de Castillo de Teayo y Chicontepec donde no variaron estos porcentajes, en los otros siete municipios disminuyeron los porcentajes de la población ocupada en el sector agropecuario.

Pero esta población expulsada del sector primario no necesariamente se fue a las actividades industriales porque en todas estas poblaciones se mantuvieron relativamente los mismos porcentajes de ocupados en el sector secundario. Las pérdidas de ocupaciones agropecuarias fueron trasladadas principalmente a los sectores de comercio y servicios. Similares suertes corrieron los cuatro municipios con mayor presencia de trabajadores de la industria, Venustiano Carranza, Coatzintla, Poza Rica y Tihuatlán. Con todo y presencia del más ambicioso proyecto petrolero en la historia reciente, la población local no hubo absorción de mano de obra local.

Estas cifras permiten dar cuerpo a las aseveraciones siguientes. El ATG en Álamo ofrecía “pocas vacantes para la gente local -de macheteros, peones, veladores- ya que traían a sus propios trabajadores” (González, 2011:130). El caso concreto de este municipio de 2010 a 2015 muestra que la población ocupada la agricultura bajó de 50.91% en 2010 a 43.72% en 2015, mientras que los trabajadores industriales se mantuvieron en 10.01% y 12.14% en dichos años, un aumento de apenas 2%, por lo que el otro 5% debió ir hacia el comercio y servicios.

Una investigación encontró, mediante encuesta, que para Chicontepec el “beneficio por la generación de empleos ha sido percibido solo por 19% de los habitantes [...]; señalan que bajo nivel de estudios es un factor que les ha impedido conseguir empleo en las empresas petroleras”, pero que “cuando existe posibilidad de contratación la complicación se presenta en el momento en que tienen que desplazarse a otras ciudades para realizar los trámites correspondientes ya que sus ingresos son insuficientes” (de la Cruz, 2015:82). De una u otra forma el ATG no ofrece ocupaciones para todos los habitantes del municipio.

Las masivas inversiones que llegaron al Paleocanal y que debía ser así por la rentabilidad del yacimiento petrolero no se hicieron sentir en la creación de empleo para la población local. Esto hace pensar en que este proyecto extractivo funciona más como una especie de enclave que no se encadena al resto de la economía local. Esto tiene que ver con el valor de uso que se está produciendo,

pero también está la orientación exportadora del patrón neoliberal que no se preocupa por desarrollar un mercado interno, esto se puede ver en que:

Hoy en día el neosistema de acasillamiento petrolero suele confinar a sus empleados a campamentos en los que carros dormitorio y comedores son quienes dan su manutención, por lo que incluso los potenciales beneficios en materia de servicios, que solían ser lo más beneficiados se fueron al subsuelo (González, 2011:132).

Así el resto de la población queda aislada de las fuertes inversiones que se realizaron en esta zona petrolera, es un islote dentro de poblaciones que se dedican a la agricultura, ganadería, comercio o servicios. Estos datos de empleo se pueden conjuntar con la trayectoria de la pobreza en estos municipios. Ello se consigna en la tabla siguiente:

Cuadro 16. Municipios que componen el ATG. Evolución de la pobreza por ingresos, 1990-2010										
Porcentajes										
		Alimentaria			Capacidades			Patrimonio		
Estado	Municipio	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
Puebla	Francisco Z. Mena	51.4	68.1	39.1	60.8	76.0	50.4	80.2	89.1	77.0
	Pantepec	64.2	73.7	49.0	72.5	81.3	59.7	87.8	92.1	82.6
	Venustiano Carranza	45.6	46.9	29.2	55.1	56.9	39.0	76.4	77.4	65.0
Veracruz	Álamo	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Castillo de Teayo	51.2	59.6	32.8	60.7	67.5	43.5	80.7	83.3	70.6
	Chicontepec	56.3	73.4	44.1	65.5	79.0	54.7	83.8	88.7	77.4
	Coatzintla	30.1	33.8	16.1	39.8	42.6	24.5	65.1	64.8	51.3
	Espinal	63.5	67.5	39.8	72.1	74.5	50.5	87.9	87.1	75.3
	Gutiérrez Zamora	28.5	37.9	17.4	37.3	45.6	25.4	60.8	64.2	50.5
	Ixhuatlán de Madero	61.1	69.7	54.8	69.7	75.8	65.4	86.2	87.7	86.1
	Papantla	46.5	54.4	28.2	56.4	62.7	39.2	77.8	80.1	67.1
	Poza Rica	9.5	17.3	12.5	15.2	25.5	19.6	36.1	50.2	43.7
	Tecolutla	46.1	47.9	26.6	55.9	56.7	36.7	77.4	75.4	65.0
	Tepetzintla	44.1	63.3	39.9	53.7	70.9	51.1	75.2	84.7	76.6
Tihuatlán	40.6	42.4	24.3	50.1	50.3	33.1	72.2	68.5	58.8	

Fuente: Coneval, *Evolución de la pobreza por ingresos 1990-2010*

El ATG no ofrece empleo, principalmente ocupa personal calificado que las mismas compañías tienen. Pero también se puede ver qué ha ocurrido con los niveles de pobreza en estos municipios. Los datos oficiales disponibles a ese nivel de gobierno llegan hasta 2010, cuando se alcanza el pico de inversiones, pero ofrecen una mirada histórica más amplia que abarca un periodo importante del patrón de acumulación neoliberal. De la tabla anterior queda pendiente la información de Álamo que no se encuentra en la base de datos del Coneval.

