

El espacio electrónico y la conformación urbana de internet en Bogotá

The electronic Space and Urban conformation of the Internet in Bogota

Resumen:

Entender la interfase que vincula a la ciudad con las tecnologías de información y comunicación (TICs) implica establecer unas bases teóricas desde las cuales hacer la reflexión. El presente artículo pretende explicar de dónde nace la preocupación por vincular a estos dos conceptos, enfatizando en aspectos de contexto histórico como son: (i) el cuestionamiento actual por el que atraviesa la disciplina del urbanismo y (ii) la aparición de la utopía tecnológica como característica esencial de la globalización. El primer aspecto está más relacionado con el discurso urbanístico tradicional, y se explica en la reflexión de la ciudad contemporánea como extensión de la ciudad industrial; mientras que el segundo tiene que ver con una discusión mucho más transversal que involucra no solo la ciudad sino a la sociedad, donde las TICs proponen una nueva forma de interacción humana: menos física y más virtual.

Palabras Claves: Globalización, Utopía Tecnológica, Urbanismo, interacción Humana virtual.

Abstrac:

To understand the interface, which is linking the city with telecommunication and information technologies (TICs), implies to establish a theory framework to generate a deep reflection around it. This article try to explain how is possible to link these two concepts, emphasizing in aspects of history context: (i) the actual question about the crisis of urban discipline and (ii) the emerging technology utopia, which is a essential feature of globalization. The first one is related to traditional urbanism discourse and is explained by the reflection around contemporary city like extension of industrial city; whereas the second one is inserted in a cross-cutting debate involving not only the city but society as a whole, where TICs are shaping a new kind of human interaction: less physic and more virtual.

Key Words: Globalization, Technological Utopia, Urbanism, Virtual human Interaction.

Recibido: Octubre 15 / 02

Aprobado: Mayo 24 / 03

Carlos Mauricio Nupia²

Comunicador Social -

Univ. Externado de Colombia

Magister en Urbanismo

Universidad Nacional de Colombia

El crecimiento de los asentamientos urbanos en el mundo es innegable. La ciudad como expresión social de una vida en comunidad y símbolo por excelencia del ser urbano ha venido experimentando cambios constantes, pero siempre consolidándose como centro de interacciones.

Esos cambios se refieren a la relación de la ciudad con el espacio y se reflejan en la concepción que el urbanismo, como disciplina, ha desarrollado en cada una de sus etapas, tratando de responder a los nuevos fenómenos que complejizan cada vez más las relaciones de las personas que habitan una ciudad.

Comunicaciones y Espacio: Primera Relación Compleja

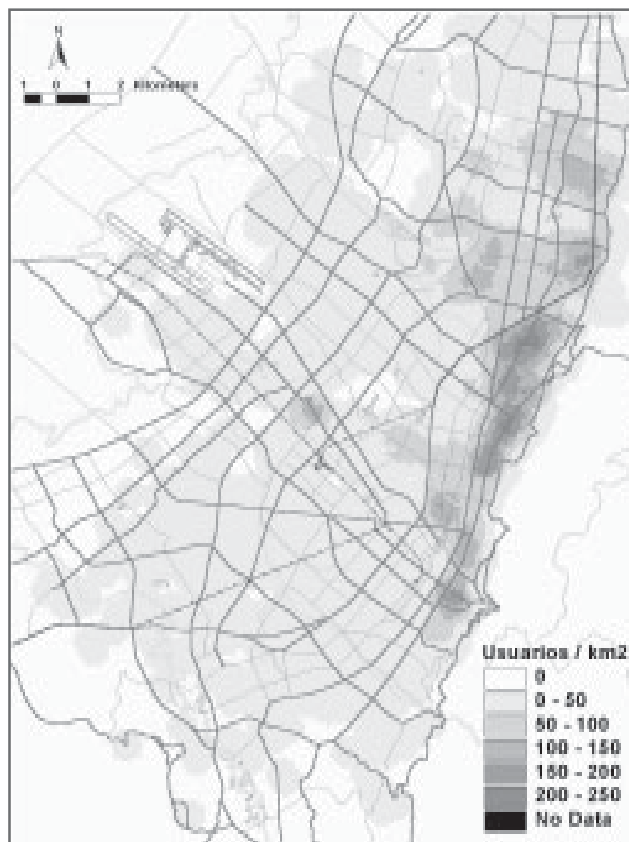
La forma de la ciudad y el cambio en las relaciones que experimentan los ciudadanos a través de la historia, han estado vinculados directa o indirectamente con la evolución de sus sistemas de comunicación. Dichos sistemas han variado principalmente la relación espacio-tiempo ya que su constante transformación representa para la ciudad física el hecho de salvar mayores distancias en tiempos menores. De esta forma se invierte progresivamente la relación lógica de las primeras etapas del desarrollo urbano y se introduce un elemento de cambio constante que, conjugado con las exigencias de la ciudad contemporánea, contribuye a la pregunta del urbanismo desde la perspectiva comunicacional.

