

Movilidad e inmovilidad bajo el COVID-19. ¿Están las TICs promoviendo un giro en las ciudades?



Oscar Figueroa

Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica, Chile.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7599-2241>

Carole Gurdon

Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica, Chile.
Laboratorio LVMT, Universidad Paris-Est, Francia.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1540-2702>

Recibido: 05 de abril de 2021. Aceptado: 23 de junio de 2021.

Resumen

El Covid-19 promovió un creciente uso de las tecnologías de información y comunicaciones que, si bien existían anteriormente, adquirieron vigencia masiva y fueron alentadas en el contexto pandémico, lo que provocó cambios estructurales en nuestros modos de vida. Estas tecnologías reforzaron las características de la sociedad hipermoderna, consolidando la promesa de una movilidad simultánea en distintos espacios físicos y digitales generando multipertenencias individuales. Las ciudades, bajo el Covid-19, consolidaron la existencia de redes *primes* digitales que permiten conexiones urbanas fluidas entre distintas coordenadas geográficas. Sin embargo, al mismo tiempo, los territorios se vuelven más abstractos. Se hace difuso el conocimiento de las necesidades y prácticas de movilidad de las personas que los habitan. Sin caer en una visión determinista, los autores advierten sobre la intensificación de ciertas tendencias que pueden representar un punto de inflexión en la invisibilización del territorio y con ello, la desigualdad socio espacial. La accesibilidad a oportunidades se revisita en un nuevo paradigma digital que se piensa de forma igualitaria por la ausencia de mirada territorial. Sin embargo, tanto el concepto de la ciudad de los 15 minutos como las nuevas redes telecomerciales, nos muestran problemáticas de movilidad e inmovilidad que no han desaparecido con el Covid-19.

Palabras clave: Movilidad. Covid-19. Ciudades. Fragmentación urbana.

Mobility and immobility under Covid-19. Are ICTs promoting a shift in cities?

Abstract

Covid-19 fostered the increasing use of information and communications technology. Although these technologies did exist previously, they acquired a massive validity and were encouraged in the pandemic context causing structural changes in our lifestyles. Their large scale use reinforced the characteristics of hypermodern society, consolidating the promise of simultaneous mobility in different physical and digital spaces and generating multiple individual belongings. Cities under Covid-19 strengthened the digital prime networks allowing fluid urban connections between different geographical coordinates. Yet at the same time, urban territories become more abstract. Our awareness of people's mobility needs and practices within urban territories becomes diffuse. Without falling into a deterministic trap, the authors point to recent trends in the intensification of the phenomenon and highlight the risk of moving towards an approach that invisibilizes the urban territory and along with it, socio-spatial inequality. Accessibility to opportunities is revisited in a new digital paradigm that is thought equally due to the lack of a territorial insight on that matter. However, initiatives such as the 15-Minute City, along with the increasing digital business network reveal both mobility and immobility issues that have not disappeared with Covid-19.

Keywords: Mobility. Covid-19. Cities. Urban fragmentation.

Palavras-chaves: Mobilidade. Covid-19. Cidades. Fragmentação urbana.

Introducción

La coyuntura sanitaria del Covid-19 se extendió a una escala y velocidad inéditas, obligando a las personas en todo el mundo a modificar sus modos de vida por un periodo de tiempo prolongado y todavía indefinido. Para responder a las nuevas exigencias de seguridad sanitaria, gran parte de la población mundial se encerró. Las calles se vaciaron y la residencia se transformó en el centro de operaciones de sus vidas, concentrando la casi totalidad de las actividades de las personas. Como sociedad se logró cumplir, en un lapso de tiempo extremadamente corto, con las nuevas exigencias de encierro gracias a las ya existentes tecnologías de la información y comunicación (TICs). Estas proveyeron soluciones para mantener a las personas conectadas a pesar de la distancia física y asegurar, bajo nuevos formatos digitales, una continuidad en las actividades laborales, educativas e incluso de ocio. Las redes digitales, soportadas por las TICs, demostraron su eficiencia y robustez a medida que su uso en el contexto pandémico también se fue masificando a una velocidad inédita y la sociedad en su conjunto alentó su desarrollo. Las ventajas competitivas de estas tecnologías aseguran desde ahora su creciente presencia en el tiempo, y junto con esta, una modificación probable de las prácticas sociales a futuro. Aunque es cierto que estos procesos muestran tendencias anteriores a la pandemia, estas ventajas competitivas se han convertido en un catalizador de las tendencias existentes.

Las nuevas prácticas que reestructuraron a escala planetaria la manera de vivir, tienen la característica de ser desterritorializadas, y podrían también ser calificadas de a-espaciales. En el contexto pandémico, la movilidad física de las personas se ha reducido de forma radical, al mismo tiempo que la movilidad digital ha aumentado. Junto con esto, la relación de los ciudadanos con los territorios urbanos se ha modificado. Desde esta premisa, este trabajo se propone entender lo que significan las alteraciones en los patrones de movilidad en el contexto del Covid-19, para las relaciones y prácticas

sociales que se tejen con los espacios urbanos y la ciudad. Llevándolo un paso más allá, también significa preguntarse si las ciudades están experimentando en la actualidad y en este nuevo contexto, un giro significativo facilitado e impulsado por las TICs.

El artículo propone indagar en estos temas teniendo presente principalmente el contexto latinoamericano. No tiene como propósito desarrollar una visión alarmista sobre el devenir de las ciudades, sino que abrir un debate sobre las consecuencias que podría tener la crisis del Covid-19 en las configuraciones de las ciudades y en las prácticas sociales. Si bien es muy difícil medir hoy la escala e intensidad que tendrán estos cambios en el mundo post-pandémico, ciertas tendencias son desde ya identificables y abren preguntas que requieren del desarrollo de una reflexión colectiva más amplia.

