

El papel de las infraestructuras viales en las transformaciones espaciales

The role of road infrastructure in space transformations

Recibido: 06-08-2019 - Aprobado: 09-11-2029

Jeison Andrés Hincapié Rodríguez
Fundación Universitaria San Alfonso-Colombia

Resumen

Los proyectos nacionales de infraestructura, fueron diseñados para disminuir la pobreza, e incentivar el crecimiento económico sostenible con un mayor equilibrio regional, promoviendo el desarrollo territorial. Sin embargo, para el logro de tales objetivos, han surgido dificultades asociadas a la falta de articulación y complementariedad a nivel social en escalas municipales y regionales. Adicionalmente tales intervenciones en el territorio, pueden fragmentar la estructura urbana, o llevar a la deconstrucción del tejido social, ya que se alteran las relaciones funcionales, espaciales y sociales en la manera de entender el territorio y sus dinámicas, incentivando y/o acelerando procesos de crecimiento y expansión urbana. Así, y como resultado de tales dinámicas de expansión y cambios de uso del suelo, se pueden generar escenarios de segregación, migraciones y precariedad a la población.

Palabras Clave: Desarrollo; Infraestructura vial; Ordenamiento territorial; Territorio.

Abstract

National infrastructure projects were designed to reduce poverty, and encourage sustainable economic growth with greater regional balance, promoting territorial development. However, in order to achieve these objectives, difficulties have arisen associated with the lack of articulation and complementarity at the social level at municipal and regional levels. Additionally, such interventions in the territory can fragment the urban structure, or lead to the deconstruction of the social fabric, since functional, spatial and social relations are altered in the way of understanding the territory and its dynamics, encouraging and / or accelerating processes of growth and urban expansion. Thus, and as a result of such dynamics of expansion and land use changes, segregation, migration and precarious scenarios can be generated for the population.

Keywords: Developing; Road infrastructure; Territorial planning; Territory.

Jeison Andrés Hincapié Rodríguez: Administrador público e investigador de la Escuela Superior de Administración Pública. Estudiante de geografía y maestría en Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia. Docente. Fundación universitaria San Alfonso. Correo electrónico: jeisonhincapie@usanalfonso.edu.co

Para citar este artículo: Hincapié, Jeison (2020). El papel de las infraestructuras viales en las transformaciones espaciales. *Sendas Sociales*, No. 01: 17-39

Introducción

La consolidación de sistemas de ciudades en Colombia, busca aprovechar de manera eficiente los procesos de urbanización y aglomeración que se desarrollan en ciudades intermedias, permitiendo así materializar procesos de integración regional, lo que convierte al espacio en un objeto moldeable bajo unas lógicas de control y dominio. Como parte de estos procesos, la construcción y ampliación de la red vial o de servicios, el establecimiento de zonas francas o la adecuación del sistema de movilidad que poseen ciudades intermedias y pequeñas principalmente, generan impactos sobre las dinámicas sociales, económicas y ambientales propias de sus territorios.

De esta manera, las diferentes formas de organización física y social desarrolladas por un municipio, permitían identificar patrones y tendencias en torno a la configuración y dinámicas del territorio, al tiempo que evidenciaban los cambios morfológicos, índices de crecimiento, tendencias de ocupación y definición de tipologías urbanas; sin embargo, estas serían transformadas con el fin de lograr la viabilidad de los proyectos nacionales de infraestructura direccionados desde el nivel central de gobierno. Pues la planificación territorial adquiere un papel preponderante para las alternativas de desarrollo económico y social, de acuerdo a preceptos de entes multilaterales y lógicas de geopolítica.

Por todo lo anterior, este documento pretende exponer algunos impactos asociados a la provisión de suelo para la construcción de proyectos de infraestructura y la densificación urbana en Tocancipá, municipio ubicado sobre la troncal Briceño-Tunja-Sogamoso. Dichos impactos ponen en una situación crítica a la administración municipal, por cuanto no solo tiene que enfrentar cambios ambientales asociados al uso del suelo y la morfología de la ciudad, sino también conflictos en las relaciones urbano-regionales que conlleven a procesos de metropolización.

