



# **CUESTIONES IMPOSTERGABLES PARA LA AGENDA**

**PLAN / PROYECTO / GESTIÓN  
TERRITORIOS CONTEMPORÁNEOS**

**COLOQUIOS DEL MASTER EN DESARROLLO  
URBANO Y TERRITORIAL.  
MDUT DE LA FUNDACIÓ POLITÈCNICA DE CATALUNYA**



Máster en  
**DESARROLLO URBANO  
Y TERRITORIAL**

Gestión y Transformación de las Ciudades



**CUESTIONES IMPOSTERGABLES  
PARA LA AGENDA**  
PLAN / PROYECTO / GESTIÓN  
TERRITORIOS CONTEMPORÁNEOS

COLOQUIOS DEL MASTER EN DESARROLLO  
URBANO Y TERRITORIAL.  
MDUT DE LA FUNDACIÓ POLITÈCNICA DE CATALUNYA

CARLOS LLOP (EDITOR)

Editor:  
Carlos Llop Torné

Autores de los artículos:

Marc Montlleó, Salvador Rueda, Martí Boada, Josep Centelles, Ares Gabàs, Alain Jordà, Miquel Roa, Oscar Figuerola, Andrés Borthagaray, Berta Cendrós, María Herrero, Sonia Herrera, Zaida Muxi, María Isabel Espinosa, Ferran Navarro, Xavi Matilla, Xavier Valls, Josep Ma Carrera, Sebastià Jornet, Sara Mas, Josep Mercadé, Joan Marull, Juan Cristaldo, José Salazar, Harrinson Cuero, Arturo Calderón, Ramón Morell, Xavier Mayor, Josep Centelles, José Luís Haro, Josep Ma Llop, Núria Colomer, Jordi Ludevid

Coordinación:  
Máster Desarrollo Urbano y Territorial MDUT  
Fundación Politécnica de Cataluña FPC

Nota: Las ideas y opiniones expresadas en esta publicación son de sus autores y no reflejan necesariamente el punto de vista del MDUT - Máster en desarrollo urbano y territorial. Las denominaciones empleadas y la presentación de los datos que en ella figuran no implican por parte del MDUT ninguna toma de posición respecto al estatuto jurídico de los países, ciudades, territorios o zonas, o de sus autoridades, ni respecto a sus fronteras o límites.

**Máster en desarrollo urbano y territorial.  
Gestión y Transformación de las Ciudades  
en Países en Desarrollo**

Departament d'Urbanisme i Ordenació  
del Territori Universitat Politècnica de Catalunya  
C/ Pere Serra, 1-15;  
08173 Sant Cugat del Vallès  
**mdut.duot.upc.edu**

ISBN: 978-84-19184-08-5  
DL: B 8711-2022

© de los textos: los autores de cada texto

© de las imágenes: sus autores

© Universitat Politècnica de Catalunya  
Iniciativa Digital Politècnica  
Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de  
la UPC

c/Jordi Girona, 31 Edifici Torre Girona, Planta 1,  
08034 Barcelona Tel.: 934 015 885  
[www.upc.edu/idp](http://www.upc.edu/idp)  
e-mail: [info.idp@upc.edu](mailto:info.idp@upc.edu)

Diseño gráfico: Pau Llop / 131.gd  
Imprenta: QPPrint

c/ Comadrán 7, nave C4  
08210 Barberà del Vallès, Barcelona  
[www.qpprint.es](http://www.qpprint.es)

# ÍNDICE

- 5                    00 **INTRODUCCIÓN**  
CARLOS LLOP TORNÉ  
**PRESENTACIÓN**  
**PONENTES**
- 25                   01 **LOS LÍMITES PLANETARIOS,**  
**DESAFÍOS PARA UN URBANISMO**  
**RENOVADO IMPOSTERGABLE**  
MARC MONTLLLEÓ, SALVADOR RUEDA,  
MARTÍ BOADA  
MARTES 2 DE MARZO DE 2021
- 39                   02 **SALUD, ALIMENTACIÓN, ENERGÍA, RESILIENCIA,**  
**EL DESARROLLO DE NUEVAS CULTURAS**  
**TERRITORIALES Y GOBERNABILIDAD**  
JOSEP CENTELLES, ARES GABÀS, ALAIN JORDÀ.  
MARTES 9 DE MARZO DE 2021
- 53                   03 **NUEVAS MOVILIDADES**  
**PARA LA REGENERACIÓN TERRITORIAL**  
MIQUEL ROA, OSCAR FIGUEROA,  
ANDRÉS BORTHAGARAY  
MARTES 16 DE MARZO DE 2021
- 67                   04 **APORTACIONES DE LOS FEMINISMOS**  
**A LAS POLÍTICAS URBANAS**  
**Y TERRITORIALES**  
BERTA CENDRÓS, MARIA HERRERO,  
SONIA HERRERA, ZAIDA MUXI  
MARTES 23 DE MARZO DE 2021

- 79                    05    **¿PERIFERIA Y/O MARGINALIDAD?  
EL BARRIO TAMBIÉN ES CIUDAD**  
(PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTAL:  
"PERIFERIA, UN VIATGE AL PASSAT  
DE SANTA COLOMA DE GRAMENET")  
MARÍA ISABEL ESPINOSA, FERRAN NAVARRO,  
XAVI MATILLA, XAVIER VALLS  
MARTES 13 DE ABRIL DE 2021
- 99                    06    **¿URBANISMO QUO VADIS? URBANISMO COMPARADO.  
LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES**  
JOSEP MA CARRERA, SEBASTIÀ JORNET, SARA MAS  
MARTES 20 DE ABRIL DE 2021
- 119                  07    **PROYECTAR CON DATOS, CIUDADES INTELIGENTES,  
CIUDADANÍAS CAPACITADAS**  
JOSEP MERCADÉ, JOAN MARULL, JUAN CRISTALDO  
MARTES 27 DE ABRIL DE 2021
- 131                  08    **TERRITORIOS Y OPORTUNIDADES  
DE LOS PROYECTOS TERRITORIALES**  
JOSÉ SALAZAR, HARRINSON CUERO,  
ARTURO CALDERÓN  
MARTES 4 DE MAYO DE 2021
- 155                  09    **RIESGOS, PANDEMIAS Y NUEVAS LÓGICAS  
ECONÓMICAS Y ECOLÓGICAS NECESARIAS**  
RAMÓN MORELL, XAVIER MAYOR, JOSEP CENTELLES,  
JOSÉ LUÍS HARO  
MARTES 25 DE MAYO DE 2021
- 171                  10    **LAS PROFESIONES DE LA CIUDAD Y EL TERRITORIO**  
JOSEP MA LLOP, NÚRIA COLOMÉ, JORDI LUDEVID  
MARTES 1 DE JUNIO DE 2021



**INTRODUCCIÓN**  
CARLOS LLOP TORNÉ

**PRESENTACIÓN**  
**PONENTES**

# INTRODUCCIÓN

CARLOS LLOP TORNÉ,  
DIRECTOR MASTER EN DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL  
FUNDACIÓ POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
DUOT ETSAV UPC

El contexto de emergencia climática y una posible visión inquieta sobre la salud de nuestro planeta - por tanto, de nuestras ciudades y territorios- y todos sus efectos socioambientales nos piden una urgente y ya permanente reflexión para una acción regeneradora. Desde nuestra disciplina, la Urbanística, somos conscientes del bagaje que nos proporciona para actuar bien en todos los dominios de Ordenación, planificación y proyecto urbano y territorial. Pero también somos sensibles a la necesaria mutualización de conocimientos con todas aquellas disciplinas, técnicas, científicas y en general de la producción de conocimiento, que necesitamos, más que nunca en la historia, para actuar de modo sinérgico y holístico. La transformación de nuestras realidades territoriales, en clave de eficiencia resiliente, necesita toda aquella información pertinente según la naturaleza de los problemas a abordar.

En la introducción de los Coloquios ya planteamos el marco y los grandes interrogantes que pretendemos abordar como cuestiones claves de la nueva era en la que vivimos: el denominado post Antropoceno. La progresiva explosión demográfica y urbana ha transformado nuestros territorios a nivel mundial. El nuevo contexto socioambiental está pidiendo urgentemente que contribuyamos a cambiar el paradigma del crecimiento por el de un

desarrollo sostenible. En este sentido, ¿Cuáles son las características de esta nueva era denominada post Antropoceno? ¿Cuáles son los impactos de la misma en el planeta y las consecuencias sobre los sistemas urbanos y territoriales? ¿Cuáles son los retos impostergables que debemos abordar en la gestión de los procesos de gestión territorial? ¿Cómo enfrentarnos a los cambios que reclaman una gestión renovada del territorio? Si la respuesta es resiliencia, mitigación, adecuación, regeneración, ¿Cuáles son las directrices de un nuevo o nuevos modelos socioambientales? ¿Qué riesgos e impactos estamos abordando para dar respuesta a los retos que nos plantea la situación contemporánea de nuestros territorios en clave de regeneración a corto y medio plazo? ¿Qué retos esenciales, programáticos y operativos podemos afrontar desde una renovación de nuestra disciplina? Las temáticas tratadas, y los-as profesionales que las abordan, en cada coloquio realizado son ejemplares para aportar luz a estas preguntas:

- Los denominados límites planetarios, como desafíos para un urbanismo renovado impostergable
- La Salud, Alimentación, Energía, Resiliencia, como temas claves para el desarrollo de nuevas culturas territoriales y gobernabilidad
- Las nuevas movilidades y su potencialidad para la regeneración territorial
- Las Aportaciones de los feminismos a las políticas urbanas y territoriales
- La revisión todavía de la condición de la periferia y la marginalidad
- Las experiencias internacionales a través del urbanismo comparado para tener soluciones abiertas a los temas clásicos, pero también a aquellos emergentes en la planificación y el proyecto urbano y territorial
- El proyecto con datos, la aportación de las ciudades inteligentes para favorecer ciudadanías más capacitadas
- Las aptitudes y vocaciones de los Territorios y sus oportunidades para dirigir los proyectos territoriales
- La atención a los Riesgos, la reflexión sobre que suponen las pandemias para orientar las nuevas lógicas económicas y ecológicas necesarias para la regeneración de los territorios
- Y en consecuencia plantearse los perfiles de la renovación de profesiones de la ciudad y el territorio

Temas, todos ellos, impostergables, imprescindibles, definitivamente importantes para nuestra agenda de hacedores de ciudad y territorios.

El libro que el lector tiene en las manos para su lectura, fruto de una serie de coloquios desarrollados a lo largo del año 2021 en diez sesiones que reunieron a más de medio millar de participantes, se titula en coherencia a la finalidad con la que fueron pensados: CUESTIONES IMPOSTERGABLES PARA LA AGENDA. PLAN/PROYECTO/ GESTIÓN DE NUESTROS TERRITORIOS CONTEMPORÁNEOS. Los COLOQUIOS se han pensado, en consecuencia, como una forma de activar, compartir recursos y animar para la acción de la comunidad de *alumni* y de personas profesionales y académicas que nos aglutinamos entorno al Master en desarrollo urbano y territorial (MDUT) de la Fundació politècnica de Catalunya. Y así los ponemos al servicio del conocimiento como una contribución de nuestro máster a todas y todos quienes estemos trabajando en pro del desarrollo y la regeneración de nuestras ciudades y territorios.

# PRESENTACIÓN Y PONENTES

---

## 1. LOS LÍMITES PLANETARIOS, DESAFÍOS PARA UN URBANISMO RENOVADO IMPOSTERGABLE

MARTES 2 DE MARZO DE 2021

La progresiva explosión demográfica y urbana ha transformado nuestros territorios a nivel mundial. El nuevo contexto socioambiental está pidiendo urgentemente que contribuyamos a cambiar el paradigma del crecimiento por el de un desarrollo sostenible. ¿Cuáles son las características de esta nueva era denominada post Antropoceno? ¿Cuáles son los impactos de la misma en el planeta y las consecuencias sobre los sistemas urbanos y territoriales? ¿Cuáles son los retos impostergables que debemos abordar en la gestión de los procesos de gestión territorial? ¿Cómo enfrentarnos a los cambios de que reclama una gestión renovada del territorio?

MARC MONTLLÉ

Licenciado en Biología por la Universidad de Barcelona. Máster en Ingeniería Ambiental por el Institut Català de Tecnologia (ICT) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Director Técnico de Barcelona Regional combinado con las funciones de Director de Proyectos Ambientales desde 2011. Ha participado en: la coordinación de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Territorial de la Región Metropolitana de Barcelona, en el proceso de recuperación del tramo final del río Besòs (Proyecto cofinanciado por la Unión Europea),

Ha estado coordinado los trabajos del Plan de Sostenibilidad Ambiental del Área Metropolitana de Barcelona relacionados con Biodiversidad, Energía y Cambio Climático, Salud Ambiental, Movilidad Soste-

nible, Uso Racional de Recursos y Educación Ambiental. Ha participado en proyectos Internacionales como el Proyecto Europeo CLUE Climate Neutral Urban Districts, así como proyectos de consultoría como: Costa Verde en Lima, Propuesta de Villa Panamericana para Lima 2019, Hong Kong Urban Exchange Platform, Greater Moscow Master Plan, Viena Rings-trasse proposals.

#### SALVADOR RUEDA

Presidente de la Fundación Ecología Urbana y Territorial; Fundador y Director de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2000-2020). Ecólogo urbano, biólogo, psicólogo, diplomado en ingeniería energética y diplomado en ingeniería ambiental. Creador del Urbanismo Ecosistémico y del concepto de “supermanzana”. Es autor de los libros: Ecología urbana; Urbanismo Ecosistémico; Libro verde de medio ambiente urbano; Barcelona, ciudad mediterránea, compacta y compleja. Una visión de futuro más sostenible; Certificado del Urbanismo Ecosistémico; Regenerando el Plan Cerdá. De la manzana de Cerdá a la supermanzana del urbanismo ecosistémico (2020).

#### MARTÍ BOADA

Doctorado en Ciencias Ambientales (UAB, 2002) y licenciado en Geografía por la Universidad Autónoma de Barcelona, y en Estudis Catalans por la Universidad de Perpinián.

Profesor e investigador en la Universidad Autónoma de Barcelona. Investigador en el centro de Estudis Ambientals de la UAB, que posteriormente se convirtió en el ICTA (Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales), donde trabaja en proyectos centrados en los campos de cambio ambiental global y la biodiversidad desde una perspectiva social, centrada particularmente en el sistema urbano y los bosques.

Miembro del Comité Español del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas por el Medio Ambiente), miembro de la Comisión de Comunicación y Educación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y del Fórum Global

500 de las Naciones Unidas. Precisamente, esta última institución le concedió, en 1995, el Premio Global 500, que le entregó personalmente Nelson Mandela. Asesor científico de la UNESCO, en el ámbito de conservación de las Reservas de la Biosfera, enmarcado en el programa «Man and Biosphere (MaB)».

---

## **2. SALUD, ALIMENTACIÓN, ENERGÍA, RESILIENCIA, EL DESARROLLO DE NUEVAS CULTURAS TERRITORIALES Y GOBERNABILIDAD**

MARTES 9 DE MARZO DE 2021

Son múltiples los temas que nos planteamos para concretar el desafío de la resiliencia. Entre ellos, el cambio de modelos de ciclos clave como la Energía, la alimentación, entre otros deben contribuir también a asegurar las condiciones de salud de la ciudadanía y de los habitantes de los territorios. ¿Qué estrategias bases de acción, pueden contribuir a una gobernabilidad eficiente de nuestros territorios? ¿Nuevas culturales territoriales?

Son múltiples los temas que se plantean a la hora de concretar el desafío de la resiliencia. Entre ellos, el cambio de modelos en ciclos clave como la energía o la alimentación, entre otros, que deben contribuir a asegurar las condiciones de salud de la ciudadanía y de los habitantes de los territorios. ¿Qué estrategias base de acción pueden fomentar una gobernabilidad eficiente de nuestros territorios? ¿Nuevas culturales territoriales?

JOSEP CENTELLES

Ingeniero Industrial. Director adjunto del Instituto Internacional de Gobernabilidad de Cataluña (2002-2006). Consultor en estrategias urbanas en Cataluña y América Latina.

ARES GABÀS

Arquitecta. Responsable del Programa de Resiliencia Urbana GA de Infraestructuras y Coordinación Urbana del Ayuntamiento de Barcelona.

ALAIN JORDÀ

Reconocido como experto del Programa URBACT de la Comisión Europea en los ámbitos de Gobernanza Local, Desarrollo Económico Local, Investigación, Innovación y Economía del Conocimiento y Emprendimiento y Pymes Competitivas.

---

### **3. NUEVAS MOVILIDADES PARA LA REGENERACIÓN TERRITORIAL**

MARTES 16 DE MARZO DE 2021

Las condiciones de la movilidad contemporánea, como el acceso a los flujos de bienes y servicios, o a la información y conocimiento, constituyen una de las cuestiones clave para la regeneración de la ciudad contemporánea.

Las grandes ciudades, a menudo disociadas entre centros y periferias, forman una sola ciudad en términos socioeconómicos, culturales, ambientales y de movilidad, pero no en términos urbanos. Las grandes infraestructuras segregadas “cortan” en muchas ocasiones la relación urbana de la ciudad mosaico territorial, y en estos cortes se interrumpe la continuidad de tráficos urbanos, pero también de la urbanidad. El derecho a la movilidad plantea múltiples desafíos de proyecto, gestión, sociales y tecnológicos que abordaremos en este coloquio, en relación con el contexto actual provocado por la Covid-19.

MIQUEL ROA

Arquitecto, experto en periferias metropolitanas. Coordinador de la “1ª conferencia de periferias metropolitanas de España”, en Barcelona. Desde 1985, miembro de “Les Ateliers d’été de Cergy”, en París. Tiene una larga experiencia profesional en planeamiento, reparcelación y urbanización, así como en arquitectura en el Área Metropolitana de Barcelona.

ÓSCAR FIGUEROA

Doctor en Urbanismo. Economista e ingeniero comercial. Vicepresidente de la Asociación Latinoame-

ricana de Transporte Público (ALATPU). Tiene más de 30 años de experiencia en temas de movilidad, transporte e infraestructura, como académico y como profesional. Ha sido consultor del Banco Mundial, de la Corporación Andina de Fomento y de Naciones Unidas. En la función pública en Chile, ha sido asesor de la Compañía de Metro de Santiago y asesor de los Ministerios de Obras Públicas y Transporte y de la Secretaría de Transporte.

ANDRÉS BORTHAGARAY

Arquitecto, doctor en urbanismo. Experiencia profesional y académica en diversas instituciones públicas, privadas y ONG. Director del Instituto para la Ciudad en Movimiento (América Latina) y presidente de la Fundación Furban. Su campo profesional incluye el ejercicio y la reflexión sobre el gobierno de las ciudades, en particular en materia de movilidad urbana.

---

#### **4. APORTACIONES DE LOS FEMINISMOS A LAS POLÍTICAS URBANAS Y TERRITORIALES**

MARTES 23 DE MARZO DE 2021

El debate propondrá tres aportaciones de los feminismos a las políticas urbanas y territoriales. La primera, presentará el papel de las mujeres, la imagen y visibilidad de estas en la sociedad a través del cine latino. La segunda, desde la escala urbana, como el urbanismo incluye o no a las mujeres en el diseño de las ciudades y de los espacios urbanos y qué han aportado los feminismos a las políticas urbanas y al urbanismo. Desde una tercera mirada, se reflexionará sobre el papel de las mujeres en la defensa de los territorios y la contribución de la 4ª ola de los feminismos, desde América Latina, a las políticas territoriales.

BERTA CENDRÓS

Geógrafa por la Universitat de Barcelona (UB). Posgrado en Globalización, Cooperación y Desarrollo por la UB. Posgrado en Participación Ciudadana y

Desarrollo Sostenible por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Ha trabajado como técnica de soporte de participación ciudadana en el Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat colaborando en procesos de urbanismo participativo. Desde el año 2007 trabaja en Fomento de Ciutat Vella. Ha colaborado en la redacción de planes de barrios, planes de usos y procesos participativos.

#### MARIA HERRERO CANELA

Licenciada en Geografía por la Universitat de Barcelona (UB). Postgrado en Desarrollo Regional y Ordenación del Territorio por la UB. En la actualidad, es técnica asesora de la Gerencia de servicios de Equipamientos, Infraestructuras Urbanas y Patrimonio Arquitectónico. Acumula una larga experiencia en el Centro de Estudios Territoriales y en la Oficina de Igualdad y Derechos Civiles de la Diputación de Barcelona. Experiencia en programas de investigación en políticas de desarrollo urbano y territorial des del programa ESPON (UE 2008-2012).

#### ZAIDA MUXÍ MARTÍNEZ

Doctora Arquitecta y profesora agregada de Urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, de la cual ha sido Subdirectora 2009-2012. Es especialista en urbanismo, arquitectura y género. Directora de Urbanismo del Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet (2015-2019). Forma parte del Col·lectiu punt 6 formado por mujeres para la investigación y la difusión de un urbanismo con visión de género. Autora Mujeres, casas y ciudades (2018).

#### SONIA HERRERA

Doctora en Comunicación Audiovisual y Publicidad en la línea de Estudios audiovisuales desde la perspectiva de género; especialista en educomunicación, periodismo de paz y análisis feminista de medios de comunicación con especial énfasis en la representación de la violencia machista y los feminicidios. Actualmente, responsable del Área Social del centro de estudios sociales y teológicos Cristianisme i Justícia.

## **5. ¿PERIFERIA Y/O MARGINALIDAD? EL BARRIO TAMBIÉN ES CIUDAD**

(Presentación del documental: “Periferia, un viatge al passat de Santa Coloma de Gramenet”)

MARTES 13 DE ABRIL DE 2021

Una visión en positivo de nuestras llamadas periferias urbanas nos plantea la necesidad de visitar la experiencia de quienes las habitaron, sus reivindicaciones y el empoderamiento de sus luchas sociales.

¿Cómo abordar las nuevas situaciones de precariedad en las nuevas periferias metropolitanas? ¿Qué podemos hacer desde la fuerza social de los barrios para su regeneración urbana? ¿Cuál es el rol de los técnicos para contribuir a la habitabilidad, ¿el incremento de servicios, actividades y mejoramiento de la movilidad? ¿Y cómo incorporar la periferia en los planes de ciudad?

XAVIER VALLS

Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas. Ha trabajado en planes comunitarios y de desarrollo en Catalunya y América Latina. Actualmente técnico de participación del Ayuntamiento de Barcelona del programa Superilles. Impulsor, productor asociado y guionista del largometraje documental *Perifèria*.

XAVI MATILLA AYALA

Arquitecto urbanista nacido en Terrassa en 1975. Desde 2002 ha desarrollado su carrera profesional en diversos despachos de reconocido prestigio habiendo obtenido diversos premios y reconocimientos en el ámbito del urbanismo. Es profesor asociado del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio (DUOT) de la UPC\_BarcelonaTECH y profesor del «Master Metropoli en Estudios Metropolitanos y Urbanos» del IERMB-UAB. Desde octubre 2019 es Arquitecto Jefe del Ayuntamiento de Barcelona.

MARIA ISABEL ESPINOZA MARTURET

Arquitecta por la Universidad Simón Bolívar, Venezuela, Máster en Desarrollo Urbano y Territorial, Universidad Politècnica de Catalunya (UPC). Mención Honorífica Trabajo de grado (1980). Desde 1999 ha participado en concursos pilotos de diseño urbano de sectores de barrios recibiendo menciones especiales. Concluyó el proyecto de Diseño Urbano y arquitectura para el barrio de Tacagua - Ojo de Agua, proyecto ganador en el año 2000, exhibido en la 50th Bienal de Arte de Venecia (2003). Ha sido Profesora invitada en la Maestría de Diseño Urbano del Instituto de Diseño Urbano de la Universidad Central de Venezuela y de la Universidad Simón Bolívar, en Caracas. Ponente en el Máster en Laboratorio de la Vivienda del Siglo XXI, de la Univesitat Politècnica de Catalunya y de la Universidad Javeriana de Bogotá Colombia. Participó recientemente en el equipo urbano asesor del candidato a la alcaldía municipal del Hatillo.

FERRAN NAVARRO ACEBES

Arquitecto Urbanista por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Profesor asociado de la ETSAV-UPC (Departamento de Urbanismo Sección Vallès). Especialista en Gestión Urbana. Asesor de la Federación de Asociaciones de Vecinos de Barcelona en temas urbanísticos. Experiencia en el urbanismo municipal a varios ayuntamientos, tanto como cargo técnico como profesional externo. Autor de diversas publicaciones específicas sobre gestión urbanística.

---

## **6. ¿URBANISMO QUO VADIS? URBANISMO COMPARADO. LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES**

MARTES 20 DE ABRIL DE 2021

La Ley de cambio climático y transición energética tiene como finalidad la neutralidad en carbono para el año 2050, tan solo se podrá emitir lo que se pueda recoger. Esta transición deberá realizarse de manera socialmente justa, es decir equitativa, sin afectar

la biodiversidad, que está en clara recesión y generando ocupación y riqueza para todas las personas.

Esta ley pretende hacer posible el cumplimiento del protocolo de París por parte del estado español, para frenar el calentamiento global y con ello un cambio climático producido por la acción humana y que es desastroso para el planeta.

Si nos preguntamos si los territorios de soporte y nuestras ciudades hoy, donde vive y vivirá la mayor parte de la población mundial, con su forma o anatomía, y su funcionamiento o metabolismo, están preparadas para asumir este reto ¿Cuál es la respuesta? Por tanto, muchas cosas deberán cambiar, a corto y medio plazo, para obtener resultados a no muy largo plazo, más o menos en una generación.

¿Cómo han de ser nuestras ciudades mañana, y nuestro urbanismo hoy para cambiar tantas y tantas cosas? Este es un gran reto para los políticos que deben tomar decisiones y para los técnicos que debieran asesorar a esos políticos.

JOSEP MARIA CARRERA

Arquitecto desde 1983 por la ETSAB. Ha trabajado en diversos Planes Urbanísticos en colaboración con otros profesionales i ha dirigido i elaborado diversos proyectos i estudios paisajísticos i ambientales. Ha publicado diversos artículos en libros y revistas especializadas i ha sido y es profesor de diversos cursos de postgrado. Ha prestado sus servicios en diversas administraciones públicas como el Ayuntamiento de Barcelona las administraciones metropolitanas y la Generalitat de Catalunya. Fue el coordinador del vigente Plan Territorial Metropolitano de Barcelona y actualmente trabaja en el Área Metropolitana de Barcelona y es Presidente de la Lliga per a la defensa del patrimoni natural, DEPANA.

SEBASTIÀ JORNET FORNER

Arquitecto Urbanista por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Profesor asociado del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la UPC. Presidente de la Agrupación de Arquitectos Urbanistas de Cataluña (AAUC). Profesor en diversos cursos de formación en el campo del urbanismo y la gestión en la

UPC, Colegio de Abogados de Barcelona y la Escuela Sert del Colegio de Arquitectos de Cataluña. Premio Europeo de Urbanismo 2010 y Premio Nacional de Urbanismo de España 2006 por el Plan en el barrio de la Mina en Sant Adrià de Besòs con el despacho de Jornet Llop Pastor arquitectos.

SARA MAS

Arquitecta especializada en urbanismo. Cofundadora de Mas Valiente Arquitectos. Actualmente combina su actividad en el despacho profesional con la asesoría urbanística externa. Participa como profesora asociada del Departamento de Urbanismo de la UPC y forma parte de las juntas directivas de la Agrupació d'Arquitectes Urbanistes de Catalunya y de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas.

---

## **7. PROYECTAR CON DATOS, CIUDADES INTELIGENTES, CIUDADANÍAS CAPACITADAS**

MARTES 27 DE ABRIL DE 2021

La irrupción data-driven dirigida a la exploración, comprensión y simulación de la configuración espacial de los sistemas urbanos y territoriales, en base a la creciente disponibilidad -asimétrica y metropolarizada- de recursos, métodos y herramientas, ocupa una parte considerable de los debates actuales. Por otro lado, resultan innegables los múltiples avances information-based en relación a la monitorización y gestión del artefacto urbano: su dimensión física, social, los flujos de decisiones y las nuevas formas de gobernanza desde el concepto de ciudades inteligentes y abiertas, entre otros aportes.

Sin embargo, el salto necesario hacia nuevas formas de planificar y proyectar e integrar las ciudadanías capacitadas en los procesos de transformación de la ciudad y el territorio todavía se abre paso y lucha para incrementar su robustez. Mientras que la propia producción científica reconoce la escasez de nuevas teorías que pudieran dar cuenta de dichos avances, en un contexto de disrupciones sucesivas.

**JOSEP MERCADÉ ALOY**

Arquitecto e Ingeniero de Caminos Canales y Puertos por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), doctor con mención internacional (UPC-ETH Zurich). Profesor asociado de urbanismo en la UPC y ha sido academic guest en ETH Zurich. Su investigación se ha centrado en el desarrollo de instrumentos de análisis espacial para la caracterización del entorno construido. En el ámbito profesional, ha trabajado en el estudio Foster+Partners y ejerce como freelance desde 2003, realizando proyectos, planeamiento y estudios urbanos y territoriales.

**JOAN MARULL**

Director del Departament d'Ecologia i Territori de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (Universitat Autònoma de Barcelona). El seu principal camp d'activitat és la planificació territorial i urbanística des d'una aproximació sistèmica. Actualment la seva recerca es centra en estudiar el metabolisme social, l'economia ecològica, l'ecologia del paisatge i l'eficiència territorial. La seva proposta transdisciplinària integra l'estudi dels processos socioecològics que tenen lloc en el territori, per a orientar investigació, gestió i polítiques a múltiples escales espacials i temporals.

**JUAN CARLOS CRISTALDO**

Arquitecto por la Universidad Nacional de Asunción, de Paraguay (UNA), Máster en Desarrollo Sustentable por la Universidad de Lanús (Argentina) y Máster en Diseño Urbano por el Harvard GSD, con el apoyo de la beca Fulbright. Es uno de los fundadores y actual coordinador del CIDI (Centro de Investigación Desarrollo e Innovación) en la FADA UNA, centro de referencia nacional en el que se promueve la investigación multidisciplinaria y multiescalar. Adicionalmente, es cofundador y CEO de Exponencial - Diseño, Arquitectura y Urbanismo.

---

## **8. "PROYECTOS TERRITORIALES EN AMÉRICA LATINA, NUEVAS RETOS Y OPORTUNIDADES. LA EXPERIENCIA DE COLOMBIA"**

MARTES 4 DE MAYO DE 2021

El coloquio tratará el tema del territorio en los proyectos en las ciudades de América Latina y, en particular, en Colombia (de donde somos los 3 ponentes). Un territorio exuberante, pero frágil; que albergó ciudades implantadas con un esquema único en un territorio ocupado por diversas culturas y formas de organización social. Durante 5 siglos el territorio se ha ocupado pensando siempre en como transformarlo para adecuarlo a las “nuevas” sociedades, de sin consideración alguna sobre sus condiciones y particularidades y usando la violencia como instrumento de concertación. Hoy, es necesario entenderlo para configurar las nuevas realidades urbanas, en forma de regiones metropolitanas o de pequeños poblados en las periferias agropecuarias o selváticas nacionales.

JOSÉ SALAZAR FERRO

Arquitecto de la Universidad de los Andes (1.976) con postgrado en Historia del Urbanismo en École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) de París - Francia (1980). Profesor desde la fundación de la Maestría en Urbanismo de la Universidad Nacional – Facultad de Artes, Bogotá (1990-fecha). Profesor del Máster en Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la ETSAV - Universidad Politécnica de Cataluña (2011-fecha). Premio Nacional de Arquitectura en la categoría de Investigación Urbana (1.992 y 1.996) y mención (2.000). Consultor en múltiples estudios, planes y proyectos urbanos desde 1980 hasta la fecha. Ha publicado ensayos sobre urbanismo, planeación y temas conexos en Colombia en diversos libros colectivos y revistas nacionales e internacionales. Es autor del libro **CONSTRUIR LA CIUDAD MODERNA; SUPERAR EL SUBDESARROLLO**. Enfoques de la Planeación en Bogotá 1950-2010 (Universidad Nacional, 2017)

**ARTURO CALDERON**

Arturo Calderón Esteban es arquitecto egresado de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá y doctor en Urbanismo de la Universidad Politécnica de Cataluña. Su trayectoria profesional ha estado ligada a la investigación de los procesos de transformación de los territorios metropolitanos, y al proyecto del espacio público y la renovación urbana. Actualmente es diseñador urbano del ayuntamiento de Amsterdam, Países Bajos.

**HARRISON CUERO**

Ecólogo de la Fundación Universitaria de Popayán (Popayán, 2010) con especialización en derecho ambiental de la Universidad del Rosario (Bogotá, 2014), maestría en Planificación territorial y gestión ambiental de la Universidad de Barcelona (Barcelona, 2016) y doctorando en sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña (Barcelona, 2021). Miembro del Proceso de Comunidades Negras en Colombia – PCN. Consultor internacional en derechos humanos, derechos étnico y mecanismos de protección y auto protección e incidencia política. Consultor para organizaciones locales, entidades del Estado y Organismos internacionales en planificación regional con enfoque territorial étnico y de derechos humanos.

---

**9. RIESGOS, PANDEMIAS Y NUEVAS LÓGICAS ECONÓMICAS Y ECOLÓGICAS NECESARIAS**

MARTES 25 DE MAYO DE 2021

La ciudad como producto social queda directamente afectada por los desequilibrios y riesgos que genera y generará la pandemia. Sin embargo, no debe olvidarse que las ciudades vienen de sufrir, con la necesidad de afrontar, los riesgos del cambio climático, del cambio energético y del nuevo mercado inmobiliario y su financiación que ha supuesto la crisis económica y financiera de 2007-2008.

El debate se centrará en el análisis de las energías renovables como sector productivo que tiene un efecto multiplicador en la ocupa-

ción: en lo ecológico para la sostenibilidad de los sistemas naturales urbanos (la ciudad no tiene un consumo ilimitado, sus distintos metabolismos lo impiden) y en lo económico, la nueva concepción de los servicios públicos desde su perspectiva de sostenibilidad que obliga a un estudio económico enfocado a saber el costo de mantenimiento y rehabilitación de estos servicios y los efectos que en cuanto a movilidad y transporte puede provocar el teletrabajo.

Además, se plantearán los retos y oportunidades de la necesaria Transición Energética y su potencial efecto multiplicador en la generación de empleo digno, de calidad y ligado al territorio.