La relación de las personas con el espacio -cada vez más anclado en el espacio físico y más conectado al espacio digital- tiene como consecuencia no sólo una cierta invisibilización de los fenómenos de segregación socio espacial característicos de las ciudades latinoamericanas, sino que también esconden nuevas problemáticas ligadas al desarrollo masivo de las TICs. Problemáticas como la desigual accesibilidad a las oportunidades, la no consideración del espacio y el territorio, o la precarización del empleo, se pueden agudizar en complejas dinámicas, que transforman el hecho social en una simple conexión y que, lejos de superar las brechas sociales, pueden terminar agravándose.

En síntesis, se trata de entender como la prolongada coyuntura sanitaria asociada con las capacidades y calidades de las TICs, pueden generar potenciales cambios cualitativos en la ciudad y en sus prácticas sociales.

Aunque es cierto que los impactos más claros de esta situación no están generalizados a toda la sociedad, cobran una función de vanguardia, que vectoriza los procesos sociales y urbanos.

Aproximaciones teóricas a la movilidad, el territorio y la sociedad hipermoderna

El desarrollo de las relaciones sociales en su sentido amplio tiene un importante correlato en la formación y desarrollo de las ciudades. La construcción histórica de estas se vincula fuertemente con el desarrollo de intercambios económicos y comerciales entre las personas (Simmel, 1984). La ciudad, entendida como soporte de relaciones e intercambios, permite optimizar los contactos, generar mayores economías de escala bajo la forma de economías de aglomeración, y optimizar el funcionamiento de los mercados. De acuerdo con Derycke (1982), John Stuart Mill en el siglo XIX aportaba desde la economía clásica la idea de los beneficios de la ciudad y la aglomeración: facilidad en el intercambio y difusión de la innovación, simpleza en el cobro de impuestos y manejo de las finanzas, así como buena capacidad de gobierno y de control. Solo un aspecto le parecía negativo: la facilidad con que se transmitían las pestes.

Los flujos económicos y comerciales conformados en redes constituyen componentes claves para entender el funcionamiento de los territorios urbanos, su organización y sus posibles mutaciones en el tiempo (Dupuy, 1998). Con la creciente expansión de las ciudades, las redes de flujos se han ido complejizando de forma exponencial. Se apoyan cada vez más en el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs), que emergieron como solución para reducir los crecientes costos de movilidad y provocaron profundas mutaciones de los territorios urbanos.

Durante el siglo XX, la combinación auto-refrigerador-aspiradora-lavadora fue fundamental en la constitución de la ciudad industrial, posibilitando el trabajo asalariado de las mujeres, el aumento de las distancias en los desplazamientos cotidianos y la reorganización de las actividades laborales, de compra y de ocio (Ascher, 2004). Del mismo modo, el creciente uso de las nuevas tecnologías -teléfono móvil; computadora; portátil; internet- al igual que los cambios culturales, productivos y económicos asociados al fenómeno de la globalización, contribuyeron a la emergencia de nuevas prácticas sociales y nuevos procesos de urbanización, plasmados en el concepto de *metápolis* (Ascher, 1995, 2004).

Como siempre, y se hace notorio en la actual coyuntura, los cambios socio-históricos ambientan las evoluciones tecnológicas como un proceso único, que las funde en pro de nuevas transformaciones de las ciudades y de las relaciones sociales en su interior.

La *metápolis* se constituye como una matriz de espacios urbanos heterogéneos, discontinuos y distendidos que se despliegan de forma exponencial en el territorio. Con el desarrollo de las TICs, emergen redes de intercambio virtuales y, con ellas, un nuevo espacio, el espacio digital (Graham, 1998, y Herce y Magrinya, 2010), lo que provoca nuevas mutaciones en la organización de los territorios urbanos. En el proceso de configuración de las redes virtuales, surgen comunidades de intereses que comparten los atributos tradicionales de la comunidad, pero ignoran el atributo de proximidad, inaugurando los intercambios sin lugar (Webber, 1964). Con las TICs, los territorios se organizan en base a relaciones de conexión digital que tienden a desconocer las relaciones de contacto y cercanía física (Herce, 2020), situación que Webber (1964) describe como el “reino de lo urbano sin lugar”. Emerge así un nuevo tipo de espacio virtual que podría llegar a tener incluso mayor importancia que el espacio físico, y que teje relaciones a la vez de superposición y entrelazamiento con este (Batty en Graham, 1998).

Es en el marco de estas condiciones que Castells y Hall (1994) identifican tres grandes procesos, contemporáneos e interrelacionados, que están afectando profundamente a las ciudades. Ellos corresponden a una revolución tecnológica basada en el desarrollo de las TICs; a la formación de una economía global que actúa planetariamente y en tiempo real; y, por último, a una nueva forma de producción y gestión económica informacional, en la cual la productividad y la competitividad se basan en la generación de nuevos conocimientos, así como en el procesamiento de la información (Castells y Hall, 1994). Esta condición llega igualmente a la región latinoamericana a través del surgimiento, en algunas ciudades, de servicios avanzados e industrias innovadoras con efectos en la continuidad de la mancha urbana (de Mattos, 1998).

En este proceso de desarrollo de las ciudades globales, se produce una relocalización de actividades, con ciudades que reemplazan las actividades productivas reales, en favor de actividades virtuales, basadas en las TICs. Dada esta transformación, que anula la dificultad de las distancias, Sassen (2004) se pregunta si esta condición conduce a la desaparición de las ciudades. Su respuesta es a favor de las ciudades: estas nunca perderán la localización de ciertas actividades como precisamente la concentración de funciones de alta gestión, los emplazamientos de las funciones post industriales, los mercados financieros y los servicios especializados (Sassen, 2004).

La “era de la información”, como la denomina Castells (1996), define así un proceso histórico de transformación multidimensional caracterizado por la emergencia de las TICs y la consolidación de redes de información de alcance global. El concepto de sociedad hipermoderna se consolida así de a poco, en los años 1990 y 2000, para describir un proceso de radicalización de la modernidad en las sociedades contemporáneas. Se asiste, desde hace varias décadas, a una compresión al extremo de las dimensiones espacio-temporales producto de la globalización de los flujos. De esta compresión

emerge la instantaneidad como principio rector de comunicación y se intensifican al extremo lógicas de mercantilización, hiperconsumo y competitividad que se aplican a todas las esferas de la vida social (Lipovetsky, 1986). En un contexto en que la red ofrece posibilidades infinitas de conexiones/desconexiones, las relaciones sociales se vuelven impalpables (Bauman, 2000). Lo colectivo se desagrega en provecho de un individuo cada vez más autónomo, más independiente y más desterritorializado.

