

# *Capítulo 4*

---

---



# Movilidad y Crecimiento Urbano hacia la Transformación de la Habitabilidad de Bordes de Ciudad: El Caso Sincelejo

Elber Cohen Cárdenas  
Jorge Armando Díaz Marriaga

## Resumen

---

Esta investigación busca interpretar el desarrollo de la ciudad en sus dinámicas de Borde Urbano, a partir de definir el territorio de Sincelejo como una Ciudad de Contrastes, poco densa y con muchos espacios abiertos, que aún no representan sustitución por parte de intervenciones de tejido edificatorios, crecimiento urbano predio a predio. El objetivo general es el desarrollo de estrategias de gestión del suelo para la adecuada accesibilidad y planeamiento de la forma urbana, en los sectores Las Margaritas, Bolívar y los Alpes, en la ciudad de Sincelejo. Esta metodología es un conjunto de procesos sistemáticos, apoyados en métodos que pretenden realizar una radiografía de la complejidad de lo real, siempre en relación con el fenómeno desde un enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de los métodos fenomenológico y hermenéutico, desde la perspectiva de la dialéctica entre el aspecto espacial y social.

**Palabras clave:** Borde Urbano, Crecimiento Urbano, Urbanización-Parcela-Edificación, Movilidad y Sostenibilidad Urbana

## Abstract

---

This research seeks to interpret the development of the city in its Urban Edge dynamics, based on defining the territory of Sincelejo as a City of Contrasts, sparse and with many open spaces, which still do not represent substitution by building fabric interventions. , urban growth from property to property. The general objective is the development of land management strategies for adequate accessibility and planning of the urban form, in the Las Margaritas, Bolívar and los Alpes sectors, in the city of Sincelejo. This methodology is a set of systematic processes, supported by methods that seek to make an X-ray of the complexity of reality, always in relation to the

phenomenon from a quantitative approach, through the application of phenomenological and hermeneutic methods, from the perspective of dialectic between the spatial and social aspect.

**Keywords:** urban edge, urban growth, urbanization-plot-building, mobility and urban sustainability

## Introducción

Las ciudades de América Latina y las africanas encabezan la lista de las más desiguales del planeta en cuanto a la distribución del ingreso, según relatoría del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos-Hábitat (ONU- Hábitat), en su informe titulado “Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012 – rumbo a una nueva transición urbana”. Desde la Declaración de Milenio en el año 2000, en América Latina y el Caribe se ha alcanzado un avance en la reducción de la pobreza, pero continúa siendo moderada en comparación con el desarrollo de otros continentes.

Estas ciudades están forjadas por una aglomeración del 80% de sus habitantes que viven en las metrópolis. De estos, el 33% viven en condiciones de pobreza (representando 180 millones de habitantes de la región); y, de ellos, el 13% son indigentes (71 millones de personas).

En la región, el 20% de la población con mayores ingresos tienen un promedio de per cápita 20 veces superior al ingreso del más pobre. Con respecto al promedio del índice de Gini, los países de América Latina y Caribe más desiguales por la distribución de la renta son (de mayor a menor coeficiente): Guatemala, Honduras, Colombia, Brasil, República Dominicana y Bolivia. Todos estos con coeficientes por encima de 0,56. Por debajo de 0,50 se encuentra Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Perú, y Uruguay, Venezuela (Gerez, Acosta, y Saliez, 2012).

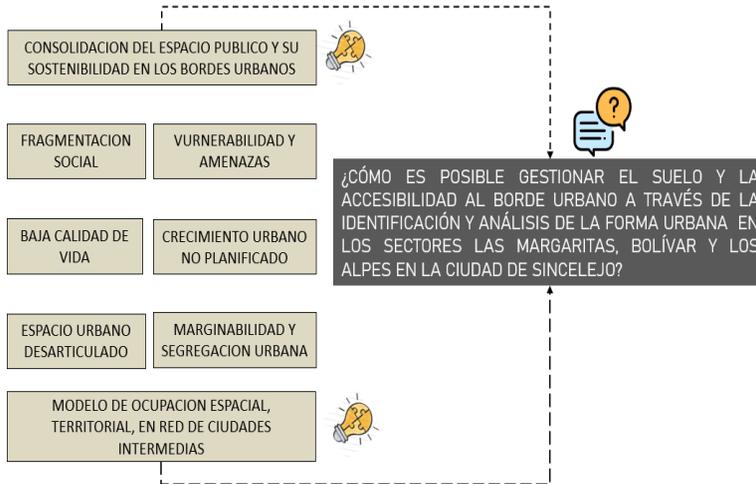
Para la década de 1970, en algunos países latinoamericanos se promovía la urbanización informal como salida al déficit de vivienda originada por la migración de la población rural a las ciudades. Todavía predominaban las políticas públicas de desalojo y destrucción de la infraestructura y urbanismo informal. En los años ochenta, las regularizaciones de los

asentamientos informales se transformaron en garantizar la propiedad o tenencia de la tierra, proceso experimentado en diversas ciudades de América Latina (Augusto, 2012).