#### RAMON MORELL

Economista, ex profesor de Economía Política y Planificación Urbana en la Universitat de Lleida. Jefe de Urbanismo de los servicios territoriales de Urbanismo de Lleida, 1979-1989. Director del Organismo de Recaudación de los Tributos Locales de la Diputación de Lleida, 2002. Jefe de la Sección de Rentas del Ayuntamiento de Lleida, 1995-2001. Ha participado en estudios sobre la llegada del TAV en ciudades intermedias y análisis económicos y financieros de diferentes figuras de planeamiento, así como trabajos concretos sobre la capacidad económica y financiera de los municipios.

#### XAVIER MAYOR FARGUELL

Experto en Ecología Aplicada y Sostenibilidad. Doctor en Biología - Master en Ecología por la UAB - Master en Tecnología y Gestión Ambiental por la UPC. Consultor ambiental desde el año 1999, dirige el estudio IRBIS (Estudio Xavier Mayor et al. SL) especializado en la ecología aplicada al urbanismo, el territorio y la sostenibilidad, desde el que ha realizado una prolífica e innovadora trayectoria profesional. Ha desarrollado una apreciable actividad como docente colaborando como docente en Masters, postgrados y otros cursos especializados. Ha participado de forma activa en diferentes instituciones vinculadas con la profesión.

#### JOSEP CENTELLES I PORTELLA

Ingeniero Industrial por la UPC y Máster en Economía Urbana y Regional por la LSE (London School of

Economics & Political Science). Ha trabajado para Gobiernos Locales en Cataluña, Centroamérica y Brasil, así como consultor en desarrollo económico local para diversas agencias internacionales. En la actualidad se dedica a la promoción de políticas de impulso a la Transición Energética hacia un modelo 100% renovable.

JOSÉ LUIS HARO GARCÍA

Doctor en Ciencia Política por la UB, licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración y postgrado en Dirección y Administración de Empresas por la UAB. Su trayectoria laboral se ha desarrollado principalmente en el ámbito de la consultoría y la administración pública. Actualmente es responsable de los programas de Economía verde y circular, Economía cooperativa, social y solidaria y Políticas alimentarias del Área Metropolitana de Barcelona (AMB). Acaba de publicar *Ecologismo y democracia* en el trabajo, una teoría verde sobre la democratización de las empresas (Madrid, CEPC, 2020).

---

## 10. LAS PROFESIONES DE LA CIUDAD Y EL TERRITORIO

MARTES 1 DE JUNIO DE 2021

El mejor desarrollo urbanístico y territorial debería tener en cuenta la decisiva aportación de su capital humano y de su capital social. Ambas realidades resultan absolutamente imprescindibles para su buen fin y tienen mucho que ver con lo que hemos venido en llamar “las profesiones de la ciudad y del territorio”. Profesionales que no son solamente técnicos, meros expertos y expertas, sino que a su vez actúan o deben actuar con criterios éticos y con compromiso cívico. Se trata de personas titulados y tituladas, con una formación y vinculación a la arquitectura, a la geografía, a la obra civil o al urbanismo, pero también a tantas otras misiones, orientadas a un servicio de interés público.

En el coloquio se tratará de un modo abierto e innovador la importancia del conocimiento práctico, de la nueva “artesanía de bata blanca” en relación con las ciudades y con las actuales polí-

ticas urbanas y territoriales: Desde las experiencias profesionales y personales de los tres ponentes: Núria Colomé, Jordi Ludevid y Josep Maria Llop.

#### JOSEP MARIA LLOP TORNÉ

Arquitecto Urbanista por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Director de Urbanismo y Medio Ambiente de Lleida (1979-1988 y 1991-2003). Director de Urbanismo del Ayuntamiento de Barcelona (1987-1991). Profesor de la Universitat de Lleida (UdL) y de la UPC. Primer Premio de Urbanismo de Cataluña por el Plan General de Lleida 1995-2015. Coordinador del Proyecto “Gestión y control de la urbanización” de la Red URBAL sobre los instrumentos de redistribución de la renta urbana. Director Cátedra UNESCO sobre ciudades intermedias, urbanización y desarrollo (2008 a 2023).

#### NÚRIA COLOMER

Núria Colomé Montull, es miembro fundadora de la cooperativa Celobert arquitectura, ingeniería y urbanismo, sccl. Es arquitecta y máster de urbanismo por la UPC. Está especializada en el acompañamiento a ayuntamientos en la definición de políticas de vivienda, tanto a partir de la redacción de planes locales de vivienda como de estrategias y proyectos aplicados. Ha redactado los planes de vivienda de Barcelona, Mataró, Santa Coloma de Gramenet y Gavà entre otros. También trabaja en el impulso de modelos alternativos de vivienda como las cooperativas de vivienda en cesión de uso y la masovería urbana..

#### JORDI LUDEVID

Arquitecto y urbanista. Consultor municipal. Investigador paisajes culturales. Asesor del Puerto Bcn. Miembro de Bcn Global, AAUC, AASAP, ULI. Delegado del Bages Berguedà, Presidente de la Demarcación de Barcelona y Decano del COAC. Presidente del Consejo Superior Colegios de Arquitectos, Presidente Unión Profesional Española, Vicepresidente del CEPLIS y de la Unión Mundial de Profesiones. Impulsa AULA Profesional itinerante y acaba de publicar el libro Una Ciudad de Profesiones.

---

01

**LOS LÍMITES PLANETARIOS,  
DESAFÍOS PARA UN URBANISMO  
RENOVADO IMPOSTERGABLE**

MARC MONTLLLEÓ  
SALVADOR RUEDA  
MARTÍ BOADA

MARTES 2 DE MARZO DE 2021

# LA PANDEMIA NOS MOSTRÓ LA CRUDA REALIDAD<sup>1</sup>

MARC MONTLLIÓ

Todas las ciudades tienen numerosos planes de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), planes para reducir la contaminación, planes para aumentar el verde urbano, planes para ser más eficientes metabólicamente.

La pandemia del covid ha puesto de manifiesto el reto que tiene la humanidad. De hecho, la humanidad ya se ha enfrentado a pandemias globales muchas otras veces, pero es seguramente la primera en un mundo tan extremadamente globalizado. Los confinamientos estrictos supusieron una ralentización del hecho urbano sin precedentes, alterando sobre todo la movilidad y la ralentización de muchos sectores de las economías a nivel mundial.

Puede sonar macabro, pero si analizamos los datos metabólicos de nuestra ciudad nos permite ver como la alteración del día a día tiene efectos sobre los consumos de energía, de agua, generación de residuos, consumo de combustibles fósiles, la alteración del fun-

---

1 Texto basado en el informe realizado por Barcelona Regional y los efectos sobre el metabolismo urbano de la crisis del covid-19 [https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/sites/default/files/documents/20200729-observatori\\_covid-19-metabolisme\\_de\\_la\\_ciutat.pdf](https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/sites/default/files/documents/20200729-observatori_covid-19-metabolisme_de_la_ciutat.pdf)

cionamiento ordinario de la ciudad supuso a su vez una alteración de las externalidades ambientales de muchos de estos flujos. En este sentido poder analizar la evolución a lo largo del tiempo nos puede mostrar los efectos de alterar de manera muy considerable la movilidad tal y como se venía produciendo.

La propagación del virus a nivel mundial provocó la reducción drástica de movilidad a nivel global, cerrando aeropuertos y reduciendo los desplazamientos entre continentes y países. Esta propagación de la pandemia se ve claramente con el transporte marítimo. Al afectar originariamente a China, a la fábrica del mundo, se ha apreciado antes una cierta ralentización en el transporte de mercancías difícil de atribuir totalmente a la crisis de la COVID-19 y de disociar de una posible ralentización de la economía. Pero en un mundo tremendamente hiperconectado, a menudo es difícil establecer líneas tan finas. Sí que se aprecia este bajón en las mercancías portuarias meses antes de que entráramos en estado de alarma. El confinamiento ha alterado las rutinas cotidianas de gran parte de la población. Uno de los hechos remarcables es la población flotante de la ciudad de Barcelona, que se ha reducido aproximadamente en un millón de personas. Aquí, encontramos a personas que tienen los puestos de trabajo en Barcelona y que no se han desplazado los días laborables, o los estudiantes que han visto alterada la actividad educativa. También encontramos a los excursionistas y los turistas. Esta población flotante, cuando está en la ciudad, consume, genera residuos, se desplaza, genera aguas residuales, etc. Su actividad cotidiana tiene efectos sobre el metabolismo de la ciudad y, por tanto, incide en los diferentes vectores ambientales (energía, agua, residuos, calidad atmosférica, ruido). Sin duda éste es un hecho diferencial. La no movilidad y no presencia de este millón de personas tiene consecuencias en el comportamiento de los vectores ambientales. El otro gran cambio se produjo en la movilidad. Los ciudadanos de Barcelona y, como hemos mencionado, la población flotante mayoritariamente no se ha desplazado. Durante el confinamiento severo, las salidas estaban restringidas a aspectos esenciales (como para de alimentos, farmacia y asistencia sanitaria o asistencia a terceros). Por tanto, como hemos visto con los datos, la movilidad se ha reducido hasta valores extremos de un -82 % (con finamente severo). La movilidad ha sufrido bajadas inimaginables y muy drásticas que nunca se habían vivido, ni en la crisis económica del 2007-2008. Estamos hablando de una reducción del uso del transporte público

del -92%, reducción de la movilidad en bicicleta del -85%, y desplazamientos a pie que se limitaban a lo estrictamente necesario e imprescindible. Vivimos en un mundo que se mueve y que está siempre conectado, y de repente esta movilidad se vio truncada.

Esta situación permite, de forma repentina y extraña, tomar el pulso a determinadas variables urbanas, siendo los flujos metabólicos una de ellas. Las consecuencias inmediatas de la drástica disminución de la movilidad ha sido ver el comportamiento de las emisiones resultantes de esta movilidad. La reducción de los modos de transporte fundamentados en la combustión de combustibles fósiles ha supuesto una mejora de la calidad del aire y la recuperación de buenos niveles de calidad estuvo muy rápida en cuestión de días. Ésta es una de las buenas noticias que hemos sido capaces de palpar, ya que representa una reducción drástica de emisiones asociadas al tráfico.

en el caso de la contaminación atmosférica, la reducción de los niveles de ruido que Barcelona ha experimentado durante esta pandemia ha sido muy destacada, y probablemente será difícil que volvamos a tener una calidad acústica similar.

Hemos sido testigos de una reducción como nunca se había visto de las emisiones asociadas al tráfico rodado. Se han registrado los valores más bajos en las últimas décadas. La media de todas las estaciones de la ciudad de Barcelona ha sufrido una reducción de  $-13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de la concentración media de  $\text{NO}_2$  (-46%). El descenso de la concentración de  $\text{PM}_{10}$  no ha sido tan considerable ha supuesto una reducción de  $-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , un -16% de reducción.

El tráfico rodado es también la mayor fuente de ruido en las ciudades. La reducción de la movilidad en Barcelona ha permitido tener un espacio público muchos menos ruidoso. De manera global la ciudad las semanas de confinamiento estricto sufrió una reducción de -9 dB (A) respecto a los valores medios de 2019. Al cerrarse actividades de ocio nocturno barrios donde se acumulan dichas actividades han experimentado un cambio drástico en la calidad acústica por las noches ya que había toque de queda y los establecimientos estaban cerrados.

Las calles con tráfico i actividades de ocio nocturno han sufrido una reducción de -16,1 decibelios durante las seis primeras semanas de confinamiento.

La reducción del consumo de gas respecto el año 2019, desde la declaración del estado de alarma hasta en inicio de la desescalada supuso una reducción media de -10%, recordemos que se produjeron paros en el sector industrial, sector comercial y terciario. De hecho algunos de los consumos se vieron desplazados hacia el consumo doméstico ya que la población estaba recluida en sus casa por consiguiente mayor consumo de agua y de energía se trasladó a los hogares.

Por ejemplo, el aeropuerto paso de 900 vuelos diarios a 50 vuelos hecho que supuso una reducción del -97% respecto el 2019. El puerto también vio reducidos los cruceros de hecho hubo 0 escalas con pasajeros durante el inicio de la pandemia. Obviamente para una ciudad turística como Barcelona el tiempo de pandemia ha sufrido cambios muy importantes de población flotante, afectando al sector turístico de la ciudad y a muchos otros sectores como comercio y restauración.

Durante la pandemia se dijo que debía ser un punto de inflexión que debíamos sacar conclusiones y cambiar, sobre todo cambios que promovieran la sostenibilidad, la reducción de gases de efecto invernadero, la reducción de contaminación atmosférica, mejorar en definitiva la calidad ambiental de nuestras ciudades y de mundo. Se debían producir cambios en el sistema económico y en el mundo del consumo. ¿Juzguen ustedes si estos cambios se están produciendo?

Parecía que la naturaleza retomaba espacios y que cambiábamos las prioridades y que conseguíamos reducir el ritmo muchas veces frenético en el que estamos inmersos. Podemos sacar una buena conclusión que si reducimos la velocidad y cambiamos aspectos como la movilidad, el consumo se reducen las emisiones y los valores de calidad del aire mejoran de manera bastante rápida, eso es claro con los  $\text{NO}_2$  y con el ruido, pero a la vez también hemos visto el nivel de cambio que debemos realizar si queremos realmente reducir emisiones de manera clara. Nos queda mucho por hacer, puede hacerse, pero no nos queda mucho tiempo y esa es la cruda realidad.

# **EL IMPACTO DE LAS CIUDADES EN LOS SISTEMAS GLOBALES DEL PLANETA**

LA EMERGENCIA CLIMÁTICA,  
LA EMERGENCIA SOCIAL  
Y LA EMERGENCIA DEMOGRÁFICA  
Y SUS CONSECUENCIAS

SALVADOR RUEDA

---

## **LOS GRANDES PROBLEMAS GENERADOS POR LOS SISTEMAS URBANOS EN LOS ECOSISTEMAS DEL PLANETA**

A pesar de que la Tierra ha tenido cambios ambientales significativos, se ha mantenido estable en los últimos 10.000 años. Este período de estabilidad es conocido como Holoceno. Con la revolución industrial y el uso de los combustibles fósiles, los cambios en el Planeta son suficientemente importantes como para entender que la estabilidad conocida ha dejado de serlo. La acción del hombre y de sus sistemas urbanos está suponiendo cambios en el medio de tal magnitud que algunos autores han denominado esta etapa como Antropoceno, como si fuera una nueva era.

Sin la acción del hombre el Holoceno habría podido durar unos cuantos miles de años más con los mecanismos de regulación de la propia Naturaleza. La capacidad de transformación de la tecnología humana on uso masivo de la energía nos ha llevado a determinados niveles de impacto sobre las condiciones de partida que, en algunos casos, ya se consideran irreversibles.

Algunos autores como Johan Rockström<sup>1</sup> et al proponen establecer un marco basado en “fronteras planetarias”. Estas fronteras definen hasta dónde puede llegar la acción humana en relación a los sistemas planetarios y sus procesos y subsistemas biogeográficos. Los sistemas complejos de la Tierra responden lentamente a los cambios, sin embargo, hay excepciones. Algunos subsistemas reaccionan de manera no lineal, a veces abrupta, y son particularmente sensibles a determinados umbrales de ciertas variables clave, hasta el punto de que anuncian consecuencias desastrosas para la especie humana.

Aunque hay algunas variables que no tienen umbrales todavía bastante definidos (por desconocimiento) Rockström et al han identificado procesos planetarios con cambios ambientales inaceptables y les han asociado umbrales que no deberían rebasarse.

En algunos casos se deberían buscar medidas para devolverlos a unos valores cercanos a la era anterior a fin de asegurar la estabilidad y, con ella, el futuro.

Según los autores citados, de las variables analizadas hay tres que rebasan los umbrales fijados, creando incertidumbres y consecuencias más o menos estudiadas: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y los cambios en el ciclo del nitrógeno y el fósforo. Las fronteras para el clima se basan en dos umbrales críticos: la concentración de dióxido de carbono que no debería sobrepasar las 350 partes por millón en volumen y la “fuerza radiativa” que no debería exceder 1 wat por metro cuadrado sobre los niveles preindustriales. Transgredir estos límites incrementa los riesgos de un cambio climático irreversible, como el deshielo de los polos, el aumento de los niveles del mar o el impacto catastrófico sobre los sistemas naturales y agrícolas.

En la era del Antropoceno la pérdida de biodiversidad se ha acelerado masivamente. Los registros fósiles demuestran que las ratios de extinción de especies marinas es de 0,1 a 1 extinción por millón de especies y por año. Para los mamíferos se evalúa entre 0,2 y 0,5 extinciones por millón de especies por año. Hoy, la ratio de extin-

---

1 Rockström, J. et al: Planetary Boundaries: A safe operating space for humanity, (Nature. Vol. 461, 24 September 2009).

ción de especies se estima entre 100 y 1000 veces más que lo que podría considerarse natural. El cambio climático y las actividades humanas son la principal causa de la aceleración.

La pérdida de biodiversidad puede suponer cambios en la resiliencia de los ecosistemas debido, entre otros, a la interrelación e interacción que esta pérdida supone sobre otros umbrales planetarios. Una pérdida de biodiversidad puede suponer, por ejemplo, un incremento de la vulnerabilidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos con consecuencias sobre el cambio climático o la acidificación de los océanos.

| <b>PROCESOS DEL SISTEMA TIERRA</b>   | <b>PARÁMETROS</b>  | <b>UMBRAL</b> | <b>ESTADO</b> | <b>VALOR</b> |
|--|--|---------------|---------------|--------------|
| <b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>  | (i) Concentración de dióxido de carbono en la atmósfera (partes por millón por volumen)                  | 350           | 403           | 280          |
| <b>X</b>   | (ii) Cambios en forzamiento radiativo (watts por m <sup>2</sup> )  | 1             | 1,5           | 0            |
| <b>PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD (TERRESTRE Y MARINA)</b>                       | Ratio de extinción (número de especies por millón de especies por año)                                   | 10            | →100          | 0,1 - 1      |
| <b>CICLO DEL NITRÓGENO (PARTE DE LA FRONTERA CON EL CICLO DEL FÓSFORO)</b> | Cantidad de N <sub>2</sub> atmosférico fijado para su utilización humana (millones de toneladas por año) | 35            | 121           | 0            |

|  |  |       |                |      |
|--|--|-------|----------------|------|
| <b>CICLO DEL FÓSFORO (PARTE DE LA FRONTERA CON EL CICLO DEL NITRÓGENO)</b> | Cantidad de P derramado en los océanos (millones de toneladas por año)   | 11    | 8,5 – 9,5      | -1   |
| <b>DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO ESTRATOSFÉRICA</b>                      | Concentración de ozono (en unidades Dobson)  | 276   | 283            | 290  |
| <b>ACIDIFICACIÓN OCEÁNICA</b>  | Estado de saturación global medio de aragonita en la superficie del agua marina  | 2,75  | 2,90           | 3,44 |
| <b>CONSUMO GLOBAL DE AGUA DULCE</b>  | Consumo humano de agua dulce   | 4.000 | 2.600          | 415  |
| <b>CAMBIOS EN EL USO DE LA TIERRA</b>                                      | Porcentaje de superficie global convertida en cultivos   | 15    | 11,7           | bajo |
| <b>CONCENTRACIÓN ATMOSFÉRICA DE AEROSOLES</b>                              | Concentración total de partículas a la atmósfera, con base regional  |       | sin determinar |      |
| <b>CONTAMINACIÓN QUÍMICA</b>   | Por ejemplo, cantidad o concentración de contaminantes orgánicos persistentes, plásticos, tóxicos endocrinos, metales pesados y residuos nucleares emitidos al medio ambiente global, o los efectos en los ecosistemas y en el funcionamiento del sistema Tierra |       | sin determinar |      |

Nota Los umbrales marcados en rojo ya han sido sobrepasados.  
Fuente: Rockström, J. et al (op.cit) modificado.

Los procesos humanos convierten, en forma reactiva, alrededor de 120 millones de toneladas de N<sub>2</sub> por año desde la atmósfera. Una cantidad mayor que la del conjunto de efectos combinados de todos los procesos terrestres. A escala planetaria, la cantidad de nitrógeno y fósforo activado por los humanos es tan grande que perturba significativamente los ciclos globales de estos elementos tan importantes. Buena parte de este N<sub>2</sub> reactivo contamina el agua dulce y los litorales marinos, se acumula en los sistemas terrestres y se añade a la atmósfera en fórmulas químicas diferentes. El óxido nitroso es uno de los gases importantes de efecto invernadero. Las ingentes cantidades de N<sub>2</sub> reactivo erosionan la resiliencia de importantes sistemas terrestres.

La presión que ejercen la especie humana a través, sobre todo de sus sistemas urbanos sobre el conjunto de ecosistemas de la Tierra se manifiesta directamente en los valores expuestos. Ellos son los responsables de los desequilibrios enunciados que se han calificado de insostenibles, poniendo en riesgo el devenir de la propia especie humana. El grado de transformación que la especie humana provoca en los ecosistemas de la Tierra es de tal envergadura que, como se ha dicho, la era “geológica” actual se ha venido a denominar Antropoceno. La presión ejercida por las ciudades por explotación de recursos y por impacto contaminante, está suponiendo una simplificación entrópica de los ecosistemas superando, como se comprueba, los límites de varias variables, yendo más allá de la más conocida relacionada con el fenómeno del cambio climático.

---

### **LA RESULTANTE AUE LA EMERGENCIA DEMOGRÁFICA, LA EMERGENCIA SOCIAL Y LA EMERGENCIA CLIMÁTICA VAN A TENER EN LA CUIDADES Y LOS SISTEMAS URBANOS**

La mayor parte de la población en el planeta vive en las ciudades. El incremento de población urbana es exponencial y se espera que a mitades de siglo más del 70 % de los pobladores de la Tierra habiten en ciudades y metrópolis. En algunos continentes, en especial Asia y África, se espera una explosión de población generadora de un escenario de **emergencia demográfica**, que no va a contar ni con la organización, ni con los recursos y, sobre todo, con las ciudades necesarias para acogerlos. En África, por ejemplo,

se espera, según UN Habitat, un crecimiento de casi 2.000 millones de personas en tan sólo 20 años. Este proceso demográfico, combinado con la producción urbana de la sociedad industrial ha creado inmensos territorios urbanos simplificados, insalubres y, en muchos casos, inhabitables (hoy viven en áreas marginales, en la más cruda supervivencia, más de 800 millones de seres humanos causando una verdadera **emergencia social**). El nivel de deterioro de la calidad urbana y de la calidad de vida en la mayoría de las ciudades en todo el mundo reclama una profunda regeneración de los sistemas urbanos a todas las escalas y la creación de nuevos modelos de planificación para los desarrollos urbanos.

Además, los sistemas urbanos son, hoy, los principales responsables del nivel de presión ejercido sobre los ecosistemas de la Tierra a todas las escalas. El más conocido es el fenómeno del cambio climático, que por el nivel de impacto alcanzado se ha calificado ya como “**emergencia climática**”.

**La resultante** de la emergencia social, la emergencia climática y la emergencia demográfica tendrá como consecuencia la generación de **enormes flujos migratorios** por centenares de millones de personas desplazándose (se calcula que el movimiento de desplazados por el incremento de temperaturas será de 1.200 millones de personas y de 680 millones por la subida de las aguas del mar) que provocarán el derrumbe de las organizaciones urbanas y territoriales donde estos se concentren.

## REFLEXIONES PARA UN RUBANISMO

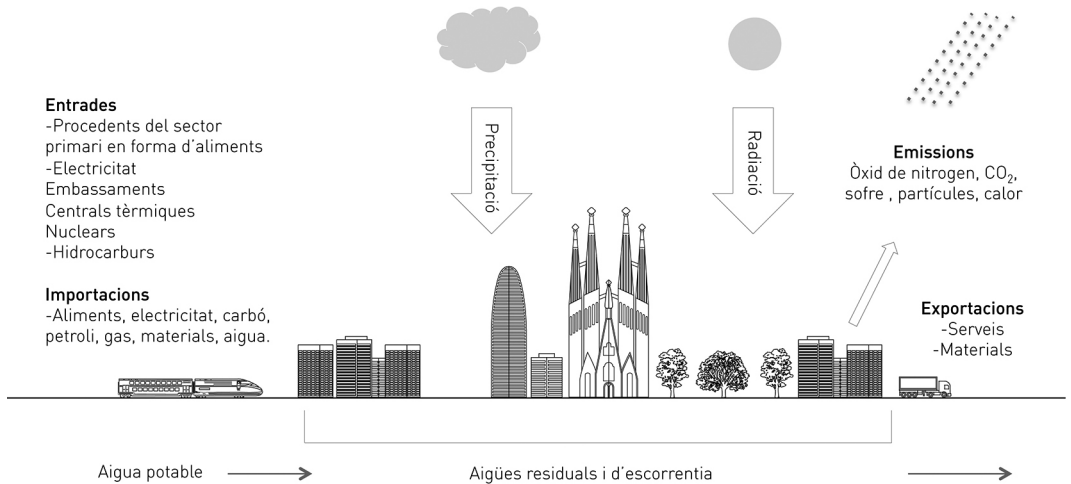
MARTÍ BOADA

El contrast entre el món de boscos nets amb una natura activa, autosuficient, sense dependències significatives amb els humans. Uns sistemes que ni tant sols hem d'intervenir activament, i que ens son necessaris per la sostenibilitat de la nostra espècie, així son les enormes possibilitats d'aprenentatge que ens regalen.

Ara passejant per Manhattan, amb la representant de l'ambaixada andorranana a NY, na Rhonda Maples, acabem de deixar en una cantonada, un jove immigrant candestí mexicà, amb el qui hem parlat, em comenta atemorit que ve de Coahuila, de la zona del desert de Mapimí, que conec bé. Es un jove espantat la migració l'ha masegat, te mal aspecte, molt desnodrit, mostra una expressió d'haver patit. Està en una cantonada del carrer Cortlandt de la VII avinguda, es l'home que ven pèsols a la cantonada, te una bossa plena de la llegums, va pelant les tabelles i ven els pèsols pelats, en unes bossetes petites.

No puc negar la fascinació que em provoca la megàpolis novaiorquina, es un mega exemple del gran artefacte humà de la modernitat: la ciutat. Es un ecosistema humà imponent, el caracteritza un metabolisme global dinàmic intens, aparentment controlat. Ara i aquí, la percepcio, que sento i respiro, es d'estar al límit, apunt d'explosió No direm res de nou. Reconeixem que es un sistema que

Fluxos d'energia i materials en el funcionament de la ciutat



te aspectes socialment positius, i també en una proporció semblant ho mes, destructius.

Qui m'havia de dir que els carrers i els gratacels en els que ara estic passejant tranquil.lament, en un any hi hauria un acte violent de destrucció atroç. Efectivament el dia 11 de setembre del 2001, un any deprés de la meva estada, volaran pels aires, les dues torres bessones del World Trade Center, al Baix Manhattan amb a prop de 3mil morts i desenes de mil.lers de ferits. Una fragilitat impensable, portadora d'un missatge d'advertiment profètic sobre la real fragilitat del humans en el planeta.

Noah Comksky que sempre diu coses valentes i desafiants, ens recorda que hi ha un procés que ell descriu, com una inflació de l'hedonisme urbà. Si podem parlar d'una cultura predominant contemporània, aquest es el pensament urbà. que s'incuba, neix, desenvolupa i es desplega des d'un sistema, que es en essència terciari del tot, talment com un gran gegant amb peus de fang. Un sistema sense cap nivell d'autosufciencia metabòlica, important la materia i la energia que el mobilitza. A canvi genera interessants

i variats serveis de tota mena, amb uns elevats costos ambientals, en forma de gran contingents de residus i d'emissions. Principi insostenible, de mes despesa energètica en el desplaçament, que quantitat d'energia de retorn

Unes poques hores de tancament d'algunes de les principals aixetes de pas (aigua, aliments, energia), i el sistema ciutat es desmorona del tot.

A manera de tancament, sabem que els humans som, un primat virtuós en evolució civilitzatòria, però també amb limitacions. Al llarg de la història hem sigut capaços de grans evolucions culturals i tecnològiques acompanyades sovint d'involucions, generades per formes polítiques antidemocràtiques i bèliques i de gasiveria especulativa, sovintment produïdes per lideratges polítics i de poder econòmic sense escrúpols, absents d'ètica, que porten a pensar que els riscos evolutius dels humans rauen no en el neodeterminisme, sinó en el procés d'osmosi social tant singular que fa que arribin al poder, no les persones mes capacitades a nivell de coneixements, i amb bases ètiques diàfanes, sinó tot el contrari, només ens hem de fixar amb el perfil de personalitat de la majoria dels grans mandarins planetaris amb capacitat destructiva. Amb tota certesa a cap d'ells ningú els voldria de president de l'escala de casa.

---

02

**SALUD, ALIMENTACIÓN, ENERGÍA,  
RESILIENCIA, EL DESARROLLO  
DE NUEVAS CULTURAS  
TERRITORIALES Y GOBERNABILIDAD**

JOSEP CENTELLES  
ARES GABÀS  
ALAIN JORDÀ

# LA ALTERNATIVA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

JOSEP CENTELLES I PORTELLA

---

## 1. EL PROBLEMA (Y SU MARCO DE REFERENCIA)

Entiendo que no hace falta contar lo del cambio climático y los gases de efecto invernadero.

### **Emisiones antropogénicas de GEI (CO<sub>2</sub>eq)**

- + del 75% quema de combustibles fósiles
- ≈ 20% deforestación + algunos tipos de agricultura
- < 5% digestión entérica (vacuno)

### **Sistema energético mundial**

- + del 86% combustibles **fósiles** (+ nuclear)
- ≈ 10% renovables (hidráulica + eólica + FV)
- ≈ 4% biomasa tradicional

Parece evidente que si debemos alcanzar emisiones cero en 2050 el mayor y más complicado problema es dejar de quemar fósiles, lo que equivale a cambiar radicalmente el sistema energético. Radicalmente quiere decir “de raíz”.

---

## 2. LA SOLUCIÓN: ENERGÍAS RENOVABLES

Si no estamos dispuestos a esperar más de 50 años a la supuesta milagrosa fusión nuclear, prescindir de los combustibles fósiles implica **capturar energías renovables** de los flujos biosféricos.

### **Cambiar el sistema energético a**

- fotovoltaica
- eólica
- biomasa
- gases renovables o bio-gases

Pero la captación de energías renovables implica **ocupar territorio cerca de casa**.

Urbanistas, territorialistas, ambientólogas, paisajistas, etc. nos hemos acostumbrado a planificar sin necesidad de tener en cuenta la ocupación de suelo para energía. La energía no nos ocupaba suelo, y si lo hacía eran unas pocas hectáreas (una central nuclear ocupa apenas dos o tres hectáreas). Contra las líneas eléctricas de alta tensión, nadie protestaba,... a lo máximo eran una imagen suave de la modernidad tecnológica. Hasta se podían pixelar para que no estropearan las bellas fotos con puesta de sol incluida.

Piensen un poco, reflexionen,... ¿Cuántos m<sup>2</sup> de sus planes urbanísticos se dedicaban a infraestructuras energéticas? Me atrevo a afirmar que nunca llegó a un uno por mil del suelo de sus planes. Pues bien, ahora, el tema ha cambiado.

---

## 3. CAPTURAR ENERGÍAS RENOVABLES OCUPA TERRENO ¿CUÁNTO?

Hay muchos estudios solventes sobre el tema. Quizás el que además de ser solvente es global, es el de Jacobson et al. (+15 de Stanford + Berkeley + Berlín + Dinamarca) ***“100% Clean and Renewable Wind, Water, and Sunlight All-Sector Energy” Roadmaps for 139 Countries of the World (September 2017).***

# 100% IN 139 COUNTRIES

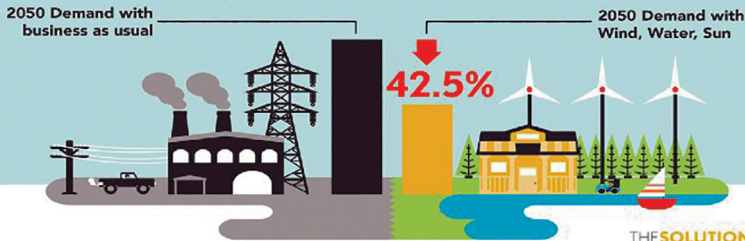
Transition to 100% wind, water, and solar (WWS) for all purposes  
(electricity, transportation, heating/cooling, industry)



**JOBS CREATED 52 MILLION**

**JOBS LOST 27.7 MILLION**

Using WWS electricity for everything, instead of burning fuel, and improving energy efficiency means you need much less energy.



Cuanto territorio?  
Pueden consultarlo  
en <http://dx.doi.org/10.1016/j.joule.2017.07.005>.  
y en el mapa interactivo <https://thesolutionsproject.org/why-clean-energy/#/map/countries/location/PRT>

## Porcentaje de suelo necesario para la captación (FV + eólica terrestre)

Mundo (los 139 países)  $\approx$  1,2%

España  $\approx$  0,82%

Marruecos  $\approx$  0,34%

Cataluña  $\approx$  2 %<sup>1</sup>

El % de suelo necesario depende de la densidad de población y de tener o no grandes territorios poco poblados con mayor o menor insolación.

<sup>1</sup> Cálculo basado en estudios propios y del colectivo CMES <http://cmes.cat/> En Catalunya se estima que los suelos urbanizados (ciudades + infraestructuras) ocupan aproximadamente un 6% del territorio.

---

#### **4. EL PRIMER PROBLEMA ESTÁ EN LA MENTE DE LOS PLANIFICADORES**

La ocupación de territorio de territorio de proximidad (**Km0**) y de no tanta proximidad (**Km100**) para captación de energías renovables **todavía no está en el marco mental de l@s urbanistas, territorialistas, paisajistas, medioambientalistas, etc.** y por lo tanto, todavía menos en el marco mental de las decisoras políticas.

¿somos buenos profesionales si no abordamos este reto?

# LA IMPORTANCIA DE INCORPORAR LA GESTIÓN DE RIESGOS EN PROCESOS DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN URBANAS

ARES GABÀS MASIP,  
ARQUITECTA POR LA ETSAB, ACTUALMENTE RESPONSABLE  
DEL PROGRAMA DE RESILIENCIA URBANA DEL AYUNTAMIENTO  
DE BARCELONA

**Entendemos la resiliencia urbana como** la capacidad de las ciudades de **prevenir** (1), o en los casos que sea inevitable, minimizar el impacto de los **riesgos naturales y antrópicos** (2) a los que se ve expuesta, ya sean **episodios puntuales o tensiones** (3) dilatadas en el tiempo, y recuperarse lo antes posible a fin de **mantener sus funciones esenciales** (4) y **prosperar** (5).