El flujo constante de información, junto con estas dinámicas de individualización y diferenciación, contribuyen a la emergencia de lo que Ascher (1995, 2004) identificó como la *sociedad del hipertexto*. Una sociedad caracterizada por su estructura en *n dimensiones*, en la cual coexisten múltiples individualidades y urbanidades, así como escalas que van desde lo local a lo global. En este contexto, la economía evoluciona en base a lo que Ascher define como un *capitalismo cognitivo* constituido en torno a la producción y venta de información y conocimiento. De esta forma, en la sociedad hipermoderna, la promesa de autonomía de la modernidad se ha convertido en una obligación social y económica de conexión permanente a la red de flujos globalizados.

La desmaterialización de los flujos condujo de forma paralela a la emergencia de metáforas espaciales para referirse a las formas de relacionarse con la red de información; conceptos tales como el *ciberespacio*, *las autopistas de la información*, *la arquitectura de la información* son parte hoy de nuestro lenguaje común (Graham, 1998). En la ciudad utópica de Mitchell (1999), denominada *E-Topía*, los servicios físicos tradicionales que ofrece la ciudad son sustituidos por servicios virtuales, alojados en bases de datos accesibles desde un computador personal sin necesidad de desplazamiento físico. La casa se transforma en un espacio que asume funciones laborales, comerciales y sociales, erradicando fenómenos de congestión urbana e inequidad de acceso físico que suelen existir en la ciudad tradicional.

Más allá de estas construcciones teóricas del espacio digital, se carece de un pensamiento crítico sobre lo que significa realmente el despliegue de las TICs, no solo en las vidas de los individuos, sino que también en cómo estas nuevas tecnologías inciden en la conformación de los espacios urbanos. Al respecto, Graham (1998) identifica tres posturas. En primer lugar, *la perspectiva de la sustitución*, en la cual las actividades humanas realizadas en espacios físicos pueden ser reemplazadas por actividades realizadas en espacios digitales. En segundo lugar, *la perspectiva de co-evolución*, según la cual los espacios físicos y digitales son necesariamente interdependientes y producidos en conjunto como dimensiones complementarias de la evolución política y económica del sistema capitalista. En tercer lugar, *la perspectiva de recombinación*, que advierte de la necesidad de analizar más en profundidad los vínculos que se construyen entre tecnología, tiempo, espacio y vida social.

Efectivamente, la tercera postura de recombinación parece ser una vía interesante para estudiar los sistemas relacionales que se construyen entre tecnología, espacios urbanos y vida social y, sobre todo, preguntarse sobre quién aprovecha estas nuevas relaciones que se construyen e, igualmente, quiénes son los marginados. Si bien, en teoría, la comunicación virtual parece más democrática -depende menos de los grandes vehículos de la movilidad, cuyo acceso es tradicionalmente desigual-, en la práctica el uso de las TICs representa fuertes diferencias de acceso y calidad de este, lo que puede generar incluso mayores desigualdades (Graham y Marvin, 2001).

A medida que se dibujan los rasgos de estos procesos de transformación, emerge de forma cada vez más clara la problemática de accesibilidad a la red de flujos globalizados y la presencia de dinámicas simultáneas de inclusión y exclusión. En el caso de los territorios urbanos, su nivel o calidad de conexión define su grado de competitividad en el mercado global. En cuanto a las personas, la condición de la conexión define

su grado de acceso a oportunidades en ese mercado global. Se consolida así una élite mundial, hiperconectada e hipermóvil, en capacidad de aprovechar las experiencias sociales y oportunidades que ofrece la red globalizada (Sheller y Urry, 2006). Lejos de desaparecer, las problemáticas vinculadas al capital social (Bourdieu, 2000), al capital de movilidad (Kaufmann et al., 2004; Kaufmann, 2008) y al grado de acceso a la geografía de oportunidades que nos ofrecen los territorios urbanos, adquieren una nueva vigencia. A la problemática del derecho a la movilidad física (Ascher, 1995; Cresswell, 2006; Sheller, 2018) se agrega la del derecho a la movilidad digital. La necesidad de proximidad no ha desaparecido. La escala local se reconfigura en un diálogo constante con la escala global, y lo físico en un diálogo constante con lo virtual.

A la luz de estas aproximaciones teóricas que invitan a pensar las relaciones que se tejen entre espacio urbano, tecnología y prácticas sociales, se revisan a continuación los cambios estructurales que se dieron en el contexto del Covid-19, sus alcances y límites, las tendencias que parecen emerger y también sus posibles efectos sobre los territorios urbanos.

Los cambios estructurales de los modos de vida en el contexto del Covid-19

El Covid-19 abrió un período de inesperada y explosiva crisis en los modos de vida y las relaciones sociales. Las crisis que enfrentan las sociedades, al igual que estas, son momentos de potenciales y profundas transformaciones. Cuando la experiencia personal es vivida de forma colectiva a gran escala, y se instala en el tiempo de forma relativamente estable, puede significar que se trata de un momento decisivo. Los cambios en las formas de vivir activan progresivamente nuevas costumbres, nuevas prácticas. Es difícil prever cuáles serán las evoluciones que quedarán de forma duradera a largo plazo. Sin embargo, identificar los cambios estructurales que se producen en el momento mismo de la crisis nos permite reflexionar sobre los alcances y límites de las dinámicas en curso, así como sus posibles incidencias a futuro.

El estallido de la pandemia en el mundo a fines del año 2019 impuso un distanciamiento social radical, la ruptura de contactos físicos y el recogimiento domiciliario obligando a las personas a adaptarse a un nuevo modo de vida. Desde la perspectiva del territorio urbano y de las prácticas sociales asociadas a este, los cambios acaecidos en esta condición tuvieron una gran trascendencia, al menos en el corto plazo y con fuertes proyecciones hacia el futuro, en la medida que la emergencia sanitaria se prolonga. Esta trascendencia ha llevado a algunos autores a decir que la distancia social fragiliza lo social y erosiona la comunidad (Han, 2021).