La tendencia en estos municipios es hacia la disminución de las tres dimensiones de la pobreza mostradas. Nótese que de 1990 al año 2000 hubo un empeoramiento de estas variables, pero a partir de la década de los años dos mil disminuyen los niveles de pobreza. El mejoramiento más sensible se dio en la situación de pobreza alimentaria, la reducción en estos porcentajes fue por lo menos de 10% entre el 200 y el 2010. Pero no debe perderse de vista que en seis municipios la población en situación de pobreza alimentaria estuvo cercana al 40% en el 2010.

La pobreza alimentaria conlleva que se carece del acceso a una canasta básica alimentaria a pesar de dedicar todo el dinero de un hogar a ese fin (Coneval, 2020). De acuerdo con las mediciones del 2010, casi la mitad de los hogares incrustados en el área del ATG no podían obtener una canasta básica alimentaria, Con todo y que en ese año hubo un ingreso récord de inversiones petroleras, la derrama económica es muy débil, no se empareja con la perforación y extracción de hidrocarburos durante el patrón neoliberal.

La pobreza de capacidades mide la “insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines” (Coneval, 2020). Seis municipios del ATG presentaban hogares arriba del 50% en situación de pobreza por capacidades y tres más eran alrededor del 40% hasta 2010. Parte importante de la población que sufre los impactos de la explotación de hidrocarburos no podía acceder ni a una canasta básica alimentaria, ni a salud y educación.

La pobreza de patrimonio se entiende como “insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios” (Coneval, 2020). Los porcentajes más altos están situados en esta dimensión, porque siete municipios del ATG tienen pobreza de patrimonio arriba del 70% hasta 2010 y cinco estaban entre el 50% y 69%.

Es posible que estas dimensiones se hayan mantenido en los mismos niveles o hayan aumentado. En una comunidad de Veracruz localizada en el ATG se consignaba que aparte de salir fuera, las otras opciones laborales eran la agricultura y los servicios orientados a los trabajadores del petróleo (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015), pero la opción de insertarse en la explotación de hidrocarburos no figura. Cuando las inversiones en esta rama descienden es posible que se vea un impacto negativo en los niveles de pobreza, dado que la mayoría de la población se dedica a la agricultura o emigra.

El caso de Poza Rica la excepción dentro de estos comportamientos de descenso de los hogares en alguna situación de pobreza. Aquí se puede ver la conformación nítida de una geografía heterogénea cuando se retiran las inversiones. La refinería de este municipio cerró en 1991, en esa década la pobreza alimentaria casi se duplicó y en el 2010 aún era superior a la medición de 1990. La pobreza de capacidades sigue siendo mayor en 2010 que en 1990 y es el mismo proceso en la pobreza de patrimonio. La tendencia en la pobreza alimentaria y de capacidades es hacia el aumento, por más que sean valores bajos. Pero la pobreza de patrimonio crece hasta el 43.7% de los hogares en 2010.

Se marca la geografía desigual producida por el nuevo patrón de acumulación. Toda la infraestructura se orienta hacia la facilitación de las exportaciones hacia el norte, hacia Estados Unidos. Aunque Poza Rica se encuentra en el noreste, no cuenta con actividades de manufactura, su tradición petrolera ahora los empobrece. Nótese que hacia 2010 fueron creciendo los recursos destinados al ATG y fue en esos años en que crecen los niveles de pobreza en ese municipio. Con la disminución de esas inversiones se recrudece esa tendencia, como retrata un analista:

La otrora pujante y progresista ciudad petrolera de Poza Rica, Veracruz, vive actualmente la peor crisis económica y social de su historia. Algunas cifras y datos son reflejo de esa realidad en los últimos 3 años se han perdido 25 mil empleos. Al frenarse, en lo que va del sexenio, la inversión de Petróleos Mexicanos en el proyecto Aceite Terciario del Golfo, con el consecuente retiro de las actividades de las compañías privadas del sector, el paro laboral se ha incrementado considerablemente. Así, por ejemplo, varios obreros de la compañía Weatherford estiman que ahora sólo queda el 15 por ciento de la plantilla laboral que dicha compañía tenía en el 2013 (Román, 15 de marzo de 2017).

Esta situación del municipio pozarricense, que pierde empleos y crece la incapacidad para acceder a la canasta básica alimentaria y salud y educación contrasta con lo observado en el mismo espacio en los años setenta, las presiones del sindicato lograron promover mayor inversión destinada a Poza Rica. Es la influencia de cada patrón de acumulación que requiere una conformación territorial específica según sus necesidades.

Hubo crecimiento en los servicios dedicados al hospedaje y establecimientos mercantiles cuando el dinero llegaba hacia el ATG, de 50% y 110% en cada caso. Los despidos se hicieron sentir al momento de disminuir los recursos para la explotación de hidrocarburos en la región e incluso un tercio de los comercios cerró sus puertas (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015). La otrora pujante ciudad petrolera se está convirtiendo en un manchón con pobreza, pérdida de empleos industriales y absorción de la mano de obra por el sector terciario.

El ATG se vuelve un islote dentro de un territorio nacional integrado y conformado facilitar las exportaciones de mercancías hacia el norte, mientras que el resto del espacio se abandona a su suerte, ocupan un lugar secundario aquellas actividades que no se relacionen con la exportación de manufactura. La extracción de petróleo es una labor importante, pero no ocupa el primer puesto dentro del patrón neoliberal, por más que lleguen sumas importantes de capital, pero en tanto que sigue su marcha, crea un espacio a imagen y semejanza de sus necesidades. El ATG instala ductos, construye caminos para que pase la maquinaria y personal capacitado, afecta a la flora y fauna locales, excluye a la población que radica en estos municipios. También reconfigura el peso de cada porción territorial, el caso más notable es el declive de Poza Rica, que se refleja en el día a día de la gente y en la estadística oficial. Mucho de esto se ve influido por el nuevo patrón de acumulación, ninguna nueva ciudad ha sido creada, como fue el caso de Álamo, y las existentes ven bajar la calidad de vida de sus habitantes, ningún gran proyecto de comunicación terrestre se ha anunciado durante la marcha del proyecto de explotación del paleocanal, lo que se tiene documentado es la instalación de ductos que permitan la circulación del petróleo.