De esta definición se extraen una serie de notas características que resultan claves a la hora de aterrizar y aplicar el concepto de resiliencia en las ciudades:

- 1 Poner el foco en **actuar proactivamente y en la prevención**: Ir un paso más allá de la gestión de riesgos tradicional, centrada principalmente en la respuesta y la recuperación ante situaciones de emergencia o catastróficas.
- 2,3 Un enfoque **compreensivo de todo tipo de riesgos**; independientemente de si son causados por episodios de origen social, tecnológico/infraestructural o natural/ambiental, o de si se trata de acontecimientos puntuales (una lluvia torrencial) o tensiones/estreses persistentes (crisis económica, precariedad laboral, falta de acceso a vivienda asequible, cambio climático...).



(Source: UNDRR 2019)

- 4 La **continuidad de servicio es uno de los principales objetivos de la resiliencia urbana**: asimilando la ciudad a un organismo vivo y en la lógica de sistemas complejos, hay que entender bien su funcionamiento y las perturbaciones que los riesgos y episodios a los que está expuesta pueden llegar a ocasionar sobre su normal funcionamiento. Hay que preparar bien la ciudad para que sea capaz de absorberlos y que generen la mínima disrupción y protejan la seguridad y la calidad de vida de su población.
  
- 5 No sólo hay que garantizar que la ciudad funcione, también que las crisis se conviertan **oportunidades de crecimiento** para integrar el **aprendizaje** que de éstas se puede extraer. **Repensar la ciudad ante necesidades y retos emergentes** de modo que salga fortalecida, mejor aún si además lo hacemos proactivamente y nos adelantamos a posibles crisis que podamos prever.

"Innovation curve"  
 - from destructive to regenerative approaches.  
 Source: UNDRR 2019

Cada vez habrá más gente que dependerá de sistemas urbanos resilientes para protegerse de riesgos naturales y antrópicos. Considerando sólo desastres de origen natural (ciclones, inundaciones, sequías, terremotos, deslizamientos de tierras, volcanes,...), según el informe de UNHabitat *The World's cities in 2016*<sup>2</sup>, las ciudades con alta exposición, es decir exposición a 3 o más de estos riesgos, concentraban una población de 1.400 millones de personas.

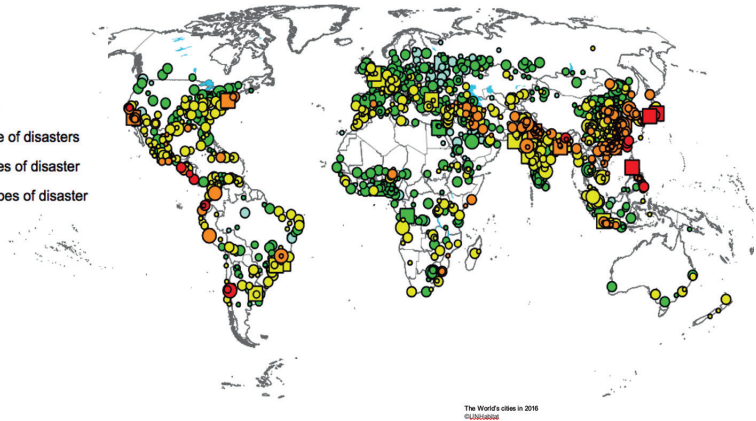
2 [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the\\_worlds\\_cities\\_in\\_2016\\_data\\_booklet.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2016_data_booklet.pdf)

**Exposure Risk**

- No exposure
- Low/medium exposure
- High exposure to 1 type of disasters
- High exposure to 2 types of disaster
- High exposure to 3+ types of disaster

**City Population**

- 300-500 thousand
- 500 - 1000 thousand
- 1-5 million
- 5-10 million
- 10 million or more

**The world's cities in 2016.**

Source: UNHabitat

Complementariamente a los desastres naturales, hay que tener en cuenta también otros tipos de riesgos ambientales, económicos, sociales, geopolíticos y tecnológicos, que pueden afectar a los sistemas urbanos -ya sean en forma de episodios puntuales o tensiones más dilatadas en el tiempo- así como las posibles conexiones y relaciones de causalidad que pueden existir entre ellos; episodios climáticos extremos pueden acabar provocando, problemas de abastecimiento de agua o alimentos, que a su vez pueden ser el origen de flujos masivos de migraciones involuntarias, o, sin ir más lejos, las repercusiones negativas que ha tenido sobre la economía la crisis sanitaria provocada por la irrupción de la COVID-19.

Como también apuntan las NNUU en el documento *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*<sup>3</sup>:

*La reducción del riesgo de desastres es una inversión rentable en la prevención de pérdidas futuras. Una gestión eficaz del riesgo de desastres contribuye al desarrollo sostenible. (...) Sin embargo, en el mismo período de diez años (2005-2015), los desastres han seguido cobrándose un alto precio y, en consecuen-*

*cia, afectando al bienestar y la seguridad de personas, comunidades y países enteros. Más de 700.000 personas han perdido la vida, más de 1,4 millones han sufrido heridas y alrededor de 23 millones se han quedado sin hogar como consecuencia de los desastres. En general, más de 1.500 millones de personas se han visto perjudicadas por los desastres en diversas formas, y las mujeres, los niños y las personas en situaciones vulnerables han sido afectados de manera desproporcionada. Las pérdidas económicas totales ascendieron a más de 1,3 billones de dólares. Además, entre 2008 y 2012, 144 millones de personas resultaron desplazadas por desastres. Los desastres, muchos de los cuales se ven exacerbados por el cambio climático y están aumentando en frecuencia e intensidad, obstaculizan significativamente el progreso hacia el desarrollo sostenible (...). Tiene que haber un enfoque preventivo del riesgo de desastres más amplio y más centrado en las personas. Las prácticas de reducción del riesgo de desastres deben contemplar amenazas múltiples y ser multisectoriales, inclusivas y accesibles para que sean eficientes y eficaces.*

La globalización, la complejidad de relaciones de causalidad que se establece entre riesgos y la necesaria gestión de la incertidumbre cuando queremos aplicar la resiliencia de manera proactiva -anticiparnos en lugar de responder-, son aspectos también a considerar en la planificación y adaptación de áreas urbanas que integren la reducción riesgos y vulnerabilidades en sus procesos de desarrollo y transformación.

Invertir en la evaluación de estos riesgos, estudiar y profundizar en el conocimiento de cómo nos afectan los episodios críticos o disruptivos que padecemos -ya sean lluvias torrenciales, temporales marítimos, episodios de carácter social como huelgas o la actual crisis epidemiológica provocada por la COVID-19- así como el análisis de fenómenos que se proyectan a futuro, como el cambio climático, es el primer paso para integrar la gestión de riesgos y criterios de resiliencia en los procesos de gestión, planificación y transformación urbanas.

Por otra parte, la gestión de la incertidumbre inherente al riesgo es también un aspecto clave a tener en cuenta; no podemos prever todo el rango de peligros a los que los entornos urbanos se pueden ver expuestos, ni las necesidades cambiadas a las que tendrán que dar respuesta. Es por este motivo que hay que integrar conceptos como la flexibilidad, la capacidad de adaptación, la multifuncionalidad y los cobeneficios -entendidos como los beneficios colaterales que una solución puede aportar, más allá del propósito principal por el que ha sido diseñada- cuando planteamos inversiones en infraestructuras y proyectos de transformación que condicionarán el territorio y las prestaciones que las áreas urbanas tienen capacidad de ofrecer a sus habitantes. Son parámetros, premisas, que tenemos que incorporar en el ejercicio de nuestra disciplina para proponer soluciones que contribuyan a ordenar la ocupación y usos del territorio de manera racional, eficiente y sostenible, así como a configurar y resolver las demandas emergentes de las ciudades actuales y futuras.

# NUEVAS CULTURAS TERRITORIALES Y GOBERNABILIDAD

ALAIN JORDÀ,  
EXPERT EN DESENVOLUPAMENT LOCAL

Mi discurso sobre Gobernabilidad se centró en la Cogobernanza de la que diré, a modo de introducción, que no es un invento caprichoso o pasajero, sino que responde a una situación concreta de la gestión de los territorios.

En la época que vivimos, es inviable limitarse a dirigir el día a día de la ciudad, seguir manteniéndola en funcionamiento incorporando, progresivamente, mejoras a medida que la tecnología las permite. En esta época de cambios profundos en todos los ámbitos de la ciudad, **lo que se impone es una transformación tan profunda como los cambios** que se están produciendo para conseguir adaptar la ciudad a la nueva realidad, ambiental, social y económica.

Cambios de **transición verde** -energías renovables, incremento de áreas verdes, movilidad, rehabilitación energética de edificios, economía circular,-, de **transición tecnológica** -administración electrónica, teleeducación, telesanidad, teletrabajo,-, **inclusión social, igualdad de las mujeres** y respuesta, también, a la **exigencia de mayor influencia de la sociedad en las decisiones de los gobiernos locales**.

Y la mayor parte de estos cambios están fuera de la capacidad de gestión de los gobiernos locales por sí solos. Es decir, esa transformación profunda solo se producirá si el conjunto de la Sociedad acompaña a esos cambios. Unos pocos ejemplos son: el ahorro de agua, la mejora de la movilidad o la gestión de residuos. Si la sociedad no contribuye a cambiarlos, la Administración Pública, por sí sola, jamás conseguirá realizar esos cambios.

Por eso, las administraciones públicas necesitan **conseguir el compromiso de los actores locales**. Y he dicho “**compromiso**” y no, participación. Son dos conceptos radicalmente distintos. Baste para explicarlo, recordar aquel chiste que contaba que, en unos huevos con bacon, la gallina participa, pero el cerdo se compromete.

Necesitamos, pues, compromiso de los actores locales. La forma de conseguir ese compromiso es la **construcción de grandes alianzas territoriales**. Y eso implica dar el paso a **la Cogobernanza del territorio o de la ciudad**.

**¿Y qué es la Cogobernanza?** La Cogobernanza es una forma de gobernar que hace confluír tres patas:

- 1 el liderazgo de la administración pública
- 2 la voluntad de la ciudadanía
- 3 el conocimiento de los expertos.

En cualquier proceso de cambio a impulsar, ya sea la definición de la estrategia de ciudad ya sea una transformación sectorial -por ejemplo, un cambio hacia una movilidad más amable y menos contaminante-, la administración debe asumir el liderazgo proponiendo a la ciudad impulsar ese cambio, la ciudadanía debe fijar los criterios para ese cambio y serán los expertos quienes diseñen la solución para efectuar ese cambio de acuerdo a la voluntad expresada por la ciudadanía.

Por supuesto, la cuestión de cómo se materializa el punto 2. “la voluntad de la ciudadanía” requiere la aplicación de una metodología adecuada pero no es objeto de este post. Recomiendo a los interesados, la lectura de ¿Por qué la forma de definir la estrategia en las grandes ciudades no funciona en ciudades intermedias o territorios rurales?

El poner en marcha este nuevo estilo de gobernanza aporta beneficios muy considerables:

- Diseña los mejores proyectos
- Incrementa el compromiso de los actores locales
- Aumenta la probabilidad de continuidad de las políticas (más allá de cambios políticos)
- Permite la transformación territorial
- Aumenta la satisfacción de los administrados
- Reduce los conflictos

La cogobernanza aporta también beneficios en situaciones distintas como es la de la colaboración entre territorios. Y eso nos introduce en el segundo punto de este post: las nuevas culturas territoriales.

### **Las nuevas culturas territoriales**

El término se refiere a otra de las realidades que se generan a partir de los cambios globales. La pandemia nos ha mostrado cómo de interdependientes somos y cuánto, de poco autónomos cuando miramos, exclusivamente a nuestra “patria chica”. Por eso se impone abordar perspectivas territoriales más amplias y diversas reconociendo el valor y los activos de cada territorio y de qué forma puede complementar al nuestro en sus carencias. Esta reflexión es válida para distintas realidades como:

- la relación urbano-rural entre la ciudad y su entorno de otras ciudades menores y pueblos
- la relación, en el ámbito metropolitano, entre la capital y las demás ciudades de su área metropolitana, así como entre ciudades medianas de esa misma área metropolitana
- la relación, dentro de cada ciudad, con los distintos distritos y barrios
- la relación entre las distintas provincias de una región

Se trata de sumar todos los activos de la forma más inteligente para generar el mayor valor posible tanto para los ciudadanos locales como para proyectar el mayor poder de atracción hacia el mundo exterior.

Eso, de nuevo, nos habla de generar fuertes alianzas entre actores y entre territorios. Y, de nuevo, la respuesta es la cobernanza. Cuando se trata de explorar y construir nuevas culturas territoriales, no aplicaremos esa cogobernanza desde el gobierno local para con el resto de actores locales, sino que se trata de establecer mecanismos de cogobernanza con los territorios con los que pretendemos establecer una alianza.

Quiero incidir aquí en un aspecto importante. **No basta con desear establecer una cogobernanza**, ya sea en una ciudad o entre distintos territorios como se puede descubrir en este artículo: Región, Provincias y Plan de Desarrollo Regional. En efecto, la **Región Norte del Ecuador** de la que hablo en el artículo sí estaba intentando establecer una alianza entre las 4 provincias, pero no conseguía dar con los mecanismos de colaboración que funcionarían.

Mediante el trabajo que realizamos, descubrieron que no bastaban la voluntad y la intención sino que necesitaban conocer los requisitos a cumplir, los criterios a aplicar y los pasos a dar para establecer la sólida alianza a la que aspiraban y que luego han ido construyendo.

Invito, pues, al lector, a revisar tanto la gobernanza de su territorio como la posibilidad de nuevas alianzas territoriales que mejoren la calidad de vida de sus conciudadanos. Y, si desea avanzar en esa dirección, no dude en contactarme.

---

03

**NUEVAS MOVILIDADES PARA  
LA REGENERACIÓN TERRITORIAL**

MIQUEL ROA  
OSCAR FIGUEROA  
ANDRÉS BORTHAGARAY

MARTES 16 DE MARZO DE 2021

# LAS AVENIDAS EN LA INTEGRACIÓN ENTRE PERIFERIA Y CIUDAD

MIQUEL ROA

En muchas ciudades europeas, las primeras rondas de la ciudad son todavía hoy una barrera en la continuidad urbana entre ciudad central y periferia. En esta ponencia trataremos de reflexionar sobre el origen y las motivaciones de esta realidad, y nos referiremos de forma explícita al caso de Barcelona.

---

## 1. LA MOVILIDAD "LENTA" COMO BASE DE URBANIDAD DE LA CIUDAD REAL

En este punto analizamos los cambios de movilidad en el conjunto Barcelona + periferia en los últimos años, para destacar que la nueva demanda de movilidad se sustancia especialmente en calles y avenidas, y no tanto en autovías; y veremos cómo las autovías circulares cortan todavía en muchas ocasiones la continuidad entre centro y periferia.

### 1.1. Cambios en la movilidad de Barcelona y periferia 2008 – 2018

Para una población prácticamente estancada en 3 millones de habitantes el número de desplazamientos por persona y día

pasa de 3,30 a 4,10 (incremento del 25%), la movilidad personal pasa del 60 al 67% (incremento del 12%), en sentido opuesto la movilidad ocupacional pasa del 40 al 33% (disminución del 18%). Dentro de los sistemas de movilidad, la movilidad activa pasa del 46 al 47,5%, el transporte público del 27 al 26,5% y el vehículo privado del 27 al 26%. Hemos de tener en cuenta que en el 2018 todavía no había eclosionado el uso de las bicicletas y demás vehículos ligeros, que hoy han incrementado substancialmente lo que llamamos movilidad activa.

Podemos concluir que hay un incremento del número de desplazamientos, y entre estos un incremento de la movilidad personal en detrimento de la ocupacional; y finalmente el incremento de la movilidad activa en detrimento del transporte público y el vehículo privado. (Dentro de los datos analizados no figura la movilidad turística ni la logística). En consecuencia se da un aumento de movilidad no rutinaria que prioriza el puerta a puerta en distancias relativamente cortas.

## **1.2. La nueva movilidad, demanda más calles y avenidas**

Los cambios de movilidad presentados en el punto anterior comportan más soporte urbano para peatones (5km/h), vehículos ligeros (20km/h) y tráfico rodado urbano (30km/h). Estos tráficos son incompatibles con autovías y vías segregadas. En una sección tipo para una avenida de 50m con las diferentes bandas de movilidad, podrían aparecer un tronco central con transporte público y carriles de tráfico privado (50km/h), y laterales de movilidades lentas: peatones, vehículos ligeros, y tráfico privado (30km/h). Se podrían establecer carriles unidireccionales de vehículos ligeros de 2,80m. (El incremento exponencial de los vehículos ligeros exigirá estas dimensiones).

Las ciudades tienden a transformar las vías segregadas (80km/h), en vías integradas, donde aparece un tronco central deprimido, que mantiene esa velocidad, y unas laterales a cota de ciudad que incorpora la movilidad lenta. Una operación esencial en Barcelona que va en este camino es la operación de la Plaza Europa de L'Hospitalet.

Podríamos decir que se está propiamente en la ciudad, cuando se puede ir de casa al centro caminando o en vehículo ligero, y se está en la periferia si solo hay la opción de conectarse con el centro a través de autovías.

---

## 2. LA MOVILIDAD ENTRE LA "MANCHA DE ACEITE" Y EL "ARCHIPIÉLAGO"

En los años 50 (imagen 1) la ciudad crece en “mancha de aceite” y mantiene conexiones por carretera con núcleos rurales próximos.

En los años 70 (imagen 2) aparecen las primeras vías segregadas (autovías) formando un modelo de crecimiento en “archipiélago” con los antiguos núcleos rurales, que han incorporado industrias y vivienda masiva. Como vemos en el esquema, esta organización se superpone a la de los años 50 generando cortes en la primera ronda y en los ejes de autovía radiales.

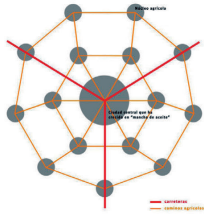
Hoy en día (imagen 3) el conjunto del “archipiélago” se ha transformado en un continuo de “manchas de aceite” que unen la ciudad central y su expansión con el conjunto de núcleos originales. Como podemos ver las segundas rondas y las nuevas radiales multiplican los cortes en la continuidad urbana de las antiguas carreteras y avenidas. La ciudad real queda así fragmentada en la continuidad de sus avenidas. Este fenómeno ha generado discontinuidades en las avenidas, justo en los nudos con las vías segregadas.

---

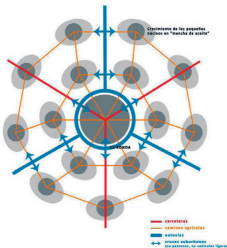
### 3.3. EJEMPLOS EN BARCELONA

El PGM-76 que nunca ha sido revisado en estos 45 años plantea un modelo de ciudad con una doble ronda entre el Llobregat y el Besós: las rondas situadas al sur y la AP-7 al norte de Collserola; esa idea de doblar la ciudad a través de túneles bajo la montaña, ha dejado la relación entre la parte central de la ciudad y las zonas del Llobregat y del Besós con nudos viarios que confinan las avenidas urbanas dentro de la ciudad central. La actual ciudad real de Barcelona está claramente determinada por su suelo urbano (imagen 4) pero las actuales autovías (imagen 5) generan barreras entre el centro y la periferia.

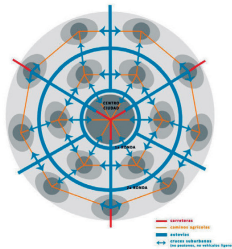
En la imagen 6 podemos ver que en los cinco puentes del Llobregat no es posible establecer una conexión lenta (de avenida) entre las dos partes del río debido a los nudos de esas antiguas carreteras con las autovías que discurren por el Llobregat. Parecería razonable recuperar la continuidad urbana cuando menos en tres vías: la



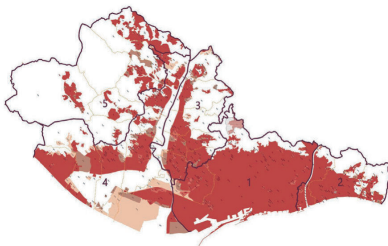
1. Años 50. Crecimiento de la ciudad en mancha de aceite en relación a los núcleos rurales de su entorno



2. Años 70. Crecimiento en archipiélago de la periferia



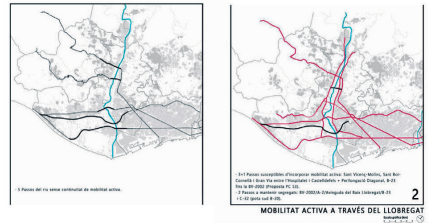
3. Actualidad. Archipiélago compactado como suma de manchas de aceite



4. Suelo urbano.  
Fuente: AMB (Se han añadido los ámbitos de la Barcelona-ciudad)



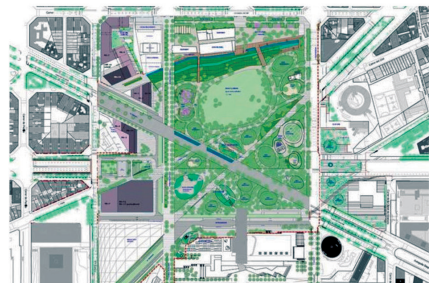
5. Situación actual vías segregadas  
Fuente: AMB (Se han añadido los ámbitos de la Barcelona-ciudad)



6. Movilidad activa a través del Llobregat



7. Nudo Gran Vía - Glorias - Ortofotografía



8. Nudo Gran Vía - Glorias - Actual

N-340 entre Molins y el paso del Ordal, la C-245 entra Sant Boi y Cornellà y la Gran Vía entre la Plaza Europa de L'Hospitalet y Castelldefels. Estas transformaciones permitirían dar una relación urbana de la ciudad central con el Llobregat occidental, traduciendo la realidad de la ciudad en la urbanidad de la misma.

### **3.3.1. El corte de la Gran Vía entre L'Hospitalet y el Prat**

La sección de la Plaza Europa no puede continuar en dirección al Prat con el actual nudo con la Ronda. Ese nudo solo es posible si ambas vías tienen carácter de autovía. La única posibilidad de dar continuidad a la nueva sección de Plaza Europa es cambiar el nudo entre esta y la Ronda produciendo un tronco central deprimido que se conecte en régimen de autovía con la Ronda, dejando pasar las laterales a cota de ciudad en continuidad hasta el Prat.

### **3.3.2. Plaza de las Glorias**

El anterior nudo de la Plaza de las Glorias (imagen 7) que daba continuidad a la Gran Vía, la Diagonal y la Meridiana ha quedado hoy sustituido (imagen 8) por un parque central que elimina la continuidad de la Diagonal a través de este, y soterra la Gran Vía. Esta nueva Plaza de las Glorias elimina la interconexión entre las tres grandes avenidas de Barcelona: Gran Vía, Diagonal y Meridiana, lo que dificulta las relaciones urbanas a través de avenidas no solo en dirección al Besós sino también en dirección al Prat y al Baix Llobregat occidental.

### **3.3.3. El proyecto Tranvía-Diagonal**

Reduce el actual tronco central a uso de tranvías, ciclistas y peatones, dejando dos carriles laterales para vehículo privado y buses. Dado que la Diagonal no atraviesa la Plaza de las Glorias se ha descargado de tráfico "lento" desde Glorias hasta Francesc Macià.

La gestión de la ciudad real desde municipios independientes y soberanos, ha llevado por un lado a no superar los nudos del Llobregat y por otro a que Barcelona se cierre al paso a través y por tanto a su relación vital con la antigua periferia que hoy forma parte de la ciudad real. Solo pensado el conjunto ciudad central + periferia como una sola ciudad se puede abrir un camino de reflexión que transforme la actual situación.

## TECNOLOGÍA Y COVID: PERSPECTIVAS DE LA CIUDAD Y LA MOVILIDAD CONTEMPORÁNEA

OSCAR FIGUEROA

Durante el presente siglo, las tecnologías de la información y las comunicaciones han tenido un impacto significativo en el desarrollo de las ciudades y más particularmente en la movilidad urbana. Desde este tiempo, la accesibilidad ha adquirido de manera complementaria una fórmula virtual a través del uso del Internet de las Cosas (IoT), mientras que el GPS y el *big data* proveen de información importante para mejorar la eficiencia de los desplazamientos. El teléfono celular constituye la herramienta esencial y de uso generalizado, a través de la cual se aprovechan diversas prestaciones vinculadas con la movilidad: comunicación, operaciones financieras, informaciones de transporte, adquisición de bienes y servicios, etc., todo ello sin necesidad de desplazamientos.

Estas tecnologías y otras similares consiguieron ampliar el espectro de influencia y alcance de la movilidad con la pandemia, y con ello, amenazan con flexibilizar la localización de diversas actividades y usos. El desarrollo urbano, la organización social y las actividades productivas y comerciales de la ciudad pueden ser así revisadas y modificadas; en el corto plazo, algunas pocas pueden modificarse con rapidez, mientras que en el largo plazo la lista de candidatas puede extenderse significativamente.

En la ciudad latinoamericana, signada por la desigualdad socioeconómica, el acceso a las TICs y a sus prestaciones ha sido históricamente diferenciado según el poder adquisitivo de las personas. Las familias de más bajos recursos acceden habitualmente a prácticas más precarias, en especial en comparación con los productos de punta a los que acceden los de mayores ingresos.

Aunque ya contaban con una grande y diversa infraestructura organizada y en funcionamiento, preparada para nuevos desarrollos, las TICs se encontraron en la emergencia sanitaria mundial de la Covid 19, con una oportunidad única, inédita y expectante. La exigencia de distancia social y las medidas de cuarentena obligaron a recurrir a una serie más amplia de tecnologías y procedimientos para enfrentar las necesidades sociales en las ciudades, desde el teletrabajo y la educación a distancia hasta las telecompras y la vida social mediante tecnologías IC.

Todo ello exigió también que algunos módulos disponibles y con poca actividad, como los de teleconferencias, o de telecompras con operaciones bancarias y pago virtual, pasaran a convertirse en soportes de actividades generalizadas y masivas. Las TICs dieron, al inicio de las medidas sanitarias por la pandemia, una respuesta efectiva y oportuna, demostrando estar en condiciones de atender con rapidez a una demanda nueva, masificada, intensa e inédita.

En paralelo con ello, la movilidad real, la que se despliega en el territorio físico, ha conocido igualmente modificaciones sustantivas con nuevas exigencias. La seguridad sanitaria y la necesidad del distanciamiento social promovió la priorización de los viajes individuales, principalmente bajo las modalidades del automóvil privado o de los vehículos de dos ruedas. En cambio, el transporte público, temido por su potencialidad de cercanía social y contagio, ha visto decaer fuertemente su demanda, a pesar de las medidas de seguridad sanitarias que puedan haberse tomado al respecto, tales como reducción de ocupación, limpieza de los vehículos y exigencias de cuidado a los viajeros.

A la hora actual, una vez que ciertas prácticas se consolidan y se integran en la vida cotidiana, al menos durante la larga duración del período de cuidado sanitario y su persistente prolongación, las tecnologías alternativas y complementarias a la movilidad cotidiana se refuerzan cada vez más y adquieren un estatus de permanencia y de generalización.

Todos estos cambios tecnológicos dan curso a profundas transformaciones territoriales y sociales, como ya se ha dicho, y comienza a hacerse evidente. Lo peligroso es que la neutralidad de las tecnologías no es tal, y ellas militan en la dirección de un modelo urbano-social que no es neutro.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten una fuerte desvinculación entre la localización de las diferentes actividades, en la medida en que los desplazamientos físicos se inhiben o se reducen significativamente. En el marco de mercados desregulados del suelo, como existen en varios países latinoamericanos, la combinación entre el costo del viaje y el costo del suelo permite a los ciudadanos solventes buscar terrenos cada vez más separados del núcleo de la ciudad, reduciendo la densidad urbana e incrementando la diferenciación social según las zonas de residencia. Para ello es importante contar con recursos y con motorización propia.

La pérdida de densidad tiene igualmente impactos sobre la calidad y la eficiencia en el territorio. Las economías de escala y las economías de aglomeración, que se basan en ciertos grados mínimos de concentración social, se debilitan o desaparecen. Ello es particularmente amenazador para algunos servicios como el transporte, pero igualmente el comercio y algunos centros de empleo, que pierden vigencia al disminuir su masa crítica de atención.

La pérdida de las ventajas de la aglomeración se convierte luego en otro aliciente para profundizar la expansión urbana. Se consolida el principio de que el aislamiento es un bien superior entre la población de mayores ingresos, en particular bajo las condiciones de la emergencia sanitaria mundial, que exige la obligación de cautelar la conexión física y la contigüidad. Las decisiones de promover una ciudad más difusa conllevan también una mayor desigualdad, al diferenciar inevitablemente la movilidad y la accesibilidad de las personas según su localización y su nivel de ingreso. La libertad de los mercados y la mercantilización de los servicios de las TICs resultan esenciales para que estos procesos cumplan sus objetivos.

La población de las ciudades en la pandemia se clasifica entre aquellos que trabajan con el movimiento de bienes físicos y aquellos que gestionan o movilizan solo información y gestión. Entre

los primeros están todos los trabajadores manuales, obreros y sobre todo, trabajadores informales de la movilización de bienes y personas. Del otro lado están los articuladores de los servicios y de todas las funciones directivas que emanan del terciario avanzado, incluidas las funciones gerenciales y de comando.

Para los primeros, la movilidad física no puede ser obviada, y como habitualmente se trata de sectores de bajos ingresos y carentes de movilidad propia (salvo los de los servicios de transportes y bienes), su condición los condena a seguir dependiendo del desvalorizado transporte público. Mientras tanto, los segundos pueden, aunque no siempre bajo una ecuación ideal, depender de las TICs, que les permiten evitar los desplazamientos físicos y reducir el riesgo de contagio, así como también dislocar la localización de sus residencias.

La combinación de expansión urbana, desigualdad de oportunidades, segregación y prácticas diferenciadas de movilidad, todo mediado por las tecnologías de la información y las comunicaciones en auge, solo pueden contribuir a una ciudad más desigual, social y territorialmente. El riesgo que estas tendencias se vuelvan estructurales en el futuro se ve reforzado por la sobrevalorización, gobernada por el asombro y el vértigo de muchos, de las nuevas tecnologías, impensadas antes de la pandemia y candidatas a liderar los cambios de mayor desregulación y liberalización que exigen para su desarrollo.

Es por esta razón que resulta fundamental salvaguardar las prácticas y la planificación urbana que cautele los intereses de la población menos favorecida, que tiene poco que ganar en un mundo tecnologizado, que trata de imponer los avances técnicos por sobre la condición socioeconómica de la población, que consume poco y mal los avances ofrecidos por la nueva tecnología.

# EL ESPACIO DE LA MOVILIDAD, CLAVE PARA UNA NUEVA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL<sup>1</sup>

BORTHAGARAY ANDRÉS,  
ARQUITECTO, DOCTOR, URBANISMO Y GEOGRAFÍA,  
SORBONNE NOUVELLE

La pandemia ha cambiado los ritmos, la forma y la organización de la vida urbana, en muchos órdenes. Estos cambios se reflejan de un modo particularmente intenso en materia de movilidad. El calentamiento global, la siniestralidad vial, las desigualdades en nuestras ciudades ya eran factores que indicaban una necesidad de cambio en nuestras ciudades. Una digitalización creciente permitía, por otra parte, desarrollar ciertas actividades en forma remota. Sin embargo, los cambios tecnológicos solo se habían traducido parcialmente en cambios en la organización de las actividades urbanas.

En este contexto, pudimos distinguir cuestiones que no eran imprescindibles de otras que se nos hacían esenciales. Por ejemplo, el espacio de proximidad, la ventilación, el verde, el contacto con la naturaleza, la aireación y posibilidades de expansión de los hogares.

---

1 Este trabajo se basa también en reflexiones previas, por ejemplo: Yency Contreras Ortiz, Andrés Borthagaray, and Editores académicos, *Hiperlugares Móviles. Actividades Conectadas Más Allá Del Transporte*. (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2020), <http://ieu.unal.edu.co/centro-editorial/libros-coleccion-ciudades-estados-y-politica/item/215-hiperlugares-moviles-actividades-conectadas-mas-alla-del-transporte>. También en un artículo en curso junto a Andrea Gutiérrez.

Como la calle es el espacio público por excelencia, la relación con la movilidad y los flujos se hace todavía más directa. En efecto, si recordamos que las calles representan un 80% del espacio público de una ciudad típica, un 25% de la superficie, son la herramienta estructurante de la trama urbana, una de las formas más efectivas de anticipación ya tenemos un marco para pensar los flujos. Y si, además, pensamos su rol de transición entre lo privado y lo público, soporte de la vegetación urbana y de su fauna, de su rol en los flujos hídricos y en el escurrimiento del agua de lluvia, de soporte de infraestructura, de encuentro e interacción, queda claro que no podemos limitar su rol a un uso estrecho de circulación de automóviles<sup>2</sup>.

Un par de ejemplos ha sido la forma de apropiación de los espacios exteriores, seguros, ventilados, sanitariamente preservados, cuando muchas de las actividades que se venían desarrollando en lugares cerrados pasaron a depender de su contacto con el espacio público abierto. En algunas ciudades estos roles se dieron con los bares y espacios comerciales, en otras también, y de forma muy inspiradora, con la educación. Por ejemplo, en la experiencia de Barcelona, con un segundo patio al exterior, que a la vez se transforma en una forma de calmar el tráfico.

En cuanto a la transición digital la pandemia ha actuado como catalizador. En parte de lo que hemos llamado teletrabajo, telemedicina, administración de trámites a distancia, programación de reuniones remotas. Uno de los grandes desafíos es el de cómo romper la brecha digital que se suma a las anteriores. Una desigualdad cristalizada en el tipo de actividad que permite el trabajo remoto y en el tipo de hogar que facilita la educación a distancia.

Sobre la cuestión climática y energética hubo, en forma efímera, una reducción de emisiones durante un primer momento<sup>3</sup>. También una forma distinta de organizar los desplazamientos, un cambio

---

2 M. Herce and F. Magrinya, *El Espacio de La Movilidad Urbana* (Buenos Aires: Café de las Ciudades, 2013).

3 Jeff McMahon, "Study: Coronavirus Lockdown Likely Saved 77,000 Lives In China Just By Reducing Pollution," *Forbes*, 2020, <https://www.forbes.com/sites/jeffcmahon/2020/03/16/coronavirus-lockdown-may-have-saved-77000-lives-in-china-just-from-pollution-reduction/#1d05138234fe>.

en las necesidades de los viajes: los motivos cambiaron en muchos casos de naturaleza, tanto para ir a las oficinas o a las aulas universitarias como para hacer una cantidad de trámites que dejaron de ser presenciales. A esto se sumó un aumento de los viajes a pie y en bicicleta que permitió avanzar posiciones en las prioridades de las calzadas, con una expansión de actividades comerciales al aire libre.

