

NUEVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICACION Y DINAMICAS URBANAS

Anne Charreyron

Abordar la cuestión del desarrollo urbano preguntándose por el impacto de los nuevos medios de comunicación (1) es afrontar abiertamente el futuro. No se trata de entrar en el campo de la ciencia-ficción, porque los hechos están ahí: en 1985, 55 localidades, entre las que se encuentran la mayor parte de las ciudades francesas, han alcanzado un estadio más o menos avanzado en el proceso de conexión por cable. La red de conexión por fibra óptica será utilizable ya a finales de 1986 o principios de 1987 entre algunas de estas ciudades, como, por ejemplo, Montpellier o Rennes.

Telemática, videocomunicación, tarjetas con

memoria (2), la actual efervescencia que bulle en Francia en torno a estos nuevos instrumentos de comunicación, demuestra que por encima de los aspectos técnicos, los intereses políticos, económicos, sociales y culturales ligados al desarrollo de estos medios, las administraciones locales ven con claridad su importancia.

Esta toma de coincidencia es relativamente reciente. Con respecto a las redes de comunicación, el Plan Cable, cuando se lanzó en 1982, se presentaba como una política nacional de equipamiento del país bajo la iniciativa de la Dirección General de Telecomunicaciones. En un primer momento, por la prepotencia de los ingenieros de

Anne Charreyron es Encargada de Misión, Secretariado Permanente del Plan Urbano, París.

(1) Entendido en su sentido amplio, puesto que hay interés tanto por la telemática como por la videocomunicación; los textos memorizados, las radios libres, la CIBIE (Radio de Onda Corta de la Policía Municipal) y hasta por el teléfono.

(2) Tarjetas con microprocesador, que son capaces de contener cierta información variable. Se diferencian de las tarjetas que en España conocemos para sacar dinero automáticamente de los bancos. Son, por ejemplo, las usadas en Francia para las cabinas de teléfono público, que van reteniendo la capacidad de uso que resta. Se extienden cada vez más.

telecomunicaciones, esto se tradujo en favorecer un enfoque técnico y financiero de estas redes. La evaluación de los primeros experimentos lanzados por la Dirección General de Telecomunicaciones en materia de telemática, especialmente (3) la llegada de nuevos agentes que trabajaban tradicionalmente con las administraciones locales (Caja de Depósitos y Consignaciones, Compañía General de Aguas...) han contribuido a suscitar una reflexión sobre los contenidos y sobre las condiciones de conexión con estas redes en el contexto local.

Hoy en día la puesta en práctica de los proyectos de comunicación tiende a convertirse cada vez más en un asunto local. Si bien es cierto que las ciudades afectadas se preocupan mucho por las implicaciones financieras y las condiciones de funcionamiento de tales proyectos, llama la atención comprobar hasta qué punto lo urbano está ausente en sus reflexiones. Esto ha llevado al Ministerio de Equipamiento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Transportes a plantear una primera reflexión exploratoria, que tiene como principal objetivo identificar las relaciones entre el desarrollo de las nuevas tecnologías de comunicación y el espacio, entendido en su sentido más amplio; es decir, el espacio físico, pero también el espacio como soporte de actividades económicas y de vida social. Yo me apoyaré en los primeros resultados de este trabajo (4), cuyo carácter todavía prospectivo justifica el tono quizá demasiado interrogante de este artículo.

1. NUEVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICACION Y TRANSFORMACION DEL ESPACIO URBANO

Los nuevos sistemas de comunicación se integran en los sistemas económicos y sociales preexistentes, en una estructuración del espacio relativamente rígida, que evidentemente conforman su desarrollo, pero eso no significa que no tengan ninguna influencia en la organización del espacio. Aunque sea demasiado pronto todavía para evaluar esta influencia y sea difícil individualizarla con respecto a otros factores de evolución en las concentraciones urbanas, por el momento podemos anticipar ciertas tendencias de evolución.

En el plan de localización de las actividades económicas, en principio la influencia de las telecomunicaciones es bastante contradictoria (5). Por una parte, la generalización del teléfono, el acceso a sistemas de video-conferencias o de telecopias, y sobre todo la instalación de redes de descentralización del empleo terciario, deberían favorecer el reequilibrio de actividades económicas en el territorio. Por otra parte, contrariamen-

te parece que asistimos a un reforzamiento de la centralización; las tareas de ejecución están efectivamente descentralizadas, pero los trabajos de concepción y los lugares de decisión siguen estando concentrados en las grandes urbes. Del mismo modo, los reagrupamientos de industrias electrónicas en ciertos puntos privilegiados [ZIRST, (Zona Industrial de Investigación Científica y Técnica), tecnópolis, etc.] llevan igualmente a nuevas formas de distribución en el espacio y de segregación espacial.