Los datos más recientes sobre el nivel de vida de la población los ofrece la Comisión Nacional de Población (Conapo) con el índice de marginación. Este órgano estatal advierte que no pueden compararse las mediciones a lo largo de los años debido a la metodología con que se calcula este indicador. Pero ello no impide usarlos para corroborar el impacto territorial del ATG (Conapo, 2020).

Cuadro 17. Municipios que integran el ATG, Grado de marginación 2000-2015				
Estado	Municipio	2005	2010	2015
Puebla	Francisco Z. Mena	Alto	Alto	Alto
	Pantepec	Alto	Muy Alto	Alto
	Venustiano Carranza	Medio	Medio	Medio
Veracruz	Álamo	Alto	Medio	Alto
	Castillo de Teayo	Alto	Alto	Alto
	Chicontepec	Alto	Alto	Alto
	Coatzintla	Bajo	Bajo	Bajo
	Espinal	Alto	Alto	Muy Alto
	Gutiérrez Zamora	Medio	Medio	Medio
	Ixhuatlán de Madero	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto
	Papantla	Alto	Medio	Alto
	Poza Rica	Muy Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo
	Tecolutla	Alto	Alto	Alto
	Tepetzintla	Alto	Alto	Alto
	Tihuatlán	Alto	Medio	Alto

Fuente: Conapo, *Datos abiertos del índice de marginación*

El índice de marginación de Conapo incluye variables como riqueza percibida, estado de la casa habitación, educación, tamaño de las localidades (Conapo, 2005). En general, se trata de municipios con alto y muy alto grado de marginación. Puede señalarse que de 2005 a 2015, la masa de dinero y capital fijo acumulados en la zona, más la llegada de compañías petroleras en esa década no contribuye a lograr grados de marginación medianos o bajos. En 2010 fueron grandes inversiones, llegaron compañías extranjeras, numerosos pozos perforados y ocho municipios tenían niveles alto y muy alto en cuanto a marginación.

En 2015 ya había una nueva política para el ATG y las desinversiones se hicieron sentir con más fuerza porque once municipios se encontraban en los rangos alto y muy alto nivel de marginación. Ni en ese año, ni cinco más atrás, el proyecto de explotación del paleocanal ofreció empleos a la mano de obra local, la dinámica de trabajo tampoco favorece el encadenamiento de las actividades económicas entre la población municipal y los trabajadores petroleros. Este “aislamiento económico” de las actividades extractivas sí impacta adversamente a los habitantes de la región, por lo que la degradación de sus condiciones de vida podría reflejarse a más largo plazo, pero es una cuestión que pasa más abiertamente por la lucha política. Este extractivismo de corte petrolero trae enfrentamientos de ese tipo.

En Papantla medio centenar de comunidades cerraron caminos a modo de impedir las actividades de explotación de hidrocarburos porque no había la paraestatal petrolera había incumplido los acuerdos de dotación de alcantarillado, no se veían reparaciones a las carreteras dañadas por la circulación de los pesados vehículos, las cosechas habían sido afectadas. Los acuerdos se habían tomado el 19 de abril de 2008 y la falta de acciones obligó a tomar esas medidas el 11 de febrero de 2009 (Román, 15 de marzo de 2017).

Las autoridades municipales se vuelven un pilar importante dentro del transcurso de estos conflictos, ellos arbitran la comunicación entre los habitantes del ATG y Pemex y las compañías. Pero también deben ejecutar el dinero que llega desde la paraestatal mexicana (González, 2011). Sin embargo, los integrantes de la presidencia municipal en dos periodos distintos “señalaron que PEMEX informa a la población sobre las obras de infraestructura que realiza, pero no de los planes de explotación petrolera” (de la Cruz, 2015:70). Por lo que el conocimiento completo sobre lo que se realiza en materia de actividades extractivas es ignorado en estos municipios, lo que quiere decir que tampoco se sabe acerca de los daños o impactos ambientales.

La dimensión institucional de la praxis espacial muestra su importancia en este caso particular, debido a que el concurso del ayuntamiento es necesario para mitigar los posibles descontentos de los habitantes debido a la nueva conformación del territorio capitalista. Es un territorio propicio para la acumulación, que genera espacios desiguales, que degrada a algunos como el caso reciente de Poza Rica. Pero la lucha política se mantiene, este caso concreto de configuración territorial heterogénea se va delineando conforme se resuelven las disputas entre los sujetos involucrados en este espacio.

La integración territorial desde el caso del petróleo se da en una dimensión gracias a la instalación de ductos. Estas tuberías que transportan al combustible fósil atraviesan propiedades de terceros, aunque eso no interese al capital. Pero sí interesa a la población local. Por ejemplo, una localidad de Puebla se ha movilizó contra a la instalación de un gasoducto en Cuacuila, los recursos jurídicos interpuestos han interrumpido que se prosiga con esa obra, pero no se sabe por cuánto tiempo (González, 20 de noviembre de 2017). Vienen a colación las siguientes palabras consignadas en la prensa: “ejidatarios, campesinos y ganaderos viven en la incertidumbre por el futuro de sus tierras en una zona con potencial petrolero” (Imagen del Golfo, 19 de noviembre de 2015).