Esta perspectiva está deslumbrada en la actualidad por la utopía que representan las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), aquella que promete solucionar los problemas de distribución de la riqueza a partir de la redistribución del conocimiento, obedeciendo a una tabula rasa que se expande sobre el espacio: ¿Qué tanta importancia tendrán las fronteras físicas del territorio si el mundo estará conectado por la fibra óptica? ¿es la ciudad una figura morfológica que depende exclusivamente de sus confines, fungiendo como un contenedor de las actividades humanas? o por el contrario ¿se puede concebir una ciudad que no tenga límites?

La comunicación física de los transportes ha sido parte integral de la planeación urbana desde sus inicios. Valdría la pena preguntarse si en la nueva etapa de la economía simbólica, cuyos fundamentos se encuentran en los intercambios de información y no de mercancías físicas, la comunicación virtual (aquella experimentada mediante las redes de computadores) podría alcanzar para la ciudad una importancia similar a la que se ha comprobado tuvo la comunicación física del transporte.

En caso afirmativo, la comunicación virtual de las TICs adquiriría su espacio de reflexión dentro de la ciencia urbana, como un nuevo medio de intercambio que complejizaría aún más la vida cívica y cuya expresión arquitectónica, quizás morfológica, aún no es muy clara. Si Pizzorno predicó la «orientación universalista» de la ciudad burguesa y la superación de sus límites morfológicos, tal vez la ciudad informacional de Castells sea una versión menos física de urbe, que no solo supera los límites morfológicos sino que los invalida por completo.

Tratando de buscar dentro de la ciencia urbana un contexto para el nuevo análisis de la ciudad y las TICs, se reflexionará a continuación sobre algunos de los elementos de la crisis o reformulación del urbanismo y los nuevos espacios que se abren para analizar la ciudad desde otras perspectivas.



Fuente: Tesis de postgrado del autor

¹ El presente artículo está basado en la tesis «Las Tecnologías de Información y su Relación Espacial con la Ciudad. La Conformación Urbana de Internet en Bogotá», investigación que fue realizada por el autor para obtener el título de Magíster de Urbanismo en la Universidad Nacional de Colombia, en el año 2000.

² El autor ha trabajado como asesor de comunicaciones de Agencias de las Naciones Unidas en Colombia como PNUD y PMA y de la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional - ACCI. También se ha desempeñado como profesor de Nuevas Tecnologías de la Imagen en la Universidad Externado de Colombia. Actualmente es Jefe de la División de Internacionalización de la Ciencia de Colciencias. E-mail: cmnupia@colciencias.gov.co



La relación espacio - habitante se funda en la cultura

La idea de densidad es una de las primeras que sufre variaciones en el modelo de planeamiento. Si bien es cierto que la sociedad urbana siempre estuvo asociada a la existencia de asentamientos humanos de alta densidad, la aparición de una ciudad extensa, en virtud de la movilidad de personas y toda clase de objetos, generó la posibilidad de crear asentamientos menos densos, que en el esquema del urbanismo americano se denominaron suburbios y que permitieron una cierta independencia del denominado Distrito Central de Negocios (DCN). Esto llevó a afirmar que la esencia de la urbanización no era la densidad de la población, o la aglomeración, sino las interacciones humanas, y que la idea de urbanidad obedecía más a cualidades culturales que territoriales, entendiendo como territorio, en este caso, lo que está ligado específicamente al suelo de la ciudad.

El tema de las densidades en la ciudad ya no es tan fácil de controlar o planear. Depende de muchos factores externos como son las migraciones internas³, el crecimiento natural de las poblaciones, los precios del suelo, la calidad del suelo ofertado, la accesibilidad de los lugares, etc. Por eso la técnica del *zoning* ha tenido que revalorarse o flexibilizarse en su pretensión de definir exhaustivamente el destino de cada lote o sector.

De otro lado, en la discusión urbanística reciente sobre Bogotá, el debate se planteó en torno a la pertinencia de adoptar para el Distrito Capital un modelo de crecimiento como el norteamericano, el cual se basaba en un consumo intensivo de tierra a bajas densidades. Esta opción resultaba bastante onerosa para la administración, más si se tenía en cuenta la baja disponibilidad de suelo urbanizable en la Sabana y el esfuerzo en inversión para construir la infraestructura vial necesaria que diera viabilidad a un modelo de estas características.

Las densidades para el desarrollo ideal de una ciudad parecen no existir. La cuestión se complejiza aun más cuando no hay mucho de donde escoger: el suelo en una ciudad como Bogotá se hace escaso y la posibilidad de una articulación con los municipios de la Sabana se ve como la posibilidad ante el crecimiento progresivo.