Para tal fin, se establecerá una trazabilidad a lo largo del documento, en primer lugar se realiza un abordaje teórico del desarrollo y el papel de las infraestructuras viales en el crecimiento de un territorio dado; en segundo lugar se aborda el polo de desarrollo como fin para el crecimiento, luego como aspecto metodológico se recaba en las relaciones y cambios en el uso del suelo y la distribución espacial de las actividades productivas en Tocancipá, municipio que se solapan con la troncal BTS durante el periodo 2006 – 2016, así como la influencia que ha jugado la movilización y extrapolación de la industria de Bogotá. Finalmente se realizan algunas conclusiones.

Acercamiento teórico al papel de la infraestructura en el desarrollo regional

Teniendo en cuenta las lógicas de desarrollo en las que se encuadran los programas y políticas que se realizan en materia de infraestructura, es necesario ahondar en las relaciones económicas, sociales y ambientales bajo las que se realizaron. Además, las dinámicas propias del crecimiento de la ciudad, los diversos procesos de desplazamiento y densificación que han contribuido al aumento de población y a la implementación de diferentes medios y modos de transporte, lo cual se relaciona con la ubicación geográfica y las expectativas creadas. También y no menos importante, es el momento en el que Colombia se abre al mundo económico, pues es a partir de la década del 90 del siglo XX, cuando entrega las concesiones de las vías a entes privados, cambiando su enfoque de desarrollo.

Así, la localización de algunas de las obras de infraestructura ha respondido a unas tendencias económicas en el territorio, evidenciado en la injusticia espacial y en estructuras que se localizan dependiendo de cómo el sistema económico distribuye las rentas de una zona en específico. Ello se observa en la vida cotidiana, los modos de habitar, la relación con el entorno, etc., y por ello las políticas y programas se encargan de construir escenarios de la forma como actúa el Estado. Lo que da cuenta de la relación jerárquica que se ha establecido entre el Estado y los usuarios de los programas y políticas, con el fracaso de las mismas, su aceptación o las actitudes de resistencia ante los cambios.

Lo anterior, se apega hacia el desarrollo como una idea de modernización, la cual se basa en el estructuralismo, abandonando un poco la idea de la producción primaria en cambio de los servicios, para lo cual el Estado debe realizar una gran inversión en infraestructura sobre los nodos de conexión económica. En tal sentido, el uso industrial ubicado especialmente hacia el centro occidente del país; el uso comercial en cierta medida complementario al desarrollo industrial y difuminado principalmente sobre ejes viales, así como el uso residencial para albergar la población trabajadora y de nuevas dinámicas hace necesaria la ubicación en su proximidad, lo cual responde a ciertas necesidades, estrategias o de aglomeración como lo señala la nueva geografía económica.

Entonces, el impacto de las políticas públicas ha respondido a factores estructurales tales como, disponibilidad presupuestal y de suelos, escalas, sectores administrativos, ubicación etc.; sin embargo, ha sido reducido en la comprensión de las estrategias y modos de habitar el espacio por parte de la población con el fin de sostenerse en el tiempo.

En ese sentido es importante recabar sobre las teóricas del desarrollo, las cuales han puesto de precedentes metas y escenarios deseados. Así, en un momento el ser humano debe sobreponerse a la naturaleza para cumplir con los preceptos del progreso territorial, tan así, que los pueblos que carezcan de tales características se han sometido a la pobreza, atraso y la escasez de bienes. Para lo cual (Penouil, 1985) plantea que las sociedades deben modificar las necesidades de bienes materiales y hacer reformas a las instituciones.

Por lo anterior, se destaca un ejemplo en la política de vivienda en Colombia, la cual modificó la concepción de valor de uso, hacia valor de cambio, es decir modificando las nociones de bienes materiales ya no como el terruño y refugio, sino como una forma de capitalizar y acumular; mientras que las instituciones se privatizaron y con ello su enfoque subsidiario, el cual apoyó fielmente a la oferta antes que a la necesidad. Para ello es importante referenciar a (Soja, 2009) quien afirma que el espacio es un producto social donde se gestan las justicias e injusticias, por lo que este tiende a modelar las relaciones en las pueden permear las injusticias.