En el municipio de Chicontepepec también se han presentado disputas de este tipo. Como en la comunidad de Tecerca Vieja, porque un derrumbe sobre propiedades de la población fue ocasionado por la construcción de la macropera Aragón-66, debido a la arena excavada (de la Cruz, 2015). Otra afectación a los habitantes que ven la edificación de un espacio productivo que no responde a sus necesidades ocurre en Álamo. En este municipio se ven dañados los tramos carreteros, en tanto que las compañías no rinden cuentas a las autoridades, mucho menos a la población (González, 2011). Más impactos negativos sobre las vías de circulación se registran en la localidad La Antigua a causa de la presencia de los camiones que acarrean máquinas, por lo que estos caminos dejan de ser para las personas y se vuelven vías de integración territorial capitalista (de la Cruz, 2015).

Esta falta de transparencia en la explotación de petróleo hace que sean pertinentes las siguientes preguntas: “¿qué está pasando con las perforaciones? ¿quién controla el uso del agua? ¿quién vigila el agua de desecho? ¿se realizó alguna consulta con las comunidades?” (Barbosa, 3 de abril de 2018).

Estas inquisiciones hablan de la dimensión política de la construcción espacial, porque la misma configuración capitalista da lugar formaciones desiguales, unos territorios se pueden ver arruinados, tanto en una dimensión económica como ambiental. Por ejemplo, en Francisco Z. Mena hubo una fuga de petróleo que terminó en los ríos Huitzilac y Cerro el Mirador, hechos que ocurrieron a inicios de 2018 (Barbosa, 3 de abril de 2018). Y esas afectaciones a la naturaleza terminan afectando a la

economía. Por ejemplo, en Francisco Z. Mena la gran mayoría de la población se dedica a las ocupaciones agropecuarias, la contaminación por el derrame de esos ríos puede entorpecer esas actividades, éste municipio presenta también un nivel de marginación alto, con esa afectación al medio ambiente se puede esperar que se mantenga esa misma situación. En La Laguna, la autoridad local señala que bloquearon los caminos hacia un centenar de pozos en Papantla porque las plantaciones se veían afectadas por los derrames (Román, 15 de marzo de 2017).

Pero esa lucha frente a la construcción de una geografía capitalista desigual va generando procesos de agrupación política en la zona. Se destacan “dos actores nodales: la Alianza Mexicana contra el *Fracking* y la Coordinadora Regional de Acción Solidaria en Defensa del Territorio Huasteca-Totonacapan (Corason)” (González, 20 de diciembre de 2017). Uno tiene incidencia de alcance multiestatal y el otro, como indica su nombre, realiza actividades en la región afectada por el proyecto petrolero ATG. Las acciones que emprenden estas y otras organizaciones incluyen documentación de los casos de habitantes damnificados, la concientización entre la población sobre los peligros que representa esta actividad o la presentación de recursos jurídicos para frenar el avance extractivo (González, 20 de diciembre de 2017). Es la lucha por la construcción de un espacio con propósitos distintos: la acumulación o la vida.

Conclusiones

El análisis realizado deja al descubierto las transformaciones del espacio capitalista huasteco a partir del proyecto petrolero Aceite Terciario del Golfo. Se trata de extracción de hidrocarburos, el valor de uso es el mismo, los requerimientos son aquellos que aseguren mejor la sustracción de dicho producto, pero existen impactos territoriales diferencias por el proceso capitalista vigente.

Los municipios abrazados por el ATG muestran los efectos de la industria petrolera, pero la dinámica de acumulación en una escala mayor, el patrón de reproducción, marcan la dirección que tiene la estructura espacial. Desde mediados del siglo XIX se observa la explotación del combustible fósil en La Huasteca, el cual conforma a la región, pero las transformaciones sufridas no son de índole tecnológica, sino que obedecen a la forma de las relaciones capitalistas históricamente determinadas, de ahí que el espacio sea un elemento social.

Con el modelo ISI se observa una importante creación de infraestructura para la exploración, extracción y procesamiento del combustible fósil, ello se muestra en la edificación de refinerías cercanas, la instalación de ductos, todo ello bajo la fuerte conducción del Estado. La dinámica

industrializadora que concentraba los lugares de producción y consumo puede verse expresada en la creación de ciudades como Álamo y Poza Rica. Ésta última y Ciudad Madero son expresiones más nítidas de aquel impulso porque llegaron a albergar refinerías.

Sin embargo, con la crisis del patrón ISI y el surgimiento del modelo neoliberal se presiona hacia la exploración y extracción, como se refleja en el cierre de las refinerías ya mencionadas. El despliegue del proyecto petrolero ATG muestra también la dinámica extractiva en tanto que los cálculos de los depósitos de hidrocarburo y las posibles ganancias que podrían arrojar fueron el motor de importantes inversiones realizadas en poco tiempo, así como la desconsideración en el uso de técnicas de perforación que afectan al medio ambiente. Por lo que se puede afirmar que el espacio construido no es el definido por la población, sino aquél que sirve a la acumulación.

La constitución del territorio capitalista es materializada en la edificación de ductos con el objetivo de conectar los lugares de extracción y almacenamiento, macroperas que apalanquen la sustracción del combustible fósil, caminos para que se traslade el material requerido, pero no para la movilización poblacional. Aunque esta dinámica puede expresarse en cualquier proyecto petrolero, en La Huasteca se intensifica esta dinámica gracias a las fuertes inversiones destinadas al Paleocanal.

Referente a las inversiones destinadas, la materialización de las mismas en los llamados Contratos de Servicios Múltiples muestran otra novedad del patrón de acumulación vigente, el retiro del estado de actividades productivas trae el señorío directo del capital sobre los espacios que se van constituyendo. Esto muestra una vez más que la carencia de neutralidad en la construcción del territorio lleva por fuerza a la consideración de la política, de la lucha.