Con el pasar de los años el Estado introdujo mecanismo de control para evitar la expansión y densificación de las periferias urbanas, Después de varios estudios y experiencia internacional (teórico-práctico), comenzaron las transformaciones del enfoque, fundamentadas en los resultados de las experiencias de Indonesia, Zambia y Filipinas, constituyéndose en el objetivo principal de la Conferencia Hábitat I de 1976, en Montreal, Canadá. Fue promovida por el Banco Mundial, iniciando la promoción de las nuevas políticas habitacionales con proyectos y programas dirigidas a la legalización de los barrios.

En tal sentido, la problemática urbana actual más reconocida y estudiada es la expansión espacial del territorio de las ciudades. Los especialistas urbanos y tomadores de decisiones están enfocados en realizar la observación del origen y evolución de los asentamientos espontáneos, bajo el enfoque unidireccional adoptado por el lenguaje de los prejuicios propios, que se transforman en los conceptos de las dinámicas económicas, social, cultural y política, generando como resultado investigaciones y decisiones, en algunos casos sin presentar atención a los imaginarios populares colectivos del construir asentamiento espontáneo, aislando el objeto de estudio de su contexto, enmarcado por el pensamiento simplificador que desintegra la complejidad de lo real, donde las cosas son “causadas y causante, ayudadas y ayudantes” (Morin, 2005:23).

### Imagen 1 Planteamiento del problema.



Nota. Fuente: Elaboración de los autores.

## Marco Teórico

### La Poesía Histórica Territorial Latinoamericana

La emancipación de la economía se transformó en las bases para la vida social, maniatando de manos y pies los poderes políticos idóneos para enfrentar este nuevo orden, que se fraguó como el mecanismo para que los Estados con poder económico puedan ejercer un control absoluto, en forma invisible, sobre los emergentes.

De igual manera, para Bauman (2004) la modernidad encontró a las ciudades cimentadas sobre sólidos en estados avanzados de desintegración, oxidados, pesados, generando como respuesta licuefacción de los sólidos sagrados para la convivencia humana (tradiciones, derechos y obligaciones), produciendo el nacimiento de sólidos duraderos, confiables, que tienen como objetivo principal el control y la predicción de los ciudadanos.

Según Edgar Morín (2011:188) un ser complejo, como lo es la ciudad, necesita pensarse una y otra vez. Este replanteamiento constante debe alimentarse de conocimientos históricos, económicos, ecológicos y sociológicos. Debe tener en cuenta la geografía, el clima, englobar el urbanismo y a la vez superarlo.

Al respecto, Borja (2001) expresó que las ciudades son historia; es el espacio que contiene el tiempo. Cada barrio o sector de la ciudad tiene un patrimonio de tramas, y edificios, de vacíos y recorridos, de monumentos y de signos, que son la identidad propia que deben ser conservadas y reconvertidas, para contribuir a guardar la memoria e impulsar la evolución de la ciudad. Los centros son los lugares polisémicos por excelencia: atractivos para el exterior, integrándose para el interior, multifuncionales y simbólicos.

En el sector central, se localizaba la plaza mayor y alrededor las edificaciones públicas y las viviendas de las familias más importantes de la ciudad. Las etnias indígenas, mestizos y la gente pobre se ubicaban en las periferias, fuera del perímetro central. Estas se caracterizaban por el trazo irregular, viviendas marginales y por la producción de vacíos urbanos, que son consecuencias de la expansión del territorio.

Se puede determinar que el nacimiento de los códigos genéticos urbanos de las ciudades de América Latina, son efectos del mestizaje de los pueblos subyugados, que se transfiguraron en igual política que fueron interpretados como degradantes, que más tarde se convirtieron en las bases heredadas para el fraguado de los sectores informales y formales, que se han consolidado como las periferias urbanas contemporáneas, que conceptualiza fragmentos de la ciudad híbrido-mestiza, que están representados en los genes tipológicos (formales e informales).

Las ciudades latinoamericanas tienen tres (3) procesos culturales: el proceso de homogenización y de estandarización; luego, un proceso de resistencia y de revitalización cultural autóctona; y, en nuestros días, es un proceso de mestizaje cultural (Morín, 2011). Este proceso ha abierto la puerta de la adopción al uso de la nueva etapa de la globalización, que tiene como base las tecnologías para alcanzar los objetivos de las ciudades innovadoras e inteligentes. Son ecosistemas que ofrecen un entorno a medida del hombre; que combinan un modelo urbano de protección ambiental, la eficiencia energética y la rentabilidad económica.

## Efectos Espaciales y Sociales sobre el Territorio

Para los autores Vargas, Jimenez, Grindlay, Torres (2010) las periferias informales de Latinoamérica son los “efectos” del acelerado crecimiento urbano entre los siglos XIX y XX. Influenciado por la locomotora del desarrollo económico e industrial, originó la aparición de amplios tejidos informales que son las piezas urbanas que caracterizan a las ciudades de Latinoamérica.