Así, las desigualdades, no se reproducen por sí mismas, sino en gran medida dependen de las políticas públicas que se adoptan. Así mismo, se puede entender a partir de la inversión que se hace sobre ciertas zonas del territorio en detrimento de otras, pues unas son más apetecidas que otras. Así, las teorías desarrollistas se inspiraron en modelos de Lewis, los que desprotegeron el campo, beneficiando la industrialización por medio de la sustitución de importaciones, ello entonces, ocasionó que se diera un crecimiento desequilibrado y aún más el vaciamiento de los sectores rurales a las incipientes urbes, rompiendo con los lazos sociales y territoriales; sin embargo, estas posturas tenían en cuenta los retrocesos, pero planteaban además que estas mismas se acoplarían; hechos que no se llevaron a cabo, dando paso a teorías como de dependencia, explicativas del fracaso de éstas políticas.

Bajo estas posturas se explican situaciones como del subdesarrollo es algo estructural, pero se presenta de manera diferenciada entre regiones y entre países

de una misma región, en donde se configuran unas economías de estructura dualista (Furtado, 1968). Los primeros apuntan a la maximización de las ganancias, mientras que los segundos corresponden a modos de producción que buscan obtener lo necesario a manera de

Las desigualdades, no se reproducen por sí mismas, sino en gran medida dependen de las políticas públicas que se adoptan.

subsistencia, discursos que fueron interiorizados por quienes no se encuadraban dentro de un sistema socialista.

Así, el pensamiento desarrollista se proyectaba sobre la desigualdad y la asimetría provocada e impulsada por los países potencia, quienes reproducían un discurso con intencionalidad claramente hegemónica “democrático”. De acuerdo a (Escobar, 2012), la mirada que se realiza y la representación e imagen que se desprende de la concepción de desarrollo, desconoce plena y totalmente, esas otras formas de organización social y de relación con la naturaleza. Por ejemplo, la no presencia de ciertas infraestructuras o modos de producción, es visto como formas de atraso y por lo tanto de subdesarrollo.

Por su parte (Rostow, 1990) identifica una variada gama de condiciones, a manera de *check list*, que debían seguir los países para un posterior despegue económico. Lo cual se enmarcaba en la generación de condiciones culturales apropiadas, respondiendo al desarrollo de hábitos de ahorro y acumulación, construir una identidad cultural básica entre vivir bien y consumir más, un pensamiento típico de la económica neoclásica, y que además tiende a no considerar las externalidades, por lo que el desarrollo se lograría, a pesar de que este no atendería de manera igualitaria a todas las capas de la sociedad.

Así mismo, los procesos de planificación del desarrollo se han valido de la localización y la organización espacial, dentro del marco de la producción de materias primas, industrialización y construcción de infraestructuras, como un músculo financiero. Esto ha respondido a las teorías económicas de la localización, que exponen cómo por medio de la aglomeración se logran mayores ganancias económicas en esos centros crecientes en los que se conjugan varios usos del suelo y relaciones de producción.

En ese sentido, el modelo opera si la economía desarrolla uno o varios centros regionales a manera de nodos, para que eleve sus niveles de ingreso, creando desigualdades. A escala microregional y macro-regional, estas desigualdades son las que permiten ese fortalecimiento de los polos. Para caso en Colombia se tienen zonas que son muy atractivas económicamente como Medellín y Bogotá y otras muy marginales como Chocó, Amazonía, etc., que no tienen un aumento en su economía, ni calidad de vida, quedando generalmente como zonas subsidiadas con mínimas inversiones para garantía de su bienestar, es decir, se deben sacrificar regiones para alcanzar el anhelado desarrollo de otras. Estos polos se convierten en verdaderas atracciones para los inversionistas, pues ven reflejadas sus inversiones en buenas ganancias que generalmente duran mucho tiempo gracias a las economías externas.

En tal sentido, el objetivo del crecimiento económico ha estado marcado por situaciones tanto positivas como negativas, e históricamente ha planteado nuevas alternativas y formas de producción acompañado de transformaciones en las dimensiones social, político, económico y cultural, así como nuevas relaciones comerciales, las que son el producto del recorrido de las sociedades por cada una de las etapas mencionadas y de las que se generan actores y escenarios particulares.