Las formas de extensión de los espacios urbanos pueden estar igualmente influidas por las telecomunicaciones. Para G. Dupuy (6) el desarrollo de las urbanizaciones de chalets, la difusión del hábitat periurbano, habrían sido imposibles sin el desarrollo de la red telefónica. Las clases medias han aceptado salir de los centros urbanos para disfrutar de las delicias de la vida en el campo, solamente en la medida en que podían quedar unidas a la vida urbana por los medios de transporte y las telecomunicaciones. En las zonas recientemente urbanizadas, que no tienen una identidad propia, resultante de una sedimentación histórica, los dispositivos de comunicación han sido utilizados también para producir una identidad colectiva, para delimitar un espacio de referencia. La instalación de un servicio telemático "Aspasia" en la nueva ciudad de Marne la Vallée se inscribe, sin duda, en esta perspectiva. La movilización de asociaciones locales para alimentar, redactar y actualizar las páginas de videotexto, el contenido mismo de la información de carácter estrictamente local (informaciones culturales y sociales sobre la actividad de las asociaciones) no tienen otro objetivo que el de favorecer la identificación de los habitantes en la nueva ciudad.

Estas redes permiten, por fin, redefinir los límites del espacio urbano. En los casos en que muchos municipios se asocian para realizar y programar una red, esto atenúa las fronteras municipales y da pie al nuevo espacio de referencia. Según las configuraciones locales y las relaciones de fuerza, las estrategias de delimitación de los espacios de comunicación varían considerablemente. En ciertos casos las administraciones locales se sirven de estas redes de comunicación para ampliar sus cometidos, para solventar los límites con que se encuentran, pero al mismo tiempo en otros casos estas redes subrayan sus fronteras. Esta recomposición de los territorios en base a los nuevos medios de comunicación puede liberarse en parte de los condicionantes geográficos al asociar las administraciones que no tienen precisamente líneas de contigüidad, como lo demuestran varios ejemplos de ayuntamientos que se reagruparon para poner en práctica un proyecto de videocomunicación en la zona

(3) Experiencias como las de Teletel en Vélizy, o del anuario electrónico en Tenne, de Telem en Nantes, la red de videocomunicaciones de Biarritz...

(4) Especialmente en el informe-síntesis del grupo de trabajo "Communication et dynamiques urbaines", en el cual yo era animadora, en colaboración con M. Bonetti y J. P. Simon.

(5) Para mayor información, pueden verse los trabajos de Henry Bakis en el Centro Nacional de Estudios de Telecomunicaciones, o de Gerard Claisse en el Laboratorio de Economía y Transportes de la Universidad de Lyon II.

(6) En un artículo publicado en *Metropolis*, números 52-53. París, 1982.

de l'Etagne de Berre, en la región de París, o en el Norte de Francia. Las redes parecen constituir un soporte de promoción de la intermunicipalidad, cuando los agrupamientos se hacen en función de afinidades políticas y contribuyen también así a consolidar la división del espacio político.

En el plan de estructuración interna de las ciudades vemos que hoy en día las estrategias de desarrollo contempladas por los promotores de proyectos de comunicación no son neutras en términos de implicación espacial.

Del mismo modo se puede decidir reforzar la comunicación interna dentro de cada barrio; por ejemplo, a través de emisiones de televisión de barrio, como hacen en Tele Mirabeay en La Rochelle, o Tele Cité, la primera en un barrio de Grésillons en Gennevilliers; o por el contrario, utilizar la red de comunicación para romper el aislamiento y favorecer las comunicaciones entre los barrios. La red de Montpellier o el proyecto de Marsella son buenos ejemplos de ello, porque intentan enlazar distintos barrios de estas ciudades, algunos de los cuales están relativamente alejados del centro, y establecer enlaces entre los barrios antiguos y ciertos barrios de bloques, integrándolos a la misma red.