Sin embargo, la lógica exportadora del nuevo patrón de acumulación hace que el ATG vaya edificándose como un enclave, cuestión no vista antes con el viejo patrón industrializador. Esto hace que el proceso de explotación petrolera no se moleste en establecer ligas con el terreno circundante, porque lo que interesa al capitalismo en México es producir para exportar, en este caso extraer hidrocarburo para enviarlo al extranjero.

La geografía desigual también es un elemento presente, esto se muestra con mayor claridad en el caso de Poza Rica, aunque las estadísticas no muestran un gran desplome, se puede ver que la industria petrolera deja de integrar a la población local. A esto hay que sumar el despojo de tierras en los municipios, lo cual afecta las condiciones de existencia, como se muestra en los importantes porcentajes de población en pobreza o en condición de marginación.

Así se conforma el espacio capitalista en La Huasteca veracruzana y poblana bajo el impacto del proyecto Aceite Terciario del Golfo. Esta caracterización el territorio muestra que no es una cuestión material ajena a la acción humana porque el hidrocarburo presente no determina por sí mismo la orientación espacial, sino que las prácticas capitalistas lo moldean, pero lo hacen siguiendo la lógica del patrón de reproducción en curso, donde el neoliberalismo empuja hacia la exportación, deteriorando al resto de la población.

Conclusiones Finales

El espacio es una elaboración social, tal y como lo señala la literatura revisada. Es así en razón de que el espacio no es un mero receptor de las acciones humanas, sino que también influye sobre ellas, a la vez que se requiere considerar tanto las dimensiones simbólicas y materiales como las prácticas sociales. Esta consideración conceptual general se va aterrizando sobre la construcción del espacio capitalista. La sociedad que está constituyendo el territorio del ATG es aquella que se enfoca hacia la acumulación del capital. Como tal, se hace necesario retomar y seguir el trayecto de las diferentes variedades que el capital asume durante su ciclo.

Resalta una precisión más dentro de estos aspectos, el asunto de la geografía desigual, lo cual ha mostrado su valía para una mejor comprensión de los procesos vividos bajo el presente proceso de explotación del paleocanal de Chicontepec. Este tema se engarza con los vaivenes del ciclo económico capitalista; las fases de crecimiento y crisis arrojan territorios disímiles en cada caso. El espacio muestra su influencia cuando hay capitales insertos que luchan contra su destrucción o que no pueden moverse con la misma rapidez que otros.

Pero un paso más en dirección al análisis concreto del presente trabajo lo brinda el estudio del patrón de acumulación, lo cual se refiere a los pasos estandarizados seguidos por el capital para cumplir su ciclo de autoexpansión, donde toma lugar la cuestión del valor de uso producido y que le llevan a utilizar el espacio de una forma específica. Esto ofrece una bisagra importante para introducir el tema de la producción petrolera aquí considerada. Paralelamente se pasa a considerar la importancia de la multiescalaridad dado que los requerimientos del capitalismo nacional influyen sobre la dinámica territorial del presente proyecto de extracción de hidrocarburos.

Así, la consideración sobre la constitución del espacio mexicano para la producción de plusvalía varía según los requisitos de este proceso y dicha estructuración desigual hace sentir su presencia cuando emergen los reordenamientos en el recambio de cada patrón en curso. Entran a tomar parte procesos como diferentes intervenciones estatales y producción de mercancías determinadas, así como las relaciones entre producción y consumo, tal y como se ha mostrado a lo largo del presente trabajo de investigación.

El patrón de acumulación denominado ISI, es decir la industrialización sustitutiva de importaciones, contó con fuerte intervención gubernamental para dinamizar la reproducción del capital centrado en apuntalar al aparato productivo de manufacturas. Esto trajo una concentración espacial hacia el centro

de la república, tanto de las mayores cifras del producto como de los asentamientos urbanos, en razón de que la producción estaba pensada para realizarse primeramente dentro de las fronteras,

Por su parte, el patrón de acumulación neoliberal con menor participación estatal dentro de la producción, pero sí enfocado en impulsar las exportaciones y la apertura de la economía nacional trajo un reordenamiento territorial donde comienza a despuntar el norte del país como importante polo de acumulación, aunque el centro de México aún conserva su primera importancia. Sin embargo, la construcción de infraestructura está norteada, apunta hacia los Estados Unidos porque hacia allá se dirige la producción interna.

El análisis de la configuración espacial en ambos patrones ha permitido una aproximación más nítida al objeto de estudio: la extracción del combustible fósil en el paleocanal de Chicontepec. El patrón ISI trajo el impulso estatal hacia la conformación de una importante infraestructura petrolera en la zona, por eso se conformaron ciudades en torno a la extracción del hidrocarburo, se crearon refinerías cercanas, además de las instalaciones requeridas por el propio sector económico como los ductos.

El tránsito hacia el patrón neoliberal implicó pasar a considerar la explotación del yacimiento no convencional ubicado en partes de La Huasteca poblana y veracruzana, el llamado Aceite Terciario del Golfo –ya conocido desde la marcha del patrón ISIS-. En su momento se ubicó como el proyecto petrolero más importante del país, arrastró cuantiosas inversiones públicas debido a los grandes depósitos que alberga –aunque existen dudas sobre la magnitud de los mismos.

Las nuevas prácticas espaciales bajo el patrón neoliberal tienen una marca importante en el mayor dominio que tienen las empresas sobre el territorio donde se asignan los contratos, lo cual habla de la importancia de la política y la lucha dentro de procesos de esta naturaleza. No se puede negar que es un espacio pensado para la acumulación. Eso se entronca con el impulso hacia las exportaciones del patrón vigente dado que la infraestructura necesaria para dar lugar a la nueva organización territorial funciona más como un enclave, sin ligas con los demás elementos del anterior patrón.