De acuerdo con (Rostow, 1990) los desequilibrios ambientales, las marcadas desigualdades regionales, la no distribución del ingreso, la continua ampliación de la brecha entre los países del centro y la periferia (norte y sur, países ricos y pobres, desarrollados y subdesarrollados), son una clara muestra de que la concepción del desarrollo, visto de manera lineal, de la mano con las etapas de crecimiento económico, no ha sido acertado, y que allí intervienen complejas relaciones donde lo económico, lo político, lo social. Además, las concepciones socio-espaciales debe ser analizadas de manera holística, reconociendo las particularidades y características regionales y locales.

Para (Escobar, 2007) el subdesarrollo es una fase previa al desarrollo, de manera que todos los países han sido subdesarrollados en algún momento de su historia. Pero existe una diferencia entre crecimiento y desarrollo, ya que un país puede ser subdesarrollado, pero a su vez, tener altos niveles de crecimiento económico, como es el caso de Colombia, que entre los años 1945 y 1975 tuvo tasas de crecimiento del PIB bastante significativas, pero que no lo convierte en país desarrollado, lo cual supondría que para conseguir convertirse en un país desarrollado necesita crecer en cuanto a tecnología o industrias avanzadas.

El desarrollo y crecimiento económicos determinan el bienestar futuro de los habitantes del país y para obtener altos niveles de crecimiento, por lo que se requiere aumentar su capital, trabajo y eficiencia laboral, pero, la prosperidad plasmada en el PND propuesto en el año 2019, no llegará a todos los colombianos sino se enfocará en ciertos territorios. Tal como se postula en la presente investigación donde las grandes obras de infraestructura surgen en torno a

grandes centros operacionales y económicos como Bogotá, promoviendo un desarrollo desigual. Tal como se puede evidenciar en la escogencia de ejes estratégicos para la movilidad de mercancías y personas.

Las concepciones socio-espaciales deben ser analizadas de manera holística, reconociendo las particularidades y características regionales y locales.

Finalmente, el desarrollo como concepción ideológica se transforma, debido a preceptos económicos y políticos, entonces se empieza a utilizar la competitividad como un medio para conseguir el crecimiento, por lo que entonces, el desarrollo coexiste, pero cambiando su enfoque hacia la sustentabilidad y dando peso al equilibrio humano-naturaleza y de los fines del desarrollo.

Obras de infraestructura vial y su implicación en la economía y territorio

Como una segunda categoría de análisis, se encuentra las infraestructuras viales y su relación con el impacto en el territorio, a partir de varios factores. En ese sentido, dentro de las razones teóricas para incluir una obra de infraestructura dentro de los planes de desarrollo de los países se partirá desde tres escuelas, con enfoques distintivos, luego las implicaciones en el territorio, la economía y el suelo urbano, la viabilidad de las obras de infraestructura.

Desde la corriente anglosajona se recaba sobre la movilidad de la población en los contextos que se modifican a partir de cambios en el espacio, como inversiones económicas, actuaciones ambientales, etc. Ante ello se genera una relación entre la distribución espacial de la población, sus actividades y la red de vías para acceder a estas; ante ello autores como (Harris C. y Ullman E, 1995) afirman que las formas urbanas necesitan de sistemas de transporte, comportamientos de accesibilidad, con sus respectivas vías y la elección de la localización de las actividades generales de la población.

Ante ello, autores como (Handy y Niemeir, 1997) analizan la evolución histórica de los diferentes indicadores que miden la accesibilidad, por lo que afirman que son importantes tres factores, como lo son el costo de desplazamiento en cuanto a tiempo y dinero; el conjunto de destinos que se relacionan con las distintas centralidades generadas a partir de la inserción de piezas urbanas; finalmente los modos de transporte, lo que se traduce en transportes informales, inseguros y que implican un mayor costo.