Por otra parte, la decisión de conectar por cable ciertos barrios antes que otros, plantea el problema de la diferente valoración del espacio urbano. Esta preocupación está ya presente en la estrategia de ciertos promotores de proyectos. En Marsella los responsables temen que la conexión de determinados barrios contribuya a incrementar la especulación del suelo. En Nancy el proyecto de red conectada de los Hauts du Lièvre, mantenida por la oficina HLM (Viviendas de Alquiler Moderado), no se ha realizado; el Ayuntamiento quería conectar toda la ciudad, en vez de revalorizar prioritariamente todo ese barrio de bloques. Por el contrario, Grenneviilers, cerca de París, prefirió privilegiar los barrios de vivienda social. Montpellier y Metz llevan una doble estrategia: en Montpellier la conexión afecta prioritariamente el nuevo centro de Antigone y el gran conjunto de La Paillade, en la periferia. Metz, que concedió la explotación de la red conectada a una empresa privada, rodea los grandes barrios, pero el libro de cuentas de la explotación tiene previstas las tarifas reducidas de abono de los habitantes de los barrios de viviendas protegidas.

Si la instalación de las redes y su modo de gestión pueden haber influido en la valoración social o la desvalorización de determinados barrios, al igual que otros datos de carácter típicamente espacial, como son la densidad o las fortunas urbanas, son elementos determinantes en la puesta en práctica de proyectos de comunicación.

Actualmente en los EE. UU. la conexión por cable afecta a las ciudades medias, porque los costes de conexión son muy elevados en los centros antiguos de las grandes ciudades, en donde la televisión utiliza repetidores herzianos; en el

medio rural las transmisiones se hacen por satélite. Existe, pues, una fuerte correlación entre la organización del espacio y las técnicas de comunicación. En Francia el coste de instalación por vivienda para las redes de fibra óptica varía considerablemente, según la densidad urbana; es muy bajo en los barrios de viviendas de bloques, porque las obras de viales que hay que hacer son mucho menos importantes, mientras que, por el contrario, son extremadamente caros en las zonas de chalets.

La influencia de las formas urbanas de las decisiones técnicas es igualmente muy sensible en los centros urbanos donde la saturación del subsuelo, la escasez de terrenos disponibles para instalar los centros de distribución (130 centros de unos 50 m² para una ciudad del tamaño de Montpellier), los trastornos que suponen los trabajos de obras públicas, hacen especialmente prohibitivo el coste de la fibra óptica.

Por fin hay que subrayar la influencia de las redes ya existentes, y sobre todo las de teléfono, cuyo diseño es tomado generalmente como ejemplo por los ingenieros de las DOT (Direcciones Operativas de las Telecomunicaciones) para establecer el diseño de los esquemas de las videocomunicaciones.

Si la organización y la estructuración urbana parecen jugar un papel importante en la realización de los proyectos, esta influencia no ha aparecido todavía en el plan local, o al menos no esencialmente para los ingenieros de telecomunicaciones. Esto explica probablemente, excepto uno o dos proyectos experimentales (7), por qué la idea de las redes está todavía lejos de integrarse en las políticas urbanas. La apertura de los medios profesionales de ordenación a los problemas de comunicación, las dificultades encontradas sobre el terreno por los ingenieros de telecomunicaciones para la instalación de las redes, y además los resultados de las primeras investigaciones sobre el tema, hacen esperar una toma de conciencia más amplia del envite que representan los proyectos de comunicación para el desarrollo urbano.

2. NUEVAS TECNOLOGIAS DE COMUNICACION, SERVICIOS URBANOS Y GESTION URBANA

Se pueden abordar también los problemas del impacto del desarrollo de los nuevos instrumentos de comunicación con un enfoque más funcional de la ciudad.

Actualmente están en marcha distintos experimentos por iniciativa de administraciones locales, preocupadas por incrementar la eficacia y la calidad de los servicios prestados.

En Bayona, al sur de Francia, el Distrito Urbano ha puesto en práctica un sistema de telemática

(7) Especialmente en Grenneviilers, donde la arquitectura de la red, la localización de las vías de retorno para hacer

interactivo el cable, se estudian en función de las orientaciones de la política de ordenación urbana de la ciudad.

vocal (8) que permite organizar la oferta de transportes colectivos en función de la demanda en tres zonas de escasa densidad de población.

En Saint-Girons, también el Sudoeste, en los comedores escolares y en los servicios de comedores colectivos está en experimentación la tarjeta magnética, para agilizar los trámites contables entre los usuarios y las empresas municipales, y para mejorar las relaciones financieras y burocráticas entre el ayuntamiento y dichas empresas.