Bajo la pandemia, se erigió al domicilio como cuartel general de la vida de cada familia, transformando así el espacio privado de la vivienda en un centro de múltiples actividades domésticas, laborales, de educación y consumo. Un vuelco relevante, equivalente en su importancia, y contrario en su efecto, a los procesos de transformaciones producto de la revolución industrial y del desarrollo tecnológico que permitieron, como se ha mencionado anteriormente, la separación de las actividades laborales y residenciales en los siglos XIX y XX. Además, las tareas que antes exigían desplazamientos se restringieron a contactos virtuales, en particular el trabajo y la educación a distancia, mientras el abastecimiento y otros similares se resolvieron con el recurso de servicios de telecompra.

En un tiempo muy corto, la pandemia alteró así las rutinas y dinámicas urbanas tradicionales. Las calles vacías, la reducción drástica de la movilidad y el transporte, las

intensas prácticas hogareñas y el imperio de la conexión a distancia se impusieron como imagen de una nueva forma de vida urbana. El ritmo y la masividad del cambio dan cuenta de modificaciones profundas en la sociedad, cuya persistencia en el futuro aún se desconoce.

El boom del uso de las TICs

A través de los dispositivos para sustentar reuniones y comunicaciones virtuales, la tecnología se hizo cargo de contener este nuevo escenario, asegurando en un plazo extremadamente breve la continuidad de las actividades programadas, especialmente en el sector terciario. Las economías colaborativas hicieron factible la masificación de las telecompras y el delivery, abasteciendo a un volumen de demanda hasta entonces no concebido.

Mientras tanto, las actividades laborales, educativas e incluso las actividades sociales y de esparcimiento se adaptaron rápidamente al nuevo contexto. En todo el mundo, las personas organizaron sus actividades de forma individual, pero en base a patrones comunes, soportados por el uso exponencial de las tecnologías. Los comportamientos de las personas y del mercado se adaptaron a las capacidades y potencialidades de estas. Una prueba bien aprobada que llenó de orgullo a los abogados de las *smart cities* y de la hiperconexión digital, independientemente de la angustiante sensación de encierro para muchos.

Es de suponer que la tendencia de mayores compras en línea se mantenga más allá de la crisis sanitaria, posiblemente reforzada por la incertidumbre respecto a la seguridad sanitaria en un ambiente multipersonal que podría continuar por un tiempo prolongado, por lo menos en partes de la población. Por ejemplo, según un informe de la CEPAL (Weller, 2020), hacia fines de marzo de 2020 en Argentina un 30% de los compradores en línea lo hicieron por primera vez, y un 73% de ellos afirmó que volvería a hacerlo.

La rapidez de la adaptación se origina en el hecho que las tecnologías, que adquirieron liderazgo en el modelamiento de la vida social bajo el Covid-19, ya existían, estaban probadas y tenían un significativo nivel de introducción en las prácticas sociales urbanas. Los telemarkets eran de antigua implantación al igual que los teletaxis, las videoconferencias, etc. Su desarrollo anterior a la pandemia se caracterizó por una ganancia progresiva de velocidad, capacidad y redundancia. Al momento de la aparición disruptiva del Covid-19, estas tecnologías estaban lo suficientemente consolidadas para proveer soluciones eficientes de movimiento de bienes, personas e información en respuesta a la situación de crisis. Por ello, las TICs pudieron asumir, con una notable eficacia, las demandas más masivas e instantáneas que se produjeron, acelerando los procesos de digitalización a un ritmo inédito y a escala planetaria. Su rápida, masiva y extendida introducción en el contexto del Covid-19, obligó a los hogares y a las personas a hacerse tecnológicos *a fortiori*; la digitalización impuso la condición de integrarse o quedar aislado en esta coyuntura. Para los que pudieron integrarse, o mejor dicho conectarse, se abrieron nuevas facilidades de acceso a modalidades de actividades en línea.

La reorganización de la vida cotidiana

Los modos de vida sufrieron fuertes modificaciones nunca antes conocidas, haciendo más borrosos e imprecisos los límites entre las distintas esferas que conforman la vida cotidiana: la esfera laboral, doméstica, social, de educación y del cuidado. En esta nueva realidad el espacio privado del hogar, inaccesible físicamente para el resto, centraliza todas las esferas de la vida cotidiana. Si bien las personas se mantienen en su lugar fijo,

las informaciones viajan. Mediado por las TICs, en su momento de auge, el hogar se convierte en una ventana abierta a lo externo, vulnerando su privacidad. Las fronteras entre cada esfera cambian de carácter. La distancia y el tiempo ya no intermedian tales actividades como tradicionalmente ha sucedido. El hogar concentra simultáneamente la oficina, el colegio, el almacén y la calle. Los desplazamientos entre actividades están anulados; la movilidad general es llevada a su mínima expresión. Del mismo modo, la flexibilidad laboral, en términos de horario y formato (Spurk y Straub, 2020), tantas veces programada con anterioridad, se convierte en otro rasgo de esta nueva condición, pues el teletrabajo impone menos límites en la realización de tareas simultáneas y no permite a cada persona emularse con sus iguales para contener su tiempo y horario de dedicación.

De esta forma, los preceptos de la ciudad virtual conectada pero no tangente, muchas veces prevista por tantos autores como una amenaza o como una virtud, cobra vida real y masiva. La hiperconexión digital refuerza los rasgos de la sociedad hipermoderna, y consolida la promesa de una movilidad simultánea en distintos espacios digitales, generando multipertenencias individuales. Los cambios estructurales en los modos de vida están signados, entre otros aspectos, a través de esta movilidad que asume nuevas formas y propósitos, reconociendo las nuevas condiciones. El hogar ya no es más un generador de viajes, sino un atractor. El destino de los viajes virtuales son otros espacios sin coordenadas ni domicilio conocido: el *back office* de los bancos, las bodegas de tiendas de compra *on-line* e incluso de supermercados.