Mientras que (Cervero, 1999) afirma que, mediante las oportunidades de vivienda y trabajo, en relación con la red de transporte se distinguen desigualdades sociales en cuanto a la accesibilidad; además, menciona que existe una creciente separación de oportunidades laborales y localizaciones residenciales en el proceso de suburbanización. También, la escuela estadounidense se centra en los análisis de accesibilidad para las ciudades y deja de lado las áreas rurales, lo que plantea el enfoque sobre las relaciones comerciales, industriales y habitacionales por encima de la ruralidad, la cual se vía en los años 80 como una

gran despensa y fuente de recursos naturales. Con esta postura se identifica el desarrollo en varios territorios de Colombia pasado el siglo XXI.

Por su parte la escuela francesa sigue la tradición regional, la que ha influido en su forma de administración pública, geografía y otras ciencias, por lo que existe una interrelación de los ejes viales con el desarrollo regional. Ante ello, (Bérion, 1998) afirma que en los años sesenta suponían que la construcción de grandes redes de transporte ayudaría contundentemente al desarrollo regional mediante los efectos estructurantes en el territorio. Así mismo, el autor concluye que en las relaciones causa – efecto, las infraestructuras hacen posible el desarrollo, pero no lo provocan directamente.

Mientras que (Dupuy, 1998) analiza la interacción de las redes y el urbanismo, viendo la influencia de las carreteras en la presencia del automóvil como un factor re-estructurante del territorio, pues este permite cercanía a las actividades regionales, por lo que se induce a que se den cambios en los patrones de distribución de la población y se apoya directamente a las actividades productivas. Ello entonces, desde una mirada regional comprende al territorio como una pieza donde se deben constreñir las relaciones en torno a un desarrollo identificado, lo que compone vías, redes y dinámicas endémicas de los territorios.

Por otra parte, el modelo de ciudad difusa italiana recaba además en las jerarquías y efectos que tienen las vías en la expansión de las zonas de expansión urbana, al respecto (Indovina, 1990) menciona que el crecimiento urbano se relaciona con las redes de infraestructuras por dos razones principales, uno condicionando a macroescala las grandes pautas de organización territorial en el crecimiento de las ciudades difusas, pues se imponen lógicas desde una centralidad, en segundo lugar, sirviendo como base para el crecimiento y densificación producido a lo largo de las redes viarias locales y de los asentamientos residenciales ya existentes, o que se propician a partir de estas condiciones, pero que se asocian a una microescala.

Por su parte (Moretti, 1999) analiza el policentrismo como un cambio en el paradigma, que se asocia a las transformaciones del territorio, enfatizando los diversos componentes respecto a las obras de infraestructura en el territorio y su actuación en suelo rural, como una dicotomía proporcional. Así mismo, reconoce las interconexiones como una categoría interpretativa con la que es posible observar el territorio e intervenir en él, a partir por ejemplo del ordenamiento, de planes de movilidad, etc.

Entonces, el conjunto de infraestructuras existentes en un territorio influyen determinantemente en la configuración del mismo, pues determina los usos, vocaciones, formas de apropiación y relaciones dinámicas, las que configuran el entramado espacial y el efecto de convergencia, pues una carretera de acuerdo a una postura del desarrollo posibilita

la interrelación de áreas más apartadas con áreas más competentes, lo que propone una inyección a los sitios menos relevantes en una economía nacional; sin embargo, esto también puede aumentar las jerarquías y disparidades regionales.

El conjunto de infraestructuras existentes en un territorio influye determinantemente en la configuración del mismo, pues determina los usos, vocaciones, formas de apropiación y relaciones dinámicas.

Impacto de la troncal BTS en el municipio de Tocancipá

Al analizar los impactos de una obra de infraestructura se destacan varios efectos de índole económica, social, ambiental y política articulados a las transformaciones que se dan en el espacio urbano, en este caso, se pretende realizar una aproximación a las transformaciones presentes en el territorio, sus causalidades y sus efectos en términos sociales, económicos y del relacionamiento escalar entre autoridades políticas y administrativas introducidas o paralelas por la obra de infraestructura BTS.

Por su parte, y como una escala menor, la principal transformación en términos urbanos que está experimentando Tocancipá es su crecimiento urbano, al indagar sobre las causas de este fenómeno surge el interrogante si existe una relación entre la obra de infraestructura (Vía BTS) el espacio urbano con su composición social y de existir tal relación, cómo se afectan los procesos sociales, económicos y políticos que se dan en el territorio municipal.