En muchas ciudades francesas funcionan hoy en día sistemas telemáticos municipales (Telem en Nantes, en Mirabel, en Metz, en Besançon, etc.), facilitando informaciones sobre la vida local, los "derechos y trámites", etc., y en algunos casos, sobre servicios de carácter más interactivo, a los habitantes que lo solicitan.

Estas diferentes experiencias tienen en común la finalidad de probar la capacidad de los nuevos instrumentos de comunicación para adaptar mejor la oferta a la demanda, para facilitar las relaciones usuario/prestatario de servicios, y para permitir una mejor circulación de la información.

Sin embargo, nos llevan a interrogarnos, por una parte, sobre el impacto real que su desarrollo puede tener en el funcionamiento de los sistemas urbanos, y, por otra parte, sobre su capacidad para responder a los imperativos de la gestión urbana.

El impacto de estos nuevos instrumentos creo que se sitúa en el plano de la evolución, tanto de las formas de participación de los habitantes en la vida local, como de las formas de intervención de las administraciones públicas en materia de prestación de servicios.

La telemática municipal es una buena ilustración de ello. A diferencia de los soportes de información difundidos gratuitamente por toda la ciudad, como los boletines municipales, la telemática, o la video-comunicación, implica que uno se acerque voluntariamente a la red.

De ello resulta, a la vez, una evolución de las formas de participación en la vida local a través del desplazamiento del simple estatus administrativo de la ciudad X hacia el estatus de usuario de la red, incluso de "cliente", si el servicio tiene un precio; pero, además, supone una responsabilidad acrecentada de las administraciones locales que ahora tienen un medio para medir la audiencia de sus soportes de información y el deber de "dar fiabilidad" a su público. Esta "fidelidad" conseguida pasa por una reflexión sobre el contenido de las informaciones y de los servicios ofrecidos en la red, que deben responder a las necesidades y a las expectativas de los usuarios, so pena de no ser utilizados. Además, en el dominio de la telemática, es interesante constatar en la mayoría de las ciudades afectadas, el paso de la difusión de informaciones muy generales (horarios de apertura de los servicios públicos, programas de cine...) a informaciones más calibradas y

a la prestación de servicios (registro civil, reserva de pistas de deporte, mensajería municipal...). Semejantes sistemas, a través de las transformaciones que sugieren en las relaciones con las administraciones, significa un cierto riesgo político para los responsables, lo cual podría explicar su relativa prudencia en este campo.

Más allá de la telemática, el desarrollo de las nuevas tecnologías de comunicación se traduce, de forma más general, en una diversificación de la oferta de servicios urbanos. Esta diversificación afecta, a la vez, a todo el abanico de servicios que se ofrecen (transporte colectivo público según demanda, televigilancia, teleformación...), y, además, la forma de prestación de estos servicios, porque de servicios colectivos idénticos para todos, se pasa progresivamente a la prestación de servicios más concretos para grupos particulares (los jóvenes, los parados, los deportistas...). Esta evolución parece ir de la mano con la evolución de las peticiones de los habitantes de servicios más personalizados, más flexibles, pero plantea el problema de la articulación con los servicios públicos, especialmente en el campo de la acción cultural y social. El problema no se plantea tanto en términos de concurrencia cuanto en la complementariedad entre los dos. Esta complementariedad requiere probablemente una redefinición de las actividades, de los servicios ofrecidos y del modo de funcionamiento de los equipamientos; su carácter de equipamiento de proximidad, la posibilidad —incluso la necesidad— en ciertas actividades— de encuentros y de contactos físicos que las favorezcan, que no serán sustituidos por las redes.

Actualmente parece haberse concedido una auténtica prioridad a la búsqueda de flexibilidad en el plan de gestión urbana. A un urbanismo que privilegiaba un concepto demasiado petrificado del espacio, deberá sucederle un urbanismo de gestión de los flujos personales, del material de información, como subrayaba F. Asher, de la Universidad de París VIII, en un estudio prospectivo reciente sobre las formas urbanas.

Son muchos, hoy en día, los que plantean los NTC (nuevas tecnologías de comunicación) como el sistema mágico de responder a este imperativo de flexibilidad del desarrollo urbano. De hecho, la cuestión es compleja. Por una parte, parece que a través de la prestación de servicios más personalizados, más diversificados en el tiempo, con la posibilidad de una óptima utilización de las redes para fines de telegestión, de televigilancia, de teleinformación, etc., el desarrollo de los NTC va en el sentido de una mayor flexibilidad y polivalencia. Pero, por otra parte, la puesta en marcha de redes de comunicación, a nivel local, se concibe ante todo como una política de equipamientos. "Los Ayuntamientos no deben lanzarse en las televisiones locales... El papel de una ciudad no es hacer televisión local sino, por el

(8) Quizá está dicho con poca propiedad. Es un sistema de telemática con "interface", mediante el cual se pide algo hablándole directamente, y se obtiene una respuesta también

oral, a través de una voz sintetizada (no es una cinta grabada con un mensaje repetitivo, sino que realmente responde a la pregunta).

contrario, instalar infraestructuras de comunicación, como el cable", declaraba J. M. Raush, Senador-Alcalde de Metz y Presidente de la Asociación de Alcaldes de Grandes Ciudades, en un coloquio sobre las redes de conexión por cable. Esta prioridad concedida a la infraestructura más que al contenido se explica según algunos (9) por la voluntad muy fuerte de los responsables de querer materializar su intervención en el espacio por razones eminentemente políticas. "A través de las realizaciones espaciales tangibles es cómo los electores pueden juzgar la eficacia de sus delegados, y cómo éstos están seguros de la perennidad de sus obras". Esto se traduce, en el campo de la comunicación, en la preferencia de los responsables políticos por las redes de comunicación relacionadas con los haces hertzianos, menos tangibles, y, al mismo tiempo, y, sobre todo, por lógicas de intervención que ponen principalmente de manifiesto las políticas de equipamiento más que las de gestión de los servicios. Esta contradicción entre lógicas de intervención pesadas y relativamente rígidas, y los imperativos de gestión urbana que ponen el acento sobre una mayor flexibilidad y agilidad, deja presagiar un cierto número de dificultades en la realización de los proyectos, y nos hace preguntarnos sobre las innegables oportunidades, pero también sobre los límites de la utilización de las nuevas tecnologías de comunicación en el funcionamiento de los sistemas urbanos.

3. NUEVAS FORMAS DE SOCIABILIDAD

Aunque el fenómeno sea todavía marginal, el éxito actual en Francia de las mensajerías telemáticas, de la CIBIE (Citizen Band), de la teleconvivencia, es el reflejo del nacimiento de nuevas formas de sociabilidad, que podemos intentar describir.

Búsqueda de co-identificación, "sociabilidad de roce", y tantos otros calificativos para caracterizar el paso de una sociedad fundada en la defensa de intereses comunes, la lucha contra diferentes formas de dominación, a una reivindicación del reconocimiento individual a través de la mirada del otro. La entrada en comunicación se hace a distancia, gracias a los "media", y permite, efectivamente, guardar las distancias, protegerse, hablar de problemas íntimos pero conservando el anonimato, o comunicarlo todo sin salir de casa, en la propia intimidad (el caso de la CIBIE). La protección de la distancia o del anonimato permite borrar o dejar provisionalmente entre paréntesis las barreras originadas por los estatus, los roles, pero sin que esta relación se llegue a concretar en prácticas sociales. La comunicación mediatizada se caracteriza también por la inestabili-

dad de cambiar de compañía social y de "media" por el hecho de que se trata de espacios de comunicación abiertos en los que uno puede entrar y salir. Este modo de comunicación se opone a la firmeza de las relaciones de vecindad de las que uno no puede jamás abstraerse por completo.

Los nuevos dispositivos de comunicación ponen en cuestión la territorialidad de las relaciones sociales. La posibilidad que ofrecen de abstraerse de condicionantes espaciales de la socialización favorece la co-identificación con otros espacios de referencia distintos al lugar en que se habita. La co-identificación se hace entonces con el dispositivo de comunicación en sí mismo. D. Boullier (10) apunta, con respecto a la CIBIE, que "asistimos al desarrollo de la sociabilidad, de la entrada en relación de individuos, pero hay una identificación a un común referente, una participación en una mítica comunidad gracias al truco de los 'media'. El fenómeno resulta reforzado cuando el seguimiento de este dispositivo es el producto de reivindicaciones. Muchas personas recuerdan en Francia el éxito de la manifestación organizada en nombre de la defensa de la libertad de expresión por la radio NRJ (11), que reunió casi a 50.000 jóvenes. Este proceso está también confirmado por el "label" (12) adoptado por ciertas redes de videocomunicación, como por ejemplo "NO TELE", en Tournay, Bélgica, que significa nuestra tele.