La posibilidad de cambiar los ritmos se tradujo también en una crisis en las zonas de oficinas en áreas centrales<sup>4</sup>. Y en una vuelta al auto particular como refugio, con mayor o menor proyección según los países. Obviamente, el comercio electrónico, que ya venía creciendo en importancia, aumentó durante la pandemia. Eso ha generado, a su vez, una forma diversa, un nuevo tipo de desplazamientos. Si las personas dejan de ir a los comercios para llevarse los bienes que compran, los bienes se tienen que desplazar de todos modos<sup>5</sup>. La micromovilidad y los servicios de free floating, emergentes de otro cambio generado por la digitalización, tuvieron una pausa, pero que ya dejan abierto un desafío para las autoridades locales<sup>6</sup>.

En síntesis, si separamos las medidas a partir de la nueva situación podemos ver, desde el lado de la demanda, una distribución diferente de horarios y actividades en las regiones metropolitanas. Desde el lado de la oferta, queda claro que la movilidad activa es el mejor uso posible de los recursos y con mejores consecuencias sociales y ambientales. Complementariamente, el transporte público masivo seguirá siendo crucial para la vida metropolitana. Pero deberá seguir mejorando sus condiciones sanitarias, de confort y seguridad. Si a esto le sumamos vehículos que se comparten cambia la sollicitación de espacio, con aplicaciones que hoy están disponibles. En cuanto a la transición energética, ya se ha marca-

---

4 Ver por ejemplo: Verónica Ocvirk, "Oficinas Vacías: ¿qué Será Del Microcentro y Cómo Resucitarlo?," La Nación, 2021.

5 Andrea Gutiérrez, Laura Ziliani, and Andrés Borthagaray, "La Ville Lise, Flux et Points d'ancrage de l'e-Commerce à Buenos Aires," Urbanisme (Paris, 2019).

6 International Transportation Forum, "Re-Spacing Our Cities For Resilience. COVID-19 Transport Brief. Analysis, Facts and Figures for Transport's Response to the Coronavirus" (Paris, 2020).

do un límite temporal muy próximo para la vida de los vehículos a combustión interna. Pero, como en cambios anteriores, no se trata de un fin en sí mismo, sino una herramienta para satisfacer demandas sociales.

El espacio de la movilidad urbana ha sido marcado a lo largo de la historia por los cambios tecnológicos. Para bien y, muchas veces, con consecuencias negativas y rupturas urbanas que todavía necesitamos revertir. En los aprendizajes de esta crisis, y en las reflexiones de los profesionales de las ciudades, se abre una oportunidad de anticipación.

---

04

**APORTACIONES DE LOS FEMINISMOS  
A LAS POLÍTICAS URBANAS  
Y TERRITORIALES**

BERTA CENDRÓS Y MARIA HERRERO  
SONIA HERRERA  
ZAIDA MUXI

MARTES 23 DE MARZO

## ¿QUÉ HAN APORTADO LOS FEMINISMOS DE LA 4A OLA DE FEMINISMOS QUE NACE EN AMÉRICA LATINA A LAS POLÍTICAS URBANAS Y TERRITORIALES?

BERTA CENDRÓS I OLLÉ Y MARIA HERRERO CANELA

El mes de marzo participamos en el coloquio “aportaciones de los feminismos en la políticas urbanas y territoriales”. Este coloquio contaba con la colaboración de Sonia Herrera y Zaida Muxí, visualizando des de diferentes miradas como el feminismo ha incidido en la agenda política y en concreto en la política urbana.

Sonia Herrera nos mostró el papel de las mujeres en las pantallas y cómo este ha ido cambiando, no sólo el papel de las mujeres sino los espacios en los que aparecen y como estos espacios generan diferentes sensaciones o emociones.

Zaida Muxí, nos aportó su conocimiento sobre el papel de las mujeres en la Ciudad y como el feminismo debe incidir en el diseño de las ciudades.

La última aportación, la nuestra quería poner énfasis en los Nuevos movimientos sociales feministas en américa latina así como sus aportaciones y características que intentaremos humildemente describir.

Desde 2011 se desataron múltiples movilizaciones estudiantiles en países de América Latina, donde las exigencias de mujeres contra la violencia se hicieron presentes, aunque en ese momento

todavía su fuerza de convocatoria no era amplia. Fue a partir de 2017 cuando la oleada de manifestaciones de mujeres se avivó.

El calor de estas movilizaciones se extendió a diferentes países de Latinoamérica: Chile, Uruguay, Perú, Brasil y México. Con el grito de “Ni una menos” y “Vivas nos queremos”, las mujeres exigían un alto a la “violencia machista” y a la complicidad estatal.

Todo esto provocó que para el Día Internacional de la Mujer de 2018 las protestas recorrieran el mundo, lo cual –evidenció la investigación de Nuria Varela– fue un “momento de inflexión para la cuarta ola del feminismo”, pues para ese entonces el movimiento ya había acumulado “suficiente bagaje teórico y político, y la suficiente capacidad organizativa, para lanzar y resolver con éxito las acciones globales que reivindicaban sus peticiones, así como la fortaleza y determinación para seguir las”.

Esta etapa de organización de las mujeres, y del movimiento feminista, se caracteriza por la intergeneracionalidad, la interseccionalidad y la conectividad.

La intergeneracionalidad y l interseccionalidad ampliaron la mirada de la desigualdad de las mujeres, definiendo ejes de privilegios y dieron paso a la sororidad, la empatía, complicidad y colaboración entre mujeres.

La conectividad, en este caso es la herramienta que permite la organización, como indica Hedaldid Toletino “La acción social fue producto del uso de la tecnología”. Es decir, la tecnología permitió conectar a mujeres de diferentes estados permitiendo organizarse, comunicar, llegar a más personas y consolidar sus denuncias. Como indica Tolentino, “por acción social no me refiero solamente a las marchas, porque claro que son masivas, sino también a acciones importantes que visibilizan la violencia y dominación, como las campañas de denuncia”.

En esta línea lo que en la actualidad se concibe como la cuarta ola feminista se ha caracterizado por la toma masiva las calles frente la violencia patriarcal y la falta de derechos fundamentales para las mujeres y por la aportación de conceptos, y nuevos temas en la agenda de los feminismos como por ejemplo:

- La sororidad, la solidaridad entre mujeres.

- La interseccionalidad, en la que se desarrollan feminismos antirracistas e interseccionales.
- El ecofeminismo, destacando el papel de las mujeres en defensa de los territorios y conectándolo con el extractivismo, y la desposesión con la idea de la explotación de los recursos y de la tierra. Como los cuerpos y los trabajos de las mujeres que cuidan.
- Los cuidados y la vida en el centro como forma de organización.
- La conexión del colonialismo con el patriarcado y las violencias machistas

Se destacó especialmente las aportaciones latinoamericanas tanto desde la teoría feminista como de la práctica al movimiento feminista de la 4ª ola y como se está incorporando a las políticas urbanas y territoriales

Por un lado, la materialización de la lucha contra la violencia machista y la lucha por los derechos fundamentales en las políticas urbanas se traduce en incorporar miradas sobre las seguridad, la violencia y reivindicando la visibilidad de las mujeres y sus derechos a participar en igualdad en la vida urbana y en el diseño de las ciudades.

Y no menos importante, a una escala superior, territorial, en la mirada regional destacar las aportaciones de la mirada ecofeminista y extractivista del feminismo protegiendo el territorio e identificando los cuidados, los trabajos, la materialidad y los cuerpos.

# APUNTES SOBRE EL ESPACIO- PERSONAJE EN EL CINE DESDE UNA PERSPECTIVA FEMINISTA

SONIA HERRERA SÁNCHEZ

La filósofa Sayak Valencia -amiga y compañera de vicisitudes teóricas y prácticas- nos exhorta a «contaminar» y resignificar las categorías de análisis y que «elaboremos categorías que (...) se hibriden con otros lenguajes contemporáneos para teorizar la realidad, categorías multidisciplinares y transversales que nos hablen de la posibilidad de enunciación reticular dentro de las cuales los cuerpos no pierdan densidad política» (2010:153). Y en este ejercicio de subvertir los cánones, también del análisis cinematográfico, es donde la estructura espacial, los espacios y ambientes, donde tiene lugar la acción se entremezclan con los personajes y actores sociales, adquiriendo la forma y las habilidades de estos últimos.

Uno de los hallazgos inesperados de mi tesis doctoral tuvo que ver, precisamente, con la personificación del espacio o la idea del espacio como personaje con entidad propia y capacidad de acción. La tesis versaba sobre la representación del feminicidio en Ciudad Juárez en el cine documental desde las epistemologías feministas y el estudio exhaustivo del corpus de películas analizadas me llevó a toparme con un actor casual: el desierto.

Las imágenes del desierto irrumpían del texto fílmico insistentemente y esto me impulsó a cuestionarme su papel dentro

del relato. ¿Era este solamente el ambiente donde sucedían unas determinadas acciones? ¿O era algo más?

Ciertamente, «el desierto elocuente», según reza el verso del poeta Alain Bosquet, trascendía su carácter de elemento escenográfico dentro de los filmes sobre el feminicidio, convirtiéndose en un personaje con un protagonismo transversal al cual se le atribuían acciones humanas, activas y pasivas, como, por ejemplo, ser testigo de los crímenes contra las mujeres asesinadas y/o desaparecidas u ocultar los cuerpos de estas. El desierto, pues, era a un mismo tiempo texto y contexto, narrador, espectador y personaje.

Pero alejándonos del caso concreto de la representación audiovisual del feminicidio en Ciudad Juárez, también podemos encontrar múltiples ejemplos de esta personificación del desierto dentro del cine narrativo o de ficción. Así, podemos recordar aquella inquietante -y ya mítica- frase de Robert de Niro en *Casino* (Martin Scorsese, 1995): «El desierto me parecía un lugar inquietante, no podías saber quién estaba enterrado allí». Y más recientemente, en la bellísima adaptación de la lorquiana *Bodas de sangre* llevada al cine por Paula Ortiz en 2015 bajo el título de *La novia*, su protagonista mantiene un diálogo con la criada donde ambas describen vívidamente el paisaje yermo que las rodea:

- «— *No se puede estar ahí dentro del calor.*
- *En estas tierras no refresca ni al amanecer.*
- *Mi madre era de un sitio donde había muchos árboles. De tierra rica.*
- *Así era ella de alegre.*
- *Sí. Pero se consumió aquí. Como nos consumimos todas*
- *El sino.*
- *El sino».*

Probablemente podríamos encontrar muchos más ejemplos donde el páramo, lo erial, lo baldío, se vuelven espacios cómplices con la violencia machista en sus múltiples formas y la represión y opresión de las mujeres. Pero no solo esos espacios -naturales, si se quiere- favorecen desde lo simbólico y lo geográfico esa subyugación e intimidación que se traduce en lo que Rita Segato (2013) nombra como un «poder disciplinador» y una «función de ejemplaridad» con un marcado carácter discursivo sobre los cuer-

pos de todas las mujeres. También hay otros tipos de lugares que contribuyen a ello como pueden ser los espacios «solo para hombres», vetados para las mujeres, o los espacios de encierro forzoso.

Dos películas paradigmáticas de ambos modelos, aunque ni mucho menos las únicas, son *North Country (En tierra de hombres)* (Niki Caro, 2005) y *The Room (La habitación)* (Lenny Abrahamson, 2015). La primera narra la historia de una mujer que harta de sufrir constantes abusos y discriminación, al igual que sus compañeras, en la mina en la que trabaja (violencia física, acoso sexual, discriminación laboral, violencia institucional, violencia sexual, amenazas, mobbing...), entabla una demanda contra la empresa. La película está basada en el caso real de Lois Jenson, quien llevó a juicio a la compañía minera Eveleth Taconite Co. y cuyo resultado cambió la política sobre el acoso sexual, no solo en el estado de Minnesota, sino en todo Estados Unidos. Por otra parte, la irlandesa *The Room*, dirigida por Lenny Abrahamson en 2015, nos presenta el relato asfixiante de una mujer joven secuestrada desde hace años que resiste y sobrevive en un pequeño cuarto junto a su hijo, nacido de la propia violencia sexual sufrida a manos de su secuestrador, para el que conjura un mundo onírico y aparentemente feliz, totalmente alejado de la realidad exterior.

Sin duda, podríamos encontrar muchos films que podrían encajar en estas categorías donde mujeres que viven en ambientes patriarcales, violentos y opresivos, dan muestra de una capacidad de resiliencia extraordinaria y consiguen abrirse camino y transformar, agrietar e incluso destruir el espacio en el que viven. Desde *El color púrpura* (1985), de Steven Spielberg, hasta *Te doy mis ojos* (2003), de Icíar Bollaín, o incluso más recientemente y en un género con más tintes de comedia, *La boda de Rosa* (2020), de la misma directora, darían muchos elementos de análisis en la línea de investigación que nos ocupa, al igual que otras películas bien dispares como *El Cairo, 678* (2010), de Mohamed Diab, sobre el acoso callejero en las calles de la capital egipcia; *La bicicleta verde* (2012), opera prima de Haifaa Al-Mansour, primera cineasta en la historia de Arabia Saudí que en su opera prima abordaba precisamente la cuestión de la lucha por los derechos fundamentales y libertades de las mujeres de su país a través del relato de una niña que quiere conseguir una bicicleta a toda costa; o *Las hermanas de la Magdalena* (2002), de Peter Mullan, que gira alrededor de los malos tratos, las condiciones de esclavitud y la violencia psico-

lógica perpetradas en Irlanda por las religiosas que regentaban las llamadas “Lavanderías de la Magdalena”, reformatorios a los que fueron enviadas más de 10.000 jóvenes entre 1922 y 1996, hechos por los que el Estado irlandés ha pedido en perdón en reiteradas ocasiones desde 2013.

Reformatorios, hogares, lugares de trabajo, el espacio público, un barrio o incluso todo un país, pueden ser analizados desde esta categoría del espacio-personaje y ver qué alianzas se tejen entre el ambiente, puramente físico, y las acciones humanas, y qué efectos sobre la vida de mujeres, infancias y otros sujetos no normativos son revisables desde una perspectiva feminista. Pero, frente a esta tipología de espacio-personaje (el opresivo), nos encontramos con otros que constituyen lugares de autoconocimiento, sororidad y autonomía. Aunque la lista es más corta, probablemente, que la anterior, también podemos subrayar algunos ejemplos relevantes. Así, nos encontramos con la cocina de *Como agua para chocolate*, adaptación de la renombrada novela homónima de la mexicana Laura Esquivel (1989) llevada a la gran pantalla en 1992 por el director Alfonso Arau. La cocina como un espacio de represión subvertido, que lejos de convertirse en el lugar de relegación de las mujeres dentro del hogar, se vuelve sitio de resistencia y apuntalamiento de la personalidad rebelde de Tita, su protagonista, ante el carácter dominante y áspero de su madre.

De un modo análogo, la directora libanesa Nadine Labaki, resignificó los estereotipos que podríamos asociar a un salón de belleza en *Caramel* (2007), mostrando como esos lugares no mixtos vinculados a la feminidad hegemónica, pueden tornarse también espacios políticos y seguros de comunicación, sororidad y confianza en los que hablar de cuidados, presión estética, creencias religiosas y derechos sexuales y reproductivos, heteronormatividad o amor romántico, entre otras muchas cuestiones que siguen formando parte de la agenda feminista.

Otro ambiente interesante que muta del «no-lugar» definido por Marc Augé como «un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico» (2004: 83) a un lugar nuclear dentro de la trama es la lavandería a la que la protagonista de *Mi vida sin mí* (Isabel Coixet, 2003) -Ann, una joven de 23 años, casada y con dos niñas, que trabaja como limpiadora en la universidad y que vive en una caravana en la parte

trasera de la casa de su madre- acude para hacer la colada poco después de ser diagnosticada de un tumor en los ovarios y de saber que le quedan dos meses de vida. Poco antes, en una cafetería desangelada, habrá hecho una lista de las cosas que quiere hacer antes de morir. En la lavandería Ann se sentirá segura y acuerpada. Allí conocerá a Lee, el segundo amor de su vida, y empezará a cumplir los puntos 7 y 8 de esa lista (“Hacer el amor con otros hombres para ver cómo es” y “Hacer que alguien se enamore de mí”) mientras emprende un breve y revelador proceso de (auto) cuidado y autonarración de su proceso.

Por último, me gustaría traer aquí, un film que transcurre en un espacio natural y abierto: el Sendero de la Cresta del Pacífico en Estados Unidos. La película *Wild (Alma salvaje)* (Jean-Marc Vallée, 2014) traslada al cine la autobiografía de Cheryl Strayed en la que describe su viaje iniciático a través de esta ruta que cruza la costa este de Estados Unidos desde la frontera con México hasta Canadá y en el que el encuentro con la magnificencia de la naturaleza (única compañera de viaje en gran parte de la película) y consigo misma la lleva a transitar el duelo por su madre, a sanar los estragos de su vida pasada y a encontrar, precisamente, su camino y su horizonte vital.

Estos son solo cuatro ejemplos donde, desde una perspectiva feminista, podemos aproximarnos al espacio como a un personaje con un papel determinante en el acompañamiento de las protagonistas y como aliado fundamental en su experiencia de autoconocimiento y liberación.

---

## REFERENCIAS

- AUGÉ, Marc (2004). *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- SEGATO, Rita Laura (2013). *La escritura en el cuerpo de las mujeres asesinadas en Ciudad Juárez*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- VALENCIA, Sayak (2010). *Capitalismo gore*. Barcelona: Ed. Melusina.

## **POLÍTICAS Y URBANISMO FEMINISTAS PARA REPENSAR LAS CIUDADES**

ZAIDA MUXÍ MARTÍNEZ,  
DOCTORA ARQUITECTA, PROFESORA ETSAB-UPC.  
AUTORA DE "MUJERES, CASAS Y CIUDADES.  
MÁS ALLÁ DEL UMBRAL" (DPR-BARCELONA)

Para definir ciudad feminista tengo que comenzar con feminismo, para ello tomo prestada la definición de Marie Shear en 1986: “Feminismo es la idea radical que las mujeres somos personas”. Una ciudad feminista implica un cambio profundo en la manera de pensar el espacio, se trata de poner las vidas en el centro, de incorporar en igualdad de condiciones las necesidades derivadas de las diferentes esferas de la vida, basada en ideales y acciones de cooperación y colaboración, en que las personas y las vidas sean el centro. Para ello, las tareas derivadas de los cuidados han de adquirir primacía en leyes, presupuestos, proyectos y acciones situándolas en el centro de la acción política.

La ciudad feminista integra y hace consustancial los cuidados, los cuidados de las vidas multiescalares y en comunidad. Por ello son fundamentales las ideas ecofeministas de codependencia e interdependencia. La codependencia significa sabernos partes de un sistema común, parte de una red en la que los seres humanos somos una especie más que convive en la casa común planetaria que tenemos que conservar. La interdependencia es reconocernos dependientes, tanto materialmente como afectivamente, lejos del ideal neoliberal de la autonomía personal.

La ciudad feminista es igualitaria porque pone en primer plano las necesidades reales de las personas; valora el tiempo y para ello la proximidad es esencial; los barrios mixtos de servicios, trabajos, personas, espacios públicos de calidad que priorizan los andares más lentos y que incorpora la naturaleza.

El urbanismo con perspectiva de género pone en primer plano las experiencias de las personas, y con ello evidencia las diferentes actividades, necesidades, y usos que derivan de los roles de género, asignados según el sexo de nacimiento. Ello también implica entender el género como categoría interseccional con otras características, como pueden ser la edad, la clase social, las capacidades físicas, el origen, etc.

Esta lectura socio – espacial nos permite entender si funcionan o no las ciudades; y con ello realizar propuestas que respondan a la mayor diversidad de casuísticas. Ya en 1961, Jane Jacobs nos decía en su libro “Muerte y vida de las grandes ciudades” que había tres factores imprescindibles para pensar las ciudades: la experiencia vivida, la ciudad como sistema complejo y las personas en el centro.

De estos tres factores de Jane Jacobs encontramos resonancias en ideas actuales que urge incorporar en nuestras ciudades, como son el ecofeminismo y la ciudad de los quince minutos.

El ecofeminismo explica cómo es importante dejar de pensar que nuestra especie es el centro, para entendernos como seres humanos formando parte de un todo mayor. Esta errónea creencia en la superioridad de los seres humanos nos ha llevado a una situación que en estos meses de pandemia se ha mostrado con toda su crudeza. Nuestra acción humana incide negativamente sobre nuestra casa mayor que es el planeta.

Por ello, tal como tan bien nos explican Alicia Puleo o Yayo Herrero, es importantísimo entendernos ecodependientes e interdependientes. Ecodependientes porque como seres vivos no podemos vivir ajenos a nuestro entorno, y aunque la tecnología nos haya permitido crecer desmesuradamente sin límites aparentes, es un camino que no ha ido bien. Debemos reconsiderar nuestra relación con la naturaleza. Por ello las ciudades tienen que limitar sus crecimientos, fomentar la movilidad activa y sostenible, reintroducir y recuperar la naturaleza viva en ellas, y transformar sus modelos de consumo.

E interdependientes, porque lejos de la gran falacia neoliberal de que los éxitos son mejores cuanto más autónoma es una persona, el ser humano por definición es dependiente. Necesitamos cuidados físicos y afectivos, y ello nos hace interdependientes. Como sociedad no hemos valorado estos cuidados, creyendo que son marca de debilidad y esta pandemia nos ha demostrado que lo que no puede parar son los cuidados.

La ciudad de los quince minutos, tal como la ha propuesto la alcaldesa de París, Anne Hidalgo, es la ciudad de la proximidad que, desde los feminismos, se lleva tiempo defendiendo. Es la ciudad que pone en el centro a las personas y a sus experiencias. Una ciudad de distancias cortas, de calles seguras, de barrios mixtos y variados tanto en personas como en actividades.

Las tareas de los cuidados, que han estado asignadas al rol de género femenino, están hoy realizadas en un 70% por mujeres. Hay una concordancia entre sexo y rol de género, aunque esto no tiene porqué ser así, ya que la asignación de tareas y roles excluyentes construyen ciudadanías desiguales. La manera en que las ciudades han estado organizadas se ha basado en esta exclusión.

Las ciudades zonificadas según usos y estratificadas por clases hacen muy onerosa en tiempo y dinero la articulación de tareas: han sido organizadas para favorecer el trabajo productivo, olvidando que para que este exista tiene que ser posible el trabajo reproductivo o de cuidados. Las ciudades así conformadas penalizan a quienes se encargan de los cuidados.

Predecesoras cercanas, como Anna Bofill o Inés Sánchez de Madariaga, hace tiempo que abogan por una ciudad mixta y de distancias cortas. En un trabajo del Col·lectiu punt 6, derivado inicialmente de la tesis de Adriana Ciocoletto, “Espacios para la vida cotidiana”, se proponen indicadores para medir la calidad de distancias, tiempos y espacios, para evaluar la proximidad que hará posible la conciliación entre las diferentes esferas de la vida: la personal, la comunitaria-política, la productiva y la reproductiva.

Nos queda mucho trabajo, esta pandemia nos dado un empujón a los caminos ya empezados y que tenemos que seguir para hacer ciudades más justas e igualitarias.

---

05

**¿PERIFERIA Y/O MARGINALIDAD?  
EL BARRIO TAMBIÉN ES CIUDAD**  
PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTAL:  
"PERIFERIA, UN VIATGE AL PASSAT  
DE SANTA COLOMA DE GRAMENET"

MARÍA ISABEL ESPINOSA  
FERRAN NAVARRO  
XAVI MATILLA  
XAVIER VALLS

MARTES 13 DE ABRIL DE 2021

# EL BARRIO TAMBIÉN ES CIUDAD

MARIA ISABEL ESPINOZA MARTURET

Voy acotar la vastedad del tema, a partir de **3 aristas**, que tienen que ver con mi campo de trabajo, con mi experticia y sobre todo, con la reflexión a partir de la experiencia - in situ -.

A lo largo de años, he sumado otros puntos de vista, miradas de otros y por eso puedo decir que es una mirada compartida, que hablo por varios.

- 1 Desde el rol de la periferia en la ciudad.
- 2 De la permanencia / persistencia en el tiempo, de la urbanización autoconstruida en Latinoamérica. La inequidad urbana.
- 3 Sobre la importancia de la accesibilidad y sostenibilidad de la periferia, en estos tiempos de pandemia.

Lo primero es contextualizar a que periferia me voy a referir; no a la periferia de los *gated communities*, sino a la periferia pobre, de pobres urbanos como lo llama **Joan Mac Donald**. Más de la mitad de los habitantes de nuestras ciudades son privados de calidad de vida mínima, ¿Cual? La debida para cada caso! La importancia de la mirada específica para cada caso.

Y antes de empezar aclarar y desagaviar ideas de la periferia... porque estos temas son resbalosos, imprecisos... y por ello voy a

decir un par de cosas para evitar los pre-juicios o ideas a priori y los lugares comunes.

- *Las **generalidades**, muchas veces impiden encontrar soluciones. Por lo tanto la clave de utilizar la mirada específica en cada fragmento de la ciudad tiene que ver con la buena lectura de la realidad... también esto aplica en la periferias.*
- *El problema de las políticas públicas para las periferias al poner el foco en la vivienda nos desvían de la solución. La vivienda no es el problema. En los barrios, la vivienda es progresiva... y, por el contrario es la noción de lo público, lo que brilla por su ausencia, lo que es difuso y ambivalente. Lo que hace que no sea legible la ciudad, lo que nos impide orientarnos.*
- *La estigmatización de las periferias y área marginales invisibilizan las fortalezas de estas áreas urbanas... Es necesario dejar de pensar que los barrios marginales son una enfermedad, una patología que hay que remediar.*

*Entonces la invitación a **la visión en positivo de la ciudad marginal... a ver los aportes de los habitantes de esta ciudad...** de miles de personas que se han construido su propio hábitat.*

---

## 1. EL ROL DE LA PERIFERIA EN LA CIUDAD

Cada Barrio tiene una vocación territorial. La clave de ver la **especificidad**, depende de la buena lectura de la realidad. Nacimiento, crecimiento y la edad del barrio son claves. Es precisamente esta buena lectura la que produce soluciones renovadas a los problemas

**Las razón de ser de la periferia en crecimiento... es la necesidad de ciudad.** Sin duda, me atrevo a decir que todavía hoy, es el motor principal del origen de las periferias informales: suelo barato y trabajo.

Entonces desde la incorporación en los planes del **cambio de paradigmas donde la ciudad es la suma de espacios libre, verde y áreas urbanas** y no solamente la *mancha* urbana, una primera consideración: **velar por la buena convivencia de estos territorios** es una prioridad indiscutible.

**El rol de la periferia hoy** podría ser la **contención de la ciudad, y la clave es articulación con la *ciudad formal***. Entonces la periferia juega un papel importante, un rol de peso en este preciso momento histórico. Y por eso la inclusión de esta periferia debe partir de una visión en positivo, entender las fortalezas de estos territorios. **para integrarlos en los sistemas de ciudad. Un cambio de visión.**

Insisto en esta mirada que **pone en valor, valoriza a la periferia**, es necesaria para la transformación de la ciudad y no digo nada nuevo, ya lo dijo Oriol Bohigas: *monumentalizar la periferia y recuperar el centro*. Yo sumaría la **de visibilizar la periferia que comentaré en el punto 3**. Y claro, mirar la especificidad territorial para cada caso para cada periferia es importante y por eso **territorios periféricos vs periferia**.

---

## **2. DE LA PERMANENCIA / PERSISTENCIA EN EL TIEMPO DE LA URBANIZACIÓN AUTOCONSTRUIDA EN LATINOAMÉRICA, LA INEQUIDAD URBANA**

A un viejo problema se suma un nuevo problema **el tiempo**: La ciudad Infinita, un estupendo documental de Kathrin Golda y John Turner, un documental histórico filmado en El Ermitaño, barrio en la Asunción Lima en 1964, y posteriormente filman en el año 2016, la vuelta al barrio, el lugar donde en su momento fue filmado. Después de 60 años vuelven al Ermitaño y oyen las voces de su gente y entienden que el problema ahora, es otro, la reivindicación original no existe y ahora la especulación de suelo es parte de la dinámica informal.

La película de Ciudad de Dios en una Favela de Rio nos presenta varias generaciones de habitantes atrapados en la miseria en forma de tragedia griega y es ese círculo heredado de generación en generación, el que hay que romper. Y por eso nos encontramos con un problema de marca mayor, el barrio marginal donde la miseria se ha establecido. En la película, este círculo se rompe cuando uno, de la banda de niños, encuentra la cámara fotográfica, la fotografía, la cultura es el camino para salir.

Esto lo sabe Medellín y lo hace muy bien, lo urbano y los cultural van de la mano. La 4ª pata de la sostenibilidad de la que escribe

Eduard Miralles entra en juego. Sebastian Jornet dice “los cambios urbanos tardan 10 años pero los sociales si se dan 20 años”.

**Entonces la equidad vs igualdad entra en juego, poner en valor las diferencias es necesario.**

**Por lo tanto soluciones holísticas para la integración de la periferia. No es suficiente lo urbano cuando se establece la miseria y la inequidad.**

---

### **3. SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ACCESIBILIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN LA PERIFERIA, EN ESTOS TIEMPOS DE PANDEMIA**

Aqui retomo ideas de los coloquios anteriores y un par de noticias actuales de los medios de prensa y televisión para ilustrar la visión propositiva que quiero compartir.

La pandemia es una crisis catastrófica dice el economista inglés Ken Rogoff en el noticiero de la BBC News, dice que la crisis actual es peor y con ventaja a la crisis de la burbuja inmobiliaria, **que uno de los mayores peligros post pandemia es la inequidad global**, la brecha entre ricos y pobres es mayor. Dice también, que los países ricos no les importa la inequidad creciente, el aumento de la vulnerabilidad y la precariedad en la ciudad. Dice que este modelo es insostenible y que no lo estamos viendo.

En otro sector la prensa nos trae la reflexión de Ferran Adriá, nuestro chef catalán y sobre el post covid que nos vende la vuelta a la naturaleza, el dice, creo **que es mas importante que tener nuestro propio huerto ayudar a los pageses, a los campesinos.**

**Una lección: visibilizar las redes de colaboración** que ya hay en los barrios de pobres urbanos. En el coloquio de movilidad se habló de las nuevas economías colaborativas que estaban creciendo, y también de que la **movilidad tiene importancia si produce accesibilidad.**

En el coloquio de feminismos también comentaron sobre las formas de colaboración del colectivo de mujeres que no son visibles, que atienden comedores compartidos, el sistema de guardería,

las lideres, las alianzas. Estos lazos y sistemas de organización potentes en comparación con las urbanizaciones de clases medias acomodadas, donde si se dan, son laxos.

**Entonces concluir que en los barrios de pobres urbanos si existen sistemas de organización. Por lo tanto visibilizarlos, capitalizarlos, reformularlos, es un recurso para la integración.** Es importante, no intentar imponer y forzar soluciones que se llevan por delante los valores que ya existen.

Para terminar, proponer la elaboración de un **inventario de lo que está funcionando en el barrio en cuestión: en lo social** los sistemas de solidaridad, interpretarlos, reformular y renovar. **En lo urbano**, por ejemplo, promover equipamientos de actividades híbridas (educación, cultura, emprendimiento) para diversidad de genero y edades, integrar los sistemas informales de transporte a las redes de ciudad, incorporar e interconectar centros urbanos vecinos, crear una la red de centros urbanos periféricos, no autónomos, centros heterárquicos o sea que se complementen y construyan el intercambio y fomenten y valoren la diversidad de actividad.

Y a otra escala, el plan como hoja de ruta, el mapa posible: proyecto concertado, proyecto de proyectos y proyecto gradual. Hacia la ciudad compartida, la ciudad diversa la ciudad que va construyendo ciudadanía.

La *rapera de las favelas*, Nega Gizza, dice que el sentimiento que prevalece en las favelas es la sobrevivencia.

Vivir vs sobrevivir.

## LA CIUDAD Y SU LUGAR

FERRAN NAVARRO ACEBES,  
ARQUITECTO

**Situación periférica y marginalidad urbana.** Es usual que, para definir y calificar las características de la ciudad de Santa Coloma, se usen adjetivos como **suburbial, ciudad dormitorio, marginal, periférica**. Sin embargo, se trata siempre de la misma ciudad y de la misma situación, se intenta definir con una palabra la acumulación de déficits y desequilibrios más importantes que se han producido en toda su historia.

Para averiguar los aspectos específicos que caracterizan la situación urbana de Santa Coloma, haría falta aclarar antes lo que entendemos por dos conceptos que a menudo se identifican: el de periferia y el de marginalidad.

La situación periférica es una calidad geográfica de un determinado espacio o lugar, que se fija siempre referida a un centro, cuya existencia y ubicación puede obedecer a razones geográficas, económicas, políticas o todas a la vez.

La condición marginal, en cambio, no es el efecto directo de una determinada posición geográfica. Es una condición urbana que adquiere una ciudad por su relación con el modelo de crecimiento, y que se caracteriza por la existencia de desequilibrios, en el interior de la ciudad, entre el asentamiento de población, los usos

del suelo y la estructura urbana que los apoya.

Por tanto, así como la situación periférica, en cuanto que situación geográfica, es algo que viene dado una vez escogido el ámbito territorial de referencia, la condición marginal es el resultado de un proceso de crecimiento y de ocupación territorial durante un determinado periodo de tiempo, y que no siempre se da en ciudades situadas en posiciones periféricas respecto a la gran ciudad.

La lectura y comprensión del territorio donde se sitúa la ciudad de Santa Coloma por un lado, y el conocimiento de su proceso de formación como ciudad, por la otra, se nos presentan como instrumentos imprescindibles para detectar cuáles son los aspectos y elementos específicos que han determinado y que caracterizan la situación actual de la ciudad.