En tal sentido, la forma urbana y el crecimiento que experimentan tiene origen en las relaciones sociales y la nueva forma de organización del espacio, siendo generada a partir de unas trayectorias de movilidad dependientes de una regulación, la cual es, a su vez, esencialmente política, como menciona (Montoya; 2012). De manera que el espacio urbano se encuentra mediado por relaciones sociales de producción que permiten explicar su forma y la localización de las actividades, pero también el espacio se constituye como origen y determinante de las relaciones de producción, protagonizadas por actores con agencia para crear, destruir, impedir o promover la consolidación de espacio y movilidades.

Es entonces, donde el espacio deja de ser un escenario de la actividad humana y se convierte en territorio al ser entendido como conflictivo y como lugar de luchas en su configuración, por esto se dice que es político, pues espacio de poder. Siguiendo a (Montoya, 2012) el crecimiento urbano no corresponde, a una simple extensión de la ciudad, sino que se convierte en una expresión del conflicto por la ocupación del espacio a partir del balance o juego de fuerzas entre las posiciones endoreguladas y exoreguladas. Es decir, que el espacio es controlado por actores desde adentro o desde afuera, generando morfologías urbanas particulares.

Los hechos urbanos no se pueden analizar aisladamente de los actores que se imbrican en la estructura social.

Esta visión del crecimiento urbano contiene la idea de control político de la movilidad que permite explicar que los espacios se ocupan bajo una dinámica de endo y exoregulación en la que los actores urbanos pueden o no controlar sus trayectorias y ocupar

los espacios que ambicionen (endoregulación), o por el contrario verse obligados a ocupar otros espacios al ser sus trayectorias reguladas por otros actores (exoregulación). De esta conceptualización se desprende que la dinámica de cambio morfológico es esencialmente política y en ella se evidencian luchas concretas entre diferentes actores, lo que se acerca a las nuevas condiciones de habitabilidad y existencia misma en el municipio a partir de las dinámicas que impone el crecimiento a partir del polo de desarrollo para la región.

Tiene entonces un lugar central los actores que ocupan el espacio urbano y la relación de poder que se tejen entre ellos y le dan vida al espacio urbano y la manera como actores públicos y privados ubicados en diferentes escalas son protagonistas de las transformaciones urbanas. En este sentido la imposición de los proyectos de infraestructura puede ser una posición exoregulada que determina el crecimiento y la forma del espacio urbano, así como las relaciones sociales. Por ejemplo, la manera en como la vía secciona al municipio en tres partes, dejando espacios propios para la densificación en altura, cerrados, y todo lo que conlleva el crecimiento urbano para un municipio pequeño.

Por lo tanto, los hechos urbanos no se pueden analizar aisladamente de los actores que se imbrican en la estructura social (Yori, 2015) que produce los cambios morfológicos, restringiendo o habilitando la movilidad de unos u otros y dando lugar a formas espaciales de ocupación. Además, se debe estructurar desde una visión amplia y sistémica, por lo cual una vía no implica netamente desarrollo para un territorio.

El crecimiento urbano de Tocancipá como gravitante de la ciudad de Bogotá y su relación con la exoregulación del Gobierno Nacional a través de proyectos de infraestructura como la BTS tiene su causalidad en los procesos de reestructuración económica y social de las ciudades contemporáneas y de la dinámica de estructuración interna de las ciudades colombianas. También, el acelerado crecimiento urbano y los procesos de desindustrialización en Bogotá supuso cambios espaciales como la dislocación de las construcciones destinadas a actividades logísticas, productiva que devinieron en la localización de la industria en áreas rurales aledañas a las ciudades.