Otra consecuencia a nivel de espacio urbano de desarrollo de estas nuevas formas de sociabilidad reveladas por los nuevos medios de comunicación se refiere a la evolución del estatus y del funcionamiento de ciertos espacios. La cuestión se plantea especialmente en el plano de la evolución de las relaciones entre espacio público y espacio privado. La posibilidad de recibir constantemente el espectáculo del mundo en la propia casa, de asomarse a los centros administrativos, a los bancos, a los comercios, tecleando los botones de la televisión o del minitel, cuestiona la separación tradicional entre espacio público y espacio privado, y lleva a preguntarse por la evolución respectiva de estos dos tipos de espacios en los próximos años.

Con respecto al espacio público, particularmente, podemos preguntarnos si, al lado de los espacios públicos tradicionales (calles, plazas, vestíbulos de estación...), no están naciendo otros espacios públicos, desterritorializados, desmaterializados, que serán los espacios públicos de las redes en los que el encuentro se efectúe a través de los mensajes telemáticos o las frecuencias de CIBIE. Sería interesante pensar en las modalidades de funcionamiento de estos espacios, tanto desde el punto de vista de su temporalidad, como de su accesibilidad y sus fronteras, y de la percepción que tienen de ellos los usuarios. ¿Cómo se

(9) "Media" y "Cambios sociales", IDATE, Caja de Depósitos y Consignaciones, *La Documentation Française*. París, 1985.

(10) D. Boullier, "L'impossible fraternité des ondes", *L'ARRES*, Rennes, 1985.

(11) Radio Libre de Jóvenes y Música Moderna. Una de las de mayor audición del país, que movilizó una manifestación sin precedentes ante su cierre. El nombre responde a un juego de palabras "ENERGIE".

(12) En inglés, en el original: marca, etiqueta.

situarían estos nuevos espacios con relación a los lugares públicos tradicionales? E, igualmente, con respecto a los equipamientos colectivos, podríamos suponer la hipótesis de una revalorización de los lugares públicos unidos a las posibilidades de comunicación cara a cara, cosa que procuran y que niegan los sistemas de redes.

El impacto del desarrollo de los nuevos instrumentos de comunicación habrá que ponerlo en relación con la emergencia de nuevas formas de sociabilidad urbana que hemos descrito. ¿En qué medida estos nuevos tipos de cambios sociales son específicos del uso de las nuevas tecnologías de la comunicación? Adjudicamos muchas veces a las nuevas tecnologías de la comunicación la capacidad de transformar radicalmente las relaciones sociales. En algunos casos, deberían permitir franquear los límites territoriales de la comunicación, salvar las separaciones sociales tradicionales, mientras que otras significan el riesgo de acelerar la descomposición de las relaciones sociales reforzando el individualismo, las mediaciones técnicas que estructuran las relaciones humanas y que suponen su recuperación.

De hecho no hay que subestimar el papel desempeñado por las nuevas tecnologías de comunicación en la evolución de las relaciones sociales. Su función es mucho más la de desvelar nuevas

formas de sociabilidad, ligadas a las grandes tendencias de evolución de los modos de vida, más que a los cambios tecnológicos en sí mismos, de los que encontramos manifestaciones en otros campos. Yo creo que ciertas formas de alquiler (el Club Mediterranéé), determinados modos de relación individual en las acciones colectivas (movilización de "show-business" para grandes causas) van en el mismo sentido del desarrollo de las relaciones efímeras acompañadas de una fuerte implicación personal. Pero esta hipótesis merecería ser estudiada en profundidad... como tantas otras hipótesis lanzadas a lo largo de este artículo.

Los trabajos de investigación sobre las relaciones entre los nuevos instrumentos de comunicación y los sistemas urbanos en Francia están solamente empezando. Me parece muy importante que se estimulen, para anticipar ciertos cambios, ciertas tendencias de evolución de los sistemas urbanos en los años próximos. Las nuevas tecnologías de comunicación deben ser una baza para el desarrollo urbano. Hemos de saber utilizarlas, conocer sus límites y sobre todo no olvidar que no son más que instrumentos al servicio del desarrollo económico local, del desarrollo social de los barrios y de la mejora de la calidad de vida en las ciudades.