El funcionalismo también recibe críticas

El punto anterior es precisamente el que obliga a pensar en una crisis de la interacción funcional en la ciudad. Al cuestionar la eficacia de una ciudad planeada únicamente en el concepto del suelo, cualquier fraccionamiento del espacio según su especialidad funcional se ve afectado. La misma propuesta de la ciudad dispersa obliga a pensar que pueden existir muchas instituciones dedicadas a lo mismo sin la necesidad de estar ubicadas dentro de un mismo «polígono» u obedecer a relaciones de cercanía. De esta forma la interacción entre distintos puntos de la ciudad ya no es tan específica ni tan fácil de referenciar. Y lo que contribuye a complejizar aún más esta situación es el hecho de que ya no son las actividades más débiles las que se están desplazando hacia la periferia sino que funciones y elementos emblemáticos de la centralidad abandonan las localizaciones tradicionales para colonizar un nuevo territorio suburbano⁴.

En este punto podría afirmarse que el urbanismo extravió su poder integrador (ordenador) sobre la ciudad. La complejidad de las relaciones humanas sobre el territorio superó la

³ Para el caso de las ciudades colombianas, el desplazamiento de poblaciones producto de la violencia complica mucho más la pretensión de planear la ciudad.

⁴ Ibid. P.19.

pretensión del plan como expresión holística y única del interés público, provocando un reclamo por la flexibilidad del mismo para incluir la concertación con la ciudadanía.

El urbanismo dejó de ser esa disciplina «infalible» bajo la cual se controlaban y modelaban las cuestiones de la movilidad, el acceso y la construcción de equipamientos entre otros, para dar paso a la incertidumbre de ciertos fenómenos, entre los cuales se podrían contar las TICs. Desde este punto de vista, dejó de «integrar» los problemas de la ciudad bajo una visión dominante, cuya expresión por excelencia era la norma.

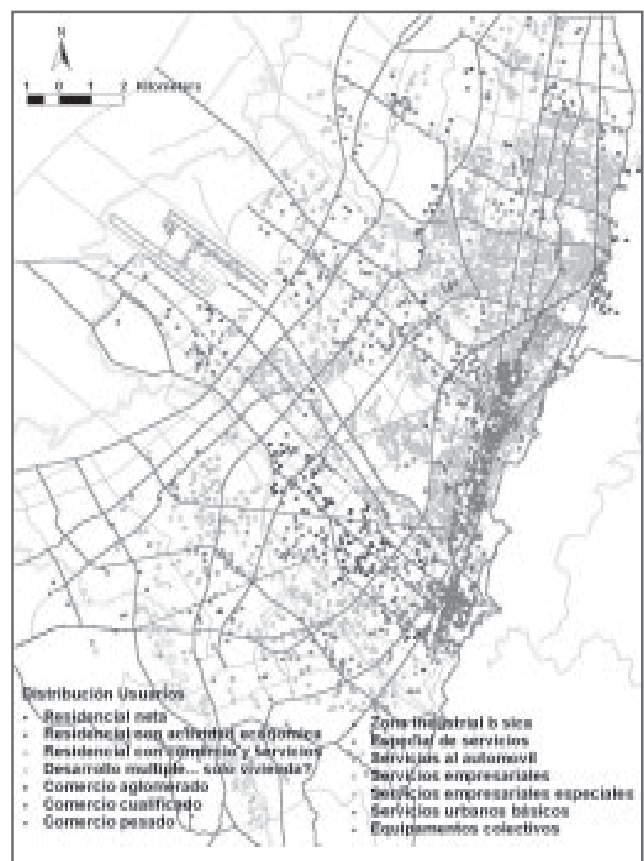
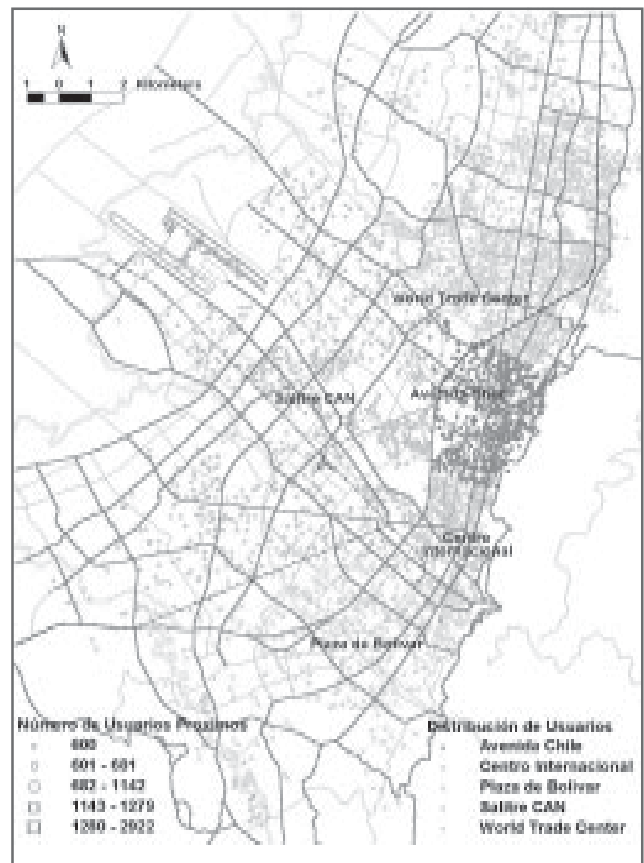
Ya con anterioridad se había presentado un enfrentamiento entre el planeamiento de una ciudad canónica, caracterizada por su modelo metropolitano segregado y jerarquizado, y una ciudad policéntrica cuya estructura compleja ratificaba la necesidad de reacomodación en la ciencia urbanística. En términos propios de las ciencias naturales, este debate se resume entre la transición de una «ciudad estática» a una «dinámica», donde la probabilidad -incertidumbre- aparece como elemento clave para el proceder urbano.