Los asentamientos informales son territorios que surgen y crecen en todo el mundo y tienen un denominador común: son el lugar de asentamiento para las personas que están migrando del campo a la ciudad, buscando mejores condiciones de vida (Hiernanux y Lindón, 2004). Desde entonces, el asentamiento espontáneo tiende a recibir un alto porcentaje de población proveniente del ámbito nacional o extranjero. Atraídos por los beneficios que proporciona la ciudad o por desplazamiento forzado de entornos rurales, no tiene otra opción que construir una vivienda —sin las condiciones básicas de habitabilidad— ubicada en los bordes o vacíos urbanos.

Al respecto, algunas viviendas permanecen como rancho por varios años; en otros puede evolucionar con cierta rapidez en un autoconstrucción de materiales sólidos, pasando de un gen tipológico informal a formal, acumulando defectos hasta el punto de llegar a ser un riesgo para sus habitantes (autoproductores) por la inestabilidad estructural de la edificación (Silva, 2002).

Estos sectores mantienen un imaginario colectivo popular de calidad de vida, pese a las fallas y deficiencias de los servicios públicos, equipamiento, inseguridad, lo que representa un desequilibrio socioespacial. Para Castells (2001), el ser humano socializa e interactúa en su contexto local, ya sea en el pueblo, la ciudad o los suburbios residenciales, y construyendo redes sociales entre vecinos. “Reconocer los barrios espontáneos —y la importancia que tienen para sus habitantes— es deber de todo gobierno y de toda sociedad” (Silva, 2002. P.20).

En los últimos años, el Estado ha perdido el control y la vigilancia de las periferias urbanas informales, como consecuencia de la crisis universal de legitimidad del gobierno central. Zibechi (2007) ha propuesto la aplicación de políticas sociales: obras de infraestructura para mejorar la

habitabilidad de los ciudadanos más pobres y, al mismo tiempo, generar fuentes de empleos que pueden brillar a nivel mundial como sinónimo de progreso, crear el régimen democrático como punto para legitimar los procesos, y, por último, la expansión del mercado que trata de recuperar las funciones centralizadas de las ciudades.

La situación de informalidad urbana colombiana es la “causa” de varios factores socioespaciales:

- Crecimiento demográfico, incontrolado en el sector urbano y estancado en el área rural.
- Desplazamiento voluntario y forzado de la zona rural a las ciudades.

Desequilibrio en las condiciones macroeconómicas: falta de empleo; baja salarial, que se refleja en el empobrecimiento de la población; desequilibrio en el mercado de tierra urbana, marcado por la estratificación socioeconómica del territorio nacional, que se refleja en las dificultades para promover los servicios públicos y la vivienda, lo que implica baja calidad de vida para la población.

- Ausencia de un adecuado escenario normativo de la planificación urbana.
- Política pública de vivienda poco coherente con el contexto socioeconómico.
- Reducción del espacio público, dando prioridad a la renta privada y reducción del equipamiento para la socialización de los habitantes de los sectores informales.
- El Estado, impulsando la construcción de la conocida “vivienda de interés social”, la cual no cumple con las necesidades de los habitantes.

## **Movilidad y Accesibilidad Urbana**

Si bien la Movilidad es un concepto complejo, ello implica que está influenciada por una serie de relaciones que tocan no solo aspectos físicos de la infraestructura y las redes de transporte, sino, también, condiciones sociales, políticas, económicos y culturales de quienes se movilizan. Como

se infiere del comentario anterior, estas redes de relaciones permiten evaluar la calidad de la Movilidad, por lo que en algunos casos servirá de referente para adoptarla en las ciudades; o, por el contrario, intervenirla basada en estudios cuyas conclusiones conduzcan a ofrecer unas condiciones más favorables de moverse, sea en los centros urbanos o en las periferias de las ciudades.

Por todos estos aspectos antes mencionados es importante retomar apuntes sobre Movilidad expuestas por (Jiron, Lange, & Bertrand, 2010). Estos autores proponen —en cuanto a las decisiones que se toman respecto de la Movilidad misma— que —además de incluir estudios de aforos, de impacto vial, impacto urbano— se deben incluir estudios e información de Ciencias Sociales, Psicología Social, Urbana y Ambiental, Salud Pública, Impacto Ambiental y Economía. Sin embargo, mencionan que “es desde el urbanismo y las ciencias sociales donde se debe abordar el análisis de la Movilidad Urbana. Desde la forma como se organiza en patrones complejos que terminan por transformar las relaciones sociales.”

Para el reconocimiento de las relaciones de las diferentes actividades productivas de las ciudades en relación con la Movilidad, esta debe ser analizada “en términos de la interacción espacial o de la demanda de Movilidad y contactos” (Camagni, 2005), entendido esto como la relación de movimientos de las personas acorde con sus localizaciones, permanencias y realización de actividades para resolver necesidades de la interacción humana, tales como trabajar, pasear, comprar y estudiar. Lo anterior debe ser visto desde el concepto integrador de la Economía Urbana, para obtener resultados que permitan diferenciar distintas porciones del territorio.

Pasando al plano de entender la Movilidad desde la Sociología, Kaufmann propone tener en cuenta aspectos importantes que parten de tres dimensiones: el campo de los posibles, las aptitudes para moverse y los desplazamientos.