Cuadro 1. Variación en la frecuencia de uso del transporte en el contexto pandémico de 2020. Fuente: Elaboración propia en base al Informe Global de Transporte Público de Moovit (2020).

Ciudades	Dejó de usar el transporte público	Usa menos el transporte público	Ha mantenido su frecuencia de uso del transporte público	Usa más el transporte público
Buenos Aires	13,2%	44,1%	30,3%	12,3%
Santiago de Chile	13,2%	44,8%	29,7%	12,4%
Bogotá	15,1%	51,9%	22,1%	11,0%
Ciudad de México	18,9%	46,9%	27,6%	6,6%
Lima	17,2%	50,0%	25,7%	7,0%
Montevideo	5,9%	39,8%	49,3%	4,9%

La demanda de transporte cayó así drásticamente y se transformó (Cuadro 1). Los viajes se restringieron a lo mínimo necesario, condicionados fuertemente al principio regulador de distanciamiento social, e idealmente de aislamiento. En la medida de lo posible, se privilegiaron los desplazamientos a pie en cercanías al domicilio, y los viajes en medios privados, principalmente el automóvil y la bicicleta. Sin embargo, son las movilidades inhibidas -o no movilidades- las que aumentaron de manera considerable al igual que las movilidades virtuales, cambiando la ecuación de la movilidad global de los hogares. La red digital se vuelve así el principal ejercicio de la movilidad de las personas y familias.

La emergencia de un nuevo formato híbrido: entre hiperlocalismo y hiperconexión

Mientras que el hogar se constituyó en el centro de operación de las familias, el siguiente paso de conexión no lo constituye el entorno físico que rodea a la residencia,

ya sea el barrio o la cuadra. Desde el hogar se produce el salto a lo remoto, que ignora las condiciones del territorio próximo y local, para conectarse de manera virtual con los centros de interés y de preocupación distantes. Las redes consiguen el meritorio resultado de salvar las distancias, de ignorar lo intermedio, y de uniformar situaciones, problemas y necesidades, todo entendido como una virtud de la hiperconectividad que permite atender a través de los formatos digitales las variadas necesidades de las personas.

De esta manera se completa el proceso que une dialécticamente el hiperlocalismo con la hiperconexión. Las personas se encuentran cada vez más ancladas, al punto extremo de no moverse de su domicilio, cada vez más conectadas a la red, pero cada vez más desvinculadas de las diversas realidades urbanas y de contexto inmediato. El contacto con los demás se vuelve amenaza al igual que el exterior, la calle, lo social, la densidad o el transporte. En esta nueva condición de vida, hiperlocalizada e hiperconectada, la ciudad como *city*, como *polis*, se vuelve más borrosa. Conceptos como el capital de movilidad, la accesibilidad y la reproducción social se revisan a la luz de estos cambios.

Las tendencias urbanas y sociales que se manifiestan con el Covid-19

Las nuevas condiciones de vida producto de la coyuntura sanitaria expuestas anteriormente tuvieron notables consecuencias en las prácticas sociales, entendidas estas como el conjunto de los procesos propios del desarrollo y supervivencia de la sociedad. Una serie de actividades permitidas desde hace algún tiempo por los dispositivos de las TICs, pero con un uso relativamente menguado, se convirtieron luego de la explosión del Covid-19, en soluciones corrientes y recurridas por una gran masa de la población mundial.

De un uso antes esporádico y optativo, estos procedimientos y servicios se transformaron en recursos con estatus de permanencia para proporciones importantes de la población, asumiendo un nuevo carácter de oferta competitiva con alta capacidad. Los negocios originados en el uso y disposición de las TICs se han incrementado y sofisticado. La comunicación y compra de servicios a distancia en tiempo real se hizo frecuente y normal, sobrepasando límites jurisdiccionales y geográficos. El sector terciario avanzado, punta de lanza de los procesos de globalización del siglo pasado (Castells, 1995; de Mattos, 1998; Sassen, 2004), adquirió así una nueva dimensión y entró en una nueva etapa de su desarrollo: sus ofertas ya no solo atienden a grandes empresas sino a las demandas de uso doméstico de forma regular y frecuente.

El creciente aumento de la diferenciación y fragmentación social

En el contexto pandémico actual, las TICs se consolidaron como un instrumento que, además de su eficacia, ha demostrado una gran afinidad con las necesidades sanitarias de la sociedad. Si antes su empuje se verifica por los impulsos de la economía global, su desarrollo actual cuenta con un fuerte respaldo en los objetivos del cuidado de la salud de la población. Las prevenciones del Covid resultan fuertemente contrarias a los valores de la socialización y al acondicionamiento del territorio, y estos valores serían difícilmente defendibles en la actualidad.

Cuadro 2. Porcentaje de la población activa que se desempeña en ocupaciones que permiten el teletrabajo. Fuente: Elaboración propia en base al Informe "A potential measure for mitigating the COVID-19 pandemic", Organización Internacional del Trabajo (OIT), Policy Brief (2020).

Regiones	Porcentaje de la población activa que se desempeña en ocupaciones que permiten el teletrabajo
África Subsahariana	6%
América Latina y el Caribe	23%
Europa	30%
Promedio global	17%

La invisibilización de las desigualdades entre personas y territorios emerge naturalmente como subproducto de las exigencias de la pandemia, en un contexto en el cual el teletrabajo no es accesible de forma igualitaria a todos (Cuadro 2). Incluso sus efectos diferenciados para distintos sectores sociales, debido a los niveles de hacinamiento y frágiles condiciones de vida de los más pobres, es a veces considerado un dato, olvidando que es consustancial al problema sanitario. En efecto, la sociedad de la hiperconexión no tiene un grado absoluto de masificación. Por la falta de capacidad de conexión a la red, los sectores de más bajos ingresos pueden experimentar una reducción de las opciones laborales o sociales. La intensidad de las prácticas virtuales en la vida cotidiana de las personas y la imposición de soluciones individuales en contra de las colectivas tienen así como contrapartida una fuerte intensificación del proceso de segregación y diferenciación social.