Caído el límite, muere el concepto de continuidad

Finalmente, el concepto de continuidad espacial también sufre sus variaciones en la ciudad contemporánea. Ya se ha explicado que entre los nuevos asentamientos que surgen y el DCN existe una gran cantidad de suelo rural, testimoniando que la continuidad espacial no es condición esencial para el desarrollo de lo urbano.

Es indudable que esta pérdida de importancia de la continuidad espacial está estrechamente ligada al establecimiento de nuevos sistemas de comunicación. El automóvil hizo menos importantes las distancias y la aparición hoy de nuevas tecnologías como Internet plantean la pregunta sobre si la continuidad espacial definitivamente se perderá como atributo fundamental del urbanismo. La lógica de la red hace más viable la ciudad policéntrica, y entre centro y centro de esta nueva concepción hay mucho terreno físico de por medio. Es más, la imagen policéntrica no se visualiza solo al interior de las ciudades, sino que se ha trasladado al sistema macro, colocando centros en cada ciudad y asignándoles funciones específicas dentro de una red mundial.

Si bien el problema de la metropolización o la regionalización están dentro de la agenda de los países desde que el crecimiento de la ciudad se hizo inocultable, destacando así el fenómeno de la pérdida de límites, la nueva figura de organización que plantea la red va más allá de la frontera de los países, respondiendo a la ideología de la integración y la globalización. Sin embargo, en términos de telecomunicaciones, para una ciudad como Bogotá la integración a la red mundial podría llegar a ocurrir antes que una integración



a su territorio contiguo de la sabana, lo cual se constituye en una paradoja del desarrollo, que a la vez es un ejemplo de la combinación de nuevos y antiguos problemas. Apenas en el 2000 la Alcaldía Mayor de Santafé de Bogotá hizo entrega de 200 líneas telefónicas para Sumapaz, región que aunque es localidad del Distrito Capital se encuentra casi a la misma distancia que otras poblaciones consideradas municipios (Facatativá, Funza, Mosquera, etc.).

¿Qué tanto pueden contribuir las TICs a la discontinuidad territorial de Bogotá o a la trastocación de sus límites? ¿Es posible que la ciudad esté más conectada a otras ciudades del mundo de manera virtual que a su propia región contigua?

El límite es un concepto que muere en la sobremodernidad. Existen más bien zonas fronterizas o «escalones», pero nunca se está totalmente de un lado o del otro. Nunca se está totalmente en casa o fuera de ella. Por eso mismo Marc Augé reflexiona sobre la condición de extranjero en la actualidad. Al respecto anota que gracias a la existencia de espacios comunes (aeropuertos, autopistas, supermercados), diseñados con los criterios estándares de la globalidad, ocurre la paradoja de que un extranjero se siente más familiarizado cuando llega a este tipo de espacio y por lo tanto deja de ser foráneo. Entre más espacios de este tipo existan, espacios definidos por su carácter efímero y de tránsito, más desdibujados se ven los límites que ligan la nacionalidad al territorio.