Imagen 1. Crecimiento urbano en el municipio de Toncancipá. Reconversión en las prácticas y modos de habitar

En tal sentido, Tocancipá alberga la industria que fue trasladada desde Bogotá hacia los límites de su área de influencia, para el caso en el área del municipio, a partir de ello se busca desarrollar un espacio especializado en este tipo de usos, por lo que más industrias se ubican en cercanías del casco urbano principal de Tocancipá, con aproximadamente 1000 empresas dedicadas a múltiples áreas. Es importante mencionar, que la mano de obra requería no comprende en su totalidad a los habitantes del municipio, por lo que se requieren canales para la movilización de capital social.

Ante ello, también se destaca que el municipio se ha esforzado por generar ventajas competitivas con relación a los demás municipios para atraer industria, dichas ventajas van desde incentivos tributarios, hasta el débil cumplimiento normativo de las determinantes ambientales. Por ejemplo, la consolidación de la Zona Franca de Tocancipá con una inversión aproximada de 80.000 millones de pesos, cuenta con los incentivos fiscales y arancelarios del régimen aplicable

a zonas francas en lo relacionado con el Impuesto de Industria y Comercio ICA, lo que implica que el municipio ha promovido la llegada de estos actores industriales.

Además, el crecimiento industrial implica la extensión del suelo urbanos destinados para la industria que generan conflictos en el uso del suelo rural, sobre lo cual este documento no ha hecho mención, pero que no se puede desconocer, más aún sobre el crecimiento en las viviendas que tienen el municipio, especialmente sobre la vereda El Verganzo.

A pesar que el crecimiento industrial es importante, se identificó que las áreas nuevas que se están desarrollando son principalmente de uso residencial, como respuesta al déficit habitacional del municipio y de la ciudad de Bogotá. Estos desarrollos son fragmentarios y desconectados con los equipamientos e infraestructura del casco urbano principal del municipio en el que se encuentran los servicios administrativos, de seguridad, salud, educación y transporte público.

El crecimiento urbano del municipio ha estado marcado por los límites naturales, hacia la parte occidental el río Bogotá y en la parte oriental los Cerros Orientales, por esto el asentamiento urbano ha adquirido una forma lineal alrededor del eje principal de la vía BTS hasta los límites naturales, característico por un desarrollo discontinuo y disperso. El tejido urbano se ha transformado durante los últimos años en el municipio de una manera intersticial, es decir que la expansión no se está dando de forma pareja, sino que, por el contrario, se desarrolla de manera fragmentaria, avanzando progresivamente desde el espacio urbano consolidado linealmente hacia distintas direcciones y en volúmenes.



Imagen 2. Proceso de densificación y cambios en las tramas sociales. Elaboración propia. 2018

Sí bien la vía no puede ser vista como exclusiva productora del crecimiento urbano y de la forma urbana, pues la estructuración interna del centro poblado y el hecho urbano de la vía son parte de un mismo proceso que construye la morfología urbana y que tiene su origen en las relaciones sociales de producción con matices multiescalares protagonizada por los actores que habitan el espacio urbano, la vía se configura como un espacio importante del espacio urbano tanto para vivienda de interés social, como para viviendas no VIS.

Los impactos asociados tienen que ver con la fragmentación espacial, el cambio de la vocación productiva del municipio, los procesos de desterritorialización campesina, la hibridación cultural de los habitantes con valores urbanos, rurales e identidades regionales diferentes (cundinamarqueses, boyacenses, costeños, etc.). También se denotan desequilibrios territoriales en términos ambientales y sociales.

También se observa la desterritorialización de los habitantes al tener al municipio como espacio dormitorio y encontrarse alejado de las dinámicas del municipio. Otro agravante desde el punto de vista institucional es la baja capacidad institucional para dar adecuada respuesta a los retos del crecimiento urbano acelerado como el equipamiento deportivo recreativo, educativo y de salud.

Conclusiones

Es así que la estrategia de desarrollo y la reconversión de económica locales debe reconocer y aceptar la diversidad de las medidas que deben tomarse para fortalecer el desarrollo; no se descartan las demás estrategias, por el contrario se reconoce que no son irreconciliables ni enteramente satisfactorias, los polos de desarrollo son benévolos en la medida en la que se complementan con un conjunto de otras intervenciones vitales para la consolidación de un proyecto común, tales como vivienda social, acceso a la ciudad y bienes económicos y conservación ambiental, bajo una triada naturaleza-ser humano -individuo, todos ellos en un medio en específico.

Además, un polo de desarrollo regional tiene efectos positivos si sus actividades en conjunto forman parte del proceso general de cada uno de los territorios sobre los que tiene influencia, pues la mutación de una región no se logra con la sola presencia de un conjunto de empresas per sé, pues estas pueden no necesitar mano de obra local, ni utilizar los servicios inmediatos, pero si suplir sus necesidades por medio del agotamiento de los recursos naturales de los territorios donde se emplazan.

De igual forma, cualquier acción que se realiza impacta en las lógicas estructurales del territorio, más aún la expansión urbana, por ejemplo, en Tocancipá se establecieron varios barrios sobre la pendiente de los cerros orientales, lo que además de generar una exposición a eventos asociados a deslizamientos y escorrentías, promueven escenarios de segregación socio-espacial.

Finalmente, el desarrollo solo puede ocurrir si se busca una justicia social mínima, a pesar de que suene contradictorio, pues el desarrollo en esencia es un vehículo del capitalismo, pero sí se pueden generar la mayor cantidad de externalidades positivas para la totalidad de actores en el territorio, un ejemplo de ello es la reconversión de económicas tradicionales, como lo es el tratamiento de cueros animales, pues beneficia la sostenibilidad ambiental, modificando los modos de habitar (Echeverría, 2009) de quienes ocupan las cuencas medias y bajas del río Bogotá, así como mejora las condiciones laborales del municipio y se vuelca hacia unas relaciones regionales para diversificar la economía.

Referencias bibliográficas

- Berion, P. (1998) Movilidad y la influencia de las ciudades para revelar los efectos territoriales de las grandes infraestructura de transporte. En *The Scientific Papers of Transport*, 33, 109-127.
- Cervero, R. (2003) Creciendo inteligentemente al vincular el transporte y el uso de la tierra: Perspectivas de California; Medio ambiente, vol. 29, No. 1, p. 66-78.
- Dupuy, G. (1998) El urbanismo de las redes. Teorías y métodos; Ed. Oikos-tau, Barcelona, España.
- Escobar, A. (2012) Más allá del Tercer Mundo : globalización y diferencia. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, icanh, 2012
- Escobar, A. (2007) La invención del tercer mundo: construcción y deconstrucción del desarrollo. Caracas, 1ra..edición Fundación Editorial el perro y la rana
- Echeverría, M. (2009). Hábitat: Concepto, campo y trama de vida . En M. C. Echeverría, ¿Qué es el hábitat?: La preguntas por el hábitat . Medellín : Facultad de arquitectura. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín.
- Furtado, C. (1968) Teoría y política del desarrollo económico. México. Editorial siglo Veintiuno.
- Handy, S. y Niemeier: (1997) Medición de la accesibilidad: una exploración de problemas y alternativas. Medio ambiente y Planning, Número 29.

- Harris, D y Ullman E.(1995) La naturaleza de las ciudades. Anales de la academia americana de ciencias; CCXLII.
- Indovina, F. (1990) La ciudad difusa; Daest-luav, Venecia.
- Montoya, J. (2012). Bogotá: crecimiento urbano y cambio morfológico 1538-2010. Tesis de Doctorado. Quebec: Universidad de Laval.
- Moretti, A. (1999) Interconexión: visiones y políticas entre líneas, territorios y actores. En Cuadernos centelleantes Internacional, No. 38, pp. 5-14.
- Penouil, M.(1985). “Más allá de las estrategias del desarrollo polarizado: el crecimiento generalizado”, en Antonio Kuklinski (compilador) (1985). Desarrollo polarizado y políticas regionales, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 17-31.
- Rostow, W. (1990) Theorists of Economic Growth from David Hume to the Present. With a Perspective on the Next Century, Oxford.
- Soja, E. (2009) The City and spatial justice. N. 1. Septiembre de 2009. Conference spatial justice, Nanterre, Paris. March 12-14 (2008)(1).
- Yory, C. (2015). La construcción social del Hábitat: como estrategia de integración social, sustentabilidad urbana y seguridad ciudadana. Bogotá : Universidad Piloto de Colombia.