La promoción de la sociedad de los *robinsones*, donde cada uno en su propia isla resuelve por sí solo sus problemas y necesidades, pone en evidencia uno de los principales valores de la sociedad neoliberal. Sin embargo, lo significativo esta vez es que la sociedad está dispuesta a asumir hoy más que nunca este camino, condicionado por las variables sanitarias. Se une a ello la eventual autoexplotación para mejorar las productividades individuales (Han, 2016) y el resguardo en este ambiente de amenaza. Las prácticas del trabajo conducen entonces a una diferenciación social permitida por los esfuerzos diferenciados de cada uno, lo que acelera un proceso de fragmentación social, cuyo máximo discriminador es el capital de la movilidad disponible por cada uno (Kaufmann et al., 2004). Del mismo modo, la preferencia por la distancia social no se detiene en el barrio y en algunos casos ni siquiera en la ciudad.

Las redes que respaldaron y sostuvieron el desarrollo urbano y que promovieron en algunos aspectos la equidad urbana a través de la provisión de servicios, hoy tienen otras características que no dependen del arraigo territorial pues su alcance no se detiene ante el relieve del territorio. A diferencia de los servicios básicos, la conectividad no constituye un bien esencial y generalizado, y es fuertemente tributario de las capacidades económicas solventes de cada uno. La eliminación de la fricción territorial transforma al espacio urbano en una superficie idealmente isótropa, donde todos los valores son iguales en todas las direcciones y en cualquier lugar; no existen así lugares más atractivos o de concentración. El concepto de la ciudad de los 15 minutos, imaginada en un territorio igualitario socialmente, provisto de las mismas condiciones de acceso a oportunidades y de los mismos medios para aprovecharla, encuentra aquí su máxima justificación, pero a su vez su máxima lejanía de la realidad.

En estas condiciones, la profundización de las conductas impuestas por el Covid puede dejar marcadas consecuencias en la sociedad. Las ventajas para las empresas, para los negocios de las TICs, para la seguridad sanitaria, para los trabajadores que no requieren moverse, pueden ser tantas fuerzas para hacer perdurar las condiciones actuales bajo una sociedad ya saneada.

La intensificación del fenómeno de la desaglomeración y la emergencia de la desconexión física como bien superior

Este giro tiene una de sus aristas en la relativización del arraigo territorial y la fricción generada por la distancia física. Muchas de las expresiones de las economías de aglomeración, basadas en el mérito de la cercanía, la concentración o la contigüidad (Camagni, 2005), pierden así vigencia; una nueva economía del territorio comienza a delinearse, cuestionando muchos de los postulados de la etapa anterior a la pandemia en la medida en que las prácticas tradicionales evidencian menores rendimientos frente a las nuevas modalidades tecnológicas ofrecidas.

El teletrabajo no solo puede ser eficiente al no exigir el contacto presencial, sino que las ventajas que ofrece para las empresas en términos de ahorro de espacio, de ahorro de insumos, de costos de viaje, y en la coyuntura, de minimización de riesgos de salud, se pueden comparar favorablemente frente a las oportunidades del *face to face*. Por el contrario, las relaciones laborales se precarizan, siendo una fuente de empleo para las nuevas actividades de distribución de bienes y personas, captando a trabajadores desempleados bajo la pandemia o que, durante largas jornadas en la calle, buscar reunir un ingreso mínimo necesario para su subsistencia (Spurk y Straub, 2020)

Los esporádicos encuentros presenciales entre las personas permiten que las relativas cercanías anteriormente valoradas, den paso a la disolución de esta exigencia, favoreciendo aún más la expansión urbana, formas de desarrollo en archipiélago y ciudad difusa, de una forma más decidida que en el pasado. La densidad es considerada una amenaza, el distanciamiento físico, una virtud. La cercanía y densidad pierden importancia y reconocimiento. Las ya fortalecidas dinámicas de expansión urbana adquieren así una nueva y mayor vigencia.

Aunque no se puede generalizar esta tendencia, pues está vinculada preferentemente con la población de mayores recursos, su práctica avanza lenta pero regularmente. Si en los albores de la pandemia alguna gente se trasladó excepcionalmente a segundas residencias y a distancias importantes de los centros más densos y de más contagio, poco a poco esta alternativa ha ido ganando fuerza, promoviendo un modelo de ciudad extensa y discontinua. La conexión virtual comienza a convertirse en un verdadero valor de la vida social mientras que la cercanía pierde importancia y reconocimiento. Las tareas asociadas al traspaso y manejo de información pueden resolverse con poca presencia.

De esta forma, la mezcla de liberalización de los mercados y desarrollo tecnológico identificada por Castells y Hall (1994) permitió un fuerte desarrollo de un mercado altamente rentable de las tecnologías de la información con productos diferenciados en calidad para consumidores según su capacidad solvente de demanda (Graham y Marvin, 1996). Este fenómeno ha provocado una distancia cada vez mayor entre los beneficios obtenidos por los consumidores de mayores ingresos con respecto a los más pobres (id). Los ingresos más altos, que en general dependen menos de actividades presenciales, pueden desenvolverse a distancia con relativa facilidad. Esta situación contrasta con una buena parte de las actividades productivas, vinculadas a la producción de bienes, que exigen un esfuerzo físico *in situ*, propio de condiciones laborales más tradicionales asociadas a la movilización o transformación de bienes. En estas condiciones, la desconexión física pasa a convertirse en un bien superior, entendido como un bien cuya demanda es notoriamente creciente en los niveles más altos de ingreso (Généreux, 1990).

La invisibilización de las prácticas territorializadas

La dicotomía entre las actividades laborales que exigen para su cumplimiento la realización de desplazamientos y las que no lo exigen, se torna evidente. La tecnología apoya

el desarrollo y consolidación de las segundas, mientras que respecto a las primeras no se evidencian innovaciones, ni en su implementación, ni en sus modos de acceso. Esta dicotomía se traslada también a varios otros ámbitos de la vida social. Las tareas hogareñas de abastecimiento, información y trámites se tercerizan cada vez más, ya sea a través de servicios ofrecidos por personas vinculadas a labores de las economías de colaboración o directamente por el uso más intenso y práctico del Internet de las cosas. Las funciones que promueven la desterritorialización de las actividades y prácticas urbanas han demostrado ser altamente rentables. Aunque la educación a distancia no es una actividad recomendada por los educadores para prácticas permanentes, las amenazas del Covid-19 la transforman en una función intermitente, que termina sumándose con frecuencia al nuevo perfil de las actividades del hogar.