La pregunta al urbanismo colombiano

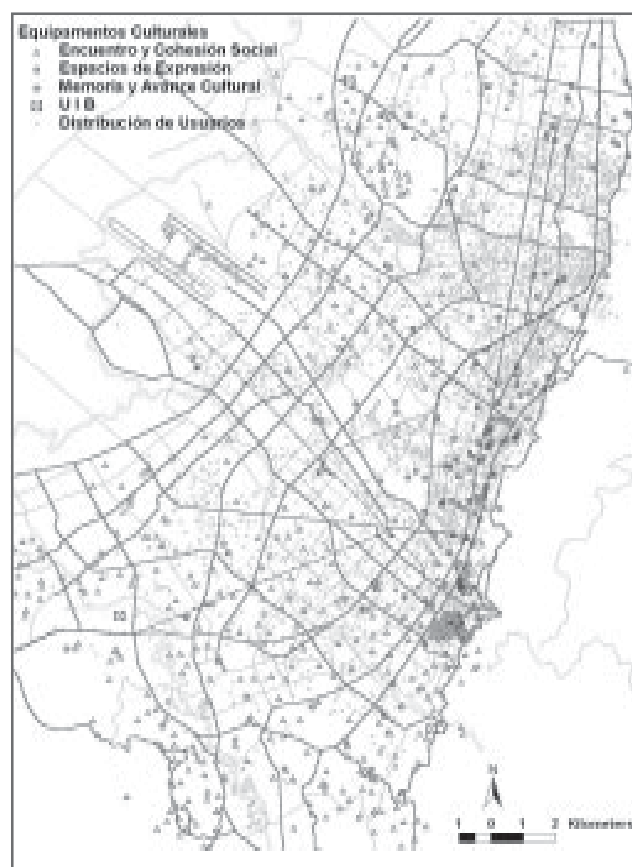
La discusión urbana actual en Colombia muestra un panorama de debate entre una corriente que concibe el desarrollo de la ciudad basado en el comportamiento del suelo (ilegalidad de la urbanización, desequilibrios funcionales, cambios de usos), donde la actuación y gestión de la institución pública es fundamental para coordinar el planeamiento de la ciudad, y otra corriente que prioriza el aspecto cultural de los habitantes para construir una ciudad diversa, plural y democrática, cuyo tejido cultural entrelaza, crea y recrea innumerables imaginaciones, conexiones y comprensiones del mundo (reconocimiento de multiplicidad de proyectos ciudadanos, pluralidades culturales, solidaridades ciudadanas), y donde la actuación de las organizaciones de base y su participación en la planeación son el eje principal. Esta ciudad diversa rompe con el esquema desarrollista y trasciende las miradas conservacionistas para las cuales la ciudad se constituye en un artefacto de cemento y asfalto que consume recursos y evacua desechos⁵.

⁵ FUNDACION HABITAT DE COLOMBIA. Producción, Uso y Consumo de Ciudad. Carta Colectiva IV Encuentro Internacional Hábitat Colombia. Medellín, Marzo de 1996. P.1

⁶ La tesis que sirvió de base para la realización de este artículo comprende en su capítulo III una reflexión completa sobre la UIB y su relación con el concepto de «telecentro» tan promovido por Stephen Graham.

Estas corrientes también reconocen el proceso de globalización, que afecta a todas las ciudades del mundo, como al particular desarrollo de la descentralización en Colombia. En este contexto, el municipio pasa a ser considerado como célula básica del ordenamiento, inaugurando una nueva etapa de concertación dinámica con la Nación. Mientras que para la primera corriente el éxito de esta redefinición radica en que se incluirán en la agenda con los municipios asuntos diferentes a la financiación y apoyo técnico en los sectores de vivienda y servicios públicos, para la segunda, el problema es un asunto más de corte político que surgió a raíz de una crisis de gobernabilidad.

Entre estos nuevos enfoques aparece el de la ciudad vista desde las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs). Como un elemento más del nuevo mundo urbano, las TICs han sido comparadas con la máquina de vapor industrial pero en la era de la información. Si esta analogía es correcta, los cambios que se esperan de las TICs sobre la ciudad podrían ser homologados a los de la industrialización, solo que ahora se trata de un mundo más complejo, un mundo en pleno proceso de urbanización que no se sabe a ciencia cierta si ha salido de la etapa industrial. Por lo menos, esa parece ser la corazonada para las ciudades latinoamericanas que conservan el sueño de acortar la brecha con los países desarrollados.



El Espacio de Internet y las TICs en Bogotá

Descritas, de manera sucinta, las corrientes que actualmente pujan en el urbanismo colombiano por la idea de desarrollo de ciudad, debe reflexionarse sobre la forma como se cree que se articulan las TICs a este proceso.

Es importante aclarar que las TICs *per se* son herramientas tecnológicas representativas del fenómeno de interconexión mundial y de la mencionada sociedad del conocimiento. Por lo tanto su uso puede estar tanto al servicio de una concepción como la de la ciudad del suelo, como al de la de la ciudad diversa.

Uno de los principales retos en el tema propuesto es cómo aterrizar en la ciudad latinoamericana los conceptos de un debate tan contemporáneo como cambiante. Al respecto existen esfuerzos, aún aislados, por discernir doctrinas de autores como Castells, Borja, Graham, Mitchell, Negroponte y muchos otros.