---

## LA CIUDAD Y EL TERRITORIO

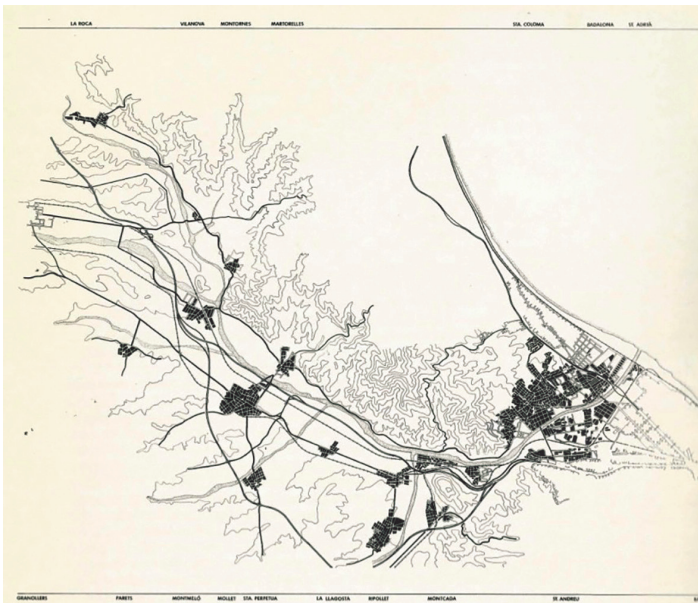
Santa Coloma se sitúa en el margen izquierdo de la cuenca del Besos, poco antes de que el río desemboque en el mar. Esta cuenca está formada por la unión de los ríos Congost y Mogent, a la que fluyen desde el Vallés, el Tenes, la Riera de Caldes y el Ripoll a la altura de Montcada i Reixac. Constituye una de las salidas naturales de Barcelona hacia el interior y hacia Francia, y presenta una topografía muy diferente en ambos márgenes.

En el margen derecho, el territorio es mucho más plano, formado por los pequeños valles de los afluentes que, con pendientes muy suaves, van a parar al Besos. En el margen izquierdo, en cambio, el terreno plano es solo una faja estrecha a lo largo del río, que únicamente se ensancha en los lugares donde los torrentes han formado una pequeña explanada al desembocar.

Esta diferente topografía ha sido determinante a la hora de construir las grandes infraestructuras territoriales de comunicación de Barcelona hacia el norte. Tanto el ferrocarril primero, como la autopista, después, han escogido siempre el margen derecho del Besos para implantarse. El otro canal de comunicación hacia el norte ha sido la línea de la costa, y se ha formado de este modo una bolsa no conectada a los dos canales de comunicación desde Barcelona.

La implantación de estas vías de comunicación ha comportado también que la localización territorial de las inversiones, de la riqueza, siguiera también estos dos canales. Así, vemos cómo es en el margen derecho del Besós, donde se encuentran los asentamientos urbanos más importantes de la cuenca: Montcada, Ripollet, Mollet, Granollers, en relación directa con la implantación de actividades secundarias y terciarias.

Las actividades económicas productivas, las industriales, poco a poco se van asentando, bien en el margen derecho, bien en la línea de la costa. Las pocas actividades instaladas al margen izquierdo son únicamente algunas de tipo marginal u otras suficientemente potentes como por no depender de la estructura territorial.



**El territorio del Besós.**

Elaboración propia

La única vía de comunicación del territorio que se extiende en el margen izquierdo del río Besós es el antiguo camino –ahora carretera– que va desde Sant Adrià a la Roca. Este camino, que durante todo su recorrido mantiene un diálogo equilibrado con el río, da soporte a los pequeños asentamientos urbanos que han aparecido en el margen izquierdo: Sant Adrià, Safareigs, Santa Coloma, Martorelles, Sant Fost, Montornès, Vilanova y La Roca.

Durante muchos años, el equilibrio entre la carretera y los asentamientos se ha mantenido. La desconexión entre este territorio y los grandes canales de comunicación ha favorecido, sin embargo, su ocupación por urbanizaciones de segunda residencia, tanto por las características paisajísticas y naturales del territorio como por el valor diferencial del suelo respecto al margen derecho y a la línea de costa.

Santa Coloma, que también experimenta un primer crecimiento para segunda residencia, está incluida desde 1953 en la comarca política de Barcelona y pasa así, contra su naturaleza territorial, a formar parte de una periferia de Barcelona donde se aboca todo el excedente de población que la gran ciudad no puede, o no quiere, albergar.

A partir del 1953 se produce una ruptura, una descompensación enorme entre Santa Coloma y el territorio del margen izquierdo del río. El gran crecimiento de población de Santa Coloma es inducido por el crecimiento de Barcelona, no por un desarrollo de su territorio natural. Este crecimiento, además, no va acompañado de las necesarias inversiones en infraestructura urbana; es, exclusivamente un crecimiento residencial. Quizás la anécdota visual que mejor explica esta descompensación es la visión de la masa urbana que es actualmente Santa Coloma colgando del hilo que representa el puente sobre el río Besos.

---

## **EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD**

El crecimiento urbano de Santa Coloma tiene tres momentos clave, tres puntos de inflexión, de diferente carácter, que permiten entender y explicar la situación actual. Estos momentos, que coinciden con aquellos en que se elaboró cartografía del término, corresponden: el primero, al inicio de la urbanización de las fincas rústicas que subían por la montaña en forma de ciudad-jardín; el segundo, a la conversión en ciudad dormitorio y paraíso de los especuladores, multiplicando la densidad con la que se había producido el crecimiento anterior; el tercero, a la parada de este proceso, con la crisis económica y el Plan General Metropolitano, cuando ya Santa Coloma había llegado a la forma actual.

El primer núcleo de Santa Coloma toma la forma de un asentamiento rural en los alrededores de la iglesia vieja, en el punto de cruce de los dos caminos principales: la Carretera de Sant Adrià a La Roca -por las actuales calles de Anselm Clavé y Santa Coloma- y el Camí Fondo de Badalona- por las actuales calles Major y Rafel de Casanova-. El camino a Sant Jeroni de la Murtra constituye el tercer eje de crecimiento de este núcleo.

En el extremo sur del término, el barrio dels Safareigs se forma a partir de un primer asentamiento rural situado en la carretera de Sant Adrià a La Roca y con una autonomía propia respecto al núcleo de Santa Coloma.

La construcción de la Iglesia Nueva, el 1915, y la apertura posterior del Paseo Mn. Jaume Gordi, generan la aparición de un primer ensanche del núcleo inicial, entre Anselm Clavé y Jaume Gordi, donde se asentara la primera burguesía de la ciudad. Este primer ensanche, de islas y parcelas muy estrechas, se continuará hasta formar la retícula actual que rodea el Mercado de Sagarra.

A partir de este momento y de esta situación, en la que Santa Coloma cuenta con 1.500 habitantes aproximadamente, se producen dos procesos de urbanización del territorio municipal muy diferentes.

A raíz de la construcción del primer puente sobre el Besós, la apertura del actual Paseo Llorenç Serra, permite la aparición de un segundo ensanche, esta vez formada por islas de grandes dimensiones, que se extiende desde la Carretera de la Roca hasta el río y entre los torrentes de la Pallaresa y de Can Jané. Ocupando la zona plana del municipio, este ensanche -los actuales barrios de Riu Nord y Riu Sud- posibilita un asentamiento mixto industria-habitacional que alberga el excedente de instalaciones fabriles de San Andreu.

La saturación del caso antiguo de la ciudad y la apertura del Paseo Llorenç Serra hacen posible la aparición de las primeras «variantes» de los dos ejes principales: la Carretera de La Roca, al llegar a la Plaça de la Vila, se desvía por el Paseo y por la actual Avda. Francesc Macià, en tanto que el Paseo Llorenç Serra y la Rambla de Sant Sebastià forman la alternativa viaria al camí Fondo hasta Badalona. Esta adaptación de los ejes viarios a los nuevos crecimientos, a la que volveremos después, es una operación clave para entender el desequilibrio actual de la ciudad.

El otro proceso de urbanización al que nos referíamos tiene un carácter totalmente suburbano: se trata de la parcelación de grandes fincas rústicas, situadas en el área montañosa, para ser convertidas en ciudades jardín para menestrales y pequeños comerciantes. La baja densidad con la que originalmente son concebidas, así como la obtención del máximo aprovechamiento, generan unos trazados viarios de mínima sección, que se enfilan por la montaña, con más o menos acierto dejando grandes espacios vacíos y teniendo como única finalidad permitir el acceso a las parcelas vendidas. No hay en el diseño de la red viaria de estas parcelaciones ningún intento de jerarquía, de estructura, de formación de ciudad. Únicamente, como ya hemos dicho, se abren calles para poder vender las parcelas con el mínimo coste posible.

Aun así, la dispersión de urbanización que este proceso produce en Santa Coloma es considerable, si no en número de casas ni de habitantes -el 1950 la población es de 15.000 habitantes- sí en superficie de terreno ocupada, comprometida en un proceso que tenía como única finalidad obtener el máximo beneficio de unos terrenos rústicos y montañosos.

Como se puede comprobar en el plano de 1947, la superficie urbanizada ya era casi la misma que la actual, con un tipo de ocupación muy disperso si exceptuamos el casco antiguo y los primeros ensanches.

Con el Plan Comarcal de 1953 y los Planes Parciales que lo desarrollaron modificándolo sustancialmente, se asientan las bases jurídicas para permitir obtener un exagerado aprovechamiento privado con el suelo de la ciudad.

Durante el periodo 1950-1975, Santa Coloma pasa de 15.000 habitantes a 137.000. Pero no es el fortísimo aumento de población en pocos años, sino la forma en la que este aumento se produjo, lo que explica la condición actual de la ciudad.

Sobre la misma red urbana existente, dimensionada para densidades muy bajas y para un asentamiento disperso, se produce un intensísimo proceso de edificación que hace que la capacidad de los terrenos se multiplique por diez, con edificios destinados a residencia de una población recientemente inmigrada, construidos sin el más mínimo control de calidad.

La construcción de infraestructura urbana es, durante estos años, casi nula. Prácticamente no se abre ninguna calle nueva, excepto las necesarias para dar acceso a terrenos encara no urbanizados, y la inversión en servicios y equipamiento es totalmente insuficiente respecto al crecimiento.

El primer factor de desequilibrio de la ciudad, en su interior, aparece así entre una estructura urbana totalmente insuficiente pero que es obligada a soportar un crecimiento muy superior a su capacidad.

Los problemas más conocidos de este desequilibrio, la carencia de espacios libres y de equipamientos, no son, probablemente, los fundamentales pero sí que reflejan una intuición, un sentimiento de la población que tiene que vivir en una ciudad que ha perdido las mínimas condiciones de urbanismo.

El segundo factor de desequilibrio, que afecta al interior de la ciudad y a la relación de esta con el territorio del margen izquierdo del Besós, lo encontramos al observar la evolución de los dos ejes viarios que son el origen de la formación de la ciudad.

Durante el primer periodo de crecimiento, del 1915 al 1950, tanto la Carretera de La Roca como el Camí Fondo generan sus respectivas variantes, con una dimensión y una entidad proporcionales al crecimiento de la ciudad.

En cambio, durante este segundo periodo, del 1950 al 1985, y habiendo experimentado la ciudad un crecimiento del 1.000 por 100, estos dos ejes continúan siendo los mismos que ya existían en 1950, exceptuando la operación, totalmente insuficiente, de abrir la Avenida Santa Coloma.

Estos dos ejes tienen que asumir actualmente una doble función, calle local y eje territorial, por el hecho de ser los únicos que presentan una continuidad más allá de los límites de la ciudad, para la cual son totalmente insuficiente y generan, por un lado, problemas de obsolescencia funcional en el interior de la ciudad, y, por otro, de aislamiento y desconexión respecto al resto del territorio.

Estos dos factores, una estructura urbana propia insuficiente y un crecimiento descompensado con su territorio natural, son los que nos permiten entender la condición marginal de Santa Coloma. No

**Página siguiente:**  
**El crecimiento**  
**de la ciudad.**  
Elaboración propia.

se trata únicamente de una ciudad falta de un importante número de servicios, infraestructura y equipamientos urbanos; se trata, sobretudo, del hecho que estos elementos de los que carece son los que tienen que constituir la estructura, el esqueleto de la ciudad.

En otras palabras, no es la carencia genérica de espacios libres, sino la falta de determinados ESPACIOS LIBRES centrales, estructuradores; no es la carencia genérica de equipamientos, es la falta de determinados EQUIPAMIENTOS que enriquezcan el tejido de la ciudad y le den identidad y no es la carencia de calles, es la falta de aquellas CALLES, PASEOS, AVENIDAS, que den jerarquía y estructura a la red viaria.

La corrección de esta situación, la transformación de la condición marginal de Santa Coloma en una ciudad periférica, es algo inherente a la tarea de intervención urbanística municipal. A esta le corresponde proponer e instrumentar las operaciones y políticas que hay que poner en marcha para conseguirlo, y eso tanto a nivel de organización como de ordenación y de programación de las actuaciones públicas y privadas en la ciudad.



3 Santa Coloma at 1914



4 Santa Coloma at 1947



5 Santa Coloma at 1987

# SIN BARRIOS NO HAY CIUDAD

XAVIER MATILLA AYALA

En el proceso de reflexión, planificación y construcción de ciudad, y específicamente en la historia urbanística moderna de Barcelona, la tensión entre centro y periferia, centralidad y marginalidad, ha sido y es una constante a tener siempre muy en cuenta.

El magnífico y recomendable documental “Periferia”<sup>1</sup> dirigido por Odei A.-Etxearte y Xavi Esteban recupera y reivindica la figura del arquitecto Xavier Valls y el proceso de impulso y redacción del Pla Popular de Santa Coloma a finales de los 70 e inicios de los 80. El documento nos interpela, e interpela al urbanismo contemporáneo, y nos conduce a reflexionar hacia dos cuestiones que, a través de un episodio histórico, se proyectan con una impactante urgencia dejándonos con una cierta sensación agrídulce.

La primera es la necesidad de re-visitar los territorios de las conocidas como periferias metropolitanas de Barcelona, para realizar un análisis crítico de cual ha sido su evolución durante las últimas décadas y específicamente evaluar cuál es su estado actual desde una perspectiva urbanística pero también social. En este sentido, podemos evaluar la situación gracias a nuevos instrumentos, como

---

1 <https://vimeo.com/463771897>

son los estudios sobre vulnerabilidad urbana metropolitana del IERMB<sup>2</sup>. Estudios que a partir del “Índice de vulnerabilidad urbana” que integra indicadores de vulnerabilidad social i residencial, y que indican que la vulnerabilidad en determinados ámbitos territoriales como los ejes transmunicipales del Besós i del Llobregat es persistente, es decir, que se ha cronificado. Cuestión que nos lleva a pensar, pesar de que en el “discurso urbanístico barcelonés” el equilibrio urbanístico territorial siempre haya sido un argumento, en la ineficacia o/i la insuficiencia de las actuaciones llevadas a cabo hasta el momento y la necesidad de plantear nuevas estrategias y actuaciones. El territorio metropolitano de Barcelona es un territorio desequilibrado, con ámbitos con una acentuada segregación socio-espacial. La segunda es que, no obstante lo anterior, el documental también aporta pistas sobre cómo actuar. Recuperando el episodio del Plan Popular de Santa Coloma, entendemos que el urbanismo institucional/oficial ha sido a menudo el problema y que la mejora e impulso del territorio pasa por la capacidad que tengan los procesos de generar i/o potenciar comunidad.

Como conclusiones de las reflexiones suscitadas me atrevería a apuntar algunas ideas que ayuden a orientar futuras actuaciones.

Una primera idea puramente urbanística/espacial. Las condiciones de vulnerabilidad/marginalidad se producen habitualmente en ámbitos territoriales que padecen injusticia socio-espacial, es decir, territorios que deben soportar el impacto negativo de infraestructuras y redes que disfrutan otros ámbitos. Impactos que generan condiciones de aislamiento y malas condiciones ambientales. Una prioridad debería ser restituir las continuidades físicas y mentales de estos territorios, así como la transformación de las infraestructuras causantes de los impactos ambientales.

Añadiría que cualquier intervención urbanística en cualquier territorio debería preocuparse por construir comunidad. Creando y mejorando condiciones de habitabilidad, en la vivienda pero también en le tejido urbano a través del espacio público y los equipamientos y servicios, fomentando las proximidades, protegiendo y potenciando los significados colectivos que en toda comunidad

---

2 <https://iermb.uab.cat/es/noticias/vulnerabilidad-urbana-persiste-area-metropolitana/>

existe. Dotando al concepto de barrio su sentido comunitario. La ciudad es lo que hacemos colectivamente. Y finalmente, para revertir la situación, es necesario que haya inversión de las instituciones públicas, urbanística y social, y sobretodo que esta sea sostenida en el tiempo.

En este sentido el Plan de Barrios 3 que impulsa des de 2016 la ciudad de Barcelona es un buen referente. Cabe reivindicar que sea una práctica a ampliar al conjunto de la ciudad metropolitana de Barcelona.

## "PERIFÈRIA", UN VIATGE AL PASSAT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

XAVI VALLS I L'EQUIP DE PERIFÈRIA

“Perifèria” és una pel·lícula documental que fa una mirada sobre el passat i el present de la Santa Coloma de Gramenet. Des del Pla Popular, un pla urbanístic de finals del franquisme elaborat pels veïns i veïnes de la ciutat, fins a la Santa Coloma actual, una ciutat diversa, resistent i digne que sobreviu a les pressions del mercat i de la centralitat d’una gran capital.

El període dels anys 60 fou un moment que es va caracteritzar per una gran crisi urbana als països desenvolupats. Fou també el cas de l’estat espanyol, amb la particularitat que en aquella dècada va començar a sortir de l’aïllament i va entrar de ple en l’anomenat *desarrollismo*. Es caracteritzava per un creixement econòmic basat en el potencial d’industrialització d’uns quants pols de desenvolupament, un dels quals era Catalunya, i concretament l’àrea metropolitana de Barcelona. Durant aquells anys ciutats com Santa Coloma van acollir una gran quantitat de gent immigrada d’altres punts de l’estat i van créixer sense una planificació urbanística que tingués en compte les necessitats dels veïns però sí les dels especuladors, de manera desmesurada, càdica.

Tots aquests canvis anaven de la mà de l’augment de la desigualtat i la inquietud social; la gent quedava aïllada en guetos urbans i era tractada com si fos inexistent. Fou en aquells anys que el filòsof

Henri Lefebvre va escriure el seu assaig *El dret a la ciutat* (1968-72), on considerava que la gent d'aquelles àrees urbanes havia de tenir veu per decidir com havia de ser el lloc on vivia, i quina mena de procés d'urbanització s'havia de desenvolupar. Justament durant aquells anys es gestava a Santa Coloma de Gramenet un moviment veïnal de protesta i propositiu organitzat que acabaria cristal·litzant en el Pla Popular.

El Pla Popular va ser un ambiciós pla urbanístic elaborat pels veïns d'una Santa Coloma suburbial, una ciutat dormitori desbordada per l'allau migratòria i castigada per l'especulació urbanística, mancada dels serveis públics més bàsics. Les parròquies dels anomenats “curas rojos”, els centres socials, les comissions de barri i les associacions de veïns van trenar un potent moviment reivindicatiu per una ciutat digna, que anava més enllà dels partits polítics i dels sindicats, fent servir la mítica revista *Gramma* com a altaveu. Després de gairebé una dècada d'ocupacions de solars, segrestos d'autobusos i mobilitzacions molt diverses, van saber passar de la protesta a la proposta gràcies a l'arquitecte Xavier Valls i la seva companya geògrafa Maria Josep Olivé, que va liderar un procés participatiu inèdit i multitudinari que va culminar en l'elaboració del Pla Popular el 1978.

El suport ciutadà va fer que el primer ajuntament democràtic, amb Lluís Hernández com a alcalde, l'hagués d'assumir com a propi i tirar-lo endavant malgrat les dificultats, la falta de recursos i les tensions amb les associacions de veïns, que veïen com molts dels seus companys de les velles mobilitzacions passaven aleshores a governar la institució. Amb els anys, el Pla Popular va condicionar decisivament la transformació de Santa Coloma en una ciutat digna, perifèrica però mai marginal. El fil del pla es va perdre amb els governs municipals posteriors tot i que, a la pràctica, n'aplicaven les idees. Malgrat tot, ha perdurat fins ara en la memòria veïnal i familiar dels i les activistes colomencs.

Durant més de 30 anys, entre l'oblit i la memòria -un conflicte simbòlic que està en el rerefons del Pla Popular- el projecte va caure en l'oblit institucional amb el pas dels anys, a Santa Coloma i a tot Catalunya, però s'ha mantingut viu a través dels veïns que hi van participar, que l'han de llegar a les generacions que vindran.

---

06

**¿URBANISMO QUO VADIS?**  
**URBANISMO COMPARADO**  
LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

JOSEP MA CARRERA  
SEBASTIÀ JORNET  
SARA MAS IBAÑEZ

MARTES 20 DE ABRIL DE 2021

## ¿URBANISMO QUO VADIS?

JOSEP MARÍA CARRERA

Una pregunta, la del director, difícil de responder, pero vamos a intentarlo.

### **Estamos en un Estado, el español.**

La Ley de cambio climático y transición energética tiene como finalidad la neutralidad en carbono para el año 2050, tan solo se podrá emitir lo que se pueda recoger. Esta transición deberá realizarse de manera socialmente justa, es decir equitativa, sin afectar la biodiversidad, que está en clara recesión y generando ocupación y riqueza para todas las personas.

Esta ley pretende hacer posible el cumplimiento del protocolo de París por parte del estado español, para frenar el calentamiento global y con ello un cambio climático producido por la acción humana y que es desastroso para el planeta.

Si nos preguntamos si los territorios de soporte y nuestras ciudades hoy, donde vive i vivirá la mayor parte de la población mundial, con su forma o anatomía, y su funcionamiento o metabolismo, están preparadas para asumir este reto, la respuesta es NO. Por tanto muchas cosas deberán cambiar, a corto y medio plazo, para obtener resultados a no muy largo plazo, más o menos en una generación.

¿Cómo han de ser nuestros territorios i nuestras ciudades mañana?, y ¿nuestro urbanismo hoy? para cambiar tantas y tantas cosas. Este es un gran reto para los políticos que deben tomar decisiones y para los técnicos que debieran asesorar a esos políticos.

Teniendo en cuenta como premisa que, cada vez es más necesario tener en cuenta diversas escalas. La ordenación del territorio, el urbanismo, la arquitectura y el diseño objetual son escalas que pueden y deben implicarse, desde el orden territorial hasta la forma de las esquinas, en una construcción colectiva del entorno.

### **Hemos de considerar que:**

- La población mundial se agrupa y seguirá agrupándose en grandes ciudades y en grandes espacios metropolitanos.
- El mundo que basculó del mediterráneo al atlántico y ahora bascula hacia pacífico, es una aldea global estructurada en redes.
- Que el cambio climático nos aboca a acontecimientos extremos y catastróficos.
- Que hemos suscrito el protocolo de París, la Agenda 2030, entre otros acuerdos mundiales y estamos formulando agendas urbanas y multitud de pactos a diversas escalas.
- Que la nueva legislación sobre cambio climático y transición energética dota a las administraciones de diversos instrumentos con incidencia sobre el urbanismo y la ordenación del territorio:
- Planes integrados clima i energía, nacionales, autonómicos, metropolitanos i locales.
- Estrategia descarbonización 2050.
- Digitalización para la descarbonización de la economía.
- El Plan de rehabilitación de viviendas y renovación urbana, estatal y otros que deberán seguir los criterios del ERESEE Estrategia para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España.
- Planes de movilidad sostenible obligatorios antes de 2023 para municipios de más de 50.000 hab. y los territorios insulares, incluyendo zonas de bajas emisiones.
- Dotación de infraestructuras de recarga eléctrica.
- Plan nacional de adaptación al cambio climático PNACC y sus desarrollos quinquenales y otros planes autonómicos y locales.
- La consideración del Cambio climático en la planificación y gestión del agua, que deberá anticiparse a los impactos previsibles con diversas medidas de corrección hidrológicoforestales, de retención de sedimentos en los embalses, etc.

- Planificación de la costa atendiendo a los efectos del cambio climático.
- La planificación territorial y urbanística, de la construcción y de las infraestructuras en relación al cambio climático incluyendo el efecto isla de calor.
- La protección de la biodiversidad frente al cambio climático.
- El fomento de la capacidad de absorción de los sumideros de carbono.
- La estrategia de transición justa.
- La estrategia España circular 2030 sobre residuos y suelos contaminados.
- Estrategia de impulso del transporte de mercancías por ferrocarril.

### **Nuestro territorio ha de ser:**

- Biodiverso y soberanamente alimentario
- Paisajísticamente rico y culturalmente preservado, pero productivo
- Conectado y logístico
- Resiliente ante la emergencia climática e infraestructuralmente bien dotado
- Sin Españas vacías, pero limpio y sin contaminación, es decir saludable y con calidad del aire.
- Socialmente equilibrado y sostenible ecológicamente
- Policéntrico y en red.
- Energéticamente e hidráulicamente autosuficiente, exclusivamente utilizando energías renovables pero sin que nada de esto altere la biodiversidad.
- No debe generar externalidades negativas pero debe ser soporte de una economía avanzada, sin generar una huella ecológica espacial y temporalmente inasumible, ya que solo tenemos un planeta.
- Socialmente usado pero con una utilización racional de los recursos naturales, culturales y sociales.
- Igualitario respecto a otros territorios, para garantizar la igualdad entre la ciudadanía.

### **Nuestras ciudades y sus territorios han de ser:**

- Compactas y Complejas
- Policéntricas y Barriales
- Saludables y Cuidadoras
- Sostenibles y Resilientes

- Cohesionadas y Prosperas
- Accesibles y Habitables
- Habitables y Democráticas
- Inclusivas y Equitativas
- Feministas y Alegres
- Cultas y Educadoras
- Multiclasistas y multiculturales
- Para la infancia y el envejecimiento
- Naturalizadas, habitables y limpias
- Eficientes y eficaces
- Ciudades de 15' e integradas en sus territorios
- Smartcitys, Inteligentes y conectadas con 5G

**Por tanto nuestro urbanismo debe atender:**

- Al agotamiento de los recursos naturales
- La lucha contra el cambio climático
- Al feminismo como alternativa al patriarcado
- Al transporte público
- A la movilidad sostenible y a la movilidad activa.
- La pacificación de tráfico
- Las supermanzanas
- Los ejes verdes
- Servicios ecosistémicos
- Infraestructura verde
- Huella ecológica
- La naturalización de la ciudad
- El transporte público
- El carshering
- Metabolismo urbano sostenible y resiliente
- Economía circular.
- Diversidad social
- Diversidad tipológica
- Flexibilidad.
- Lucha contra la especulación inmobiliaria.
- Las desigualdades entre las personas.
- Las desigualdades urbanas.
- La pérdida de biodiversidad.
- Contaminación
- El reto energético.
- La transición demográfica
- La economía del conocimiento
- La industria 4.0

- ODS
- SBN

**El urbanismo puede debe apoyarse en conocimientos e instrumentos como:**

- Open data, Big data, metadatos y mega datos
- SIG o GIS
- Inteligencia artificial
- Realidad virtual
- Modelos y simulaciones inteligentes
- Redes
- SBN Soluciones basadas en la naturaleza

**Y el urbanismo debe ser**

- Multidisciplinar
- Multiescalar
- Con perspectiva de género
- Sistémico
- Eco-sistémico
- Ecológico
- Holístico
- Digital
- Tecnológico
- Concertado
- PPP
- Transparencia y buen gobierno
- Participativo
- Empoderado por la ciudadanía
- Con Estudios ambientales estratégicos, Planes de movilidad sostenible, Estudios de viabilidad económica, memorias sociales y procesos participativos.

En definitiva un urbanismo para las personas.

Profesoras y profesoras del claustro, soy consciente de que me he dejado muchas cosas de las que aparecen en la literatura sobre el urbanismo, la ciudad y el territorio e incluso en las memorias de planes y proyectos urbanos, pero al menos lo he intentado, sin mucho éxito creo, pero en fin, espero de su benevolencia un aprobado.

Companyes Sara y Sebas espero que con vuestra experiencia profesional y vuestro buen hacer académico aportéis luz al oscuro magma que he dejado.

Queridas alumnas y alumnos, ya veis lo complicado que se ha vuelto esto del urbanismo de hoy, pero creo que os pueden servir algunas lecturas de ayer:

- La ciudad no es un árbol
- El modo intemporal de construir
- Un lenguaje de patrones
- Urbanismo y participación. El caso de la universidad de Oregón

I con esta rima infernal, ponemos punto final.

### **Dos Preguntas:**

- a) La población mundial se agrupa en grandes ciudades y en grandes espacios metropolitanos ¿Es adecuado?, ¿Es inevitable? ¿La solución a la concentración urbana de Flórida u otra solución más florida?
- b) El mundo bascula ¿Cuál es el papel de las ciudades?, ¿la nueva industria en las nuevas? i ¿El viejo turismo en las antiguas?, ¿Un urbanismo para cada mundo?
- c) Las redes de la aldea global. ¿Un nuevo recurso, para qué el desarrollo distribuido? O ¿el refuerzo de los nodos de la red? O ¿los nodos serán virtuales?
- d) La sostenibilidad. ¿Cómo se ordena un territorio para mantener y mejorar los recursos?, ¿A qué tipo de ciudad se ha de renunciar? O ¿Qué tipo de ciudad hay que impulsar?
- e) La resiliencia. ¿Es alternativa a la durabilidad / sostenibilidad? ¿Es necesaria pero insuficiente? ¿Qué debemos construir y que debemos deconstruir? Urbanismo y ordenación de la deconstrucción?
- f) La emergencia climática. ¿Hasta cuándo?, ¿Cómo debe responder el urbanismo?
- g) El reto energético. ¿Cómo se gestiona el nuevo gran negocio?, ¿Generación concentrada?, ¿Generación distribuida? O ¿Generación en red?
- h) La transición demográfica, generará flujos de recursos humanos, ¿Cómo se gestiona el envejecimiento de unas regiones y las migraciones desde otras?, ¿Come se gestiona la ciudad de los mayores i de los inmigrantes? Y ¿Cómo nos preparamos para un mundo más equilibrado? Para que nadie se vea obligado a marchar.
- i) La España vaciada. ¿Cómo la llenan la ordenación del territorio y el urbanismo?, ¿Qué valor lo vacío?, ¿Qué valor tiene lo rural? Y ¿Cómo nos preparamos para un mundo más equilibrado? Para que nadie se vea obligado a marchar.

- j) La pérdida de biodiversidad. ¿Por qué?, ¿Qué ordenación del territorio ayuda a frenarla?
- j) La pérdida de biodiversidad, ¿Por qué mientras se incrementan los espacios protegidos disminuye la biodiversidad?
- k) La naturalización de la ciudad, ¿Por qué naturalizamos una hectárea urbana y urbanizamos 20 hectáreas naturales?
- l) El agotamiento de los recursos.
- m) La economía circular, ¿Sale más a cuenta extender la ciudad que reciclar la existente?, ¿Por qué?, ¿Será la especulación?
- n) Especulación inmobiliaria, ¿Por qué uno pasan hambre y otros tienen los graneros llenos?, ¿La necesidad hace subir los precios?, ¿Cuál es la finalidad del mercado, enriquecer a unos o cubrir las necesidades de todas?, ¿Hay mercado sin reglas?
- n) Las desigualdades entre las personas.
- o) Las desigualdades entre los territorios.

## APUNTES PARA UN NUEVO URBANISMO

SEBASTIÀ JORNET FORNER,  
URBANISTA-ARQUITECTO

La lectura del reciente proceso de formación y transformación de nuestras ciudades nos permitiría, de forma simplificada, poder afirmar que el siglo XIX fue el siglo de los ensanches, el siglo XX ha sido el siglo de la extensión y el siglo XXI debe ser el siglo del reciclaje urbano. Ensanche, extensión y reciclaje, son tres procesos que definen claramente lo que ha pasado en los últimos 150 años en nuestras ciudades europeas en general y españolas en particular.

Durante el siglo XIX nuestras ciudades se dotaron de instrumentos de geometría regular, que establecían las bases donde la ciudad debería producir su ensanche. Cuadrículas y trazados de geometría regular variable, con soportes llanos y generosos, que han dado pie a esta ciudad continua de calles y manzanas que constituyen la base del soporte más importante, y sin duda, de mayor calidad de nuestras ciudades: Cerdà en Barcelona, Castro en Madrid, Calvo, Arnau y Ferreres en Valencia, Achúcarro, Azola y Hoffmeyer en Bilbao y tantos otros ensanches, serán la idea de proyecto de ciudad que sobre una topografía simple configurará, mediante unas simples y sencillas reglas de urbanismo, una parte significativa de nuestras urbes.

El siglo XX, ha sido sin duda el siglo de las extensiones urbanas, el siglo del gran consumo desaforado de suelo, siglo en el que podemos afirmar que se hemos consumido hasta diez veces más de suelo que

en toda la historia anterior y este siglo tiene, en nuestro territorio, dos episodios claramente diferenciados: 1) Por una parte, el periodo de la reconstrucción de la posguerra de las ciudades europeas en general y españolas en particular, con las experiencias conocidas de los polígonos residenciales de los años 50 y 70, que ocuparon gran parte de nuestro territorio, donde la ciudad era reclamo y atracción por la oferta nuevos puestos de trabajo, un período que va a generar el primer gran éxodo del campo a la ciudad y casi podríamos afirmar que se trató de la primera gran urbanización global del planeta. En este período, todavía dos terceras partes de la población mundial vivía en el campo y solo un tercio de esta población habitaba en entornos urbanos; 2) el segundo gran momento de extensión y consumo de suelo se produce ya a finales del siglo XX y en la primera década del siglo XXI hasta la caída de Lehman Brothers y la conocida crisis mundial de la explosión de la burbuja inmobiliaria. Se trata en este período, de una producción y un consumo de suelo puramente especulativos, que no atenderá a ninguna necesidad concreta y que en la mayor parte de las ocasiones tiene como objeto obtener una rentabilidad fácil y alta en cada operación de compraventa inmobiliaria. Un período en el que se llegaron a producir una gran cantidad de viviendas innecesarias y unos excedentes inmobiliarios que contra toda lógica económica, no enfriaban el mercado inmobiliario sino que se recalentaba más y más, demostrando de forma clara que el comportamiento del mercado inmobiliario tiene mecanismos propios y específicos que nada se ajustan a las reglas generales de oferta y demanda de mercado. Un tiempo en el que se producen grandes excedentes de viviendas, algunas muy mal localizadas y que todavía tienen una asignatura pendiente respecto su potencial solución. En esta época y en la primera década del siglo XXI, la población que vive en el campo y la que vive en el entorno urbano ya está más equilibrada, de forma que podemos afirmar que se reparte en un 50 % en el campo y un 50 % en la ciudad.

El siglo XXI que tenemos por delante, debe ser sin duda el siglo del reciclaje urbano, el siglo de poner la atención en aquello que ya se ha consumido, de fijar la mirada en rehabilitar y rentabilizar aquello que ya hemos usado, un siglo en el que se empezará a plantear la posibilidad de que tal vez la única solución posible del planeta, sea el decrecimiento avalado por la teoría de las ocho erres de Serge Latouche: 1) Revaluar; 2) Reconceptualizar; 3) Reestructurar; 4) Relocalizar; 5) Redistribuir; 6) Reducir; 7) Reutilizar y 8) Reciclar.

La consciencia del planeta como soporte finito, junto con el reconocimiento respecto la escasez y la limitación de los recursos naturales, avalan que el nuevo urbanismo posible fundamente su base en la reducción y en la optimización de los recursos naturales. Reducción del consumo en todos los sentidos, que afecta principalmente a nuestra huella ecológica y que en cierta manera viene a confirmar la afirmación del profesor Terrades: “el urbanismo en si mismo es insostenible y lo único que podemos aspirar hacer es conseguir que sea lo menos insostenible posible”. Y una optimización, que pasa por poner la mirada en aquello que hemos usado y que necesitamos aprovechar mejor. En este nuevo tiempo se producirá un cambio profundo en el reparto de la población mundial, ya que para el año 2050, se prevé que un tercio de la población vivirá en el campo y dos tercios de esta misma población vivirá en las ciudades, en un porcentaje totalmente inverso a los datos del siglo XIX, lo que confirma que el problema y la misma solución a la sostenibilidad del planeta está precisamente en los entornos urbanos.

Frente a este nuevo reto del urbanismo, que viene por delante en los próximos años y que definirá nuestro legado en este siglo XXI, me atrevería afirmar la necesidad de tres nuevos postulados para este nuevo urbanismo basado en el reciclaje urbano:

- 1 La necesidad de una nueva gobernanza. Los cambios acaecidos en estos años recientes y los que se producirán en el futuro, nos plantean claramente la necesidad de adecuar nuestros instrumentos y mecanismos de ordenación a una realidad incierta y cambiante. Una nueva gobernanza que ordene los municipios, no por territorios municipales, sino por áreas funcionales o sistemas urbanos de comportamiento relacionado. El minúsculo mosaico del territorio municipal español, obliga a plantear la necesidad de instrumentar planeamiento de alcance intermunicipal que supere la individualidad de cada administración local.

La obsolescencia del Plan General como instrumento totalitario y absolutista, antiguo y anticuado, debe dejar paso a un nuevo instrumento de ordenación intermunicipal, que articule la oferta de bienes y servicios derivados de esta nueva escala urbanística. Y esta nueva gobernanza deben atender a una nueva lógica matricial del planeamiento, sustituyendo la lectura del planeamiento

escalar que hemos utilizado hasta la fecha. Una nueva gobernanza que debe dotarse de instrumentos de redistribución territorial de beneficios y cargas, como si de una reparcelación territorial se tratara, conscientes que los sistemas urbanos, más allá de los propios municipios, son los que deben dar la adecuada respuesta de las necesidades derivadas de nuevo urbanismo.

- 2 La necesaria construcción de una nueva caja de herramientas. A pesar de haber asistido ya hasta cuatro generaciones de nuevas legislaciones autonómicas en materia de urbanismo, poco o casi nada hemos adelantado respecto al instrumental heredado de la legislación española del año 1976, de forma que la casi totalidad de estas legislaciones urbanísticas autonómicas actuales, fundamentan su principal acción en la extensión urbana y en la plusvalía. Una actuaciones que han sido los cimientos del urbanismo consumista del siglo XX, reforzando aquella expresión de la legislación de la era del franquismo que afirmaba que los Planes Especiales de Reforma Interior (PERI) eran lo mismo que los planes parciales (PP) pero en suelo urbano, ignorando que las actuaciones en suelo urbano presentan una gran complejidad respecto a las actuaciones en suelo urbanizable, y precisan de una nueva caja de herramientas que permitan modular los cuatro requerimientos básicos del urbanismo 1) las cesiones de dotaciones; 2) los gastos de urbanización; 3) las reservas de vivienda protegida y 4) el porcentaje de cesión del aprovechamiento urbanístico. Se tratará de modular cada uno de estos cuatro requerimientos, en base a un urbanismo adaptable a las necesidades, en lugar de un urbanismo rígido en sus determinaciones y exigencias legales de forma adecuada en cada caso a la finalidad de cada uno de los diferentes tipos de actuaciones: regeneración, extensión, dotación, transformación y nuevas centralidades se podrán y deberán diferenciar en este nuevo urbanismo y exigir para las mismas la modulación adecuada de estos requerimientos en suelo urbano, conscientes que reciclar y extender son dos acciones totalmente diferentes por su complejidad, por sus características y por sus mecanismos de gestión y ejecución.
- 3 Finalmente, creo que el nuevo urbanismo que nos espera, debería tratar de cocinar diferente con los cinco ingredientes de siempre en la producción de la ciudad: la vivienda, la actividad, los espacios libres, los equipamientos y el nuevo sistema

viario, integrando la evaluación ambiental, no como un componente más de esta ecuación, sino como la única manera de poder plantear un nuevo urbanismo para el siglo XXI.

La vivienda, es sin duda, el ingrediente básico de la ciudad, como cita el profesor Alex Giménez: “si la ciudad fuera una paella, la vivienda sería el arroz”. Y la vivienda como derecho constitucional debe incorporar en el nuevo urbanismo todas las modalidades y tipologías que han ido produciendo más recientemente como: 1) “l’habitat intermédiaire” muy extendido en Francia (una tipología entre la vivienda individual y la vivienda colectiva); 2) la vivienda compartida o el co-housing que introduce la idea de la propiedad compartida, una modalidad en régimen de propiedad de una duración temporal acotada, 3) la perpetuidad de la calificación urbanística de la vivienda protegida, ya implantada en algunas comunidades autónomas; 4) la potencial calificación urbanística de la vivienda protegida en régimen de alquiler; 5) o la calificación directa por el planeamiento de vivienda protegida en las actuaciones edificatorias, como ha realizado recientemente la ciudad de Barcelona. Se trata de integrar en los nuevos planeamientos urbanísticos, un conjunto de soluciones que permitan, respecto a la vivienda, facilitar al conjunto de la ciudadanía el acceso a la vivienda, cumpliendo así con el precepto constitucional de la garantía universal a la vivienda.

Las actividades y la inserción de las mismas en la ciudad, serán el nuevo motor económico de los diferentes sistemas urbanos y su localización intencionada en el tejido urbano, se convertirá en un elemento clave para conseguir un ecosistema equilibrado de residentes y puestos de trabajo, convencidos de que este equilibrio aumentará la complejidad del ecosistema, minimizará los desplazamientos e incrementará el número de intercambios entre los propios miembros de este ecosistema de relaciones que es la ciudad, para de esta forma conseguir un nuevo organismo urbano autosuficiente y equilibrado.

La cantidad de zonas verdes y espacios libres, deberán dejar paso a la calidad de las mismas, integradas en sus diferentes escalas: desde el verde de proximidad, para los ciudadanos con menor movilidad, hasta el parque territorial, pasando por el parque urbano, en todas sus formas y geometrías, todas ellas interconectadas o

interrelacionadas, funcionando como un verdadero sistema urbano indicador de la calidad urbana de nuestras ciudades.

Los equipamientos y servicios públicos, permitirán diseñar esta nueva ciudad ideal de los 15 minutos, de forma que la diversidad de servicios públicos se convertirá en un indicador clave de la calidad de la vida de nuestras ciudades, conscientes de que la demanda de los equipamientos sigue una lógica escalar en lugar de una lógica lineal, de forma que a un incremento absoluto de población le corresponde un incremento de nuevas coberturas de servicios públicos. Educación, sanidad, deportes, cultura, atención social, administración y un conjunto de otros servicios, deberán ser atendidos en el nuevo urbanismo conscientes de la lógica evolución e incremento de complejidad de nuestras ciudades.

Finalmente, la nueva urbanidad pondrá la atención en una movilidad saludable atendiendo en primer lugar a la movilidad peatonal y no motorizada, en segundo lugar, al transporte público colectivo, con una preferencia por el ferrocarril frente al transporte en autobús y finalmente la cobertura última con la mínima movilidad privada imprescindible, que debería tener su sustento principal en el sistema del car-sharing eléctrico, con el servicio de un vehículo para diferentes usuarios. Esta nueva movilidad se deberá organizar en base a las supermanzanas con una jerarquía de calles principales, que permitirá liberar la circulación rodada un porcentaje alrededor de dos tercios del viario actual que se destinará exclusivamente a la ciudadanía y la cobertura de sus necesidades, situando la persona como centro y eje central del nuevo urbanismo.

# RETOS GLOBALES, RESPUESTAS LOCALES

## URBANISMO Y VALOR CULTURAL EN EL PROCESO DE CAMBIO

SARA MAS IBAÑEZ,  
ARQUITECTA ESPECIALIZADA EN URBANISMO.  
COFUNDADORA DE MAS VALIENTE ARQUITECTOS.

En un mundo sometido a acelerada urbanización, en el que observamos procesos cada vez más globales y convergencias progresivas entre territorios, con cambios culturales y de comportamiento social constante, el urbanismo afronta desafíos y retos complejos que obligan a la reflexión e innovación.

La praxis urbanística, por su gran valor, vinculado a la idea de proyecto colectivo por encima de la gestión burocrática de la ciudad, necesita renovarse. Adaptándose y anticipándose en esta evolución tanto a los retos globales como a las necesidades locales de cada territorio.

En este proceso, la reflexión sobre muchos de los desafíos complejos a los que se enfrentan nuestra sociedad, nuestros asentamientos y territorios pueden ayudarnos en la introducción de nuevos principios y técnicas: la emergencia climática y el consumo de recursos; la responsabilidad en la salud comunitaria; la implantación de una nueva movilidad; la incorporación de la perspectiva de género y de la diversidad; la regeneración urbana; el proyecto territorial; la mejora ambiental; la planificación colectiva, etc.

### **Nota sobre el autor:**

Actualmente combina la actividad en su despacho profesional con la asesoría urbanística externa. Es profesora asociada del Departamento de Urbanismo de la UPC y forma parte de las juntas directivas de la Agrupación de Arquitectos Urbanistas de Cataluña y de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas.

Igualmente, la observación detallada de las distintas realidades y formas de hacer urbanismo en cada lugar y país pueden y deben ser también una fuente de conocimiento de gran utilidad. Observamos como las formas y el funcionamiento de los sistemas de planificación están arraigados a su contexto físico e histórico, a los marcos socioeconómicos, políticos y culturales dando lugar a formas particulares de gobierno y de derecho y que inciden y condicionan los factores, los procesos, los rasgos diferenciales y utillaje característico de la forma de hacer planeamiento en cada territorio. La mirada comparada a estas experiencias es sin duda también una fuente de aprendizaje para la reflexión y evolución del modelo y la praxis urbanística<sup>1</sup>.

Y es que la evolución de la praxis urbanística debe pasar necesariamente no solo por la incorporación del conocimiento adecuado, nuevos principios e instrumentos de planeamiento y gestión, sino también por una reflexión profunda sobre todos aquellos factores motrices y condicionantes (y las relaciones que se producen entre ellos) que inciden y caracterizan la forma de hacer urbanismo en cada país y condicionan su posible evolución:

*¿Cómo es el contexto en el que trabajamos? ¿Cómo son las estructuras organizativas? ¿Cuáles son las tradiciones jurídicas y su repercusión? ¿Qué principios generales particularizan el modelo operativo? ¿Quién son y cómo participan los diferentes actores en la acción urbanística?*

Y, consecuentemente, por la generación de directrices para el cambio:

*¿Cómo pueden evolucionar y renovarse los instrumentos de planificación, legislativos, económicos, de gestión y de gobernanza vinculados a la praxis urbanística y al desarrollo urbano?*

La experiencia internacional nos enseña como ante problemas y necesidades de transformación de nuestras ciudades y territorios no tan diferentes entre sí la respuesta y forma de resolución es diferente en cada territorio. El urbanismo es una parte esencial

---

1 Mas Ibañez, Sara. Urbanismo Comparado. 10 modelos 10 miradas. Noviembre 2021. UAAU-CSCAE Editores. ISBN 978-84-122444-2-7

del patrimonio cultural y social de cada país, y se inscribe en una organización sociopolítica propia. Por ello su evolución vinculada al futuro requiere el conocimiento del pasado y la plena consciencia del presente, que permitan entender las relaciones de forma integrada: Urbanismo, ¿dónde vas?, ¿de dónde vienes?, ¿dónde estás?

Y así poder incidir en los elementos y rasgos diferenciales que constituyen el modelo de cada país para adaptar los avances y necesidades, las ideas y herramientas a las realidades de cada territorio.

En nuestro contexto, sin poner en duda el modelo de urbanización, -la ciudad compacta mediterránea sigue siendo el modelo de referencia sobre el que avanzar-, se comparten a continuación algunas cuestiones vinculadas a la posible evolución de nuestro modelo urbanístico que la mirada comparada nos ha ayudado a reconocer:

#### **Sobre la estructura organizativa:**

- Hay que aceptar que el urbanismo no es la herramienta que lo resuelve todo en la ordenación equilibrada de las ciudades y los territorios, sino que muchas políticas de rango diferente contribuyen. ¿Es viable garantizar una mejor coordinación entre estos elementos?
- En territorios cada vez más complejos es necesario repensar el papel de la ciudad y del planeamiento local. Reforzar la coherencia territorial hace necesario superar los mapas administrativos vigentes y adaptar los límites urbanísticos.
- ¿Es viable y puede tener sentido en la gestión real hablar de planificación de entornos territoriales, ámbitos de competitividad o ámbitos de complementariedad? ¿Más allá de los límites de poder municipales? ¿Cómo se puede institucionalizar?
- En relación al reconocimiento y evolución de las regiones complejas, ¿hace falta que se vinculen a gobernanzas electas que garanticen la participación de la ciudadanía?

#### **Sobre los principios generales:**

- Hay que evitar los excesos legislativos. ¿Cómo puede menos legislación ser tan o más eficiente?
- ¿Es posible diversificar el carácter vinculante del plan (según las características del territorio o el momento del proceso de decisión)?

- ¿Dar más complejidad al sistema urbanístico a nivel de planeamiento local puede mejorar la eficiencia?
- ¿Puede el urbanismo ser la única fuente de provisión y garantía para consolidar el derecho a la vivienda? ¿Cómo se pueden garantizar políticas de continuidad, inversión y acompañamiento estable en materia de vivienda?

### **Sobre los actores:**

- ¿Es posible mejorar la participación multiactiva asumiendo y potenciando el papel real de la ciudadanía en todas las fases de los procesos urbanísticos y territoriales, es decir, participando en la redacción, el control y la evaluación?

### **Sobre el instrumental:**

- ¿Disponer de instrumentos de monitorización y diagnóstico del territorio periódicos y actualizados puede constituir una herramienta útil de conocimiento transversal y profundo y un sistema para agilizar los procesos y adaptarse mejor a los cambios?
- Los nuevos retos, ¿implican la concreción de nuevos instrumentos (ciudad consolidada-renovación-crecimiento), con plena conciencia sobre la concepción temporal en el desarrollo de la ciudad?
- A escala local, ¿el urbanismo tiene que adoptar nuevas condiciones con el objeto de ser flexible y cierto a la vez?
- ¿Es posible mejorar la coordinación y vinculación de los instrumentos con programas de financiación y políticas sectoriales?

Estas y muchas otras reflexiones deben acompañar a la evolución del modelo urbanístico como proceso generador de cambio y método para el proyecto de las ciudades y territorios en beneficio de la colectividad.

Una evolución que en el proceso de adaptación del conocimiento heredado y las nuevas tendencias deberá estar acompañada de un trabajo colectivo y transversal de: administración, intelectualidad y ciudadanía, con políticas de continuidad y acciones concretas que deben trabajar en un doble horizonte: a corto plazo (no provisional) y a largo plazo. Y con una triple mirada vinculada a las tres escalas que inciden directamente en nuestro habitar: ¿cómo debe ser el espacio en que habitamos?

¿cómo debe ser la ciudad en que habitamos? y ¿cómo debe ser el territorio en que habitamos?<sup>2</sup>

En un camino que nos lleva necesariamente a priorizar y reforzar al urbanismo en la agenda pública, seguros de su gran utilidad como generador de cambio, para planificar y promover un mejor equilibrio territorial, mejores ciudades y una mayor habitabilidad equidad y eficiencia en la forma de habitar.

---

2 Reflexiones: S'ha cansat la ciutat de ser ciutat? Pot ser diferent la vida urbana? Arquitectura, urbanisme i COVID. "BAP! Bernardes Art i Pensament. Revista de Cultura contemporània". num 0, Enero de 2021. pp.4-11. <http://www.bernardes.cat/bap/>



---

07

**PROYECTAR CON DATOS,  
CIUDADES INTELIGENTES,  
CIUDADANÍAS CAPACITADAS**

JOSEP MERCADÉ  
JOAN MARULL  
JUAN CARLOS CRISTALDO

MARTES 27 DE ABRIL DE 2021

## DATOS Y CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO: UNA HIPÓTESIS Y DOS PREGUNTAS

JOSEP MERCADÉ ALOY,  
DEPARTAMENT D'ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL,  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

La caracterización espacial del territorio y la ciudad ha sido abordada desde una óptica más bien descriptiva o en base a los denominados métodos cuantitativos, de forma complementaria y rara vez simultánea. Los estudios del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona (LUB) recogidos, por ejemplo, en la revista *Perspecta* (De Solà-Morales, 1989) y la visualización de isócronas de accesibilidad para el ámbito de Catalunya por parte de Herce (1983) ejemplifican ambos enfoques respectivamente.

A partir de esta constatación, expresamente simplificada para situar extremos que no son excluyentes, se quiere plantear una hipótesis y dos preguntas para profundizar en las implicaciones de la creciente disponibilidad de recursos, métodos y herramientas *information-based*.

Con la irrupción *data-driven*, la exploración y comprensión dibujada del artefacto urbano pudiera haber experimentado una fusión hacia una nueva forma híbrida de representar y caracterizar. Se trataría, en este sentido, de una hipótesis de hibridación cuantitativo-descriptiva que permitiría abarcar, adicionalmente, el factor de predicción y/o simulación, también imprescindible en la tríada exploración-comprensión-predicción anunciada por Batty (2019) en relación al concepto de *urban analytics*. Un ejemplo de esta

forma de proceder lo encontramos en el ejercicio de revelación de clústeres urbanos propuesto por el propio Batty (2015) en relación al Reino Unido y a Europa, partiendo del grafo de la red viaria. La conocida propuesta se centra en ir eliminando aquellos segmentos de red viaria -arcos entre dos intersecciones- que superan una determinada distancia, de mayor a menor, de manera que se van generando clústeres separados -grafos aislados-, que dan cuenta de la estructura urbana a distintas escalas.

A partir de esta hipótesis se propone formular las siguientes afirmaciones interrogativas en relación a la incidencia e implicaciones de los enfoques *data-driven*: (1) ¿nuevas formas de planificar y proyectar?; (2) ¿nuevas teorías?

En el primer caso, y desde el punto de vista del planeamiento y de los propios estudios territoriales y urbanos, la necesidad de introducir lo analítico y sus expresiones de caracterización espacial se da por sentada. Sin embargo, en el caso de la proyectación -término que no se incluye en el diccionario de la RAE pero que ha sido profusamente utilizado-, entendida como los procesos de proyectar, la cuestión es menos obvia. En el ámbito profesional, por ejemplo, aunque los pliegos de condiciones administrativas y técnicas que formulan las administraciones públicas en relación a los elementos a desarrollar desde la proyectación rara vez incluyen el requisito de algún tipo de análisis espacial previo, son muchos los consultores que integran esta fase previa en su forma de trabajar, asumiendo la pertinencia de analizar los datos disponibles de una forma intencionada.

En el segundo caso, la afirmación interrogativa quiere ser más bien tímida. Es evidente que asistimos a una proliferación de nuevos constructos epistemológicos -*big data*, *smart cities*,... - acompañados de la proposición de nuevos métodos, técnicas y herramientas analíticas. Pero también es muy discutible que pueda hablarse de un avance en paralelo en el ámbito del establecimiento de nuevas teorías, que pudieran ser explicativas de la configuración espacial del territorio o de los patrones de su utilización, entre otros muchos aspectos relevantes. En cualquier caso, la producción científica demuestra un interés creciente por lo analítico y construido desde los datos, muchas veces centrando la atención en el testeo de antiguas teorías y modelos clásicos. Quizás, sin dejar de integrar la explosión *data-driven* en la forma de trabajar,

debería recurrirse más a menudo al saber interiorizado desde las disciplinas que han estudiado y proyectado la ciudad y el territorio, y volcar los esfuerzos en una forma renovada de entender la dualidad entre intuición disciplinar y manejo de datos.

---

## REFERENCIAS

- Batty (2015). Urbanization in Europe and the World. When All The World's a City: Europe in an Entirely Urbanized. World Agenda for the 1st Urbanization Workshop hosted by the European Commission Joint Research Centre in Ispra, Italy, May 27-29, 2015. [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/batty\\_urbanisation\\_workshop\\_keynote\\_speech\\_27may2015.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/batty_urbanisation_workshop_keynote_speech_27may2015.pdf)
- Batty, M. (2019). Urban analytics defined. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 46(3), 403–405.
- De Solà-Morales, M. (1989). The culture of description. *Perspecta*, 16–25.
- Herce, M. (1983). La utilización de indicadores topológicos en el análisis de redes de comunicaciones. Ensayo sobre la red de carreteras de Cataluña. <https://ddd.uab.cat/pub/dag/02121573n3/02121573n3p3.pdf>.

# EL LABORATORI METROPOLITÀ D'ECOLOGIA I TERRITORI DE BARCELONA

JOAN MARULL

Les àrees metropolitanas estan introduint en el seu planejament un nou paradigma: que els seus espais oberts constitueixen una infraestructura verda proveïdora de tot un seguit de serveis ecosistèmics dels quals en depèn tant la qualitat de vida de la gent que habita l'espai construït, com la possibilitat de desenvolupar una economia més circular i sostenible que el model econòmic actual. Aquest canvi de paradigma es considera imprescindible perquè les metròpolis puguin desplegar el rol que els pertoca en els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) proposats en l'Agenda 2030 de les Nacions Unides i assumits pels governs espanyol i català.

Tanmateix, el debat que s'ha dut a terme per concretar aquest nou enfocament de la interdependència entre l'espai construït i l'espai obert també ha posat de manifest la necessitat de conèixer i avaluar les interaccions que es donen, o es podrien donar, entre els dos subsistemes. Actualment s'accepta que aquest repte requereix una altra mirada sobre les metròpolis, que n'identifiqui el seu paper en el funcionament del territori com a sistema socioecològic i en permeti quantificar els fluxos de matèria i energia que es mouen en ambdues direccions. Això permetrà estudiar com aquest bes-canvi configura una determinada biodiversitat i unes determinades estructures d'usos del sòl que s'expressen en paisatges que han de

proveir d'uns serveis ecosistèmics vitals per la xarxa de ciutats i l'adaptació al canvi global.

Per afrontar aquest repte, l'any 2018 es va posar en marxa el Laboratori Metropolità d'Ecologia i Territori de Barcelona (LET; <https://iermb.uab.cat/let/ca/>). El LET es constitueix per mitjà d'un acord entre l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB) i el centre de recerca en ecologia CREAM, i forma part de la xarxa Open Labs de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB Open Labs). En síntesi, el LET es proposa tres objectius fonamentals:

- 1 Completar i actualitzar les bases de dades i la informació cartogràfica sobre les variables biofísiques més significatives a la metròpoli de Barcelona, d'acord amb les administracions implicades, per a que puguin ser utilitzades en la planificació sostenible del territori.
- 2 Fer un seguiment de dimensions clau (eficiència metabòlica, conservació de la biodiversitat, funcionament del paisatge, serveis ecosistèmics, canvi climàtic i cohesió social) i d'eines de planificació (infraestructures verdes, agricultura periurbana, etc.) del sistema metropolità.
- 3 Impulsar la recerca aplicada per generar coneixement sobre el sistema socioecològic metropolità i identificar elements crítics/estratègics pel planejament i la gestió del territori.

El LET pretén, en especial, posar a punt criteris i eines per a l'anàlisi del sistema metropolità de Barcelona des d'aquesta perspectiva funcional del territori, amb l'objecte d'incidir en el canvi necessari en polítiques públiques i el planejament territorial per assolir els reptes i objectius plantejats. Des de l'àmbit de la ordenació territorial cada cop prenen més rellevància els conceptes i mètodes de l'ecologia del paisatge per relacionar els patrons dels usos del sòl i els processos ecològics associats amb el manteniment de la biodiversitat i els serveis ecosistèmics. Tanmateix, sovint manca incorporar la perspectiva de com l'activitat humana, més enllà de la seva capacitat d'alteració dels ecosistemes, modifica el funcionament general del sistema metropolità amb processos específics d'intercanvi de matèria i energia. El marc conceptual i metodològic de l'economia ecològica, i en especial l'enfoc del metabolisme social, permeten també aproximar-nos a aquesta nova visió funcional de les interaccions entre societat i natura. En de-

finitiva, la comptabilització de fluxos de matèria i energia interns o amb altres regions, juntament amb la perspectiva renovada de l'ecologia del paisatge, permeten una valoració multidimensional i multiescalar de la contribució dels espais oberts al funcionament del sistema metropolità i el disseny d'infraestructures verdes multifuncionals a la metròpoli de Barcelona.

L'avaluació de les dinàmiques socioecològiques de la metròpoli de Barcelona posa en evidència la forta relació entre l'espai obert i l'espai construït, però també la necessitat d'afrontar cinc grans reptes a l'hora de comprendre i, per tant, planificar i gestionar el sistema urbà: i) *xarxes multi-funcionals*: cal passar de ciutat a xarxa de ciutats (p.e. la importància de la infraestructura verda com a xarxa ecològica estructuradora del territori); ii) *sistemes complexos*: cal passar d'ecologia urbana a sistema metropolità (p.e. la importància de l'agricultura periurbana com a nexa aigua-energia-aliments-societat); iii) *sistemes dissipatius*: cal passar de metabolisme urbà a anàlisi socioecològica integrada (p.e. desenvolupant un model metabòlic-territorial: cicles d'energia-usos del sòl, emissions); iv) *anàlisi multi-escalar*: cal passar d'escala urbana a escala metropolitana (p.e. cicle de l'aigua, paisatges agraris en mosaic); v) *anàlisi multi-dimensional*: cal passar de polítiques sectorials a una governança transversal.

Partint de la conceptualització de la contribució dels espais oberts al sistema metropolità, el LET està treballant en una Anàlisi Socioecològica Integrada (SIA), model que es caracteritza per una sèrie d'indicadors interrelacionats que avaluen quantitativament l'aportació de la infraestructura verda en la sostenibilitat de la metròpoli, considerant sis dimensions fonamentals: eficiència metabòlica (energia, aigua, residus), conservació de la biodiversitat, funcionament del paisatge, canvi climàtic, serveis ecosistèmics (provisió, suport, regulació) i cohesió social. L'objecte del SIA és assessorar en les polítiques públiques, tenint en compte els cinc grans reptes per a entendre i gestionar adequadament el territori com a sistema. Actualment el SIA s'està aplicant en l'avaluació ambiental estratègica del Pla Director Urbanístic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

D'aquesta manera el LET afronta el repte d'una transició socioecològica a la metròpoli de Barcelona, introduint en el planejament territorial el nou paradigma abans esmentat: la necessitat d'una

infraestructura verda funcional que permeti proveir d'un seguit de serveis ecosistèmics essencials dels quals en depèn tant la qualitat de vida dels habitants de la ciutat, com la possibilitat de desenvolupar una economia més circular i sostenible que el model econòmic actual, tot mitigant i adaptant-se al canvi global.

El LET doncs preveu aconseguir els següents impactes en l'avaluació socioecològica de la metròpoli de Barcelona: i) reforçar els criteris i mètodes per al tractament del territori com a sistema socioecològic; ii) completar les bases de dades i el coneixement sobre variables territorials clau; iii) elaborar un sistema de suport a la planificació i gestió de la metròpoli; iv) col·laborar en el disseny de polítiques i governança metropolitana; v) facilitar la transferència d'informació ecològica i territorial a la ciutadania.

Aquest canvi de paradigma es imprescindible perquè les ciutats puguin desplegar els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de les Nacions Unides, però requereix de nous criteris i mètodes innovadors per al planejament de les ciutats en relació amb les seves metròpolis, a més de voluntat política.

# HACIA UNA CARTOGRAFÍA POSTCOLONIAL BASADA EN SOFTWARE LIBRE, PARA PARAGUAY Y PAÍSES DEL SUR GLOBAL

NOTAS SOBRE CÓMO Y PORQUÉ ESTAMOS  
MAPEANDO UN PAÍS ENTERO  
CON LOS PROYECTOS MAP PY OSM  
Y ATLAS URBANO

JUAN CARLOS (JUANCA) CRISTALDO

---

## 1. SUMARIO

Los países del Sur Global, como Paraguay, tienen una larga tradición de “Cartografía desde fuera”. Siendo territorios post-coloniales, los países como Paraguay han sido históricamente retratados y descritos según miradas geográficas y cartográficas ajenas y lejanas. Adicionalmente, es habitual que la producción cartográfica y la comprensión e indagación sobre los territorios se haga desde intereses específicos y estrechos - por ejemplo la explotación de recursos naturales, o el control militar o geopolítico de territorios -

Ambas condiciones - la lejanía y alienación de la mirada desde las potencias coloniales, y lo acotado de los intereses que guían la mirada sobre el territorio - se retroalimentan y resultan en radicales deformaciones y reducciones de la realidad. Las “Cartografías desde fuera” producen visiones y mapas que retratan apenas un acotado conjunto de variables e intereses. Pero como muchas veces la “Cartografía desde fuera” es la única que existe, los conceptos que derivan de ella - por más distorsionados que sean - terminan fijándose en la mente de los habitantes del territorio, moldeando imaginarios, políticas públicas e incidiendo en cómo habitamos y transformamos la parte del mundo en la cual vivimos.

Para enfrentar esta situación se postula que es necesario promover una “Cartografía desde dentro” que permita construir datos geoespaciales multifinalitarios y abiertos, utilizando herramientas de software libre, con la intención de avanzar en la discusión democrática de políticas públicas basadas en evidencia.

---

## **2. HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE**

El trabajo de construcción de una base de datos geoespacial multifinalitaria para Paraguay se desarrolla desde el Centro de Investigación Desarrollo e Innovación (CIDI) es un esfuerzo colectivo, colaborativo y acumulativo.

A lo largo de los años, en diversos proyectos académicos y profesionales, hemos enfrentado importantes limitaciones en la calidad de los datos geo-espaciales de base, que a su vez, resultan en una limitada capacidad de reflexionar críticamente y formular propuestas urbanas y territoriales superadoras.

Finalmente, hemos decidido impulsar proyectos de mapeo que construyan la base de datos geoespaciales que necesitamos para proyectos urbanos y territoriales. Para esto, nos apoyamos en el uso de herramientas de software libre, que incluyen a Open Street Map y Java Open Street Map, Quantum GIS y Mapillary.

---

## **3. UN MÉTODO COLECTIVO, COLABORATIVO Y ACUMULATIVO DE TRABAJO**

El trabajo de mapear todas las áreas urbanas de un país, es extenso, y puede parecer, en principio, una meta inalcanzable. Para nosotros, se trataba en consecuencia, de desarrollar métodos que permitan el trabajo colectivo, colaborativo y acumulativo. De este modo, diversos grupos de profesionales, investigadores, ciudadanos y estudiantes pueden ir mapeando ciudades y consolidando esfuerzos en una plataforma común y pública.

Adicionalmente, creemos que la dimensión pedagógica de los proyectos, ayuda no solo a generar datos geoespaciales abiertos,

sino mapeadores que tengan una mirada crítica y activa sobre su territorio, además de las competencias técnicas necesarias para poder producir los mapas que necesiten conforme sus intereses. Es decir actores ciudadanos, estudiantes y profesores que puedan producir una “Mirada desde dentro” sobre el territorio nacional, y que puedan definir y producir la cartografía que necesiten en función de sus intereses, en lugar de ajustar sus intereses a la cartografía que encuentren.

En este sentido, nuestro trabajo se ha basado fundamentalmente en el desarrollo de metodologías de trabajo que se apoyan en el uso de java openstreetmap y Quantum GIS. La producción cartográfica se distribuye en dos proyectos con alcances claramente diferentes: Map Py OSM, y Atlas Urbano.

Map Py OSM es el primer proyecto de gran escala que diseñamos. En el mismo, procedemos a mapear tres capas base en todo Paraguay, a saber, Edificios, masas de vegetación urbana y cuerpos artificiales de agua como tajamares, piscinas, etc.

Atlas Urbano es un proyecto derivado de la experiencia de Map Py OSM en el que se profundiza en la producción de cartografía analítica y descriptiva. Atlas Urbano está en este momento mapeando todas las ciudades del mayor corredor urbano de Paraguay, que une la capital Asunción con Ciudad del Este en la frontera con Brasil. Atlas urbano se apoya en datos primarios obtenidos a partir de fotografías y consolidados en la Plataforma Mapillary. Los datos de las fotografías son utilizados para caracterizar altura de edificaciones y usos de edificaciones. Adicionalmente, Atlas Urbano utiliza datos secundarios de fuentes oficiales nacionales, y de fuentes internacionales de validez académica, para producir mapas analíticos a escala de municipio, incluyendo variables como relieve, hidrografía, sistemas infraestructurales, etc.

#### **Nota sobre el autor:**

Director de investigación en la Facultad de Arquitectura Diseño y Arte de la Universidad Nacional de Asunción (FADA UNA) en Paraguay. Coordinador y Cofundador del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación (CIDI) – FADA UNA. Co-Fundador, CEO y Urbanista Senior en Exponencial Diseño / Arquitectura / Urbanismo. FADA UNA 2004 / UNLA 2010 / Harvard GSD 2013

El trabajo de Juanca y el equipo CIDI FADA UNA en el área de cartografía urbana ha sido expuesto en diversas universidades del mundo, incluyendo la Universidad de Duke (2017), el State of The map Latam 2018, Graduate School of Design en la universidad de Harvard (2019), y la Bracken Lecture de Otoño de 2020 en la Pennsylvania State University. Adicionalmente, el CIDI es sede del primer capítulo de Youth Mappers en Paraguay. Juanca es docente del MDUT desde el año 2019.

---

## **4. RESULTADOS Y PRÓXIMOS PASOS**

Hasta Setiembre de 2020 los proyectos Map Py OSM y Atlas urbano habían mapeado 660.337 polígonos en todo el país. Esto representa 73 ciudades completamente mapeadas, de las cuales, 6 localidades que se sitúan en el corredor de la Ruta Py O2, cuentan

con un Atlas Urbano. Adicionalmente, se había capacitado a 247 mapeadores de todo el país, por medio de un curso académico en FADA UNA, denominado “Herramientas de Mapeo Territorial con Software Libre” y pasantías de extensión académica de corta duración, típicamente de 40 a 100 horas de duración.

En este momento estamos avanzando en nuevas iniciativas para profundizar el conocimiento de nuestro territorio y formar más personas capacitadas en producir y utilizar datos geoespaciales. De este modo vamos, en simultáneo produciendo más datos geoespaciales abiertos en nuestro país, y ayudamos a expandir las capacidades que llevan a su creación y uso crítico. Esperamos de este modo contribuir a fortalecer al debate democrático basado en evidencias y ampliar de modo constructivo como percibimos el territorio que habitamos, sus desafíos y vastas potencialidades.

---

08

**TERRITORIOS Y OPORTUNIDADES  
DE LOS PROYECTOS TERRITORIALES**

JOSÉ SALAZAR  
HARRINSON CUERO  
ARTURO CALDERÓN

MARTES 4 DE MAYO DE 2021

## LA CIUDAD CONTRA EL TERRITORIO EN AMÉRICA LATINA (CASO COLOMBIA)

JOSÉ SALAZAR,  
PROFESOR UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

El urbanismo “europeo” ha tenido enormes dificultades para practicarse en América Latina. Quizás, por aquello que se afirmó en las sesiones pasadas del coloquio: “el urbanismo es parte del patrimonio cultural”, y, quizás, también, porque nuestras ciudades también están construidas en gran parte; no como las europeas, pero lo suficiente para que hoy debamos dedicarnos más al reciclaje que a lo nuevo.

Además de las dificultades propias de países en desarrollo (debilidad de los gobiernos, falta de recursos, etc.) la relación entre ciudad y territorio hay que explicarla en los conceptos de ciudad que se han asentado en la cultura. Una cultura que privilegia “lo nuevo”, sobre lo existente; una cultura que surge desde el momento mismo de su fundación y que se prolonga hasta hoy en día.

Cuatro episodios en los últimos 500 años de historia pueden ilustrar esta divergencia:

## 1. LA CIUDAD DE LA CONQUISTA

La ciudad de la conquista fue concebida como un asentamiento “contra la barbarie”. Una ciudad que fue “pensada” antes de ser construida; que relaciona forma urbana (geométrica) y forma de sociedad (ideal) y no ciudad y sociedad. Son los signos los que se relacionan y no las realidades. Una ciudad, en fin, donde el orden geométrico existe desde el inicio de la trama urbana.

*“Las ciudades emergían ya completas por un parto de la inteligencia en las normas que las teorizaban, las actas fundacionales que las estatuían y los planos que las diseñaban idealmente”*

Las leyes de indias establecieron pautas (ordenanzas) sobre como “trazar” las ciudades: Todas iguales siguiendo el llamado damero español. Aunque en la práctica hubo algunas diferencias, la ciudad fue la misma desde México a Chile. Fue una gran epopeya, pues entre la fundación de Santo Domingo en 1496 y Guadalajara en 1548 en México y Puerto Valdivia en Chile en 1552, transcurrieron menos de 60 años durante los cuales se fundaron más de 300 ciudades, que fueron 500 antes de 1571 (100 años) y 1000 antes de 1640 (168 años)

*“ Desde la remodelación de Tenochtitlán, luego de su destrucción por Hernán Cortés en 1521, hasta la inauguración en 1960 del más fabuloso sueño de urbe de que han sido capaces los latinoamericanos, la Brasilia de Lucio Costa y Oscar Niemeyer, la ciudad latinoamericana ha venido siendo básicamente **un parto de la inteligencia, pues quedó inscrita en un ciclo de la cultura universal en que la ciudad pasó a ser el sueño de un orden y encontró en las tierras del Nuevo Continente el único sitio propicio para encarnar ... El orden debe quedar estatuido antes de que la ciudad exista para así impedir todo futuro desorden...**”*  
(Rama, Ángel (1980). *La ciudad Letrada*)

En América Latina, la ciudad es el punto de partida de la colonización agrícola y no el de llegada como en Europa. La ciudad que se construye en un territorio tan cambiante en todo el continente es igual, no importan las características o condiciones del territorio donde se asienta.

---

## 2. LA URBANIZACIÓN

El damero permaneció hasta el siglo XIX; 300 – 350 años en que se configuró una forma de construir adoptada por la incipiente cultura urbana colombiana; la construcción plana en territorios montañosos; el damero en territorios quebrados.

El proceso de urbanización que comenzó en el sur del continente en los mediados / finales del siglo XIX, fue especialmente acelerado en la primera mitad del siglo XX. Un proceso irregular, generado por las revoluciones agraria e industrial, que no permitió tener el círculo virtuoso de los países desarrollados que generaron puestos de trabajo en las ciudades para los migrantes del campo. El campo expulsaba y la ciudad recibía, con problemas y atrasos, pero a la larga resueltos. En América Latina la industrialización fue precaria, excesivamente, pero la urbanización fue acelerada. Eso impulsó la creación de un inmenso sector informal que en las ciudades se manifestó en las periferias informales (ilegales dirían los abogados) que constituyeron los tugurios, barrios, favelas, ranchos y la infinidad de nombres con que llaman en cada país los barrios autoconstruidos, con enormes deficiencias en infraestructuras y dotaciones y en las propias viviendas.

Los territorios ocupados en las periferias urbanas fueron generalmente aquellos que presentaban problemas para la urbanización “formal”: cerros, zonas inundables, zonas con difícil accesibilidad y altos costos en la dotación de servicios públicos; en fin, una serie de problemas crecientes que no pudieron (aún no lo hecho) resolver las ciudades.

La respuesta institucional a la informalidad fue los programas de erradicación de tugurios (caso Colombia) que deberían reemplazar los barrios populares por nuevas urbanizaciones “bien hechas” según el ideal moderno.

---

## 3. LA CIUDAD MODERNA

Porque lo moderno fue fundamental en América Latina. Lo que no se había podido hacer en Europa, se podía hacer en este territorio donde no había “antecedentes”. En lo moderno tampoco hay territorio, o por lo menos es una figura especial:

*“Debatir lo moderno en América Latina es debatir la ciudad: la ciudad americana no sólo es el producto más genuino de la modernidad occidental, sino que, además, es un producto creado como una máquina para inventar la modernidad, extenderla y reproducirla. Así fue concebida durante la Colonia, primero, para situar los enclaves desde donde producir el territorio de modo moderno; en las repúblicas independientes, después, para imaginar en esos territorios las naciones y los estados a imagen y semejanza de la ciudad y su ciudadanía; en los procesos de desarrollo, hace tan poco tiempo, para usarla como polo desde donde expandir la modernidad, restituyendo el continuo rural-urbano según sus parámetros, es decir, dirigidos a producir hombres social, cultural y políticamente modernos (Gorelik, A., 2003. Ciudad, Modernidad, Modernización)*

América Latina se presentó ante los planificadores como un lugar propicio para implantar procesos de planeación más radicales, capaces de transformar la realidad y conducir las ciudades hacia una nueva forma de desarrollo que no había sido utilizada en la reconstrucción de la ciudad europea, devastada en la guerra mundial. Para las élites urbanas latinoamericanas la introducción del urbanismo moderno permitió **concretar los deseos de modernizar la sociedad que había dado sentido a muchos de los discursos e imaginarios sociales**

Richard Morse insistía en los 70, en que:

*“para los planificadores y promotores, la metrópolis parecía una cabina de mandos para la modernización, un polo de desarrollo, una arena para la racionalización económica, una sociedad especializada en distribuir puestos”.*

Las ciudades latinoamericanas buscaron en la planeación el instrumento que les permitiera cambiar sus estructuras para “alcanzar” el desarrollo de las ciudades de Europa y Norteamérica con las que comparaban su desarrollo y, al mismo tiempo, poner remedio al desarrollo desmedido y sin controles que las afectaba.

Lo moderno se reeditó como lo NUEVO.

---

#### 4. UN PROCESO DE URBANIZACIÓN DEFICIENTE

El proceso de urbanización que comenzó en el sur del continente en los mediados / finales del siglo XIX, fue especialmente acelerado en la primera mitad del siglo XX. Un proceso irregular que no generó puestos de trabajo en las ciudades para los migrantes del campo.

En América Latina la industrialización fue precaria, pero la urbanización fue acelerada. Eso impulsó la creación de un inmenso sector informal que se localizó en las periferias, formando tugurios, barrios informales, favelas, ranchos, etc. que son barrios autoconstruidos, con enormes deficiencias en infraestructuras y dotaciones y en las propias viviendas.

La urbanización incompleta. Los territorios ocupados en las periferias urbanas fueron generalmente aquellos que presentaban problemas para la urbanización “formal”: cerros, zonas inundables, zonas con difícil accesibilidad y altos costos en la dotación de servicios públicos; en fin, una serie de problemas crecientes que no pudieron (aún no lo hecho) resolver las ciudades.

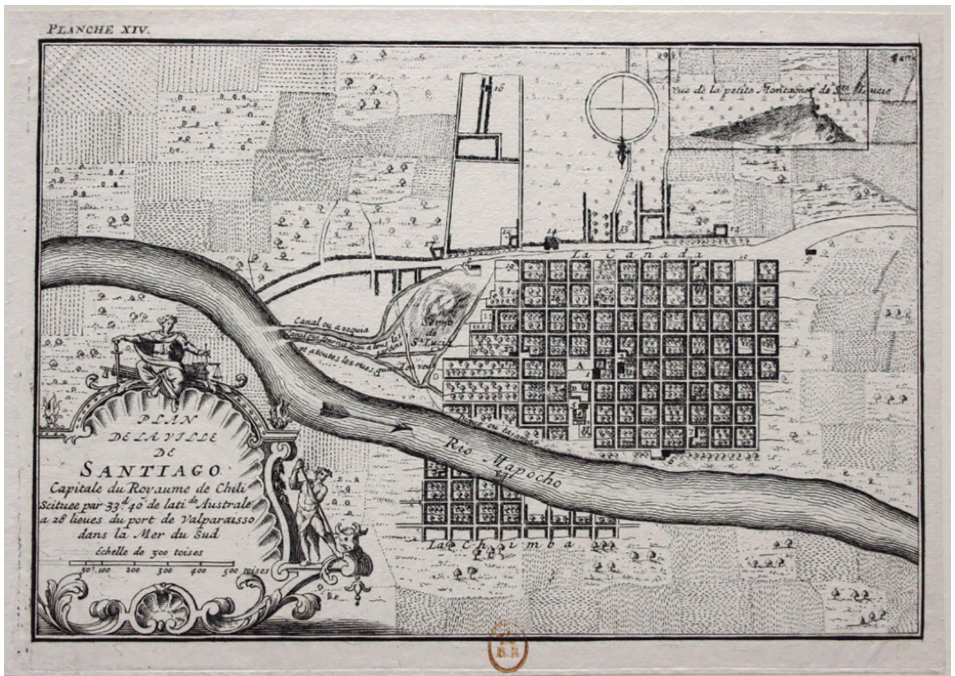
La respuesta a esa situación: los programas de erradicación de tugurios (caso Colombia) que deberían reemplazar los barrios populares por nuevas urbanizaciones “bien hechas” según el ideal moderno.

##### **El urbanismo desorientado**

Este largo proceso encuentra hoy una ciudad envejecida, construida en gran parte; las altas tasas de crecimiento son cosa del pasado. Entonces: ¿Cómo aplicar los nuevos paradigmas del urbanismo a la ciudad colombiana, si persisten los problemas de informalidad, precariedad y graves deficiencias urbanas?

Al enfrentar los nuevos paradigmas internacionales: Sostenibilidad, Equidad, Competitividad, el territorio aparece de nuevo como elemento básico del urbanismo, como factor de desarrollo. En la matriz ambiental principal; en la constitución de ventajas comparativas para la competitividad.

Pero en Colombia el reciclaje coherente con esa nueva realidad pasó rápidamente a entenderse como renovación urbana; se desvaloriza lo existente y se revaloriza LO NUEVO.



La renovación urbana es el nuevo paradigma para “modernizar la ciudad”. Se reedita lo nuevo como paradigma.

**Plan de la ville de Santiago Capitale du Royaume de Chili: Amédée Frezier, 1711.**  
 Fuente: [www.archivovisual.cl](http://www.archivovisual.cl).  
 Obtenido el 4 de julio de 2021 en <http://www.bifurcaciones.cl/2015/06/ usos-y-apropiaciones-del-espacio-urbano-en-santiago-de-chile/figura-1-frezier-1716/>

### Comunidad Cerro Piloto Caracas 1952 – 55.

Obtenido el 4 de julio de 2021 en <https://twitter.com/perezjimenez52/>

### Los planes de Le Corbusier para Buenos Aires, Montevideo, Sao Paulo y Río (años 1920/30).

Obtenido el 4 de julio de 2021 en <https://co.pinterest.com/pin/62698619787655980/> y <https://co.pinterest.com/pin/262194009529158825/status/571785507962802178>

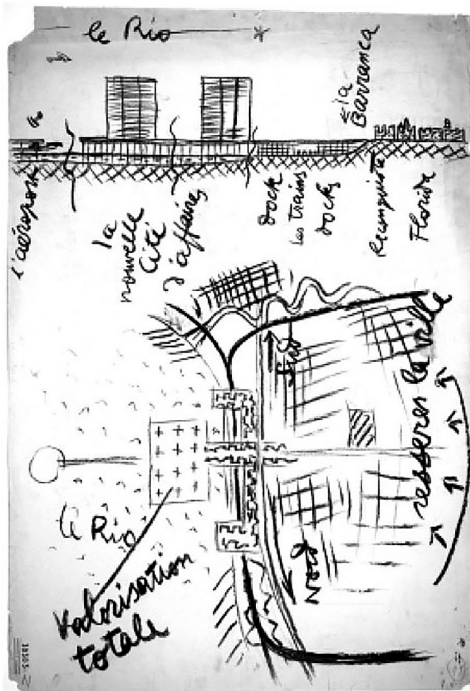


Figura 2. Esbozo de proyecto de Le Corbusier para Buenos Aires, 1929. Fuente: Fundación Le Corbusier

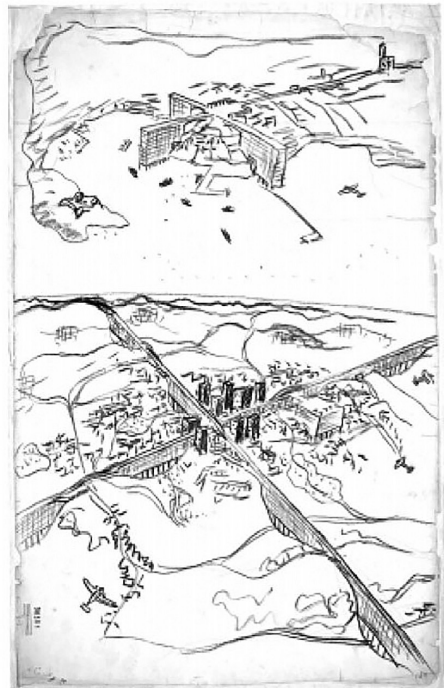


Figura 3. Esbozos de proyectos de Le Corbusier para Montevideo y São Paulo, 1929. Fuente: Fundación Le Corbusier

## **CONFLICTOS ONTOLÓGICOS POR TERRITORIALIDADES SIMULTÁNEAS EN BUENAVENTURA: LITORAL PACÍFICO**

HARRINSON CUERO CAMPAZ,  
COORDINADOR EQUIPO FORMULADOR DEL PLAN INTEGRAL  
ESPECIAL DE DESARROLLO DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA

La ordenación territorial es un ejercicio dinámico de largo aliento. En él, las poblaciones se van estableciendo a largo del proceso de sedimentación espacial que les permite, - siguiendo los postulados de Maturana y Varella (2013) en el sentido de la configuración de interdependencia organismo/nicho en donde el territorio influencia al organismo y este a su vez a su medio circundante, -la configuración de distintos territorios debido a las múltiples identidades colectivas presentes (Ndiaye, 2017), y muchas veces en el mismo espacio geográfico.

Siguiendo a Albuquerque (2002) y más recientemente Dulcey (2014) el territorio es una construcción social moldeado frecuentemente por el resultado del triunfo de un modelo de vida sobre otro y esto no sólo incluye a la especie humana, es decir, antes de la llegada y dominio del ser humano en los distintos ecosistemas del planeta, hubo otras especies que en su momento llegaron a dominar un área geográfica dada generando así transformaciones en el paisaje como cara visible del territorio (Dulcey, 2014). La relación entre los organismos que se disputan el dominio de un territorio suele ser conflictiva y cuando se trata de poblaciones como la humana las tensiones adquieren la forma de conflictos ontológicos, muchos de los cuales son comúnmente denominados como conflictos ambientales, políticos o económicos. En el fondo,

señalamos que los conflictos territoriales entre distintas cosmogonías/ontologías se expresan en la identificación de diferentes valores asignados al territorio, al uso de los componentes de estos y en la relación de los organismos con el medio y entre estos.



Buenaventura, en el corazón del pacífico colombiano, es un área geográfica ocupada por distintos grupos humanos con identidades colectivas particulares, que llevan cerca de 500 años reconstruyendo identidades colectivas a través de un proceso de sedimentación espacial mediado por la disputa por el derecho a ejercer territorialidad en el mismo espacio geográfico.

En los últimos 50 años esta disputa se agudizó ante la debilidad del Estado capturado por factores reales de poderes establecidos en la región andina. Estos últimos convirtieron la informalidad e ilegalidad en el catalizador de los procesos de ordenación territorial obligando a las poblaciones étnicas locales (Comunidades negras e indígenas) ha padecer los efectos del conflicto interno resultante

y dirigido por sectores andinos que, pese a expresar similitudes cosmogónicas, no terminan de encontrar formas pacíficas de distribución de los atributos territoriales.

A esta mezcla explosiva de conflictos ontológicos (con implicaciones políticas y económicas), se le debe sumar el rol del narcotráfico que, como producto estrella, dentro del modelo económico basado en la lógica extractiva y de comercialización de *commodities* (Svampa, 2013), dinamiza los procesos de ordenación territorial al determinar la distribución de poder fáctico para el control de los espacios oficiales y clandestinos de toma de decisiones sobre el territorio.

El resultado de este modelo de ordenación territorial es lamentable social, ambiental y culturalmente; pese a ser el principal puerto del país (más del 60% de la importación y exportación), en Buenaventura cerca 81% de la población vive en la pobreza y 41% en la miseria. El 65% de su población activa se encuentra en situación de desempleo y/o empleo precario. El 71% de la población cuenta con servicio de acueducto 8 horas día y el alcantarillado no supera el 60% de la cobertura territorial (POT, 2017)<sup>1</sup>.



1 Documento de ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial, Equipo Ezquiaga 2017. Oficina de Planeación del Distrito de Buenaventura.

## Paro cívico de Buenaventura 2017

Como consecuencia de lo anterior, un verdadero campo social minado (Garavito, 2012) ha dado forma a la ordenación territorial de Buenaventura. Allí los actores claves del distrito han caído en una trampa que los obliga a escoger entre dos únicas alternativas: puerto o comunidad. Así lo señalaba un informe sobre los efectos del conflicto en la región realizado por la comisión nacional de la memoria histórica “Buenaventura: un puerto sin comunidad” (2015).

En los últimos años, siguiendo la lógica de Dulcey (2014), se ha impuesto sobre este territorio la visión que los sectores andinos de poder han construido desde principios del siglo pasado sobre Buenaventura: un puerto para el comercio de materia prima con las viejas y nuevas potencias. Bajo la ausencia, débil presencia o la subordinación de las instituciones del Estado a interés particulares, la ilegalidad e informalidad han facilitado el que las visiones territoriales que no se articulen a el modelo/visión dominante deban dar un paso al lado, ya sea, por simples procesos de gentrificación o debido a la más brutal de las violencias físicas, como es el caso que nos ocupa.

Los antiguos barrios de pescadores y de recolectores de productos del mar y, los ecosistemas costeros presentes han sido violentamente desplazados para dar paso a terminales marítimas, vías y parques de contenedores. Las casas de pique son la más terrible expresión de esta estrategia de guerra contra la diferencia. Mientras se establecía esta práctica macabra en el municipio, hoy distrito especial industrial, portuario, biodiverso y ecoturístico (Ley 1617 2013), se daban los más importantes negocios de tierras y arreglos urbanísticos para el establecimiento de las condiciones favorables al proyecto portuario. Buenaventura **pasó de 1.079 predio a 101.753 entre 2014 y 2015 y en ese mismo periodo pasó de 1.264 a 111.001 propietarios de predios registrados en el IGAC.** (POT 2019).

Al tiempo que se daban estos cambios en la propiedad de la tierra, tanto en el área urbana como en la rural periurbana, se modifica el Plan de Ordenamiento Territorial con el fin de cambiar el carácter jurídico de tierras a fin de hacerlas accesibles a los intereses portuarios y turísticos. Mientras la institucionalidad oficial avanzaba

a ritmo frenético para viabilizar la ampliación de los proyectos portuarios, daba lentos y descoordinados pasos para formalizar la posesión de los territorios de los grupos étnicos cuyos predios se sobreponen sobre las zonas destinadas a la ampliación portuaria. Esto pese a que la legislación claramente obligaba al Estado a proteger de manera privilegiada los bienes de los grupos étnicos, considerados sujetos de especial protección constitucional, desde 1991 (Artículo 7, 93 y transitorio 55 de la Constitución política y ley 21 de 991).

La violencia y las inaceptables condiciones de vida de la población elaboró una bomba de tiempo que explotó en mayo de 2017 cuando la población salió masivamente a las calles a reclamar por mejores condiciones de vida y para obtener decidió bloquear por veintidós días el acceso al más importante puerto del país. Las medidas represivas del Estado como primera estrategia de salida no arrojaron los resultados esperados pese al reporte de personas muertas (3) y al alto número de heridos (más de 500 quejas por violencia policial) y daños en bienes públicos y privados. Al final los tres niveles de gobierno se vieron obligados a dialogar y concertar medidas orientadas a garantizar vida en condiciones dignas, seguras y el territorio que han habitado históricamente las comunidades de Buenaventura. Muchas de las medidas y sobre todo las más estructurales tienen que ver con temas de ordenación territorial urbana y de planificación del desarrollo local. En la actualidad la regla establecida por las partes: Comunidad, gobierno y aliados (Cooperación internacional y academia) es la concertación amplia y constante de cada una de las medidas orientadas a la reordenación territorial.

## **Conclusión**

El análisis del caso de Buenaventura permite poner en cuestión los procesos de ordenación territorial que siguen la lógica imperante y universalizadora de la racionalidad, el desarrollismo guiado por el neoliberalismo y por el producto interno bruto como su indicador central. Además, llama la atención en el rol jugado por el Estado al servicio del extractivismo global, ONU – 2019 y la necesidad de diálogos desde los multiversos (Escobar, 2017) tomando la diversidad el único potencial humano capaz de orientar los grandes retos ambientales y sociales que enfrentamos como especie.

Nuevos diseños (Escobar, 2017) son necesarios para la ordenación de los territorios; diseños que privilegien la diversidad, que asuman la ciudad como una parte del territorio y no como el centro determinante del mismo. Modelos que vean la ruralidad no como el apéndice de la ciudad sino como territorios con energía y visión propia, articulado a las ciudades pero no dependientes de esta.

# MORFOGÉNESIS DE BOGOTÁ

## ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA GRAN METRÓPOLI DE LOS ANDES

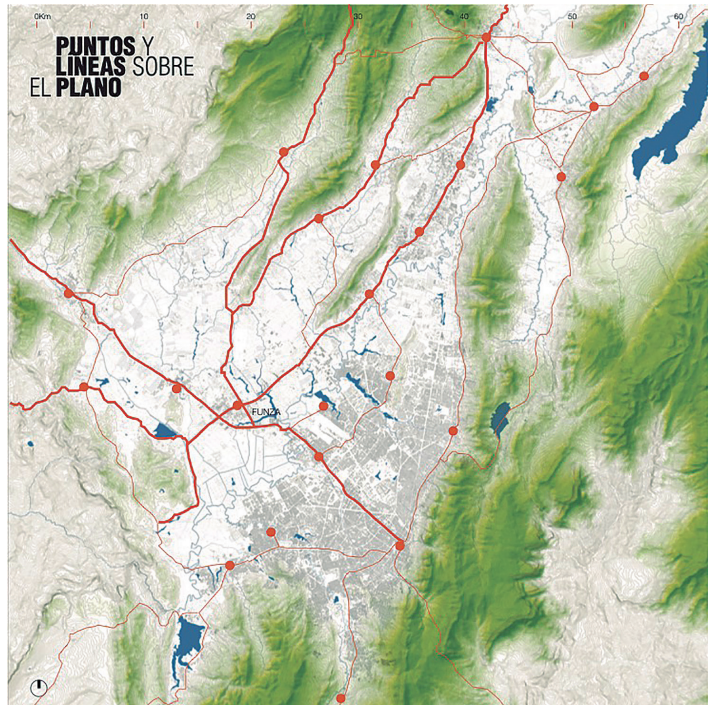
ARTURO CALDERÓN ESTEBAN

A nosotros los latinoamericanos siempre nos contaron que nuestras ciudades nacieron cuando los españoles pisaron nuestro continente y trazaron en el suelo las retículas de calles y manzanas a las que hoy llamamos centros históricos. Nos contaron que a partir de ese momento nuestras ciudades crecieron y evolucionaron hasta convertirse en lo que son. Esta teoría, validada y generalizada, deja de lado los cientos de años de historia que antecedieron a la llegada de los europeos a nuestro continente. Como si antes no hubiera nada.

Si sobre una cartografía contemporánea de la Sabana de Bogotá localizamos todos los centros urbanos fundados durante la colonia española y luego trazamos líneas siguiendo los caminos que los interconectan, como resultado, emergerá de este dibujo la estructura espacial primigenia, es decir, la estructura de redes y centralidades sobre la cual creció y evolucionó la metrópoli bogotana hasta nuestros días. Ahora bien, si nos fijamos en el dibujo resultante notaremos que esta red de caminos parece apuntar de forma decidida a dos centralidades en el plano: Funza, localizada en el centro de la sabana y Zipaquirá localizada, en el extremo norte.

### NOTA DEL AUTOR

Este texto está basado en la tesis doctoral defendida por el mismo autor en la Universidad Politécnica de Cataluña en 2016, titulada: Territorios Simultáneos: Formas de Territorialización de la Sabana de Bogotá. así mismo, todas las imágenes cartográficas que aquí se presentan provienen de ese mismo trabajo y son de autoría propia.



Pero los caminos no apuntan a Bogotá, que está localizada en el extremo oriental de la sabana<sup>2</sup>.

De acuerdo a los cronistas, cuando Gonzalo Jiménez de Quesada y sus hombres arribaron a la Sabana de Bogotá, desde una de las montañas altas que rodean a esta gran altiplanicie, con gran sorpresa divisaron una constelación de poblados a la que el conquistador llamó ‘el valle de los alcázares’<sup>3</sup>. Era la confederación de los muisca, la sociedad que antes de la llegada de los europeos había hecho de la sabana su territorio. Bacatá (Bogotá) era la capital política de la confederación y estaba localizada en

2 CALDERÓN ESTEBAN, Arturo. "Territorios Simultáneos: Formas de territorialización de la Sabana de Bogotá". Tesis doctoral, DUOT - Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2016

3 SIMON, Pedro. "Noticias historiales de las conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales". Segunda Parte. Casa editorial de Medardo Rivas. Bogotá, 1891. Pp. 139. (Esta obra fue publicada por primera vez en 1627)

el centro de la sabana, justo en el lugar donde hoy se encuentra Funza<sup>4</sup>. Mientras que Zipaquirá era la capital económica de los muiscas, pues allí estaban las minas de sal que en ese entonces eran la principal fuente de riqueza de la sabana. Todas la centralidades de la confederación estaban interconectadas por una red de caminos; el que unía a Bacatá con Zipaquirá se llamaba *Requebteba* y posiblemente era el camino más importante de la sabana por ese entonces<sup>5</sup> (hoy conocido por los sabaneros como vía a Siberia). Este hecho explica en buena medida la razón por la cual la red de caminos responde a la jerarquía de dos centralidades en particular que en la actualidad tienen menor importancia que Bogotá: Funza y Zipaquirá.

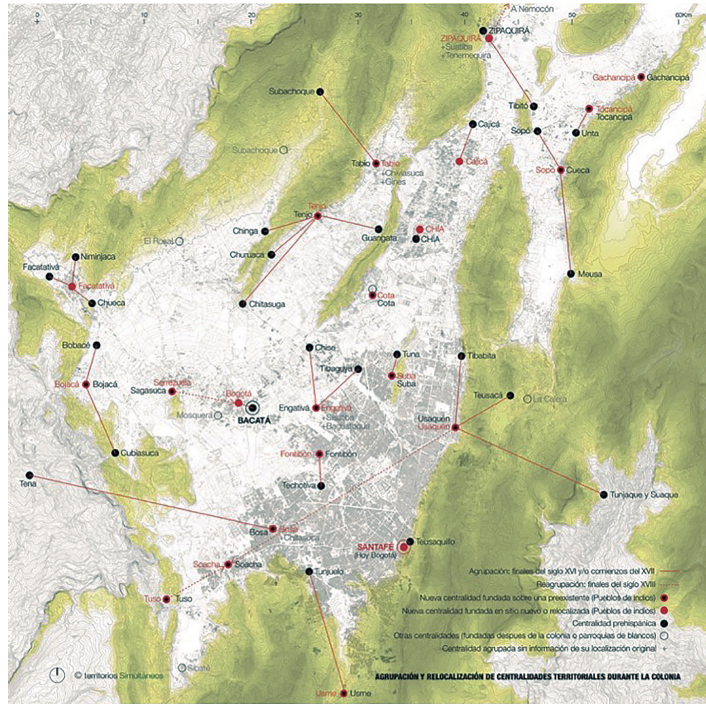
Luego de conquistar el territorio de los muiscas los europeos fundaron Santafé (hoy llamada Bogotá). Este era el primer centro urbano construido en la sabana de acuerdo al manual de instrucciones dispuesto por la corona española. Santafé fue trazada del mismo modo genérico que se usó para la construcción de cientos de ciudades a lo largo del continente americano. Sus fundadores decidieron emplazarla en el extremo oriental de la sabana, al pie de los cerros, muy cerca del lugar donde al parecer se encontraba un poblado de la confederación muisca llamado Teusaque o Teusaquillo<sup>6</sup>. No se sabe muy bien porque eligieron este lugar para la construcción de Santafé, pero probablemente lo hicieron porque este era un lugar ligeramente elevado desde donde se divisaba la sabana y además contaba con dos riachuelos que aseguraban el abastecimiento de agua. Santafé se convirtió en la nueva capital de este territorio y Bacatá, la antigua Bogotá, fue despojada de toda su jerarquía.

---

4 Sobre la sociedad muisca ver: BROADBENT, Sylvia. "Los Chibchas, organización sociopolítica". Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 1964. LANGEBAEK, Carl. "Mercados poblamiento en integración étnica entre los Muiscas, siglo XVI". Banco de la República. Bogotá, 1987

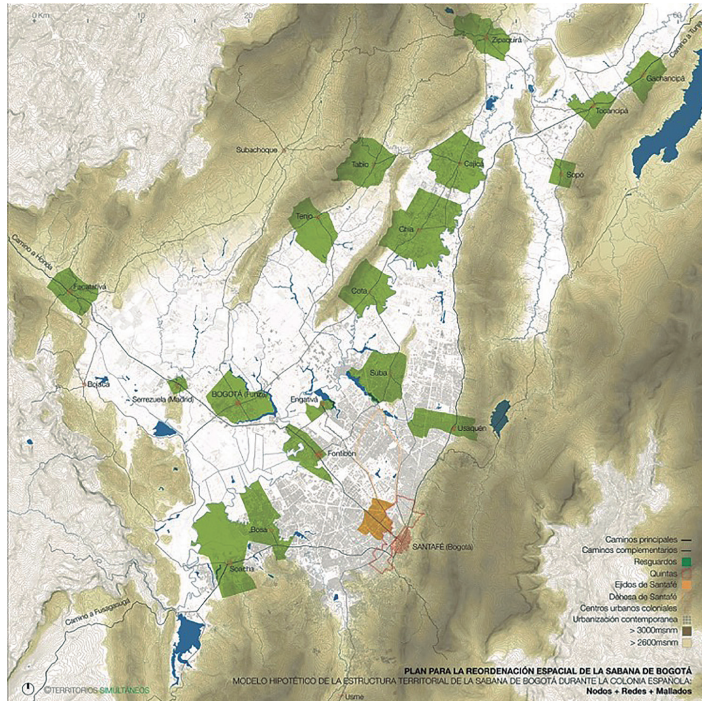
5 Visita a Chía del Oidor Miguel de Ibarra en noviembre de 1593. Ver: Archivo general de la Nación, Tierras de Cundinamarca. T. 23. fl: 906 -914. CASTELLANOS, Juan de. "Historia del Nuevo Reino de Granada". Tomo primero. Imprenta de A. Pérez Dubrull. Madrid, 1886. Pp. 102

6 MARTINEZ, Carlos. "Bogotá. Sinopsis sobre su evolución urbana, 1536 -1900". En: revista Escala. Bogotá, 1976.



Después de Santafé y siguiendo el mismo manual de instrucciones reales, fueron fundados más de 20 centros urbanos en diferentes puntos de la Sabana y la mayoría de ellos, fueron localizados en el mismo lugar o muy cerca de donde ya existía un poblado muisca<sup>7</sup>. Había una gran diferencia entre Santafé y los demás centros urbanos fundados durante la colonia: Santafé fue una ciudad construida para albergar a los europeos mientras que los demás centros urbanos fueron construidos exclusivamente para los indígenas. Allí, a excepción del cura, estaba prohibido que vivieran los blancos. Los españoles derribaron los antiguos caseríos de la confederación muisca y obligaron a los nativos a construir sus casas en estas nuevas retículas urbanas. Alrededor de ellas, los españoles demarcaron un terreno al que llamaron resguardo, mientras que todas las tierras que quedaron fuera de las fronteras de los resguardos fueron repartidas como botín entre los expedicionarios españoles. El propósito de los resguardos era el de lograr la subsistencia de

los nativos gracias a la producción que ellos mismos obtuvieran del trabajo de esas tierras y a su vez, también tenían el propósito de asegurar que los nativos pudieran pagar tributo a la corona<sup>8</sup>. La combinación de retículas urbanas y resguardos eran una máquina perfecta de dominación y producción.