Uno de los factores distintivos de esta diferenciación y dicotomía se asocia al uso y recurso de los sistemas de transporte y de la movilidad. Las personas que no pueden eximirse de viajar se enfrentan a opciones que oscilan esencialmente entre formas privadas y formas colectivas de viaje, las que dependen principalmente de los medios que tienen a disposición para desplazarse. Aquellos que cuentan con vehículos propios, tales como automóviles, bicicletas u otros, se sirven prioritariamente de ellos para minimizar el contacto con otros y los riesgos de contagio. Aquellos que no disponen de soluciones propias no tienen más remedio que utilizar el transporte público o la caminata. En cualquier caso, el uso de las soluciones de movilidad activa, bicicleta o caminata principalmente, constituyen alternativas reales si las distancias y tiempos de viaje empleados se sitúan dentro de los límites socialmente aceptables para un viaje urbano.

La esencia de las transformaciones que se consolidan tiene como sello la generación de un fuerte hiato entre el territorio y la vida social de las personas. La ciudad, soportada sobre redes físicas de infraestructura material, como lo fue desde los comienzos de la urbanización higienista moderna del siglo XIX (Dupuy, 1998), se encuentra ahora más que nunca estructurada también con lazos virtuales, que forzosamente esconden el espacio y el lugar. Las relaciones entre los “nodos” se desenvuelven en un vacío, en la más fuerte expresión del efecto túnel (Herce, 2020). La conexión remota genera así una condición de ubicuidad e instantaneidad que elimina la fricción de la distancia, generando una notoria desconexión social.

La polarización, fragmentación y desconexión social

Como resultado de estas tendencias de diverso origen y contenido, se produce un fuerte proceso de transformación urbana, que queda signado por la polarización y la fragmentación. Originado desde las prácticas urbanas, las nuevas tecnologías permiten de manera intensa y generalizada la ruptura entre la distancia y el contacto. Las prácticas urbanas ya no dependen necesariamente de la ciudad de las redes físicas, de acuerdo con Dupuy (1998). La ciudad de las redes virtuales tiene una crucial dependencia de los aparatos físicos que la sustentan, direccionando su desarrollo, promoviendo diversas intensidades y destinos en el uso del suelo. El boom de las TICs en el contexto pandémico provocó inevitablemente una escisión de acuerdo a la disponibilidad y calidad de los medios para acceder a su uso. Los que cuenten con servicios de alta calidad y equipos de alta gama, podrán acceder a las soluciones más sofisticadas y efectivas. Los que disponen de equipos y accesos de más baja calidad, solo podrán acceder a prestaciones menores. El acceso a conexiones virtuales de calidad en función del nivel de ingreso de la población (Graham y Marvin, 1996) emerge así como una problemática social que se consolida.

Sin embargo, el acceso a las TICs no solo está determinado por los equipos que disponen las personas, también dependen de la calidad de las redes ofrecidas en los distintos

barrios, donde se observa una fuerte diferencia de calidad y cobertura según la condición social de los residentes (Lazcano, 2008). La diferenciación social de acceso a las TICs es también territorial, aunque no se haga evidente. La diferenciación en cuanto al tipo de trabajo es también social y por eso mismo territorial, sobre todo en el caso de las ciudades latinoamericanas que se caracterizan en general por su alto nivel de segregación socio espacial. En un contexto en el cual la distancia para muchos deja de ser un aspecto significativo, los territorios pierden significación. La conexión digital conlleva en este sentido una desconexión social, la desigualdad desaparece de la vista como condición y la tecnología parece estar por encima de todo. El acceso diferenciado a los servicios, el impacto sobre la repartición espacial de las funciones urbanas, la invisibilización tanto de las prácticas territorializadas como de las dinámicas de segregación socio espacial emergen como principales amenazas de un sistema bien articulado, pero exponencialmente desigual. La accesibilidad a oportunidades se revisita así en un nuevo paradigma digital que se cree de forma igualitaria por la ausencia de mirada territorializada.

Conclusiones

Las TICs han sido capaces de responder a la emergencia sanitaria, demostrando su robustez y eficiencia. Más allá de su tremendo potencial adictivo, la preocupación por sus consecuencias tanto a nivel social como urbano se ha agudizado. Desde el punto de vista social, constituyen una herramienta de mayor diferenciación y segregación. Desde el punto de vista urbano, se revelan como un tremendo vector en la aceleración de los fenómenos de expansión y fragmentación urbana, así como consecuencia, en el aislamiento físico.

Desde esta premisa, tanto el territorio como las prácticas que albergan se vuelven conceptos más abstractos. La ciudad post Covid puede terminar reteniendo aquellos aspectos que se han reforzado en el marco de la pandemia, tales como la invisibilización de las desigualdades socio espaciales, la emergencia de nuevas prácticas de movilidad o inmovilidad y el aumento de la desvinculación entre las personas.

Si no se toma en cuenta estas consideraciones, es probable que la crisis sanitaria y la austeridad económica inducida refuercen las problemáticas relacionadas con el derecho a la movilidad y las brechas sociales asociadas a este. En un contexto en el cual el formato remoto de trabajo y de otras actividades cobre fuerza, es posible que se requiera un ajuste de los patrones de movilidad a formatos más flexibles. El mercado de la vivienda seguramente tendrá también que adaptarse a nuevas demandas donde el aislamiento físico, el tamaño y distribución de espacios y la calidad de las conexiones digitales emergen como nuevos valores y criterios de elección y localización.