Esta transformación marca la ruina de parte del capital productivo previamente instalado. Por ejemplo, el consecuente retiro estatal de la producción trajo el cierre de la refinería de Poza Rica, con los impactos perniciosos para la población vistos ya. A su vez el tránsito de pesados camiones que transportan el equipamiento necesario para continuar con la explotación petrolera deja en mal estado a los caminos previamente construidos, sin que se construyan nuevos. La población despojada de sus territorios no es absorbida por la dinámica petrolera y esto impacta en que los índices de marginación y los niveles de pobreza se mantienen en niveles altos.

La consideración de una praxis espacial revela su valía frente al desenvolvimiento de este trabajo de investigación. Los acontecimientos referidos al ATG muestran que se sigue una lógica en la construcción territorial, se ve que hay una guía: la constitución de un espacio adecuado para la acumulación del capital, no para el desenvolvimiento de otras relaciones intersubjetivas. Una muestra de ello son los maltrechos caminos que interconectan al área abarcada por la extracción del presente proyecto petrolero, ello es así porque cumplen la función de transportar maquinaria para apuntalar las actividades extractivas; mientras las carreteras puedan desempeñar esa tarea, son las adecuadas a la actividad capitalista. Al ser una construcción social, el espacio capitalista no puede ser neutral, responde a los designios de la acumulación. Esta perspectiva adoptada enseña que los acontecimientos descritos no pueden ser tenidos como accidentes.

Esto puede ser dicho para cualquier espacio, de ahí la utilidad también de recurrir a la cuestión del patrón de acumulación. A pesar de que La Huasteca “contiene” actividades económicas relacionadas con la extracción del combustible fósil desde mediados del siglo XIX, pueden verse cambios en la forma de hacerlo. El contraste más marcado en el presente estudio ocurre cuando se compara la lógica petrolera en el paleocanal de Chicontepec durante el patrón industrializador y el patrón neoliberal. En el primero se construyeron carreteras, refinerías, se edificaron ciudades; con el segundo también se edifica la infraestructura requerida, pero se ha visto que actúa más al modo de un enclave.

La razón de aquellas disparidades no obedece meramente a las representaciones que se tengan sobre la manera de extraer petróleo, ni al tipo de suelo del que se está extrayendo el recurso, sino a la lógica de la acumulación imperante. De un patrón industrializador que requiere la concentración de los espacios de producción y consumo se pasa a otro cuyo eje de crecimiento se localiza en el mercado externo. Esto último trae falta de interés por forjar un espacio más integrador, que arrastre al resto de actividades. Lo cual no es lo mismo a decir que el ATG esté abstraído del resto de La Huasteca, porque este sigue siendo el terreno del capital: las carreteras están en mal estado, pero se siguen tendiendo ductos, las macroperas funcionan y requieren que se adapte la orografía. Nada circundante queda intacto.

Todas estas conexiones, además, muestran que hubo una reestructuración espacial; unos territorios se volvieron nodos de riqueza y otros cayeron en la pobreza. El área del paleocanal de Chicontepec no se convirtió en un nuevo polo dinámico, caso contrario a las entidades del norte del país. Esto obedece a la geografía desigual intrínseca del capital, ahora bajo la modalidad del patrón de reproducción neoliberal.

Lo ocurrido en esta zona huasteca acontece como funcional al capitalismo establecido en México desde los años ochenta. No es una desatención de los gobiernos, la ruina de Poza Rica acentuada con el cierre de la refinería no es un mal cálculo administrativo, sino fruto de una específica forma de acumular capital en el país. A la par que el ATG no requiere que se procese petróleo, sino que se pueda extraer, de ahí el recurso al llamado fracking, no importando la contaminación generada después. Todos estos fenómenos relacionados con la reconfiguración territorial del Aceite Terciario del Golfo pueden ser explicados dentro de la construcción social del espacio enmarcados en la geografía crítica retomada en la presente investigación.

Sin embargo, no se está frente a un proyecto acabado. Este proyecto ha abarcado la construcción social del espacio durante la extracción petrolera en el paleocanal de Chicontepec. Los resultados vistos no pueden ser generalizados a otras experiencias de explotación de hidrocarburos. Una perspectiva comparada sobre las dinámicas desatadas en otros campos petroleros puede ayudar a ir forjando la visión de un espacio petrolero bajo el neoliberalismo. Dada la importancia contemporánea a dicho recurso, este pendiente resulta de importancia. A la vez que pueden ayudar a precisar más las lógicas seguidas en el ATG.

Una cuestión más de importancia tras este trabajo es la valoración de la producción de petróleo en tanto bien estratégico de alcance mundial. Como se habrá podido ver, en este escrito falta la variable internacional respecto a la constitución de este espacio. Se notó la presencia de intereses extranjeros en la adjudicación de contratos, pero no ahondó en las prácticas de dichas corporaciones de forma más precisa. Lo cual daría una visión más acabada de la constitución del espacio en La Huasteca, porque las acciones de esas empresas se entroncan con dinámicas mundiales.

Por último, se ha visto la lógica de la constitución del territorio bajo los designios del capital, aunque este tipo de relaciones sociales no son las únicas insertas e implicadas en dicha área. Al respecto podría ser de utilidad conocer cómo interactúan otras sociabilidades dentro de la lógica de la trayectoria de la acumulación, cuáles son las fricciones desatadas, esto implicaría abarcar muchas más determinaciones involucradas en la edificación del espacio huasteco. Así, en este trabajo se intenta ofrecer respuesta a cuestiones relacionadas con la constitución social del espacio del ATG, pero se han abierto otras interrogantes.

Bibliografía

- Ayala Espino, José (2001), *Estado y desarrollo. La formación de la economía mixta mexicana en el siglo XX*, 2ª edición, México: UNAM-Facultad de Economía.
- Barreda, Andrés (2005), Análisis Geopolítico del contexto regional en VV. AA., *Geopolítica de los recursos naturales y acuerdos comerciales en Sudamérica*, Bolivia, FOBOMADE, 11-40 pp.
- Barbosa, Fabio (3 de abril de 2018), *Grave, el derrame de aceite en pozos de Chicontepepec*, Contralínea.com.mx. Recuperado de: <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2018/04/03/grave-el-derrame-de-aceite-en-pozos-de-chicontepepec/>
- (8 de marzo de 2017), *¿Reactivación en Chicontepepec?* Contralínea.com.mx. Recuperado de <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2017/03/08/reactivacion-en-chicontepepec/>
- (2012), *Retos en la exploración y producción de petróleo crudo en el sexenio 2012-2018*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.
- Bassols Batalla, Ángel (1983), *México: formación de regiones económicas*, 2ª edición: México: IIEc-UNAM.
- (1977), *Las huastecas: en el desarrollo regional de México*, México: Trillas.
- (1965), *Las zonas y regiones económicas de México para fines de planeación económica y social (Aspectos teóricos y defensa del mapa)*, México: Secretaría de la Presidencia.
- Ceceña, Ana Esther (2001), Modernización neoliberal en México. Nueva valoración del territorio y sus recursos, en Emir Sader (Comp.) *El ajuste estructural en América Latina. Costos sociales y alternativas*, Buenos Aires, CLACSO, 51-73 pp.
- Chias Becerril, Luis, Héctor Reséndiz López y Armando Martínez Santiago (2018), "Globalización y cambios en la estructura territorial del transporte en México" en María Teresa Sánchez-Salazar y María Teresa Gutiérrez de MacGregor (Coords.), *Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana a partir del decenio de 1980*, Ciudad de México: Instituto de Geografía-UNAM.
- Comisión Nacional de Hidrocarburos (2010), *Proyecto Aceite Terciario del Golfo. Primera Revisión y Recomendaciones*. México: Gobierno Federal y Secretaría de Energía.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020), *Medición de la Pobreza. Glosario*, México: Coneval. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>

----- (2010), *Evolución de la pobreza por ingresos estatal y municipal*, [Base de datos en línea], México: Coneval.

Consejo Nacional de Población (2020), *Datos abiertos del índice de marginación*, [Base de datos en línea], México: Conapo.

----- (2005), *CS10 Índice de marginación*, Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/03/CS10-2005.pdf>

De la Cruz Hernández, Citlali (2015), *Impactos socioambientales de la actividad petrolera en el municipio de Chicontepec, Veracruz*. Tesis de Maestría en Economía Ambiental y Ecológica de la Universidad Veracruzana.

Gasca Zamora, José (S/F), *Dimensionando los cambios territoriales y regionales en México en los últimos 30 años: procesos emergentes versus procesos seculares*,

Gershenson, Antonio (2013), *Chicontepec: ¿mejoró o empeoró?* La Jornada. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/2013/05/12/opinion/018a2pol>

----- (2010), *El petróleo de México: La disputa del futuro*, México: Debate.

González González, Mauricio (20 de diciembre de 2017), *Antagonismos en la Huasteca y el Totonacapan*, Memoria. Recuperado de: <https://revistamemoria.mx/?p=1815>

----- (2011), *Emergencia del socialismo ecológico en la Huasteca El Paleocanal de Chicontepec bajo escrutinio de un comité de derechos humanos Maseual*, tesis de maestría en Desarrollo rural de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco.

González Luna, Fabián (2018), "Espacio, violencia simbólica y miedo: notas básicas de aproximación" en David Herrera Santana, Fabián González Luna y Federico Saracho López (Coords.), *Espacios de la dominación: debates sobre la espacialización de las relaciones de poder*, México: Ediciones Monosílabo, UNAM, DGAPA, FFYL.

González Luna, Fabián (2017), "Apuntes sobre la importancia de la reflexión espacial" en Efraín León Hernández (Coord.), *Praxis espacial en América Latina. Lo geopolítico puesto en cuestión*, México: UNAM, Ítaca.

Guillén Romo, Arturo, (2000), *México hacia el siglo XXI: Crisis y modelo económico alternativo*, México: UAM-Iztapalapa, Plaza y Valdés.

Guillén Romo, Héctor (2013), *México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico*, Comercio Exterior, Vol. 62, Núm. 4, Julio-Agosto.

----- (1984), *Orígenes de la crisis en México: inflación y endeudamiento externo 1940-1982*, México: Era.

Gutiérrez, Rodríguez y Cuervo (1997), *La Configuración regional de la huasteca*, Pachuca, Gobierno del Estado de Hidalgo, Instituto Hidalguense de Educación Media Superior y Superior.

Harvey, David (2007), *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*, Madrid: Akal.

----- (1990), *Los límites del capitalismo y la teoría marxista*, México: Fondo de Cultura Económica.

Herrera Santana, David (2018), “El espacio pulverizado. La producción fragmentaria del espacio y del sujeto” en David Herrera Santana, Fabián González Luna y Federico Saracho López (Coords.), *Espacios de la dominación: debates sobre la espacialización de las relaciones de poder*, México: Ediciones Monosílabo, UNAM, DGAPA, FFYL.

----- (2017), “Producción estratégica del espacio y hegemonía mundial. La confluencia en el estudio de la geografía política y la geopolítica” en Efraín León Hernández (Coord.), *Praxis espacial en América Latina. Lo geopolítico puesto en cuestión*, México: UNAM, Ítaca.

Imagen del Golfo (19 de noviembre de 2015), Chicontepepec, costoso fracaso; tiene la más grande reserva petrolera, Imagen del Golfo. Recuperado de: <https://imagendelgolfo.mx/veracruz/chicontepepec-costoso-fracaso-tiene-la-mas-grande-reserva-petrolera/322746>

INEGI (2018), *Cuentas Nacionales*, [Base de datos en línea], México: INEGI.

----- (2015), *Encuesta Intercensal 2015*, [Base de datos en línea], México: INEGI.

----- (2010), *Censo de Población y Vivienda 2010*, [Base de datos en línea], México: INEGI.

Llando, Manuel (2017), “Infraestructura petrolera de Petróleos Mexicanos: asignaciones de exploración y producción, refinación, petroquímica, transporte y almacenamiento” en A. de la Fuente y B. Olivera (Coords.) *Las actividades extractivas en México: Estado Actual. Anuario 2016*. México D.F: Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C.

- y Flores, C. (2017), *Ductos, ¿por dónde circulan los hidrocarburos en México?* [mapa]. Escala 1:3,500,000. México: CartoCrítica, Fundación Heinrich Böll.
- León Hernández, Efraín (2017), "Espacio histórico y praxis espacial en América Latina: inflexiones en el campo de disputa geopolítica entre clases sociales" en Efraín León Hernández (Coord.), *Praxis espacial en América Latina. Lo geopolítico puesto en cuestión*, México: UNAM, Ítaca.
- (2016), *Geografía crítica. Espacio, teoría social y geopolítica*, México: UNAM, Ítaca.
- Mançano Fernandes, Bernardo (2013), *Territorios: teoría y disputas por el desarrollo rural*, Novedades en Población, No. 17, Enero-Junio.
- (2010), "Acerca de la tipología de los territorios" en Carlos A. Rodríguez Wallenius (Coord.), *Defensa comunitaria del territorio en la zona central de México: enfoques teóricos y análisis de experiencia*, México: Juan Pablos.
- México, ¿cómo vamos? (2019), *Infobites. Inversión*. Recuperado de: <https://www.mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1316>.
- Narváez, Antonio (2013), *Tercera Ronda de Licitaciones en PEP. Contratos Integrales de Exploración y Producción. Aceite Terciario del Golfo*. Taller de Contratos Integrales de Exploración y Producción. México: Pemex Exploración y Producción.
- (2012), *Retos y avances en el desarrollo y operación de un yacimiento no convencional "Chicontepec", Especialidad: ingeniería petrolera*, México: S/F.
- Oil & Gas Magazine (16 de febrero de 2016), *Chicontepec el principio del fin para Pemex*. Oil & Gas Magazine. Recuperado de <https://oilandgasmagazine.com.mx/2016/02/chicontepec-el-principio-del-fin-para-pemex/>
- Osorio, Jaime (2014a), *Estado, reproducción del capital y lucha de clases: la unidad económico/política del capital*, México: IIEc-UNAM.
- (2014b), *La noción patrón de reproducción del capital*, Cuadernos de Economía Crítica, Año 1, Número 1, Octubre.
- Pemex (2014), *Informe Anual 2013*, México: Pemex.
- (2013), *Informe Anual 2012*, México: Pemex.
- (2010), *Resultado financieros al cuarto trimestre de 2009*. México: Pemex.

Ramírez, Peniley (11 de noviembre de 2012), El engaño de Calderón, Reporte Índigo. Recuperado de <https://www.reporteindigo.com/reporte/el-engano-de-calderon/>

Rivas, Francisco (7 de julio de 2019), Agoniza proyecto petrolero Aceite Terciario del Golfo, El Popular, Recuperado de <https://www.elpopular.mx/2019/07/07/investigaciones/agoniza-proyecto-petrolero-aceite-terciario-del-golfo-208146>

Román del Valle, Mario (15 de marzo de 2017), Petróleo: el desastre de una política entreguista, *Contralínea.com.mx*, Recuperado de <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2017/03/15/petroleo-el-desastre-de-una-politica-entreguista/>

Ruiz Mojica, Adalberto (22 de marzo de 2016), *Pemex: fraude y corrupción en Chicontepec*, *Contralínea.com.mx*. Recuperado de: <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2016/03/22/pemex-fraude-y-corrupcion-en-chicontepec/>

Saracho López, Federico José (2018), "Sobre la dimensión fractal del espacio: reflexiones en torno a la medida geopolítica del capital" en David Herrera Santana, Fabián González Luna y Federico Saracho López (Coords.), *Espacios de la dominación: debates sobre la espacialización de las relaciones de poder*, México: Ediciones Monosílabo, UNAM, DGAPA, FFYL.

----- (2017), "(Re)pensar la geopolítica crítica. Un pequeño manifiesto desde la negatividad" en Efraín León Hernández (Coord.), *Praxis espacial en América Latina. Lo geopolítico puesto en cuestión*, México: UNAM, Ítaca.

Smith, Neil (2008), *Uneven development: Nature, Capital, and the Production of Space*, 3a edición, Georgia: The University of Georgia Press

Vidal Bonifaz, Francisco (2018), "Cambios en la distribución espacial de las comunicaciones, 1980-2010" en María Teresa Sánchez-Salazar y María Teresa Gutiérrez de MacGregor (Coords.), *Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana a partir del decenio de 1980*, Ciudad de México: Instituto de Geografía-UNAM.