Los enfoques con que se pretende estudiar el fenómeno en Latinoamérica van desde estudios de consumo cultural como los promovidos por Néstor García Canclini en México; pasan por el esfuerzo de integrar en un pensamiento común a las empresas líderes en telecomunicaciones con la universidad, como lo han hecho Esther Schiavo y Susana Fiquelievich en Argentina; o se pueden concentrar en diversas iniciativas de organizaciones no gubernamentales que con apoyo de la cooperación internacional abordan el tema, especialmente con relación a las poblaciones más excluidas. Sobre este último caso, vale la pena revisar la experiencia de Colnodo en Colombia, cuyo liderazgo en el campo de la «informática social» ha logrado captar recursos del Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá, con el fin de promover el proyecto denominado Unidades de Información Barrial - UIB⁶.

Además de las experiencias de las UIB, cuyos centros de acceso paradójicamente llevan más tiempo de funcionamiento que los cafés internet más antiguos, según la muestra que sirvió de análisis para el desarrollo de la tesis, Bogotá ha sido epicentro de una serie de situaciones que la han llevado a acumular experiencias en el campo. Los kioscos multimedia que entraron en funcionamiento en 1996; las redes ligadas a la educación como el caso del Proyecto REDP de la Alcaldía Mayor; el debate sobre el concepto de «Tecnópolis» en los inicios de la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial⁷; la concentración de proveedores de acceso a internet (ISPs) muy por encima de Medellín y la evidente densificación en materia de líneas telefónicas, son algunas de las manifestaciones que se pueden convertir en herramientas de investigación sobre el tema.

De otro lado, existen datos interesantes e hipótesis socioculturales que se pueden esbozar con base en el trabajo realizado en la tesis «Las TICs y su Relación Espacial con la



⁷ En el momento en que se llevó a cabo la investigación que da origen a este artículo, el Plan de Ordenamiento Territorial había avanzado tímidamente sobre la inclusión del concepto de Tecnópolis. Particularmente desde la visión de los urbanistas, su validez era seriamente cuestionada por considerar que la relación entre territorio e innovación tecnológica formaba parte de problemas menos prioritarios para el ordenamiento de la ciudad. Recientemente, en el Seminario Nacional «Lo Regional en la Colombia del Siglo XXI», organizado por la Universidad de los Andes (Octubre de 2001), una mesa temática denominada «Territorio e Innovación» tuvo que ser cancelada por falta de ponencias. Esto lo que demuestra es que la reflexión en Colombia sobre dicho tema aún no despierta el suficiente interés o no ha sido lo suficientemente promovida. Sin embargo, en la Política Distrital de Ciencia y Tecnología para Bogotá presentada por el DAPD, nuevamente el tema de Tecnópolis fue rescatado, esta vez bajo el nombre de «Anillo de Innovación».

⁸ Inicialmente, este cálculo nace de información suministrada por el investigador Armando Silva, quien basado en una encuesta de la Price Waterhouse en 1997 estimó que Bogotá podía tener alrededor de 250.000 a 300.000 cuentas de acceso a internet. Sin embargo, la segunda encuesta entre proveedores de acceso a internet en Colombia, organizada por la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT) revela que Bogotá terminó el 2001 con 542.380 clientes de internet, diez veces más que Medellín, ciudad que registró 53.495 clientes.

Ciudad». Particularmente en su capítulo IV, esta investigación realizó la espacialización de 6.633 registros de cuentas de internet suministrados por uno de los ISPs con mayor mercado en el país. Aunque esta muestra podría representar solo un 3% de los usuarios de Internet en Bogotá⁸, ofrece un patrón de concentración interesante.

Con base en esta información, la investigación arrojó ocho planos que combinaron la ubicación espacial de los usuarios con algunos referentes físicos importantes como ejes viales, centralidades, equipamientos de cultura, densidades poblacionales, centros de negocios reconocidos, cobertura de servicio telefónico, usos del suelo y estrato social. Estas mismas categorías se cruzaron con 66 cafés internet identificados en toda la ciudad⁹, proporcionando evidencias de concentración de puntos de acceso a internet en estructuras de la ciudad física como: el eje de la carrera 15 entre calles 72 y 100; el eje de la Calle 53 desde la Carrera 7 hasta la Cra. 50; la zona de Ciudad Salitre; el centro comprendido desde la Calle 100 hasta la 127, entre Autopista Norte y Avenida Suba; y la zona de Cedritos entre las Carreras 15 y 7, basada en el eje vial de la calle 140.

En cuanto a las relaciones culturales que se establecen a partir de la red en Bogotá, podría decirse que el consumo de Internet tiende a ser más fragmentado en la ciudad norte y más comunal en la ciudad sur¹⁰. Aunque los cafés internet son locaciones de carácter público, su distribución favorece notablemente a la ciudad central y su expansión sobre el eje de la carrera 7 proporciona más oportunidades para el tejido residencial norte. Esto haría presumir que el consumo tecnológico es más individual en los estratos altos –la cantidad de usuarios así lo confirma– y más colectivo en los bajos: la escasez de la infraestructura motiva a la gente a vincularse en torno a proyectos especiales que permitan el acceso a la red.

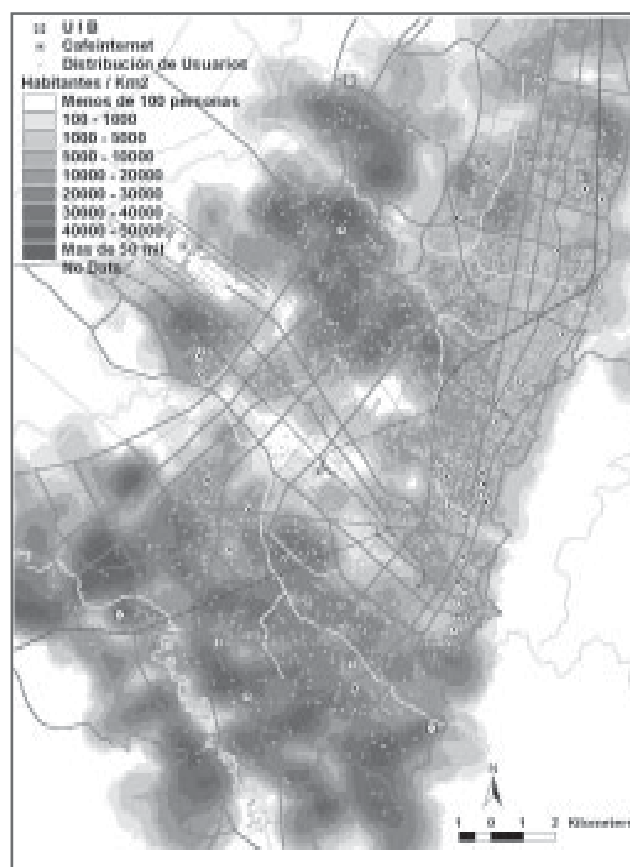
Pero los soportes a esta hipótesis no paran allí. Al relacionar la distribución de los equipamientos culturales con la nube de usuarios de Internet –tanto individuales como en cafés– se encuentra la proliferación de salones comunales en la ciudad sur y la baja densidad de ellos en la ciudad norte. Al parecer, la ausencia de consumo de Internet en la ciudad sur es reemplazada por la oferta cultural de los salones comunitarios, lo cual confirma la importancia de la organización comunal en esta zona de la ciudad, y por ende las ventajas para penetrar tecnológicamente con experiencias como las de las Unidades de Información Barrial (UIB)¹¹.

Finalmente, dentro del campo cultural se plantea el problema de si existe o no una segregación generada por las TICs. Revisando el Plano No. 10 de la tesis es evidente que existe una relación inversa entre usuarios de Internet y densidad poblacional, dejando con muy pocas posibilidades de conexión a las periferias, caracterizadas por su alta concentración de habitantes. Esta situación refuerza la idea de que la promoción de centros de acceso público (Plan Compartel; Agenda de Conectividad: Proyecto REDP) son significativas si se conciben

no solo como planes de infraestructura sino como proyectos educativos integrales.

En términos generales, sí existe un empleo interesante de la red por parte de los ciudadanos¹². Quizás quienes están más a la vanguardia son los que ligados a flujos de capital económico y financiero buscan reactivar sus negocios con base en la conexión global que proporciona la red, superando de esta forma los límites de la ciudad y del país. En este sentido, el concepto de continuidad espacial parece irrelevante, pues si se le compara con la ambición de integración entre Bogotá y su zona metropolitana, es muy probable que la capital esté más cerca ahora de otras ciudades que de sus municipios aledaños. Sin embargo, esto no hace más que confirmar la paradoja entre lo global y lo local.

Pero desde el otro extremo, en Bogotá tampoco se puede hablar de una ciudad compuesta únicamente por imágenes virtuales o simulacros. Este tipo de imágenes están ahí, pero mezcladas con las imágenes físicas ligadas a su vez con el proyecto material de intervención en la ciudad. En la actualidad, la ciudad parece estar saldando una serie de compromisos de décadas anteriores, relacionados principalmente con el establecimiento de condiciones físicas mínimas para vivir. Pero también se están sentando las bases para relaciones menos físicas con la ciudad y la administración. Esto no solo porque existan planes o agendas a futuro que involucren el tema de las TICs, sino porque las



generaciones que vienen están realmente atravesadas por el componente tecnológico interactivo, es decir, algo que va más allá de la simple relación con la televisión o el cine.

Finalmente, la utopía tecnológica de la reconexión de fragmentos o territorios dentro de una misma ciudad sí parece estar presentándose. Las experiencias sociales de las UIB confirman que las zonas periféricas, y tradicionalmente excluidas, tienen una posibilidad de «conectar» con la ciudad y con lo global vía red. Esto reafirma la importancia del seguimiento a la ejecución del Plan Compartel, e incentiva a un cambio cultural en cuanto a la generación de contenidos locales para ser difundidos en la red.