Las TICs facilitan nuevas relaciones de los ciudadanos en distintos ámbitos, al convertirlos crecientemente en consumidores y clientes para el cumplimiento de sus actividades; en las relaciones laborales define nuevas condiciones promoviendo que el trabajador no solo aporte su fuerza de trabajo sino también sus medios de trabajo; en cuanto a lo político, facilita un mayor nivel de control a través de la información que cada uno recibe y emite, lo que en el territorio se expresa en nuevas condiciones para la reproducción y el montaje de las redes multifuncionales y multiobjetivos.

La duración de las prácticas tecnológicas catalizadas por el Covid es difícil de predecir. Sin embargo, es importante advertir que una eventual consolidación y masificación de las principales manifestaciones actuales pueden propender a un cambio relevante en la sociedad mediada por la tecnología, promoviendo una profundización de relaciones

desiguales en cuanto a acceso a las oportunidades urbanas y a las características mismas de la ciudad, más fragmentada y segregada.

Lo visto hasta ahora es que la crisis del Covid-19 ha actuado como acelerador de tendencias, pero su mayor persistencia y su mantención más allá de la emergencia sanitaria pueden marcar fuertes cambios en la dirección identificada. Sin caer en una visión determinista, el presente artículo advierte sobre ciertas tendencias. La amplitud y profundidad de las transformaciones dependerá seguramente de la duración de la pandemia y del grado de conciencia de los fenómenos antes descritos. Por eso, no resulta inútil detenerse a analizar las tendencias urbanas que hoy se proyectan con mirada crítica hacia el futuro.

Bibliografía

- » Ascher, F. (1995). *Métapolis ou l'avenir des villes*. París, Francia: Odile Jacob.
- » Ascher, F. (2004). *Los nuevos principios del urbanismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- » Bauman, Z. (2000). *Modernidad líquida*. México: FCE.
- » Bourdieu, P. (2000). Las formas del capital. Capital económico, capital cultural y capital social. En *Poder, derecho y clases sociales*, 131-164. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- » Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. Barcelona: Antoni Bosch.
- » Castells, M. y Hall, P. (1994). *Las Tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Madrid: Alianza Editorial.
- » Castells, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.
- » Castells, M. (1996). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol.1: La sociedad de red*. Madrid: Alianza Editorial.
- » Cresswell, T. (2006). *On the Move: Mobility in the Modern Western World*. Nueva York: Routledge.
- » De Mattos, C. (1998). Reestructuración, crecimiento y expansión metropolitana en las economías emergentes latinoamericanas. *Economía, sociedad y territorio*, Vol. 1, Nº4, 723-753.
- » Derycke, P. H. (1982). *Economie et planification urbaines 2. Theories et modèles*. París: PUF.
- » Dupuy, G. (1998). *El urbanismo de las redes*. Barcelona: Oikos Tau.
- » Génèreux, J. (1990). *Économie politique*. París: Hachette.
- » Graham, S. (1998). The end of geography or the explosion of place? Conceptualizing space, place and information technology. *Progress in Human Geography*, 22(2), 165-185.
- » Graham, S. y Marvin, S. (1996). *Telecommunications and the city: Electronic spaces, urban places*. Londres: Routledge.
- » Graham, S. y Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism. Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. Nueva York: Routledge.
- » Han, B. (2016). *Psicopolítica. Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Barcelona: Herder Editorial.
- » Han, B. (2021). Teletrabajo, 'zoom' y depresión. *El País*.
- » Herce, M. (2020). De las infraestructuras como apoyo de la construcción de ciudad a las infraestructuras como demanda social. Una reflexión sobre las de movilidad. En Figueroa, O.; Valenzuela, L. y Brasileiro, A. (Coord.), *Desafíos del desarrollo urbano sostenible en el transporte y la movilidad*, 343-371. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense, A.C.
- » Herce, M. y Magrinyá, F. (2010). *La ingeniería en la evolución de la urbanística*. Barcelona: Ediciones UPC.
- » Kaufmann, V. (2008). *Les paradoxes de la mobilité*. Lausana: Presses polytechniques et universitaires romandes.

- » Kaufmann, V.; Bergman, M. M. y Joye, D. (2004). Motility, Mobility as Capital. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28 (4), 745-756.
- » Lazcano, R. (2008). *El desarrollo de los servicios de Telefonía e Internet en la comuna de Huechuraba ¿Un caso de Splintering urbanism en Santiago?* (Maestría). Pontificia Universidad Católica de Chile, FADEU, IEUT.
- » Lipovetsky, G. (1986). *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.
- » Mitchell, W. J. (1999). *E-topia: Urban life, Jim—but not as we know it*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- » Sassen, S. (2004). Las economías urbanas y el debilitamiento de las distancias. En Ramos, A. M. (Ed.), *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, 133-144. Barcelona: ETSAB-UPC.
- » Sheller, M. (2018). *Mobility Justice. The Politics of Movement in an Age of Extremes*. Londres: Verso.
- » Sheller, M. y Urry, J. (2006). The New Mobilities Paradigm. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 38 (2), 207-226.
- » Simmel, G. (1984). Disgressions sur l'étranger. En Grafmeyer, Y. y Joseph, I. *L'Ecole de Chicago*. París: Aubier Montaigne.
- » Spurk, D. y Straub, C. (2020). Flexible employment relationships and careers in times of the COVID-19 pandemic. *Journal Of Vocational Behavior*, 119.
- » Webber, M. (1964). The Urban Place and the Nonplace Urban Realm. En Webber, M. et al. (Eds.) *Explorations into Urban Structure*, 79-153. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- » Weller, J. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. Santiago: CEPAL, Naciones Unidas.

Oscar Figueroa / oscar.figueroa@gmail.com

Economista y Doctor en Urbanismo, Universidad de París. Es profesor del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Universidad Católica de Chile, Vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Transporte Público (ALATPU) y miembro de la Cátedra Internacional Ciudad en Movimiento.

Carole Gurdon / cgurdon@uc.cl

Arquitecta de la Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Versalles en Francia y Máster en Urbanismo del Instituto de Ciencias Políticas de París (Sciences Po). Investigadora del Laboratorio LVMT, Universidad Paris-Est Sup, Francia y Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile.