



N.º 20

30 DE MAYO DE 2006

EDITORIAL

Continuando con el compromiso adquirido en la generación de conocimiento en torno a la gestión urbana, queremos invitarlo a conocer el nuevo formato de nuestra publicación virtual "**PAPELES DE COYUNTURA**". En éste encontrará un modo más interactivo y vinculado directamente con la página de nuestra Universidad Piloto de Colombia. Con este cambio, además modificamos su periodicidad con el fin de poder ofrecer mayor calidad en los artículos e incluir nuevas secciones. Entre ellas cabe destacar un espacio para divulgar apartes de los trabajos de grado de la Maestría en Gestión Urbana por considerarlos valiosos procesos de investigación; una sección de investigadores invitados y una más sobre eventos relacionados con la gestión urbana para mantener a la comunidad académica informada de las principales discusiones en torno a nuestro campo de estudio. Persistimos así en el objetivo de divulgar la investigación y sobretodo de mantener un espacio para la discusión y la reflexión alrededor de la gestión urbana.

Este número lo dedicamos a reflexionar en torno a dos preguntas que consideramos fundamentales tanto en la investigación como en el ejercicio mismo de la gestión urbana: *¿Cuál es la relación entre la gestión urbana y la población? ¿Se tiene en cuenta la población: su composición, sus características y sus necesidades en las acciones de gestión urbana?*

Desde nuestro enfoque, la población se entiende como el eje central de la gestión urbana máxime si es entendida como aquellas acciones y procesos que se ponen en marcha para mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, e incrementar su bienestar y la satisfacción de sus necesidades. Sin embargo, la complejidad que han adquirido las ciudades hace que sean vistas como entes autónomos, con capacidad propia de actuación, desarrollo y reproducción. Hablamos entonces de ciudades competitivas, sostenibles y productivas. No obstante, si pensamos las ciudades desde las personas que la habitan no podemos evitar preguntarnos, cuántas de ellas son realmente competitivas, cuántas son productivas, cuántas son "sostenibles". Privilegiar la reflexión sobre

la población en la gestión urbana nos hace pensar, actuar e intervenir las ciudades desde una perspectiva diferente, cuyo sentido centra su preocupación en una gestión urbana “humanizante” que considera al ciudadano como el eje de sus acciones y objetivos.

De tal modo, Ana Rico aborda esta reflexión desde el concepto mismo tanto de población como de gestión urbana. Plantea la relación entre estos dos conceptos a partir del análisis de los indicadores poblacionales necesarios para abordar los aspectos críticos o problemas de las ciudades, desde allí identifica los principales retos y campos de acción de la gestión urbana en Colombia y Latinoamérica considerando las diferentes posturas a partir de las cuales se desarrolla la actuación Estatal en las ciudades.

Hernan Gimenez por su parte, muestra el ejercicio de la gestión urbana como el resultado de un modelo de desarrollo imperante en el país y en la región, dirigido a articular las dinámicas de crecimiento y procesos de acumulación de capital con los sistemas urbanos, dejando de lado las necesidades y demandas del ciudadano. Este último constituye únicamente un elemento funcional al servicio de los diferentes sistemas que articulan la ciudad y sus dinámicas.

En la nueva sección de trabajos de grado de Maestría, presentamos el de José Fernando Cuello, en la cual desarrolla un análisis sobre el potencial de las ciclorrutas como solución de transporte dirigida a la población estudiantil. Este trabajo constituye un riguroso ejercicio investigativo que evidencia un tipo de gestión urbana que no tiene en cuenta las características de la población para la ejecución de las intervenciones en la ciudad.

Sean bienvenidos a nuestra nueva “**PAPELES DE COYUNTURA**”. Como siempre les reiteramos la invitación a colaborar en nuestra publicación con ensayos cortos producto de procesos de investigación en el área de la gestión urbana o en cualquiera de nuestras nuevas secciones. Esperamos que todos los cambios sean del agrado de nuestros lectores.

ARTICULOS

LA POBLACIÓN EN EL CAMPO DE LA GESTIÓN URBANA.

Ana Rico de Alonso

Master en Estudios de Población de la Universidad Javeriana, Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia. Asesora en género y estudios sociodemográficos, consultora independiente en el área estudios sociales, ha sido docente de las universidades Nacional y Javeriana y autora de numerosas publicaciones. Docente y Directora de la línea de Investigación de Estudios Poblacionales de la Maestría en Gestión Urbana.

arico@unipiloto.edu.co

El término “población” puede definirse como un conjunto de individuos que ocupan un territorio en un tiempo determinado. Aunque parezca evidente que toda acción en las sociedades humanas se ejerce directa o indirectamente sobre un conjunto de habitantes, la consideración explícita a ella no es tan evidente en algunas de las orientaciones actuales de la gestión urbana.

La población a su vez no es un todo homogéneo sino que adquiere múltiples dimensiones de acuerdo con la finalidad de las acciones que se planea ejercer con ella, sobre ella ó para ella, en el marco de las políticas de desarrollo.

El presente artículo se orienta a mostrar la significación que adquiere la población como objeto de estudio y de acción, dentro del campo de la Gestión Urbana que define la orientación de la formación en la Maestría y la investigación. En primer lugar se revisan las tendencias en el concepto y la práctica de la gestión urbana y en un segundo punto, se establece la relación entre población y gestión.

La Gestión Urbana.

La Gestión Urbana es tanto un concepto como un campo de actuación. En tanto concepto hace referencia al conjunto de actividades que se llevan a cabo en la administración de una ciudad, y que va configurando una categoría relativamente nueva, que recoge pero intenta superar, los conceptos y aplicaciones de planeación urbana, gobierno local, administración pública, administración municipal, entre muchos otros, como muy acertadamente lo define la CEPAL (2001).

En los últimos diez años, el concepto y la práctica en materia de gestión urbana se ha modificado sustancialmente, ampliándose y desarrollándose para abarcar asuntos y problemas vinculados al desarrollo urbano.... En la actualidad, se considera fundamental la comprensión de las relaciones sociales, económicas y políticas entre los diferentes actores que intervienen en la construcción y funcionamiento de la ciudad.... La consolidación de una nueva economía urbana, como asimismo de una nueva estructura social-territorial marcada por los problemas de equidad y vulnerabilidad, hacen parte de una realidad del hábitat urbano que impone nuevos desafíos y tareas.

Puede considerarse la Gestión Urbana como un campo con una autonomía en construcción que se beneficia con los aportes de diferentes disciplinas como la sociología, la arquitectura, la economía y el urbanismo, a la vez que se va reconfigurando con base en modelos y prácticas de la administración pública, la planeación, la gerencia, y más recientemente con las tendencias de la corriente de *City Management*, o gerencia de la ciudad.

Dentro de estas trayectorias de los modelos que se elaboran como propuestas para resolver los problemas urbanos, interesa señalar la orientación de los modelos que la fundamentan, y que puede resumirse en dos posturas que en la actualidad rigen la definición del modelo de desarrollo y el papel del Estado.

- En una primera categoría se ubicaría la concepción que otorga al Estado y los/as funcionarios/as públicos/as la responsabilidad en lograr y garantizar el bienestar de la población en su territorio, tradicionalmente considerado como Estado Bienestar. En este modelo, las personas y las familias tienen un rol pasivo de receptores ó beneficiarios. Este modelo, se va transformando a finales del Siglo XX, en una concepción de Estado de Justicia, en la que no sólo el aparato estatal debe procurar el bienestar sino que el disfrute de una vida con calidad se constituye en uno derecho, exigible dentro de una ciudadanía activa.
- En otra categoría se encuentra el esquema que se va desarrollando dentro de las concepciones neoliberales de Estado, como un escenario en el que el sector público se convierte en socio del sector privado, y la población es vista en dos dimensiones: una, como factor de producción y dos, como capital humano calificado que pueda ofrecer condiciones competitivas a los inversionistas.

En la actualidad coexisten prácticas de gestión en las que predomina una de las dos concepciones así como diferentes combinaciones en la administración, contratación y delegación de la prestación de servicios sociales.

En el caso de América Latina, y específicamente de Colombia, puede decirse que el papel del Estado continúa siendo fuerte, en especial en las regiones de mayor urbanización, y en especial en los centros urbanos de mayor tamaño, como Bogotá, Medellín y Cali. Sin embargo, las presiones de las políticas de ajuste e intervención de los organismos multilaterales, y las acciones políticas de los gobernantes en las dos últimas décadas, bajo el modelo de gestión compartida público-privado, en el que el usuario va desfigurando de usuario-ciudadano ya cliente, han dejado su huella en la privatización de empresas, reducción de subsidios, e introducción del principio de rentabilidad en la prestación de servicios básicos como la salud.

La Población

Si bien en los modelos de gestión centrados en la eficiencia de los sistemas la población se invisibiliza como destinataria de los servicios que prestan esos sistemas, ó se reduce a uno de los insumos favorables o desfavorables a la inversión económica, en cualquiera de los modelos de gestión que predominen en una ciudad, se requiere un conocimiento de las características de las personas que habitan en el área de jurisdicción de los actores

responsables de la gestión, en las fases de Planeación, Intervención, Seguimiento y Evaluación de las acciones.

Adicionalmente, esa base poblacional adquiere una especificidad de acuerdo con el tipo de política y/o de programa que se esté planeando, interviniendo o evaluando.

Si hacemos una revisión de los campos de acción que se reconocen como centrales a la gestión y administración de las ciudades, como lo señalan los autores y textos en la bibliografía, se puede encontrar claramente la importancia y la necesidad de contar con estudios poblacionales que fundamenten las políticas del sector.

1. Lucha contra la pobreza: La pobreza es señalada como el mayor problema de la región y del mundo. Las distancias norte-sur, la desnutrición, violencia, mortalidad, entre muchos problemas asociados con la pobreza, exige acciones efectivas para reducir las brechas intra e internacionales entre ricos y pobres. Para poder diseñar una política realista y llevar a cabo programas de lucha contra la pobreza, se requiere contar con información actual y confiable sobre el volumen de la población, sus características por sexo y ciclo vital, así como los niveles de participación o de exclusión de los bienes económicos, tanto en el inicio de la aplicación de la política como en distintos momentos en el tiempo que permita ofrecer indicadores para evaluar el éxito o fracaso de estas acciones.
2. Vivienda y equipamiento urbano: La necesidad de protección, intimidad, afecto y seguridad económica de las personas y los grupos familiares, debe encontrar respuesta en la oferta y acceso a soluciones de vivienda dignas. ¿Cuál es la magnitud del déficit de vivienda, cuáles son las condiciones de hacinamiento, riesgo, carencia de servicios, de los hogares residentes en Bogotá? ¿Cómo son las condiciones de vivienda de los grupos desplazados, de las familias más pobres, de los hogares con los adultos sin empleo? ¿Cómo se interrelacionan estas personas con los diferentes servicios de equipamiento urbano: parques, escuelas, vías, centros de salud? La respuesta a estas preguntas y la búsqueda de soluciones a las carencias, como insumo a la gestión urbana, tienen que darse desde el campo de los estudios especializados de población.
3. Otros servicios: Salud, educación, empleo: Siguiendo la lógica aplicada en los dos ejemplos anteriores, la respuesta a las necesidades de salud, de educación y de trabajo digno, requiere no sólo realizar los inventarios de usuarios, excluidos y afectados, sino que independiente, o a pesar de la gestión concentrada en los sistemas, una ciudad y una sociedad, para desarrollarse más allá de la competitividad, requieren una orientación humanista en su gestión.

La población, esto es, el conjunto de niños, jóvenes, adultos, ancianos, familias, tienen que constituir el centro de acción de las políticas de desarrollo, y por ende, tiene ser uno de los factores básicos para incluir en una adecuada planeación. Su tamaño, cambios en el tiempo, composición socioeconómica, así como sus necesidades educativas, habitacionales, económicas, tienen que hacer parte de un conocimiento que se fundamente en diagnósticos oportunos y en información confiable que oriente la gestión. La población no puede verse como el problema que causa un elevado número de niños, una gran proporción de jóvenes que requieren empleo, o el sector creciente de personas de tercera edad, sino como los destinatarios de las acciones que permitan erradicar la pobreza, mejorar la calidad de vida y garantizar el ejercicio pleno de la ciudadanía.

REFERENCIAS.

- BALBO, Marcello. (1996) "La planificación y gestión urbana local". En: Gestión urbana en ciudades intermedias de América Latina, CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL (2001). Primer Curso Internacional de Gestión Urbana y Desarrollo Sostenible, Santiago de Chile.
- BUENOS DÍAS PLANETA. La población y el bienestar humano.
www.buenosdiasplaneta.org
- CEPAL. (1977) Alojamiento para el desarrollo: una tarea para los asentamientos humanos. <http://habitat.aq.upm.es/iah/cepal/a008.html>
- CEPAL. (1977) Urbanización y metropolización.
[Habitat.aq.upm.es/iah/CEPAL/a003.html](http://habitat.aq.upm.es/iah/CEPAL/a003.html)
- CEPAL. (1997) Proyecto de Gestión Urbana en Ciudades Intermedias de América Latina y el Caribe
- CRUZ ROJA ESPAÑOLA. (2003) Buenas prácticas y capacitación. La inclusión social. Documento de trabajo del proyecto, mayo.
- SANCHEZ SALAS, Rodrigo. (sin fecha) Gobiernos metropolitanos y planeación municipal. Metrópoli, gobernabilidad y políticas urbanas.
susanarm4@yahoo.com

LA GESTIÓN COMO HERRAMIENTA DE CONSTRUCCIÓN DEL ACTUAL MODELO DE DESARROLLO URBANO

Hernán Giménez

Arquitecto de la Universidad de Buenos Aires, Especialista en Planificación y Administración del desarrollo regional de la universidad de los Andes, Candidato a Doctor en Pensamiento Geográfico y Ordenamiento Territorial de la Universidad de Barcelona. Docente de la Facultad de Arquitectura y de la Maestría en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia.

hgg967@yahoo.com.ar

1. Ese extraño organismo en permanente mutación....

Como práctica administrativa, la gestión urbana se encuentra tensionada por dos ámbitos que mutuamente se influyen y retroalimentan. Por un lado el proceso histórico de urbanización mundial¹, es decir la tendencia cada vez mayor a la concentración de la población en espacios urbanos de distinta escala, densidad y jerarquía; y por otro, la atomización dentro de estos mismos espacios de concentración socio-espacial.

La dinámica de la urbanización mundial se desenvuelve históricamente por procesos vinculados a la revolución industrial, la mundialización de la economía - y su consecuente conquista de nuevos mercados -, y el desarrollo de medios de comunicación y transporte.

Para rastrear rápidamente lo anterior, situémonos en las dinámicas de ocupación del suelo de las industrias de mediados del siglo XIX². La ampliación de los primeros perímetros urbanos se debió a los desplazamientos que las mismas industrias realizaron a las periferias, desocupando terrenos ya urbanizados y conquistando nuevos predios que de esta forma hacían crecer a las ciudades. Estos procesos incidían en los precios de las viviendas y en los traslados de las élites urbanas. De esta manera los movimientos descritos van generando otras migraciones que resignifican – en períodos relativamente cortos – la intensidad, el precio y el uso de la tierra urbana en general.

Lo mencionado testimonia una tendencia histórica y creciente en el organismo urbano de la ciudad, su permanente transformación, su crecimiento, su densificación y la presión que genera hacia sus límites externos (la periferia).

Existen muchos términos para esta realidad cambiante llamada ciudad: “ciudad difusa”, ciudad región³, las megalópolis⁴ y muchas más. Esta realidad escapa a las distintas propuestas de administraciones territoriales y sectoriales que se van superponiendo desorganizadamente en el accionar e incluso para poder definir realmente cuál es su límite real, hasta dónde llega y sobre todos quiénes la integran.

¹ Un mundo en proceso de urbanización, Informe mundial sobre asentamientos humanos, 1996, Centro de Naciones Unidas para los asentamientos humanos (Hábitat).

² Orígenes del urbanismo moderno, L. Benevolo

³ Delgado Javier, Ciudad-región y Transporte en el México central, México, UNAM, 1998.

⁴ Gottmann Jean, Megalopolis. Cambridge & London, The M.I.T. Press, 1961

Estas expansiones hicieron crecer, obviamente, a las ciudades, las cuales desarrollaron años después nuevos centros o polos. Estos polos eran el resultado de la especialización de aquellos que fueron los centros originales de los municipios y que por su inmediatez a una ciudad central en expansión, quedaba finalmente absorbido por ella. Este proceso tuvo el nombre, ahora habitual, de conurbación⁵. Todas estas expansiones, reubicaciones, desplazamientos y complejizaciones funcionales urbanas, tendrán a partir de la crisis del petróleo de los años 70' una agudización a causa, principalmente de dos motivos: uno, la reestructuración del aparato y los modos productivos en general; y dos, la aparición de nuevas formas de comunicación y transmisión de información.

“La nueva geografía del urbanismo postmetropolitano se ve así como el producto a la vez de la descentralización y recentralización, desterritorialización y reterritorialización, continua dispersión e intensificación de la nucleación urbana, creciente homogeneidad y heterogeneidad, integración socio espacial y desintegración y muchos otros.”⁶

2. Dinámicas que transforman la ciudad.

La revolución industrial no solo instaló el modo asociativo como figura vinculante de las relaciones sociales, superando el comunitarismo, más propio de la cultura rural⁷, también separó físicamente las actividades del trabajo y la vivienda, imponiendo el funcionalismo en el espacio y el uso de la ciudad.

Estos principios de asociatividad por un lado y de especialización funcional por otro permiten ampliar los criterios y los espacios de la movilidad en la ciudad. Las razones y las necesidades de la industrialización son distintas a las de las que afectan la construcción del espacio residencial.

Los medios de transporte públicos, permitieron que los desplazamientos de la industria no destruyeran totalmente el tejido urbano, antes, lo expandieron y complejizaron. Finalmente la crisis del petróleo trajo el fin de un modelo de desarrollo industrial lo cual modificó sustancialmente la relación espacial – del ciudadano/a – con su trabajo. Esta nueva reestructuración del sistema capitalista y los procesos de precarización del trabajo iban a insumir mucha energía y sacrificio para poder imponerse.

Tras la huella de las viejas industrias quedaban entonces terrenos urbanizables aptos para la especulación del mercado inmobiliario. La participación de este nuevo actor dio para todo, desde procesos de conservación de los cascos históricos, hasta la “*tabula rasa*” para la construcción de viviendas masivas de mala calidad y pronta obsolescencia, proceso que permite recrear y reconstruir a su vez, nuevas viviendas, las cuales dinamizan la revalorización de la tierra en la ciudad.

⁵ El término fue impuesto por Patrick Geddes a principios del siglo XX.

⁶ Capel, Horacio, “Redes, chabolas y rascacielos, las transformaciones físicas y la planificación en las áreas metropolitanas” sacado de “El desafío de las áreas metropolitanas, Una mirada a Europa y América latina”, Institut Català de Cooperació Iberoamericana, Institut d’ Estudis Territorials, Pontificia Universidad Católica de Chile, Actas del Seminario internacional, Barcelona 4 al 6 de junio del 2002, Página 22.

⁷ Susser, Ida (Ed.), La sociología urbana de Manuel Castells, Alianza Ensayo, 2001

Adicionalmente desde el punto de vista económico, las prácticas empresariales, como gestoras del empleo y la industria en general, intentan desregular y precarizar los empleos reconvirtiendo y descentralizando los ámbitos laborales.

La complejidad de los espacios urbanos se define entonces por la dinámica económica descrita, la cual requiere para su “reproducción”⁸ de toda una parafernalia de: equipamientos comerciales, supermercados, “grandes superficies”, aeropuertos y centrales de transportes rodeados de oficinas, hoteles, centros de convenciones y comercialización, ferias, zonas francas, bodegas, centrales de abasto y acopio, equipamientos universitarios, parques tecnológicos, depósitos de basuras, plantas de tratamiento de aguas, reciclaje de todo tipo y escala, y un largo etcétera.

La periferia ya no es margen o extremo de, ahora el “centro de la ciudad” deja de ser único para ser uno más dentro de un archipiélago urbano⁹ de múltiples centralidades, las demandas por autonomía se disparan en estos territorios complejos y extendidos, agrupados genéricamente bajo el nombre de ciudades.

3. Finalmente ¿Cuál es el problema a resolver para la gestión urbana?

La gestión como mecanismo de materialización de política pública demostró mayor agilidad a la hora de la construcción de esta indefinible y compleja forma de asentamiento llamada ciudad. La velocidad de las transformaciones físicas, culturales y sociales del “*constructo urbano*” (los cambios de usos de suelo, las innovaciones en comunicación, transporte, los cambios de hábitos, la transformación de la estructura familiar, etc.) hacen obsoletos los instrumentos tradicionales de intervención.

Esto no significa que la planeación sea inútil, sino que la ubica en un rol menos ambicioso, rígido y burocrático. Se impone la concertación, se revaloriza el proyecto, el “poder hacer” el pragmatismo y la rapidez en la toma de decisiones y por ende en las ejecuciones de las mismas.

Pero este cambio no ha sido tan exitoso como se esperaba.

Por un lado el exceso de pragmatismo ha permitido que el interés privado liderara los procesos del cambio urbano. Tanto en la urbanización del suelo, como en la privatización de los servicios públicos, se ha impuesto la lógica de mercado – en lugar de la pública – a la solución de los problemas de la ciudad. Mucha desregulación, poco control y como contraparte: administraciones territoriales sin la suficiente capacidad, fortaleza y claridad de objetivos para hacerles frente.

Es lógico que el privado no satisfaga las necesidades sociales, no es ni su naturaleza ni su función. Entonces ¿Cómo considera la gestión urbana, al ciudadano? Lo considera como parte de los múltiples sistemas del organismo complejo llamado ciudad. Por lo tanto, el ciudadano debe ser funcional a los sistemas, (desde una lógica operativa de la

⁸ Como modelo de desarrollo. Nota del autor.

⁹ Expresión utilizada por J. Ferrão con referencia a Portugal (cit. Por Portas y Domínguez, 1998), del texto de Horacio Capel ya citado.

gestión) estos sistemas integran el organismo urbano y en este organismo se reproducen las condiciones para el mantenimiento del modelo de desarrollo.

Como se intentó expresar en estas líneas, la dinámica y complejidad de la ciudad, hacen que el objetivo de la gestión este enfocado a trabajar específicamente en la relación armónica entre las dinámicas de crecimiento (procesos de acumulación de capital de distintas naturalezas y los mercados laborales que lo facilitan) dentro y fuera de las ciudades, con sus sistemas de apoyo, retroalimentación y recreación (el desarrollo del transporte y sus infraestructuras, la cobertura de comunicaciones, la proliferación de equipamientos, la regulación del suelo y el desarrollo de la vivienda, los servicios de salud y educación, etc.).

Por lo tanto no puede escindirse del modelo de desarrollo, las prácticas que lo divulgan, imponen y materializan. Es posible encontrar, mejores maneras de realizar la gestión, pero toda su práctica apunta a consolidar el modelo de desarrollo, es decir, hacen parte de la instrumentación de un momento histórico global particular en el contexto de la evolución del capitalismo¹⁰.

Cabe agregar que todo modelo de desarrollo es finalmente (directa o indirectamente) un modelo políticamente decidido.

Por lo tanto los ciudadanos deben discutir y tomar muy seriamente la responsabilidad de elegir a los políticos que los representan, estos a su vez deben respetar las iniciativas de la ciudadanía y finalmente los técnicos deberían hacerlas técnicamente viables. Esta concatenación de decisiones y consensos (no exenta de cierto optimismo) asigna roles y especificidades, que hoy, en un afán eficientista, o no están lo suficientemente claros o simplemente no se cumplen.

Los modos en que la gestión se desarrolla, depende finalmente de los modelos a los cuales obedecen. Un ejercicio crítico de la práctica de la gestión, lleva indefectiblemente a reflexionar sobre el modelo. Transitar por el camino de esta reflexión, tarde o temprano repercutirá en la humanización de la gestión y lo que es más importante: en la redefinición de un modelo de desarrollo más equitativo e incluyente que el actual.

¹⁰ Sunkel Osvaldo y Paz Pedro, El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo, Ediciones siglo XXI, Mexico.

RESEÑAS**REVISTA PRETIL 10: AMBIENTAR LA CIUDAD**
Enero – Marzo 2006
Instituto de Investigaciones y Proyectos Especiales
Universidad Piloto de Colombia

La revista PRETIL, INVESTIGAR PARA HACER CIUDAD de la Universidad Piloto de Colombia, se viene publicando hace cerca de dos años y fue indexada por Colciencias recientemente, tiene como fin propiciar un espacio de discusión y de divulgación de investigación científica sobre la ciudad. Presentamos esta reseña como una forma de reconocimiento a la revista Pretil por el importante aporte a la reflexión e investigación sobre temas urbanos que viene desarrollando en sus 10 números.

El último número de la revista, dedicado al tema ambiental urbano, hace especial énfasis no sólo en la importancia que tiene el ambiente en el desarrollo urbano sino que además considera las representaciones y la percepción de los habitantes sobre los ambientes naturales, así como los procesos sociales y organizativos que emergen alrededor de los elementos ambientales de las ciudades.

En el contenido específico, se tiene en primer lugar un artículo del profesor Pablo Páramo titulado “Apreciación del paisaje natural y construido”, el cual presenta resultados de una investigación con el mismo nombre. En tal estudio se hace una exploración acerca de los lugares favoritos para diferentes tipos de personas que habitan la ciudad, así como las razones para preferir tales lugares. Reflexiona sobre la incidencia del ambiente en el bienestar psicológico, las representaciones que se dan entorno a él, la apreciación del paisaje y los factores que inciden en la modelación de las preferencias y conceptos en torno a paisajes naturales y construidos. Las conclusiones del estudio muestran una preferencia por los paisajes naturales, evidencia nuestra orientación hacia la naturaleza con claras preferencias por paisajes con vegetación y agua, así como la influencia de tales preferencias en la apreciación de los ambientes construidos mostrando inclinación hacia paisajes urbanos que incluyan vegetación.

Siguiendo con estudios relacionados con la incidencia del ambiente en la vida de la población, Ángela María Reyes en su artículo titulado “La comunidad en defensa de los humedales” nos muestra dos interesantes y contrastantes experiencias de organización comunitaria en torno a la defensa de uno de los más preciados tesoros ambientales de Bogotá: sus humedales. Por una parte el humedal de Córdoba, por el cual sus vecinos han implementado acciones legales y culturales para su defensa. El humedal ha generado un gran sentido de pertenencia en los habitantes del entorno, al punto de utilizar vías organizativas para evitar que el humedal se convierta en un parque de recreación activa integrado a la red de ciclorutas, para preferir preservar su carácter natural y permitir una recreación pasiva y contemplativa. El humedal de Conejera por su parte, ha provocado procesos organizativos mucho más complejos, en tanto sus habitantes han tenido que luchar arduamente por su conservación, gestando procesos de educación y gestión ambiental. La población ha buscado proteger el humedal de intereses inmobiliarios formales e informales, de particulares que utilizaron como relleno de escombros y que en efecto lo deterioraron, e incluso de intervenciones estatales en materia de infraestructura

cial. Es paradójico que en ambos casos la comunidad ha optado por defender los humedales de intervenciones estatales. Defienden el capital natural de la ciudad de quien debería ser el abanderado de su protección, es así como actualmente la comunidad actúa como veedora de las decisiones del distrito.

Germán Camargo, en su artículo “Cerros, desarrollo urbano y políticas públicas en Colombia” propone una interesante reflexión en torno de otro de los tesoros ambientales que nos quedan en las ciudades. Los cerros representan el principal patrimonio ambiental y paisajístico de las ciudades. Esta condición, de ser el último elemento valioso en términos ambientales y paisajísticos, ha generado una serie de representaciones y transformaciones territoriales que han determinado su deterioro.

Tal como lo expone Germán Camargo, los cerros han sido tradicionalmente ocupados por estratos muy altos o muy bajos y por equipamientos públicos masivos, en el primer caso como mecanismo de segregación y diferenciación social por parte de los estratos más que son capaces de asumir los mayores costos de urbanismo y construcción que representa. Los estratos bajos por su parte asumen el costo de vivir en alto riesgo, en un suelo degradado y sin servicios, en este caso por la precariedad de sus ingresos. La administración opta por ubicar en los cerros los equipamientos que no localizó oportunamente en la ciudad y que nadie quiere tener al lado, como rellenos sanitarios y equipamientos de bienestar social. El Estado asume el mayor costo de construcción y urbanismo compensado con un menor costo del suelo y por supuesto el menor costo político.

Según este autor, la intervención en los cerros no deja de ser contradictoria, aparte de insertarse en las políticas ambientales conservacionistas, políticas de seguridad y localización de equipamientos de bienestar social, no ha sido clara y articulada con una política de control a la formación de asentamientos informales articulada con mecanismos de alivio a la pobreza, situación que ha representado históricamente la principal causa de deterioro de los cerros periurbanos. Así mismo se ha desaprovechado un potencial manejo de los cerros periurbanos en políticas de turismo, telecomunicaciones, educación, minería, forestal y seguridad alimentaria, entre otras.

El siguiente artículo de Henry Granada, titulado “La calidad ambiental del centro de educación medioambiental el Topacio de Parque Farallones: Perspectiva psicológica” aborda también la valoración de escenarios ambientales desde la perspectiva psicológica mediante la presentación de resultados de su Investigación. El estudio reseñado en el artículo busca analizar la valoración de los visitantes y funcionarios del Centro de educación medio ambiental El Topacio del parque Farallones, en términos de su calidad ambiental con el fin de proponer alternativas de intervención y gestión ambiental. Confirma la tendencia de las personas a preferir ambientes con agua y abundante vegetación y el bienestar psicológico y la salud mental que representa.

El estudio plantea una serie de consideraciones en torno a la relación entre el ser humano y la naturaleza. De acuerdo con sus resultados, el parque genera en sus visitantes y funcionarios sensaciones de paz, tranquilidad, entusiasmo y alegría. De tal modo, no sólo se percibe que la naturaleza es importante para la salud física sino que además tiene incidencia en el bienestar psicológico de las personas fundamentada en sensaciones de libertad cognitiva, evasión, experiencia de lo natural, conexión con el ecosistema, crecimiento personal, desafío, socialización, salud y autocontrol.

En la misma línea Oscar Navarro Carrascal reseña en su artículo “Representación social del agua y de sus usos” algunos resultados de investigación. El análisis se centró en un interesante territorio de profunda significación en Colombia: la Sierra Nevada de Santa Marta en donde se comparten diferentes culturas y a su vez diferentes visiones sobre el territorio y los recursos naturales.

El estudio compara las representaciones sociales sobre el agua y su uso en tres grupos de población de la Sierra Nevada de Santa Marta: campesinos, indígenas y ciudadanos. Cada uno de estos grupos tiene una relación diferente con la naturaleza y el territorio. Los indígenas tienen una relación estrecha y existencial con su territorio y con los recursos naturales, y un vínculo “mucho menos extenso con el medio urbano y menos limitado por fronteras físico administrativas.” Los campesinos, por su parte, tienen una relación productiva con la tierra, ligada además a los problemas de violencia y de permanencia de grupos armados que ha afectado el campo colombiano. Los ciudadanos tienen una relación abstracta y lejana con la Sierra, en general reconocen la importancia de la Sierra y de los recursos hídricos pero no se relacionan directamente con ella.

En los tres grupos el agua se asocia con una categoría existencial que se evidencia con mayor profundidad en los indígenas, en el caso de los ciudadanos y campesinos la representación del agua es mucho más funcional relacionada con el bienestar humano, la preocupación ecológica y las posibilidades de producción de la tierra. Según el autor, la representación que se tiene del agua determina en cierta medida la disposición para su conservación.

Resulta muy interesante ver como los estudios de la relación psicológica con el ambiente empiezan a ganar terreno en nuestro país, pues es justamente en la comprensión de esta relación donde radica la posibilidad de modificar los comportamientos ligados al ambiente por unos que se dirijan hacia el desarrollo sostenible.

Reseñado por:

Angélica Camargo Sierra.
Investigadora de la Maestría en Gestión Urbana.
apcamargo@unipiloto.edu.co

LA INVESTIGACIÓN: PROPUESTAS PARA LA FORMULACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO EN CIENCIAS SOCIALES.

Universidad Piloto de Colombia. Ediciones Aurora. Bogotá 2006.
Grupo de Investigación de la Maestría en Gestión Urbana

AUTORES

Hernán Escobedo David

Sícoloogo de la Universidad de los Andes, Magíster en Filosofía analítica de la Universidad Nacional y en Investigación Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional. Docente de la Maestría en Gestión Urbana.

Angélica Camargo Sierra

Arquitecta de la Universidad Piloto de Colombia y Magíster en Gestión Urbana de la misma universidad. Investigadora de la Maestría en Gestión Urbana.

El objetivo de este libro es orientar a estudiantes de maestría sobre los pasos teóricos, lógicos y metodológicos, para formular el proyecto del trabajo de grado, y surge como iniciativa del grupo de investigaciones de la Maestría en Gestión Urbana con el fin de poner a disposición un instrumento de apoyo a los trabajos de grado de los estudiantes. Si bien está dirigido especialmente a los docentes y estudiantes de esta Maestría, el texto recoge debates y experiencias que pueden ser de gran utilidad a estudiantes de otras maestrías en ciencias sociales y urbanas.

Los autores inician el texto con una consideración sobre la importancia de la investigación en Colombia y la necesidad de que el sistema educativo y en especial el de educación superior, aporten considerablemente a su desarrollo.

El primer capítulo se desarrolla alrededor del concepto de teoría, ubicando la discusión en un plano que logra desmistificar en primer lugar, el sobredimensionamiento que se da en ámbitos académicos a la construcción de teorías, ilustrando con ejemplos muy claros, las diferencias entre niveles de teorías simples y complejas. En segundo lugar, y derivado de lo anterior, que no sólo los grandes científicos pueden construir teorías, sino que todos, incluidos los niños, construimos teorías diariamente, pues son las teorías las que guían nuestra acción en el medio en el que vivimos; es a partir de teorías es que tomamos las decisiones de la vida diaria. Y en tercer lugar, que las teorías científicas no se descubren sino que se construyen partiendo de teorías cotidianas, es decir, que partir de las teorías que todos construimos diariamente para guiar nuestra acción es que se construye el conocimiento científico.

De acuerdo con los autores, la única diferencia entre las teorías cotidianas y las teorías científicas, radica en que las últimas deben someterse a la crítica de la comunidad científica y son puestas a prueba de manera formal y rigurosa. Por lo tanto, son construcciones sociales susceptibles, siempre, de ser reconstruidas o modificadas gracias a la crítica y la discusión.

A continuación, el libro aborda específicamente a qué se refiere una teoría en gestión urbana e ilustra algunos ejemplos de teorías urbanas clásicas comenzando por las que abordan el origen de las ciudades, las cuales, además de ilustrar la estructura lógica de una teoría basada en hechos históricos y hallazgos arqueológicos, invita a pensar sobre el

objetivo de una ciudad y el significado mismo de ser ciudadano, concluyendo al respecto que las ciudades surgieron como una estrategia de sobrevivencia y supervivencia, es decir como una manera de vivir súper: lo mejor posible. Esta estrategia se basa en las ventajas que propone la convivencia, la necesidad de estar con otros y unir fuerzas y esfuerzos para vivir de la mejor manera posible.

Para finalizar el libro deja claro que una investigación comienza por la formulación de un problema pertinente tanto para la sociedad como para la disciplina, y es en este paso en el que radica gran parte del éxito de una investigación, entendido el éxito como la posibilidad de hacer un aporte real y útil al conocimiento y a la sociedad, o mejor, a la construcción de una teoría. En tal sentido, el libro propone una interesante estrategia de aprendizaje para la construcción de problemas de investigación pertinentes: aprender del error, es así como a partir de algunos ejemplos de problemas formulados por estudiantes se analizan sus principales errores y deficiencias.

Si bien este libro esta dirigido a un público específico puede considerarse un aporte fundamental para la investigación. Lejos de constituir una metodología de investigación en los términos tradicionales que buscan detallar los distintos pasos del investigar, este libro, a partir de un lenguaje muy cotidiano nos adentra en las cuestiones más profundas de la epistemología y nos da herramientas útiles y sencillas para abordar un proceso de investigación. Invitamos a los integrantes de la comunidad científica y académica de nuestro país a consultar este novedoso texto.

Reseñado por:

Alexandra Rodriguez del Gallego.
Directora Maestría en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de
Colombia.
alrodriguez@unipiloto.edu.co

TRABAJOS DE GRADO

ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE LAS CICLO-RUTAS APLICADAS A RESOLVER EL TRANSPORTE DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE BACHILLERATO DE UN COLEGIO DISTRITAL.

Tesis para optar el título de Magíster en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia.

AUTOR

José Fernando Cuello Cuello

Arquitecto de la Universidad Javeriana, Especialista en Manejo Integrado del Medio Ambiente de la Universidad de los Andes y Magíster en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia. Profesional Especializado del Departamento Administrativo del Medio Ambiente.

INTRODUCCIÓN

La Bogotá de comienzos del siglo XXI se muestra al mundo como una ciudad orgullosa de sí misma, satisfecha con los resultados alcanzados en aproximadamente una década de esfuerzos encaminados por fin en una misma dirección.

La secuencia en las administraciones de los alcaldes, Antanas Mockus y Enrique Peñalosa, permitió que se urdieran en las entidades distritales y materializaran en el territorio, varios elementos urbanos muy visibles, en cuya existencia quizá se apoya el cambio psicológico de los habitantes de la ciudad, como Bibliotecas Públicas, Transmilenio, Parques, Alamedas Peatonales y Ciclo-rutas. La concepción de estos elementos fue en algunos casos concienzuda y meticulosa, pero en otros la necesidad política imprimió celeridad y la calidad de los procesos de cara a las expectativas ciudadanas. Debe reconocerse que tal vez esa celeridad marcó la diferencia entre el proceso dado en Bogotá en esta década y los intentos (¿fallidos?) de períodos anteriores.

La brevedad de los períodos de gobierno de los mandatarios municipales, sus equipos de gobierno, junto con sus concepciones y prácticas sobre la gestión urbana, dificulta la realización de modificaciones más estructurales a la ciudad y facilita la selección de soluciones visibles y rápidas¹¹, que no siempre corresponden a la problemática existente, y que en ocasiones buscan que su nombre perdure en la memoria de los habitantes. Pero de igual manera, se concentran esfuerzos para avanzar las obras a un nivel que garantice su continuidad por parte de la administración siguiente.

¹¹ A pesar de nuevos instrumentos como los Planes de Ordenamiento Territorial, POT, que tienen una vigencia de nueve años. En el caso particular de Bogotá la ciclo-ruta fue incluida en el POT y por ende es de forzosa realización para las administraciones siguientes (si éstas consiguen los recursos), pero esta planificación sin estudios previos profundos puede resultar más peligrosa (por su carácter ineludible).

En el caso de la movilidad urbana, es políticamente más provechoso construir una ciclo-ruta que estudiar cuidadosamente la distribución de los habitantes en el espacio para proponer una solución¹². Si bien para la ciudad parece ser un éxito en sí mismo el haber construido las ciclo-rutas, es poca la información que se tiene sobre el uso de estos corredores que permita saber si realmente han sido una buena inversión¹³.

En tal sentido, este estudio buscó, a través de un análisis riguroso en un colegio distrital, producir una metodología que permitiera aportar datos sobre la distribución en el espacio de los estudiantes de bachillerato, y sus actitudes y las de sus padres respecto a la bicicleta y al transporte diario escolar por este medio, con el fin de medir el potencial que pueden tener las ciclo-rutas (ya construidas o no) para resolver el transporte escolar, inicialmente en el colegio analizado.

El problema de investigación.

La pregunta que orientó el desarrollo de este estudio fue : ¿Por qué promover el uso de la bicicleta en los colegios de la ciudad?, bajo la consideración de los beneficios físicos y psicológicos que conlleva el uso de la bicicleta, así como los efectos positivos para la salud y el desarrollo integral de los estudiantes de bachillerato. También puede suponerse un ahorro económico a mediano plazo¹⁴ para los estudiantes y sus familias.

Adicionalmente, si los estudiantes que hoy son llevados al colegio en automóviles fueran en bicicleta, la ciudad ahorraría espacio en sus vías vehiculares y se reducirían las emisiones contaminantes. También se liberaría capacidad del transporte público si los estudiantes usuarios del mismo utilizaran la bicicleta.

Las bicicletas son un medio de transporte limpio, es decir, las emisiones que genera el uso de este vehículo son bajas si se comparan con otros medios tradicionales. Fuera de los impactos ambientales negativos que se producen en su fabricación¹⁵, puede afirmarse que su uso genera básicamente CO₂, gas carbónico, producto de la respiración de los seres humanos, responsables de su tracción, y si bien este gas es uno de los responsables del efecto invernadero¹⁶, la generación de gas carbónico por la respiración de seres vivos no se considera un impacto ambiental negativo, pues es un hecho necesario para que exista la vida aeróbica.

Hipótesis

¹² PROJEKTA –INTERDISEÑOS/IDU. Tercer informe del Plan Maestro de Ciclo-rutas. Documento de trabajo. Bogotá, 1.999. p. 16. Aquí puede verse claramente que el IDU ya tenía ciclorutas en etapas de diseño, construcción y operación antes de la finalización del Plan Maestro.

¹³ Hasta el mes de Agosto de 2004 no había en la página de Internet del IDU ningún informe sobre el uso de las ciclo-rutas por parte de los bogotanos. Puede obtenerse alguna información en el informe final de la encuesta Bogotá Cómo Vamos, Aspectos Generales de Bogotá, páginas 15 y 27 a 29 en la página www.bogota.gov.co (ver bibliografía en Internet, en las páginas finales de esta tesis).

¹⁴ Una cuenta rápida nos indica que en un poco más de tres meses un estudiante pagaría una bicicleta de las más baratas del mercado, con lo que gastaría en transporte público en el 2.003 (ida y vuelta a \$800 cada viaje).

¹⁵ Para construir una bicicleta se generan impactos propios de la industria metalmecánica. Además se utilizan pinturas, caucho, grasas, cueros o sustitutos plásticos, etc.

¹⁶ No debe confundirse con el incremento del calentamiento global, pues gracias al efecto invernadero el planeta ofrece una temperatura adecuada para la existencia de las formas de vida conocidas.

El estudio se fundamentó en una hipótesis general que considera que a pesar de las ventajas ambientales y para la salud que tiene el uso de la bicicleta, la decisión final de un estudiante en cuanto a usar la bicicleta para ir al colegio está en función de su percepción y la de sus padres acerca de los siguientes factores:

- La DISTANCIA del colegio a la residencia
- La TOPOGRAFÍA del trayecto
- La DISTRIBUCIÓN de las ciclo-rutas en la ciudad
- El CLIMA de Bogotá
- El TRÁFICO vehicular como riesgo
- FACILIDADES DE PARQUEO suficientes en el colegio
- La SEGURIDAD que ofrece la ciudad para conductores de bicicleta
- La CONTAMINACIÓN del aire
- El ESTADO FÍSICO o la SALUD de los estudiantes¹⁷.
- El efecto sobre su PRESENTACIÓN PERSONAL.
- ACCESIBILIDAD de bicicleta según recursos familiares
- Confianza en la RESPONSABILIDAD de sus hijos
- Confianza en las HABILIDADES los hijos
- La existencia de PREJUICIOS SOCIALES contra el uso de la bicicleta.
- La percepción de AHORRO en su presupuesto familiar.

Para verificar la validez e incidencia de estos factores en la decisión de usar la bicicleta para ir al colegio, se aplicó una encuesta en el Instituto Técnico Industrial Francisco José de Caldas, en el mes de noviembre de 2003, a 1139 estudiantes en las jornadas de la mañana y la tarde, que constituyeron el 56% del universo, con un error de muestreo de 1.91 y un coeficiente de confiabilidad de 0.99

RESULTADOS

- La bicicleta es un vehículo popular entre los estudiantes del colegio: El 55.21% de los estudiantes tiene bicicleta propia y sólo en el 23.13% de los hogares no hay una bicicleta.
- El 59.2% de la comunidad educativa, en su mayoría estrato tres, piensa que ir al colegio en bicicleta es bien visto socialmente.
- No parece darse una buena disposición para usar la bicicleta como transporte escolar diario, por cuanto el 49.82% de los padres y el 36.32% de los hijos no la usarían, aun cuando existe un potencial importante en los indecisos: 15.92% de los padres y 20.78% de los hijos. La tendencia al rechazo proviene de quienes utilizan medios de transporte motorizado, y quienes la usan y/o caminan para ir al colegio tienden a aceptarla.
- La mayoría de los estudiantes utiliza transporte público (64.1% de la muestra) y el resto (21.5%) camina para ir al colegio. Sólo un 4.8% utiliza la bicicleta. Algunos

¹⁷ Se quiere medir independiente de la distancia esta actitud.

estudiantes que llegan en bicicleta se regresan caminando, lo que parece señalar que son llevados en bicicleta por otra persona.

- Los tiempos y costos que invierten los estudiantes que utilizan el transporte público son razonables¹⁸. Los resultados revelan que una distancia razonable de la casa al colegio, es un criterio importante en la selección del colegio. Este criterio también parece reflejarse desde la perspectiva del colegio, en la admisión de los estudiantes. Sin embargo un 30% de la población del colegio aproximadamente, está ubicada a distancias radiales superiores a 5 km.
- Los padres preferirían que sus hijos fueran al colegio en transporte escolar y los hijos preferirían ir en automóvil particular¹⁹. La bicicleta ocupa el quinto puesto entre siete posibilidades en las preferencias de padres e hijos y el cuarto puesto (de las mismas siete posibilidades) en uso real, después del transporte público, caminar y transporte escolar.

CONCLUSIONES

El análisis revela que el 7.3% de la población encuestada reside dentro de los 2 Km. de distancia radial del colegio y utiliza medios de transporte motorizados, podría cambiar de medio de transporte a uno menos contaminante como caminar o utilizar la bicicleta, ahorrando para sus familias el costo del transporte y para la ciudad emisiones, plazas en el transporte público, espacio útil en las vías, etc. Este pequeño porcentaje, para este colegio, adquiere gran importancia desde la escala distrital, pues de encontrarse porcentajes similares en los demás colegios del distrito (638 establecimientos) se tendría una población de 100.000 niños y jóvenes aproximadamente, que podrían utilizar este medio de transporte.

En este orden de ideas, el potencial de las ciclo-rutas, para resolver el transporte de la población estudiantil de bachillerato del ITI Francisco José de Caldas se puede considerar como medio-bajo, puesto que su utilidad sólo afecta a una tercera parte de su población estudiantil (33.6%), desagregada entre quienes ya usan la bicicleta (4.8%), quienes caminan y podrían llegar más rápida y cómodamente al colegio (21.5%) y los que viven cerca del colegio pero utilizan medios de transporte motorizados (7.3%).

No obstante, este porcentaje de nuevos usuarios diarios de la bicicleta (28.8%), de resultar similar en los demás colegios de Bogotá, llevaría a las ciclo-rutas a aproximadamente 436.000 niños y jóvenes²⁰.

¹⁸ La mayoría de los estudiantes (30% de la muestra) tardan entre 16 y 30 minutos en llegar al colegio. Sólo un 3.7% de la muestra tarda más de 1 hora en llegar al colegio. El regreso parece ser un poco más demorado, pues la mayoría (26.98% de la muestra) tarda de 31 a 45 minutos en llegar a su casa. El 8.18% de la muestra tardan más de una hora en llegar a su casa. Fuente: EME. Esto desvirtúa la creencia de que los tiempos de viaje que ofrece el transporte público son demasiado largos.

¹⁹ PEÑALOSA, Enrique. La ciudad y la igualdad. [en línea] Santo Domingo (República Dominicana). Perspectivaciudadana.com. (Red Vida Ciudadana) Actualizado en 2003-01-18. Disponible en Internet <<http://www.perspectivaciudadana.com/030118/gobiernosmunicipales02.html>>.

²⁰ SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE BOGOTÁ D.C. Matriz origen – destino de transporte público colectivo en Bogotá D.C. Bogotá, 2.003. p. 10-11.

El potencial de las ciclo-rutas se ve afectado porque la red para su circulación no está construida en su totalidad y gran parte del trayecto de la casa al colegio lo deberían recorrer los estudiantes por vías vehiculares tradicionales, andenes o zonas verdes.

Las ciclo-rutas existentes se encuentran formando un perímetro que no cubre a la mayoría de los estudiantes que van al colegio en bicicleta, porque éstos están más cerca del colegio que el perímetro mencionado.

La distancia que deben recorrer los estudiantes del instituto que van al colegio en bicicleta desde sus viviendas es en promedio de 4040.03 metros, medida teniendo en cuenta la red de ciclo-rutas (no la distancia radial) o las vías principales (que es lo mismo pues la red está dispuesta sobre éstas), con una desviación estándar de 2821.92 metros.

De acuerdo con los modelos matemáticos obtenidos en este trabajo, para modificar la disposición de los padres y los hijos, con el fin de que los últimos utilicen la bicicleta para ir al colegio todos los días, el distrito podría trabajar en los siguientes aspectos²¹:

- Aumentar la oferta de ciclo-rutas construidas²² y pintadas²³, ejecutando las ciclo-rutas clave para cada colegio.
- Distribuir los cupos académicos entre estudiantes que vivan cerca al colegio, coordinando la asignación de los cupos entre todos los colegios.
- Realizar campañas de divulgación que hagan énfasis en los aumentos en la población de estudiantes que utilizan la bicicleta para ir al colegio, los testimonios de padres que ahorran dinero del presupuesto familiar aprovechando la bicicleta como transporte escolar diario.
- Informar sobre el número de días que el clima en Bogotá permite el transporte escolar en bicicleta y su distribución en el año (días sin lluvia, sin bajas temperaturas, etc.). Para los días con lluvia, informar con precisión el horario en el que ésta tiende a suceder.
- Mejorar el estado físico de los estudiantes (a través de programas de nutrición, salud y acondicionamiento físico).
- Mostrar a los padres y acudientes, a través de los resultados de un seguimiento, los niveles de responsabilidad de sus hijos cuando manejan bicicleta.
- Estudiar las causas de los posibles prejuicios sociales hacia la bicicleta y contrarrestarlas mediante las acciones comunicativas que correspondan.
- Controlar el tráfico y proteger a los ciclistas.
- Promocionar los parqueaderos de bicicletas escolares.
- Controlar la contaminación atmosférica y divulgar los resultados obtenidos.

²¹ La viabilidad de estas recomendaciones debe ser establecida por las entidades distritales competentes. En ningún momento este trabajo pretende reemplazar sus competencias técnicas o jurídicas, pero sí generar nuevos aportes para su revisión y discusión.

²² Ciclo-ruta con carpeta asfáltica, separada físicamente de la vía vehicular por el andén, que el IDU ha construido hasta ahora. Según Richard Blanco, funcionario del IDU, los costos de estas ciclorutas oscilan entre \$180.000 y \$250.000 por metro cuadrado, dependiendo de si es necesario reubicar redes.

²³ Esta solución es más económica y puede ser apoyada por otras medidas tales como comparendos que castiguen la invasión de la ciclo-ruta por parte de los vehículos y adecuaciones (obra civil) para solucionar problemas puntuales de drenaje, obstáculos, etc.

COMITÉ EDITORIAL

Papeles de coyuntura es una publicación virtual de periodicidad trimestral. Es un espacio para la divulgación de los resultados parciales y/o totales producto de procesos de investigación del Grupo de Investigaciones de la Maestría en Gestión Urbana, la comunidad Piloto y cualquier otro investigador preocupado por los temas de la Gestión Urbano - Regional

COMITÉ EDITORIAL

Alexandra Rodríguez del Gallego

Master en Política Social, Pontificia Universidad Javeriana, Especialista en Política Social de la misma universidad, Administradora de Empresas de la Universidad de los Andes. Directora de la Maestría en Gestión Urbana.

Ana Rico de Alonso

Master en Estudios de Población de la Universidad Javeriana, Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia. Asesora en género y estudios sociodemográficos, consultora independiente en el área estudios sociales, ha sido docente de las universidades Nacional y Javeriana y autora de numerosas publicaciones. Docente y Directora de la línea de Investigación de Estudios Poblacionales de la Maestría en Gestión Urbana.

Fabián Mauricio Prieto

Candidato a Magister en Teoría y Metodología de las Ciencias Sociales, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO, Argentina. Historiador de la Universidad Javeriana, experiencia profesional en el campo de la investigación en ciencias sociales y en la gestión de información para la investigación. Ha desarrollado proyectos de investigación en la Universidad Javeriana y la Fundación para la conservación Cultural Erigaie. Investigador de la Maestría en Gestión Urbana.

Ana Carolina Cabrera

Especialista en Gestión Ambiental Urbana de la Universidad Piloto, Arquitecta de la misma Universidad. Ha desarrollado proyectos ambientales y consultorías en planes de mejoramiento integral, asesoría y asistencia técnica en temas de vivienda y entorno saludable a los hospitales de la red pública del distrito. Actualmente Investigadora de la Maestría en Gestión Urbana.

Luís Fernando Correal

Master en Planificación y Administración de Desarrollo Regional, CIDER Universidad de los Andes, Arquitecto de la Universidad Piloto de Colombia. Asesor área de infraestructura del Fondo de Ventas Populares, Alcaldía Mayor de Bogotá. Actualmente Director de la línea de investigación Hábitat y Territorio de la Maestría en Gestión Urbana.

Angélica Patricia Camargo

Master en Gestión Urbana Universidad Piloto de Colombia, Especialista en Planificación y Administración del Desarrollo Urbana y Regional, Universidad de los Andes, Arquitecta de la Universidad Piloto. Docente de la Facultad de Arquitectura e Investigadora de la Maestría en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia. Actualmente es Coordinadora de la Maestría en Gestión Urbana.

Cristhian Ortega Avila

Economista de la Universidad Javeriana, Magíster en Economía de la misma universidad. Estudios de Especialización en Planificación y Administración del Desarrollo Urbana y Regional, Universidad de los Andes. Director del Instituto de Investigaciones y Proyectos Especiales de la Universidad Piloto de Colombia.