El campo de los posibles corresponde a un campo de oportunidades para la Movilidad, como son las redes sociales disponibles, las redes de infraestructuras de transporte, las redes de telecomunicaciones, los desarrollos urbanos, los territorios institucionales, los mercados laborales, las instituciones y las leyes que rigen las actividades humanas. Las aptitudes para moverse, o “motilidad”, se definen para Kaufmann, como los diferentes

factores para moverse en un lugar, o sea, el espacio, capacidades físicas, el ingreso económico, el sedentarismo o a la Movilidad como tal, incluyendo, además, los sistemas de transporte y telecomunicaciones. La Movilidad se refiere, entonces, a los factores de accesibilidad o condiciones con las cuales es posible utilizar la oferta en el sentido amplio de la palabra, a las competencias que necesita el uso de esta oferta y a la apropiación o utilización de la oferta para realizar sus proyectos. Al fin y al cabo, “la Movilidad es la manera como una persona o un grupo hace suyo el campo de lo posible en cuanto a desplazamientos” (Kaufmann, 2003).

Para finalizar, se entiende como desplazamiento al “acto de cruzar el espacio” (Kaufmann, 2003), desarrollándose entre un origen, uno o varios destinos o bien puede ser una peregrinación sin origen neto ni destino definido, como los rizomas en biología. Los desplazamientos no solo conciernen a las personas. Los objetos están en movimiento, como lo son las ideas y, de manera más general, las informaciones.

**Cuadro 1**  
*Dimensiones y Elementos de la Movilidad según Kaufman.*

| <b>Dimensión</b>           | <b>Elementos</b>   |
|----------------------------|--|
| <b>Campo de lo posible</b> | Redes sociales   |
|                            | Redes de infraestructura   |
|                            | Redes de telecomunicación  |
|                            | Desarrollos urbanos  |
|                            | Centralidades funcionales  |
|                            | Territorios institucionales  |
|                            | Mercados laborales   |
|                            | Instituciones y leyes que rigen las actividades humanas como política familiar, ayuda a la propiedad y a la vivienda, política de inmigración. |
|                            |  |

| Dimensión                                 | Elementos   |
|---|---|
| <b>Aptitudes para moverse (motilidad)</b> | Accesibilidad a los sistemas técnicos de transporte.  |
|   | Accesibilidad a los sistemas técnicos de telecomunicación.  |
|   | Oferta de conocimientos y formación para la Movilidad (como licencia de conducción e inglés internacional para viajar). |
| <b>Desplazamientos</b>                    | Personas  |
|   | Objetos   |
|   | Ideas   |
|   | Información   |

*Nota.* Fuente: Jean-François Jolly

Fundamentos estos que, desde la Sociología, ayudan a entender que el acto de desplazarse no solo concierne a una función del espacio público de una ciudad, sino a mirarlos desde la óptica de las necesidades de las personas para acceder a lugares y realizar sus actividades diarias. Enlazadas estas con un medio eficaz que permita trasladarse de un lugar a otro, dependiendo de condiciones espaciales, sociales, económicas y ambientales del “lugar” donde desarrollemos nuestra vida. En esta llamada relación de desplazamientos y condiciones, la Movilidad podría ser vista como un derecho fundamental de todos los ciudadanos; derecho a realizar todas las actividades diarias de una manera fácil y amena en el espacio público.

Para Kaufmann, hablar de Ciudad y de Movilidad, hace referencia el autor conceptualmente al término de Movilidad Urbana, entendiéndose así como el desplazamiento de las personas en la ciudad para integrar las diferentes funciones urbanas, permitiendo acceso al trabajo, la educación, los servicios, la salud, la recreación y el establecimiento de víveres a través de cualquier medio de transporte.

Al desplazarse, una persona en la ciudad implica actuar en función del lugar, su condición humana, económica y el medio de transporte en el cual lo pueda realizar; donde espacio y tiempo, son variables importantes de esta Movilidad, los estatus de Movilidad Urbana reconocen a esta como un fenómeno social relacionado con el “motivo”, entendido como un concepto

integrado por dos factores determinantes: “espacio y tiempo” (Kaufmann, 2003) En síntesis, se puede considerar la Movilidad Urbana como el fenómeno que gira alrededor de cuatro formas principales: migración, movilidad residencial, viajes y movilidad diaria. Estas cuatro formas de Movilidad Espacial se asocian a las categorías enmarcadas en corto y largo plazo, dentro y fuera de las áreas donde vive la gente, interconectadas y ligadas con las experiencias sociales del momento.