El Reto de lo Novedoso

Si bien es cierto que el tema de la ciudad y las TICs se encuentra a la orden del día, su misma novedad hace difícil encontrar una comunidad investigadora desde el urbanismo que se responsabilice de su desarrollo temático. Parece existir una especie de miedo a aceptar que la ciudad física tiene una nueva acompañante intangible que se expande sin que ni siquiera se tenga conciencia de ella.

No se trata de un tema para después. Tampoco se debe tildar de *light*. La ciudad de las telecomunicaciones muestra sus manifestaciones, y si en los países desarrollados la conocen a medias, quiere decir que es una buena oportunidad para avanzar sobre su naturaleza en las «desordenadas» y «caóticas» ciudades latinoamericanas.

Sobre metodologías para avanzar en esta línea, la investigación deja abierto un camino interesante en la manipulación de datos concretos sobre internet y el esfuerzo por georeferenciarlos. Tal vez acudiendo a la parte más «visible» de las redes de TICs - los puntos de acceso en la ciudad, por ejemplo - se pueda llamar más la atención sobre el tema. La potencia en el análisis de datos estadísticos por parte de los Sistemas de Información Geográfica -SIG- puede ser el camino para consolidar el trabajo de campo que se combinaría excelentemente con el análisis de las relaciones sociales en el tercer entorno.

Indudablemente la discusión sobre el ordenamiento del espacio de las calles, las plazoletas y los edificios ha marcado la reflexión del urbanismo tradicional. En esta concepción de la ciudad prima el ordenamiento físico de los objetos y las estructuras sobre el espacio. Pero la agenda de la ciudad y las TICs debe ir más allá de lo meramente físico e involucrar el estudio de esas nuevas formas de comunicación entre ciudadanos, en cuya verdadera dimensión se corre el peligro de extraviarse si se considera a la red de telecomunicaciones como un simple equipamiento urbano.

Bibliografía de referencia.

- AUGÉ, Marc. Los No Lugares. Espacios del Anonimato. Editorial Gedisa, 1992.
- AYMONINO, Carlo. Orígenes y Desarrollo de la Ciudad Moderna. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1971.
- BORJA, Jordi y CASTELLS, Manuel. Local y Global: La Gestión de las Ciudades en la Era de la Información. Editorial Santillana. Madrid, 1998.
- CASTELLS, Manuel. La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura. Alianza Editorial. Madrid, 1998.
- CASTELLS, Manuel y HALL, Peter. Las Tecnópolis del Mundo: La Formación de los Complejos Industriales del Siglo XXI. Alianza Editorial. Madrid, 1994.
- DEL CASTILLO, Juan Carlos. SALAZAR, José. La Planeación Urbanística en Colombia: Evolución y Perspectivas. Ministerio de Desarrollo Económico. Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable. Proyecto de Apoyo a la Gestión Urbana COL 93/001 Bogotá, Noviembre de 1995
- ECHEVERRÍA, Javier. Los Señores del Aire: Telépolis y el Tercer Entorno. Ediciones Destino, S.A. Barcelona, 1999.
- FINQUELIEVICH, Susana; SCHIAVO, Ester. La Ciudad y sus Tecnologías de Información y Comunicación. Centro de Estudios e Investigaciones. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires, 1998.
- MONCLUS, Javier. La Ciudad Dispersa. Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona. Barcelona, 1998.

⁹ El número de cafés internet que pudieran censarse a inicios de 2002 evidentemente es mucho mayor. La proliferación de estos sitios en distintos puntos de la ciudad es progresiva. Los 66 establecimientos de cafés internet que se utilizaron como muestra en la investigación se censaron con base en el directorio telefónico de Bogotá año 2000 y se complementaron con listados publicados en prensa. En este año aparece por primera vez la categoría «Cafes Internet» en las páginas amarillas de la ciudad.

¹⁰ Las categorías ciudad sur, ciudad norte y ciudad central corresponden a las definidas por el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

¹¹ Las UIB empezaron a trabajar con anterioridad a la explosión comercial de Internet en Bogotá, demostrando que hay experiencias de apropiación comunal que apenas se consideran como manifestaciones urbanas, y que se visibilizaron a partir de la aparición legal de proveedores de servicio de Internet. Esto confirma que la red también es susceptible del desarrollo informal, trayendo consigo experiencias de organización comunitaria y contradiciendo el ataque frontal contra la informalidad que contiene el Estudio Monitor de competitividad financiado por la Cámara de Comercio de Bogotá.

¹² Ver en el capítulo IV de la investigación el análisis hecho sobre un sondeo de opinión realizado a administradores de cafés internet.