No se puede hablar de Movilidad Urbana sin abordar el tema de cómo acceder a diferentes puntos de la ciudad, lo cual se da a través de la operación de diversos modos y medios de transporte, bajo condiciones de tiempos de partida y llegada. Otro factor clave es la interdependencia funcional de núcleos, marcada por las relaciones de trabajo, estudio y compras

Pasando al plano de la relación de Movilidad con Accesibilidad, cabe resaltar distinciones entre estos términos como conceptos fundamentales de esta investigación. En principio es acotar la definición básica y ampliación del concepto de accesibilidad como ambigua cualidad urbanístico-sociológica, a partir del uso social del espacio público, según Schelotto (2004), quien la define como “los atributos y capacidades que hacen a la posibilidad de la población de tener acceso a la vida urbana; en tal sentido, afirma, es más amplio que el de Movilidad y lo abarca”. De esta afirmación se puede inferir que este concepto no está ligado a las formas propias de moverse, infraestructuras físicas y demás, sino a los dispositivos que promueven y estimulan el uso social del espacio público. En síntesis, el autor lo aborda desde el sentido sociológico de derechos y equidades de todos los ciudadanos, y hace referencia a acceder a expectativas y nuevas realidades.

Al referirnos al campo del Urbanismo, estos conceptos pueden llegar a ser fundamentales en estudios de alternativas de Movilidad Urbana. Mirando “la Movilidad como la capacidad de desplazarse dentro de un entorno y la accesibilidad a la capacidad de llegar a ciertos lugares en un tiempo y esfuerzo razonable” (Santos & de las Rivas, 2008). En síntesis, la Movilidad es referido a las personas como condición natural y la Accesibilidad es la facilidad con la que se puede llegar a un sitio, vistas como las condiciones propias del lugar, no del sujeto que se mueve.

## Método de la Investigación

El aspecto de mayor importancia de este planteamiento es la aplicación de un modelo lógico y coherente con la naturaleza de la investigación. La metodología que se utilizará para tomar las secuencias operativas en términos del tipo de estudio será el diseño de la investigación, población, muestra e informantes claves, a partir del estudio de las condiciones de Movilidad y Crecimiento Urbano en los bordes urbanos de la ciudad de Sincelejo, que funcionen para intervenir de forma sostenible en el proceso de consolidación del desarrollo urbano.

**Imagen 2**  
*Estrategias metodológicas.*



*Nota.* Fuente: Elaboración de los autores.

Para el caso de la investigación, se fundamentará en un método mixto: combinación de los métodos cuantitativo y cualitativo. Desde el modelo cuantitativo, porque se aplicarán entrevistas para conocer los hábitos en relación a la Movilidad Urbana y uso del espacio público, usando como base el enfoque fenomenológico y hermenéutico, partiendo de la premisa de la observación propia del investigador y del contexto en estudio, relacionándolo con los aspectos sociales, económicos, culturales, políticos y urbanos, desde la percepción de los diferentes actores de la sociedad, cimentado en la experiencia interna de cada individuo.

El enfoque mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigaciones e implica la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su relación y discusión conjunta, para deducir con la información recolectada una mayor interpretación del fenómeno de investigación, Hernández y Mendoza (2010).

Se trata de una investigación analítica, empírica, descriptiva y evaluativa, que se desarrollará de forma sistemática y empírica, en la cual se investigan las relaciones existentes entre las variables de estudio, sin tener injerencia sobre estas; observando la manera en cómo se han dado dentro de su contexto.

El diseño de investigación es de campo. Previamente, se hizo una exploración bibliográfica, consistente en realizar un análisis del conjunto de contenido teórico, representado por documentos asociados a la temática de estudio. Con respecto al desarrollo bibliográfico, está fundamentado en las diferentes teorías sobre Movilidad y Accesibilidad Urbana, Espacio Público, Imaginarios Colectivos, Urbanismo Táctico, Asentamientos Informales, Borde Urbano y Cartografía de la Evolución Territorial de la ciudad de Sincelejo entre el periodo del año 2000 y 2017, relacionado con el ámbito social del objeto de estudio.

La estrategia metodológica se estructura en cuatro fases, que se corresponde con los objetivos específicos de la investigación como se explica a continuación:

En la Fase 1, se realizará un diagnóstico, interpretación y evaluación de los efectos y causas que ocasionaron las fracturas urbanas y los objetivos de la investigación, y la justificación y delimitación de la investigación.

La Fase 2 se corresponde con el Marco Metodológico, y se divide en dos partes. En la primera, se desarrolla el enfoque de la investigación, que será la base del conocimiento; y la segunda está conformada por la estrategia metodológica, que representa la carta de navegación de dicha investigación.

La Fase 3 estará representado por análisis del caso de estudio, el cual se conformó por el estudio que se realizara en el Borde Urbano de Sincelejo; además, se realizara una triangulación de los resultados conformados por los relatos de vida de los informantes claves, los mapeos participativos, las fichas de levantamiento y registros filmicos, partiendo de lo particular a lo general, fundamentado en el método inductivo y la aplicación de fórmulas matemáticas (no lineales) para el análisis de morfología urbana.

La Fase 4 se corresponde con la evaluación de los resultados, una vez realizado el diseño y construcción de los prototipos de alternativas de Movilidad Urbana para su validación, usando estrategias tácticas

de urbanismo, pautas y normativas comunitarias. Luego, se realizan las conclusiones siguiendo las fases y actividades realizadas en la investigación. Por último, se realizarán las recomendaciones para el fortalecimiento de los planes urbanos de Movilidad para la mejora de la habitabilidad del Borde Urbano de Sincelejo.

## **Acerca del Borde de Ciudad**

### **Formas de Crecimiento Urbano y Significación en la Construcción de Ciudad**

La ciudad es un sistema fundamentado en interpretar las relaciones que establece en tantos flujos de entrada y salida con otros sistemas, fenómeno que se convierte en factor clave para determinar la importancia de eourbanismo, “más allá de una moda, de una propuesta verde dentro del campo de la política, economía o arquitectura” (Leal, 2010, p.2).

Antes de profundizar en la sostenibilidad urbana de la ciudad, se definirá la sostenibilidad como las acciones para mejorar la calidad de vida humana, sin superar la capacidad de carga de los ecosistemas que lo sustentan. También, es considerado como el mantenimiento de la capacidad de carga del ecosistema, a partir de la relación entre la sociedad y su ecosistema.

Para el desarrollo sostenible del territorio se plantean cinco (5) ejes principales de acciones, fundamentados en el eourbanismo:

El primer aspecto está compuesto por la limitación del crecimiento urbano de las ciudades del siglo XXI, lo que es el fundamento de la sostenibilidad territorial, de sus criterios que están ligados a las repercusiones internas y externas, que tienen como objetivo la utilización de nuevos suelos. Para el caso de las internas, están conformadas por la reutilización de los suelos industriales en desuso y la rehabilitación de antiguos edificios; la ocupación de sitios residenciales desocupados y el aumento de la densidad bruta poblacional en los sectores residenciales.

Con respecto a la repercusiones externas, se trata de prevenir la ocupación de los suelos rurales para el desarrollo de nuevas urbanizaciones, y es necesario el fortalecimiento todos de los aspectos políticos, económicos, ambientales y sociales de los pequeños asentamientos humanos y ciudades intermedias, con la finalidad de disminuir sus dependencias con las grandes ciudades.

Señala el anterior autor, que los anteriores fundamentos son la base para la aplicación de políticas públicas que pretenden la consolidación y desarrollo de ciudades compactas y densificadas, para evitar el “modelo americano de dispersión urbana”; el cual tiene como directrices la “ocupación de un suelo valioso para otros usos y que despilfarra los recursos energéticos y materiales en transporte” (P.71).

El segundo está fundamentado por la redistribución equitativa de los recursos del territorio, lo que representa el reequilibrio entre los sistemas urbanos, rurales y naturales, como medida de conservación, protección y desarrollo de sus propios recursos. De esta manera, se garantiza la reproducción de los ciclos naturales.

El tercer aspecto está compuesto por los recursos energéticos y materiales; se plantea su utilización de forma adecuada y eficiente.

El cuarto, la sostenibilidad mediante la autonomía y la autosuficiencia necesitan de la integración del territorio a través de la conformación de redes globales de información e intercambio, para el fortalecimiento de las relaciones entre lo local y lo global, lo que simboliza el principio de la subsidiariedad, fenómeno que conlleva la necesidad de resolver las necesidades locales sin necesidad de recurrir a lo global.

Por último, la temática del transporte que se convirtió en el principal mecanismo de dispersión de las ciudades contemporáneas, fenómeno causante de la división territorial, ocupación del suelo, siendo el tráfico el principal factor que ocasiona el despilfarro de combustibles fósiles. Según Leal (2010), las condiciones básicas de las ciudades sostenibles son las siguientes:

- Articulación de piezas urbanas.
- Rehabilitación y reutilización del patrimonio construido.
- Compartidas.

- Mezcla de uso.
- Cohesión social y participación.
- Habitabilidad.
- Concepción del espacio público.
- Inserción de la naturaleza en la ciudad.
- Predominio del transporte público y peatonal sobre el vehículo particular.
- Uso de energías renovables.
- Reciclaje del agua.
- Reducción, reutilización y reciclaje de los residuos.

Caso de estudio: Barrios Los Alpes, Bolívar y Laureles (En esta sección se registra todo el análisis Movilidad vs Crecimiento y se sacan los indicadores).

**Imagen 3**  
*Ámbito de Estudio.*



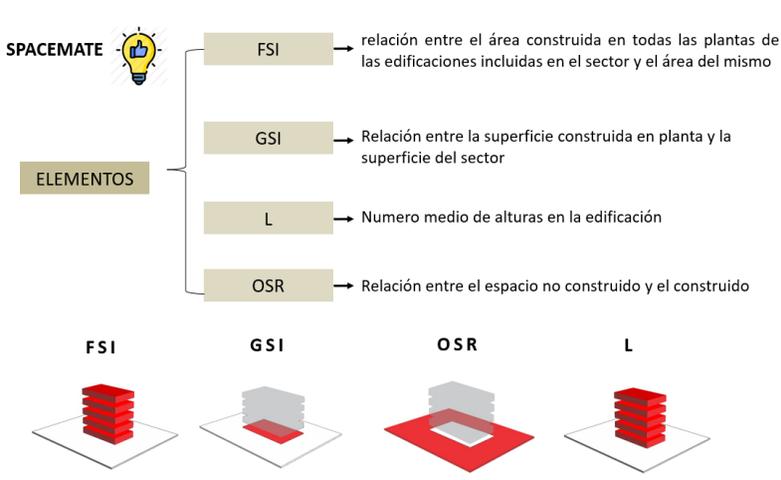
*Nota.* Fuente: Google Earth.

El ámbito de estudio es el Borde Urbano de la ciudad de Sincelejo, ciudad con 300 mil habitantes. Y el estudio presenta los aspectos morfológicos con relación a los índices de crecimiento y patrones asociados al tema de la Movilidad. En fin, la Movilidad en conjugación con la densidad urbana.

## Discusión Final

El crecimiento urbano, la Movilidad y la densidad urbana, son aspectos claves que dan como resultado un modelo de ciudad. La ciudad densa. Para el caso específico los Bordes Urbanos a pesar de estar ligados a economías de diversa escala —pasando de economías de clase, baja, media y alta—, expresan iguales escenarios en cuanto a modos de Movilidad, calidad espacial de la infraestructura y los mismos índices de densidad urbana.

**Imagen 4**  
*Estrategia metodológica.*



*Nota.* Fuente: Elaboración de los autores.

El crecimiento urbano, asociado a las dinámicas de crecimiento, en la escala de medición donde los ambientes construidos se evidencian a partir de la identificación de patrones de ocupación del suelo y áreas libres.

### Imagen 5.

#### *Análisis del estudio de agregación en barrio Las Margaritas.*

##### OBJETIVO ESPECIFICO.

CLASIFICAR LAS FORMAS DE CRECIMIENTO URBANO Y LOS TEJIDOS EDIFICATORIOS QUE CONFORMAN, DESDE LA DIMENSION FISICA/ESPACIAL LOS SECTORES **LAS MARGARITAS**, **BOLIVAR** Y **LOS ALPES** EN LA CIUDAD DE SINCELEJO



*Nota.* Fuente: Imágenes Google Earth modificadas por los autores.

El crecimiento de esta escala de medición a nivel barrial se fundamenta en la expansión de las ciudades hacia este Borde Urbano, y en las cuales las relaciones de densidad y forma construida ha venido en aumento y desarrollo.

### Imagen 6.

#### *Análisis del estudio de agregación en barrio Los Alpes.*

##### OBJETIVO ESPECIFICO.

CLASIFICAR LAS FORMAS DE CRECIMIENTO URBANO Y LOS TEJIDOS EDIFICATORIOS QUE CONFORMAN, DESDE LA DIMENSION FISICA/ESPACIAL LOS SECTORES **LAS MARGARITAS**, **BOLIVAR** Y **LOS ALPES** EN LA CIUDAD DE SINCELEJO



*Nota.* Fuente: Imágenes Google Earth modificadas por los autores.

El crecimiento urbano, asociado a las dinámicas de crecimiento hacia los bordes de la ciudad, revela un vínculo entre las densidades y las tipologías de desarrollo del suelo, asociados a los indicadores de FSI, GSI, OSR, Y L.

## Conclusiones

El crecimiento urbano, un parámetro que va ligado a las dinámicas tanto poblacionales como económicas de las ciudades, se puede denotar que en la ciudad de Sincelejo no ha surtido ningún efecto ya que el crecimiento es dado por los habitantes que “hacen su ciudad”: un desarrollo predio a predio, ya que los instrumentos de planeación son recientes en Colombia. Los indicadores de gestión del suelo, asociados a las dinámicas propuestas en los instrumentos de planeamiento no son acordes con la producción del urbanismo en los bordes urbanos analizados en la ciudad de Sincelejo.

Los bordes urbanos, son la muestra de desigualdades, pero, aun así, conservan el paisaje, tanto biofísico, y guardan estrecha relación con la estructura ecológica de las ciudades; las densidades no se expresan, más sí se presentan claros ejemplos de economías de urbanización.

La Movilidad expresa un vínculo con la densidad: a mayor FSI, más espacio para la Movilidad. En el caso específico, el termino es confundido, y expresado a manera de los diseñadores de la modernidad, calles para el auto.

## Referencias

- Arrue, J. J. (2009). Sobre la Movilidad Urbana: problemas y soluciones in Ciudad Nuestra
- Berghauser, M.Y. y Haupt P.A. (2005): The Spacemate: Density and the Typomorphology Of the urban Fabric, Nordic Journal of Architectural Research 4, 55-68.
- Berghauser, M.Y. y Haupt P.A. (2009): Space, Density and Urban Form, Universidad Técnica de Delft: Delft.
- Capel, H. (2016): La forma urbana en la ciudad postcapitalista. Biblio3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales 21(1177).
- Conzen, M.P. (2001): The study of urban form in the United States, Urban Morphology 5(1), 3-14.
- Gehl, J., & Gemzøe, L. (2002). Nuevos espacios urbanos. España: Gustavo Gili.
- Larkham, P. (2006): The study of urban form in Great Britain, Urban Morphology 10(2), 117- 41
- Moudon, A.V. (1997):

- Urban Morphology as an emerging interdisciplinary field, *Urban Morphology* 1, 3-10.
- Arrue, J. J. (2009). *Sobre la Movilidad Urbana: problemas y soluciones in Ciudad Nuestra*.
- Borja, J. (2003). *La Ciudad Conquistada*. Madrid: Alianza Editorial.
- Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. España: Antoni Bosch.
- Carrion M, F (2000). *Serie medio ambiente y desarrollo, Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos*. Chile: Naciones Unidas.
- Corral , C. (Diciembre de 2010). Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Albacete. *Esquema Funcional: Area Peatonal*. Albacete, España: Maria Jose Santiago.
- Dangond Gibsone, C., François Jolly, J., Monteoliva Vilches, A., & Rojas Parra, F (Julio-Diciembre de 2011). Algunas reflexiones sobre la Movilidad Urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano. *Papel Politico*, 485-514.
- Daniel Hilario, A. N. (2015). *Estudio de factibilidad de la Movilidad Urbana sustentable en Metepec, estado de Mexico 2014-2015*. Toluca de Lerdo. .
- Ecologistas en acción. (20 de Noviembre de 2007). *Ecologistas en acción*. Obtenido de <http://www.ecologistasenaccion.es/article9846.html>
- Espejo Fernandez, J. (2012). Infraestructura del transporte y Territorio. Catalunya.
- Europapress. (Abril de 19 de 2014). *europapress.es*. Obtenido de europapress.es: <http://www.europapress.es>
- Europeas, C. d. (2007). *Libro verde. Hacia una nueva cultura de la Movilidad Urbana*. Barcelona: Comisión Europea.
- Gakenheime, R. (1999). Urban mobility in the developing world. *Transportation Research Part A*, 33(7-8), 671-689. *Sciencedirect*.
- Gambo Moreno, B. (2013). *Análisis de la política de Movilidad y peatonalización carrera séptima Bogotá*. Popayan: UNAL.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito,.
- Gehl, J., & Gemzøe, L. (2002). *Nuevos espacios urbanos*. España: Gustavo Gili.

- Glaeser, E. (2011). *Triumph of the City. How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. Madrid: Taurus.
- Gonzalez, M. (2007). *Olvida el coche, respira limpio*. España: Ecologistas en Accion.
- Gutierrez, A. (2012). ¿que es la Movilidad? *Bitacora21*.
- Hanson, S., & Giuliano, G. (2004). *The Geography Of Urban Transportation*. Hardcover.
- Hardoy, J., & Gutman, M. (1992). *El impacto de la urbanizacion en los Centros Historicos de iberoamerica*. Madrid: MAPFRE S.A.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación (6a edición)*. Mexico: McGraw-Hill Education .
- Jiron, P., Lange, C., & Bertrand, M. (2010). Exclusion y desigualdad espacial: Retrato desde la Movilidad cotidiana. *Revista del instituto de la vivienda*, 15-57.
- Kauffman, C. (2015). ¿Existe la Movilidad social en colombia? *Semana*.
- Kaufmann, V. (2003). *Re-Thinking Mobility*. Ashgate.
- Kaufmann, V. (2008). Mobilité y qualité de la vie en ville en Vivre en ville. En V. Kaufmann, *Mobilité y qualité de la vie en ville en Vivre en ville* (págs. 119-140). Paris: Presses Universitaires de France,.
- Krier, R. (1979). *Urban Space*. Great Britain: Academi Editions.
- Lange Valdes, C. (2004). Espacio Publico, Movilidad y Sujestos Urbanos.
- Lange Valdes, C. (2004). Espacio publico, Movilidad y sujetos urbanos. Santiago, Chile: Pontificia universidad catolica de chile.
- Lorena, M. (2011). Transformacion Urbana y Movilidad en los municipios de de Bizkaia(1991-2001). *Transformacion Urbana y Movilidad en los municipios de de Bizkaia(1991-2001)*. Barcelona, España: Universitat autonoma de Barcelona (UAB).
- Madrid, O. S. (1 de 07 de 2010). *Obras caja social*. Obtenido de [www.obrascajasocialcajamadrid.es](http://www.obrascajasocialcajamadrid.es)
- Magrinyá, M. H. (2012). El espacio de la Movilidad Urbana. Buenos Aires.
- Marcias Merino, P. (Enero de 2015). Movilidad Alternativa en la ciudad de Mexico: El caso de los grupos ciclistas del Distrito federal. Iztapalapa, Mexico, D.F: Universidad Autonoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.

- Martin Bermejo, D. (2007). *Comparación de tiempos de trayectos metro-a pie-bici en la zona urbana de Barcelona*. Barcelona: Up Commons.
- Prieto Medina, P., Romero de Ávila, V., Moyano Enríquez, A., Solís Traperó, E., & Coronado, J. (2018). Identificación, clasificación y análisis de las formas urbanas en ciudades. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 87-112.
- Sert, J. (1955). *El corazón de la ciudad: por una vida más humana de la comunidad*. Barcelona: Científico-médica.
- Solà-Morales, M. (1997): *Las formas de crecimiento urbano*, Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya: Barcelona
- Whitehand, J. W. R. (2001): British urban morphology: the Conzen tradition, *Urban Morphology* 5(2), 103-109