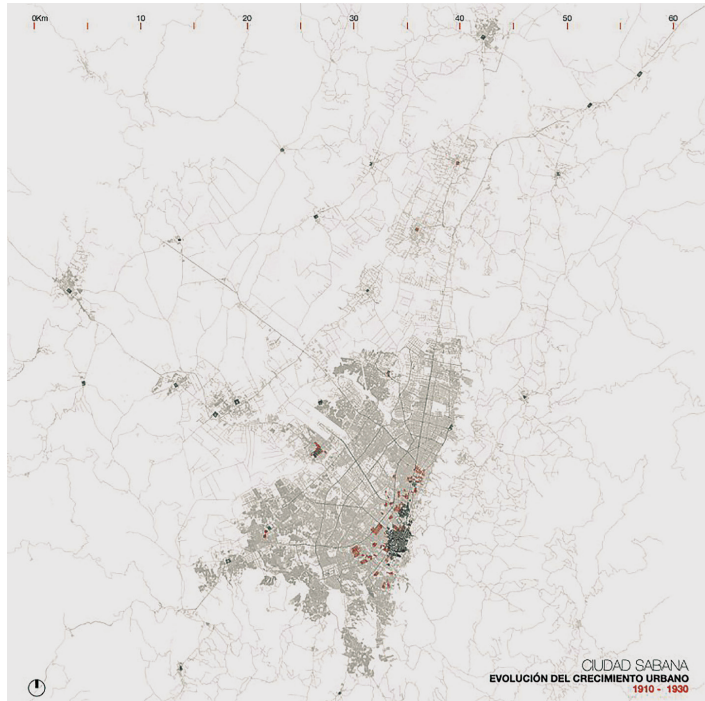
A diferencia de sus homólogos romanos los españoles no construían caminos<sup>9</sup>, el cardus y el decumanus no hacían parte de su manual de instrucciones para construir ciudades. Los caminos no eran su prioridad y el hecho de emplazar los centros urbanos sobre o cerca de los poblados de la confederación muisca, les

- 8 VELANDIA, Roberto. "Enciclopedia Histórica de Cundinamarca". Cooperativa Nacional de artes Gráficas. Bogotá, 1979-1982. Tomo 1. HERRERA, Marta. "Ordenar para controlar Ordenamiento espacial y control político en las llanuras y en los Andes centrales neogranadinos. Siglo XVIII". Academia Colombiana de Historia/ICANH, Bogotá, 2002. GONZALEZ, Margarita. "El resguardo en el Nuevo Reino de Granada". El Ágora Editores. Bogotá, 1992
- 9 MARTINEZ, Carlos. "Apuntes sobre el urbanismo en el Nuevo Reino de Granada". Talleres Gráficos del Banco de la República. Bogotá, 1967

permitió reutilizar la red de caminos ya existente. Solo hasta finales de la colonia (primera década del siglo XIX) los españoles emprendieron la tarea de construir nuevos caminos o mas bien, de hacer correcciones de forma a algunos trazados prehispánicos. Estas correcciones de forma tuvieron lugar en dos caminos en particular: El camino del norte (hoy carrera séptima) y el camino de occidente (hoy calle trece). Los dos caminos principales que conectaban a Santafé con el exterior. El camino del norte describía la forma sinuosa el borde oriental de las montañas que confinan a la Sabana. Con el pretexto de hacerlo más corto y ahorrar tiempo a los viajeros, el cabildo de Santafé decidió construir uno nuevo, que trazaron en línea recta y en paralelo al camino ya existente. Este trazado corresponde a la actual “autopista norte”. Se sabe que no se uso durante mucho tiempo, pues fue construido sobre pantanos y se inundaba con frecuencia. Así mismo, el camino de occidente fue enderezado para evitar las curvas, con el trazado de una línea recta desde San Victorino hasta Puente Aranda. En este caso no se construyo un nuevo camino sino que se cambio el trazado del existente. Los dos nuevos trazados eran una suerte de *cardus* y *decumanus* tardío que parecían invitar a la retícula urbana de calles y manzanas a extenderse por toda la sabana. Al poco tiempo de haberse construido estos caminos la colonia terminó, Bolívar y sus hombres habían derrotado al ejercito de la corona española.



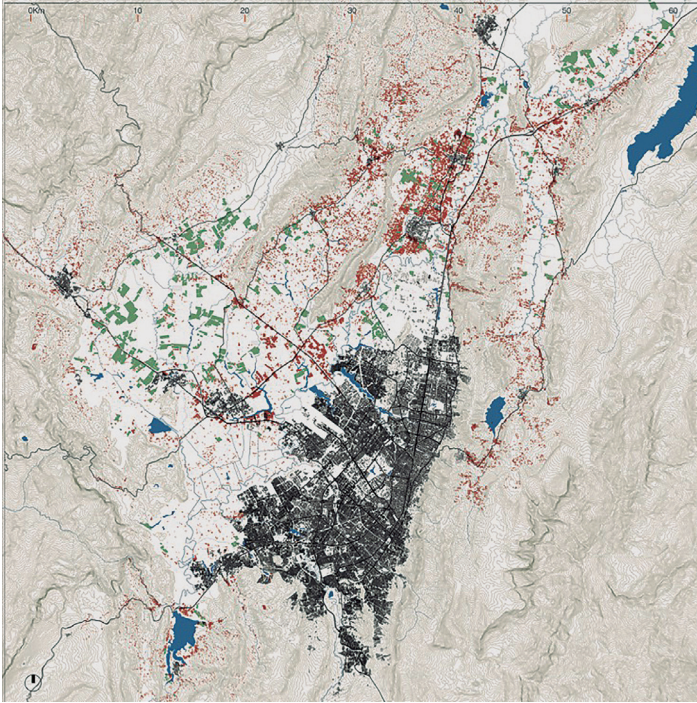
Luego de la independencia la sabana parecía dormida. Santafé que ahora por decreto se llamaba Santafé de Bogotá no crecía y tampoco lo hacían los pueblos de indios, en los que el nuevo orden levantó la prohibición de que los blancos vivieran en ellos y las tierras de los resguardos fueron repartidas entre los nativos convirtiéndose en terrenos privados. Hubo que esperar casi un siglo para que hubieran transformaciones visibles en la sabana. El siglo XX llegó y con él la electricidad, el tren, el tranvía y los automóviles. También trajo consigo fuertes crisis económicas, explosión del crecimiento de la población, pobreza y violencia partidista especialmente en las zonas rurales del país. En medio de este escenario iniciaron las grandes migraciones del campo a la ciudad y Santafé de Bogotá se convirtió en uno de los principales destinos. La ciudad colonial, ya envejecida y decadente, se convirtió en el lugar de acogida de los migrantes. Rápidamente la retícula española se convirtió en un lugar insalubre, peligroso y con una densidad poblacional extremada. Entonces las clases altas decidieron abandonar la ciudad y construir fuera de ella, satélites urbanos donde podrían retomar sus vidas alejadas del caos de la centro urbano colonial. Primero nació Chapinero y luego Teusaquillo, dos islas urbanas ancladas al camino del norte y al trazado rectilíneo hecho por los españoles al finalizar la colonia. Luego este tipo de islas urbanas empezaron a invadir la sabana a una velocidad vertiginosa y ya no solo se trataba de residencias suntuosas sino de barracas y todo tipo de urbanizaciones que solo tenían en común la forma de sus tejidos que estaban compuestos por tres elementos: calles, plazas y manzanas dispuestas en forma de retícula. La retícula española se repitió a manera de isla una y otra vez hasta el cansancio. La ciudad construida originalmente por los españoles no creció por la extensión de sus tejidos sino por la yuxtaposición de tejidos reticulares conectados de alguna u otra manera a la red de caminos de la antigua confederación muisca.



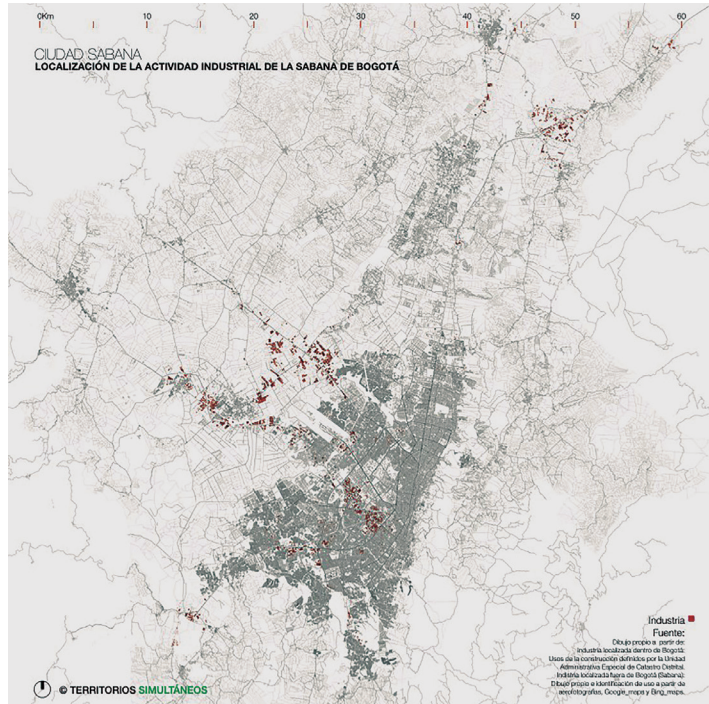
El crecimiento urbano vertiginoso que caracterizó el siglo XX se desaceleró entrando el siglo XXI. Las islas de tejidos reticulares empezaron a ser reemplazadas por otro tipo de tejidos urbanos, esta vez desprovistos de los tres elementos básicos heredados de la colonia española: calles, plazas y manzanas. Se trata de piezas urbanas aisladas y especializadas polarizadas a los principales caminos de la sabana (la red de caminos prehispánicos que han devenido en infraestructuras). Algunas veces a manera de paquetes y otras veces como elementos singulares<sup>10</sup>. En estos nuevos tejidos, el espacio público ha desaparecido dando paso a espacios privados de uso colectivo restringido, como es el caso de los conjuntos residenciales que se han emplazado especialmente al norte de la sabana; o dando paso a espacios privados de uso logístico, como

10 Sobre los nuevos tipos de urbanización de la Sabana ver: ROMERO, Mauricio. "Territorios híbridos metropolitanos : transformaciones urbanizadoras en el sector central de la Sabana de Bogotá." Tesis doctoral, DUOT - Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2020

es el caso de los parques industriales al norte y occidente de la sabana. Estos nuevos tejidos presentan bajas densidades, consumen una mayor cantidad de suelo, infraestructuras, recursos y energía y por ello, representan un gran reto en los años que se avecinan para la gestión y la planificación de la sabana.



Para finalizar, diremos que el origen de la gran metrópoli de los andes está ligado a su pasado prehispánico y no solamente a su pasado colonial. La estructura primigenia de caminos y centralidades sobre la cual nació y creció esta metrópoli es de origen prehispánico, mientras que la forma y composición de los tejidos urbanos son herencia colonial. Aunque en las últimas décadas ha surgido una nueva forma de urbanización distinta a la inducida durante la colonia y sus genes podrían encontrarse en las dinámicas económicas de orden global. Este nuevo tipo de piezas urbanas dispersas presentan similitudes, aunque con sus matices y particularidades, a las surgidas en diferentes regiones urbanas en el orbe entero.



La sabana es hoy una gran región metropolitana que debe entenderse y planificarse como una unidad geográfica e histórica y no a partir de los límites político administrativos que la subdividen. Urge que la planificación de las infraestructuras, los espacios urbanos y la protección de los espacios agrícolas y naturales hagan parte de un mismo plan en el que tengan cabida todos los grupos sociales que en ella cohabitan. Urge que la gran metrópoli de los andes sea reconocida y pensada como tal.

---

09

**RIESGOS, PANDEMIAS  
Y NUEVAS LÓGICAS ECONÓMICAS  
Y ECOLÓGICAS NECESARIAS**

RAMÓN MORELL  
XAVIER MAYOR  
JOSEP CENTELLES  
JOSÉ LUÍS HARO

MARTES 25 DE MAYO DE 2021

# CRISIS Y PANDEMIAS ALTERAN LOS PARADIGMAS DEL MERCADO INMOBILIARIO

RAMON MORELL,  
ECONOMISTA

---

## 1. CRISIS ECONÓMICA Y FINANCIERA

El coronavirus, al menos desde la perspectiva del análisis económico del urbanismo ha venido a añadir nuevos problemas a los que ya existían procedentes de la crisis económica y financiera de 2007 y 2008. Voluntariamente hablo de 2007 y 2008 porque en el verano del 2007 hay el pinchazo de los precios de los productos inmobiliarios con el consiguiente efecto riqueza no solo para los activos reales bancarios, especialmente los créditos hipotecarios, sino también para las propias familias hipotecadas o no. Esa deflación inmobiliaria hizo aflorar una sofisticación financiera (la titulación hipotecaria híbrida) que terminó con la quiebra de Lehman Brothers, el sexto banco industrial más importante de los EE.UU

A efectos urbanísticos se entró en una nueva fase en la que muchas cosas cambiaron rompiéndose una de las principales leyes del mercado capitalista. Tanto la demanda como los precios bajaron, aunque la rigidez de esos últimos competía con una mayor elasticidad de la demanda. Esta bajada, al unísono y continua, de precios y demanda durante muchos años, era la primera vez que ocurría. Sin embargo, al margen de romper con esa ley del mercado que la función de demanda es decreciente con referencia

al precio, muchas otras cuestiones no teóricas pero sí formales se han modificado en el ámbito de la economía del urbanismo.

En la actualidad han cambiado sustancialmente los agentes que operan en el mercado inmobiliario por la aparición, por ejemplo, de los fondos de titulización, los fondos de inversión exclusivamente inmobiliaria, las Sociedades Anónimas Cotizadas de Inversión Inmobiliaria (SOCIMI) y en España la creación de la Sociedad de Activos de la Reestructuración Bancaria (SAREB, popularmente conocida como banco malo). No únicamente la naturaleza jurídica de esas instituciones, por ejemplo, los fondos de inversión no tienen personalidad jurídica y, por tanto, no tributan, sí que lo hacen sus entidades gestoras, sino que su tratamiento fiscal es de privilegio. Las SOCIMI, que si tienen personalidad jurídica y son las hermanas gemelas de las Sociedades de inversión en Capital Variable (SICAV), tienen como tipo impositivo, a efectos del Impuesto de Sociedades, el 0% (las SICAV el 1%) y trabajan y mueven sus activos de una forma parecida, no igual por imposible, a las empresas que trabajan con activos financieros.

Esos nuevos fondos y empresas para mover su cuenta de explotación tienen que vender sus activos ofreciéndolos en el mercado en lugar de acumularlos en demasía. Ello supone una influencia directa en los precios, cómo? Pues en su volatilidad, será muy difícil volver a vivir una nueva burbuja inmobiliaria similar a la que vivimos durante los primeros años de este siglo, si tendremos fases de subida de precios pero más cortas que antes, con lo que los precios de los productos inmobiliarios no tendrán unos dientes de sierra tan pronunciados como las cotizaciones de los activos financieros pero sí más cambiantes, más volátiles, que en períodos precedentes. El capitalismo financiero salvaje que estamos sufriendo ha penetrado en el campo de los activos reales, en el campo de la vivienda y resto de productos inmobiliarios, y por tanto, como es natural, en el ámbito del urbanismo.

Podríamos pensar que algo bueno podría traer esta penetración, sin embargo, la realidad no ayuda a pensar que eso, hasta ahora, haya sido así. En principio, la baja de los tipos de interés tendría que abaratar la financiación en la compra de la vivienda y no ha sido eso lo que ha sucedido. Cerca de cinco años lleva el euríbor en negativo sin que ello se refleje de manera determinante en los tipos efectivos de los créditos. Eso es así porque donde hay dinero so-

brante es en los mercados financieros no en el mercado monetario que es el que cubre, precisamente, la demanda de viviendas. Claro que con la mentada titulización también la vivienda hipotecada ha pasado a integrarse al mercado financiero dejando su carácter de activo real.

---

## 2. LA PANDEMIA

¿Y qué tenemos que decir de los efectos del coronavirus en nuestras ciudades que, tal como hemos señalado, empalma el tiempo de la pandemia con el de la crisis económica y financiera? Haremos referencia solo a aquellos aspectos con una mayor relevancia en el ámbito de la economía urbana.

En primer lugar, la necesidad de reformar y adaptar a las nuevas necesidades de los activos reales sanitarios, urgencia que necesita de la colaboración de distintas administraciones. Hay que partir del principio que los bienes públicos se distinguen de los privados porque no admiten ningún tipo de exclusión, todos los residentes tienen derecho a su uso y consumo. Recuperar este principio del bien público es importante porque algo malo que nos ha dejado la pandemia o nos está dejando, es que se ensancha mucho más la diferencia entre rentas altas y rentas bajas. Ya hay estudios que así lo confirman.

Si la crisis económica y financiera nos había dejado una necesidad de vivienda de protección oficial, ahora, con la pandemia esta necesidad se ha incrementado. Las administraciones no tienen que esperar que la pandemia se acabe para iniciar políticas de construcción de vivienda social, empezando por aquellos núcleos urbanos donde el paro, personal trabajador en expedientes de regulación temporal y no temporal, sean más altos. No debemos olvidar que la pandemia ha incrementado las diferencias entre las clases más adineradas y las más pobres.

Algo también que la pandemia ha hecho evidente es la digitalización de nuestras vidas y de nuestras relaciones de todo tipo en las que tenemos que mencionar como más importantes, a efectos urbanísticos, el teletrabajo y las compras on line, acompañadas estas últimas por un comercio de proximidad. Ello lleva consigo cambios

importantes en la movilidad, tanto de vehículos (logística para proveer de mercaderías el comercio de proximidad) como peatonal.

El teletrabajo reducirá lxs usuarixs del transporte público como también puede incidir en una baja de la población de las grandes y medianas ciudades. No tenemos, a fecha de hoy, datos sobre el padrón de habitantes de los municipios (hablamos de España) a 1 de enero de 2021 para poder observar si realmente se ha dado esa fuga poblacional de las grandes ciudades (al margen de las residencias geriátricas, en las grandes ciudades la forzada movilidad generó el mayor número de contagios).

Volviendo otra vez al comercio on line y de proximidad, i a la movilidad peatonal, habrá que tener en cuenta las siguientes cuestiones: 1) Habilitar plantas bajas y/o almacenes que actúen como puntos de almacenamiento y distribución a la vez 2) empezar a ordenar la ciudad de los quince minutos.

# **ESTRÉS AMBIENTAL PLANETARIO DEBIDO AL AUMENTO DEMOGRÁFICO Y DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA HUMANA**

XAVIER MAYOR FARGUELL,  
DR. EN BIOLOGÍA. EXPERTO EN ECOLOGÍA APLICADA  
Y SOSTENIBILIDAD

Dos variables a nivel Planetario han sido cruciales para que los problemas ambientales hayan pasado de ser puntuales y locales a severos y globales en pocas décadas: la evolución demográfica de la especie humana y a capacidad tecnología que dicha especie ha experimentado.

En cuanto a la primera, la población humana ha pasado de unas 3.500 millones personas en la década de los años 70, a una población de más de 8.000 millones de individuos, en a actualidad. Fíjense que la población se ha duplicado en poco más de 40 años. Pero no es lo mismo, y los economistas lo saben bien, pasar de 10 a 20; de 1000 a 2000; de 10.000 a 20.000; de 100.000 a 2000.000 o de 1.000.000 a 2.000.000 que pasar de 3.500 millones a 8.000 millones. En todos los casos se dobla de cantidad, pero las consecuencias no tienen nada que ver.

La capacidad tecnológica también se ha multiplicado en mucho. De manera que la capacidad de los humanos, una especie especialmente perturbadora a nivel ecosistémico, también se ha multiplicado. La incidencia de los humanos y su capacidad tecnológica ha sometido al planeta a niveles de extracción (entendida casi siempre como explotación que no aprovechamiento) de los recursos sin paragon respecto a cualquier época pasada. De ahí la creciente

huella ecológica a nivel planetario. Con el problema adicional que el Planeta es finito y, por tanto, sus recursos también, lo cual hace que el aumento de la huella ecológica no solo tenga consecuencias significativas, sino que se acerque progresiva o exponencialmente, de manera peligrosa, al colapso.

Dos aspectos vinculados a lo comentado merecen mención. Por un lado, como con el aumento de la capacidad tecnológica la movilidad planetaria de los humanos es infinitamente mayor que la que conocíamos hasta hace unos pocos decenios. Evidentemente incentivada y aceptada sin ningún tipo de autocontención, que la más mínima inteligencia debería haber abordado. Una situación homologa a la de la llegada del motor de combustión, al cual se le dieron todas las gracias para poder generar una economía inexistente y que provocaba una seducción casi pueril en la población en general. Sin embargo, el proceso se realizó (otra vez sin aplicar la autocontención que la inteligencia en base al conocimiento debería haber abordado) a costa de quemar el acumulo de biología del pasado generada a través de centenares de millones de años (los fuels fósiles) en poco mas de 100 años (cual cerilla prendida en la escala evolutiva del Planeta). Un ejercicio de torpeza humana universal como pocos se han visto. Y hoy en día debemos enfrentar el problema mayúsculo del Cambio Climático Un problema que va mucho más allá de la simplona visión de que habrá un aumento de algunos grados en la temperatura ambiente sin más consecuencias. Las consecuencias serán muchísimo más drásticas, más aún porque a pesar de ser advertidos reiteradamente, la capacidad tamponadora del proceso que el planeta disponía está cerca de su límite.

Estos factores además han conllevado otras consecuencias de gran relevancia, aunque tal vez menos visibles aún. Cito dos. La simplificación ecosistémica a la cual hemos sometido al Planeta, que ahora en parte, y entre otros efectos no menos importantes, ha sido una facilitadora de la Pandemia COVID. Y la segunda, se ha podido comprobar como los sistemas sanitarios de los países estaban relativamente más preparados para una población mundial de 3.500 millones de habitantes, que es cuando se definieron y dimensionaron los sistemas sanitarios modernos, y no para una población de 8.000 millones, y eso es de otra magnitud.

# DATOS Y FISCALIDAD DE ÚLTIMA MILLA

## REPARTO DE PAQUETES DE E-COMERCIO

JOSEP CENTELLES I PORTELLA

El e-comercio crece de una manera inexorable y no hay señales de que lo deje de hacer. El e-comercio no tiene nada de malo en sí mismo, pero puede resultar una amenaza para el modelo de **comercio de proximidad**, con consecuencias negativas laborales (destrucción de empleo en las PYMES y traslado parcial a multinacionales) y empeorando la calidad del entorno urbano (contaminación + congestión). Sin embargo, desde otro punto de vista puede favorecer la comercialización de productos elaborados en pequeños talleres artesanales ubicados en medio rural.

No se trata de frenar el e-comercio para salvar el comercio local (hay cambios inevitables y no toda evolución es mala), pero hay que evitar que el e-comercio se imponga a base **generar externalidades urbanas negativas**: incremento del tráfico de reparto o de “distribución urbana de mercancías” (**DUM**) con el consiguiente incremento de la congestión y contaminación<sup>1</sup>.

---

1 No comentamos aquí la explotación o auto-explotación laboral de los riders.

En julio del 2018 la web de la AMB explicaba: El 20% de la movilidad metropolitana la generan los vehículos DUM, de distribución urbana de mercancías y éstos suponen el 40% de las emisiones contaminantes.

En Barcelona se entregaron unos 15 millones de paquetes al año (2017). Una buena parte correspondió a la distribución tradicional a comercios y empresas, pero la parte creciente correspondió al e-commerce en forma de **PEC** (Paquetería, Express y Correo) hecha con furgonetas que en un 83% diésel (y a menudo modelos viejos) y menos de un 1% son eléctricas. Se estimó que esta “**última milla PEC**” generaba en Barcelona unos 2.500 viajes por día. Y aún peor, la tasa de **entregas fallidas** era de un 20%.

Se trata de un sector que hay que regular con inteligencia y **datos**.

En plena **era digital**, es posible diseñar políticas fiscales que hagan converger objetivos aparentemente de distinta índole. Veámoslo.

### **Objetivos**

- Impulsar la electrificación progresiva de los vehículos de reparto (DUM + PEC).
- Hacer pagar las externalidades que genera la DUM y la PEC.
- Proteger el comercio de proximidad.

### **Instrumentos**

- **ESTAFETAS**. Impulsar una red de estafetas o **puntos de recogida** manuales (en tiendas a pie de calle) en todas las áreas residenciales. Por ejemplo estimular que cada tramo de calle o cuadra tenga un mínimo de dos o tres puntos de recogida.
- **DATOS**. Las empresas de reparto deberán entregar periódicamente al gobierno local los **datos de la trazabilidad** por parte del repartidor (todos los paquetes de e-commerce están perfectamente trazados en espacio y tiempo).
- **FISCALIDAD**. Política de **tasas variables** según el tipo de entrega: hora, lugar y tipo de vehículo.

**Manera de operar**. La clientela, al solicitar un paquete elige la estafeta y recibe en su smartfone un código de recogida. Las estafetas pueden usarse para devoluciones.

## Algunos comercios de proximidad salen beneficiados, ya que:

- Pueden cobrar algo por el espacio cedido a las estafetas;
- Aumento del número de visitantes en la tienda => más ventas;

## Política de tasas en función de los datos de trazabilidad.

La tasa tiene tres componentes: A, B y C.

**Número de puntos de recogida por compañía (2015).** Fuente: Libro blanco de la distribución urbana de mercancías, 2.3.3 Puntos de recogida página 26. <https://www.atm.cat/web/jornades/20190327/Dum-llibre-blanc.pdf>. Y también "Last mille" Pablo Martínez. <https://www.linkedin.com/pulse/last-mile-en-bcn-pablo-martinez-diez/>

Si la entrega del paquete se hace: **A)** en una estafeta, **B)** en horas valle de circulación (no congestión) y **C)** en vehículo eléctrico (no contaminación), entonces la **tasa es cero**. Pero si la entrega se hace a domicilio (casos de urgencia) tiene un **coste tarifado A**, ídem si no es hora valle **B**, ídem si el vehículo no es eléctrico **C**, en función de la contaminación que emite cada tipo de vehículo.

Con este tipo de política se puede favorecer algún tipo de comercio de proximidad mientras que el e-comercio paga las externalidades negativas que causa pero tampoco sale perjudicado, pues hay estudios que dicen que entregar un paquete de 2 kg de peso en una estafeta es 4 veces más económico que enviarlo directamente a domicilio.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  | TOTAL |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| Country  | bpack@bpost   | Afhaalpunt  | DHL   | Parcelshop  | Pakketshop  | Pakketpunt  | Afhaalpunt  | Access Point  |       |
|  The Netherlands |   | 50  | 1000<br><small>20 lockers</small>   | 700   | 500   | 2800<br><small>9 lockers</small>  |   | 835   | 5885  |
|  Belgium         | 1250<br><small>120 lockers</small>  |   | 400<br><small>planned</small>   | 700<br><small>&amp; Luxembourg</small>  |   | 600<br><small>Karibool</small>  | 600   | 900   | 4150  |
|  Germany         |   |   | 55000<br><small>2650 lockers</small>  | 5000  | 5000  |   |   | 2800  | 67800 |
|  France          |   |   | 4300<br><small>Mondial Relay</small>  | 6500  |   |   | 4300  | 4500  | 19600 |
|  Great Britain   |   |   | 1200  | 2500<br><small>planned</small>  |   |   |   | 3000  | 6700  |
|  Spain           |   |   | 908   |   |   |   | 1200  | 1200  | 3308  |
|  Italy           |   |   | 11000   |   |   |   |   | 2100  | 13100 |
| Notes  |   | All 50 are unmanned   |   |   |   |   |   | Incl. Kiiala pick up points. These will become UPS AP's                           |       |

## CIUDADES, RIESGO Y SOSTENIBILIDAD

JOSÉ LUIS HARO,  
DR. EN TEORÍA POLÍTICA. RESPONSABLE DE PROGRAMAS  
EN ECONOMÍA CIRCULAR, SISTEMA ALIMENTARIO Y  
ECONOMÍA COOPERATIVA SOCIAL Y SOLIDARIA EN EL ÁREA  
METROPOLITANA DE BARCELONA (AMB)

Nos explicaba Richard Sennet que los humanos aprendemos antes a cooperar que a estar solos, marcados como estamos por nacer en cierto estado de inmadurez biológica. Cooperamos porque somos seres gregarios y necesitamos de los otros para madurar como individuos, para asistir y para que nos asistan. Desde esta perspectiva, lo colectivo nos ayuda también a gestionar riesgos y accidentes a los que individualmente no podríamos sobreponernos.

Para Ulrich Beck forjador del concepto de *sociedad del riesgo*, la Modernidad (industrialización, tecnociencia, economía de mercado) representó un nuevo estadio en la gestión compartida de esos riesgos. Podemos entonces concebir la ciudad como el asentamiento humano que nos ayuda a gestionar colectivamente esos riesgos, un colectivo humano que se fundamenta en un pacto tácito por el que se asume la existencia de ciertos riesgos y ciertas externalidades negativas de las actividades productivas a los que se hace frente de forma social sin buscar a sus causantes individuales. Se asegura el riesgo a la pobreza –teóricamente– con propuestas de rentas mínimas; se asegura el acceso a bienes básicos (educación, sanidad); se aseguran los accidentes, el desempleo, la jubilación, las riadas, las sequías, el granizo.

Un pacto tácito en definitiva en el que se asumen como inevitables los riesgos derivados de la industrialización tal y como se ha desarrollado. La gestión de esos riesgos se fundamenta en el cálculo actuarial; en la cuantificación monetaria de los males generados y su correspondiente indemnización.

El problema se plantea cuando los riesgos generados se adentran en la dimensión de lo incalculable. Estamos ante riesgos de una escala superior imposibles de gestionar desde el marco creado por las sociedades modernas. ¿Qué seguro cubre los costes de una pandemia mundial? ¿Quién asegurará las pérdidas de cosechas atribuibles al cambio climático? ¿Quién resarcirá a las ciudades costeras por la subida del nivel del mar? ¿y por la reducción de lluvias? ¿o por las lluvias torrenciales? La lógica de la gestión social de estos accidentes se trunca, las sociedades no pueden asegurar los males generados por determinados accidentes porque pertenecen a otro orden, a otra escala esencialmente incalculable e ingestionable. El pacto tácito entre generación privada de riesgos y indemnización colectiva de los accidentes se trunca. Como decía Beck, la modernidad lineal del “más grande, más rápido, más” corre peligro de embolia en todas partes.

A esta circunstancia ha contribuido un modelo económico adicto al crecimiento, al aumento de escala y a la concentración de la riqueza. Esta dinámica tiene su expresión territorial en el aumento de la dimensión de las ciudades a escala planetaria. Como saben, se prevé que para el año 2050 el 75% de la humanidad vivirá en entornos urbanos. Un proceso de crecimiento que genera nuevos problemas, también de nueva dimensión (abastecimiento, infraestructuras, movilidad, contaminación, cohesión social) y que continúa suponiendo un intercambio territorial de carácter desigual en el que los centros urbanos absorben recursos de todo tipo del resto del territorio: humanos, materiales, energéticos, a la vez que expulsa a esos territorios las actividades “de poco valor” o especialmente peligrosas (industrias contaminantes y extractivas), la ciudad expulsa las actividades de más riesgo a la vez que se garantiza los bienes y servicios por ellas generados, en un tipo de intercambio desigual urbano-no urbano.

Las nuevas lógicas económicas y ecológicas son no solo necesarias sino indispensables si queremos salvaguardar algunos de los éxitos civilizatorios que nos trajo la modernidad. Y tenemos

algunas oportunidades destacadas, como la que nos brindan la generación de electricidad fotovoltaica, que además de permitir generar energía sostenible con menor impacto ambiental, posibilita la creación de redes de distribución y consumo de proximidad y autogestionadas, a coste relativamente bajo. Nadie consideraba hace diez años que en determinados países hoy la electricidad generada mediante fuentes renovables podía llegar a superar a la convencional, y así ha sido. En este caso, la tecnociencia, la evolución tecnológica ha hecho posible retar a un modelo de empresa energética que se ha ido consolidando en los últimos dos siglos, bajo la lógica de un monopolio natural dadas las infraestructuras que se requerían para la generación, distribución y consumo energético, pero hoy ya no es así.

No obstante, la potencialidad democratizadora de la nueva tecnología no es un efecto automático que se derive por la existencia misma de esa potencialidad. La tecnociencia, lamentablemente, nunca ha operado tal y como sostenían los optimistas tecnológicos. Para hacer posible la transformación en el sentido deseado hace falta un entorno regulatorio y económico que lo haga posible y esto entronca directamente con el poder y quien lo detenta. Hoy, en este país, estamos viendo a las mismas eléctricas que presionaron para desincentivar la autoproducción fotovoltaica (el impuesto al sol) adaptarse a las nuevas circunstancias, transformando su modelo de negocio para ofrecer a los consumidores la instalación de sus placas de autoconsumo bajo régimen de alquiler o renting. En este sentido, esta tecnología alberga la potencialidad de contribuir a la autonomía, a la resiliencia, de los consumidores y ciudades; a la democratización del sistema eléctrico, al nacimiento de nuevas oportunidades laborales y nuevas innovaciones que contribuyan al refuerzo de ese modelo que vislumbraba Jeremy Rifkin pero eso, lamentablemente, no es un resultado automático. Recordemos cuando, al inicio de la expansión de internet se teorizaba sobre las posibilidades que la red abría para la expansión de la libertad de expresión y la autoorganización horizontal de individuos y comunidades; lamentablemente hoy el debate sobre el impacto de internet está adquiriendo tonos más lúgubres.

Porque, si bien existen tecnologías que contribuyen a la descarbonización y a la reducción del impacto ambiental de nuestras actividades, la lógica económica del incremento continuo de escala sigue operando. El número de personas que habitamos el planeta

sigue aumentando a la vez que lo hace el consumo energético y material per cápita, incluso en aquellos países donde las necesidades básicas están más que cubiertas. En este sentido, no sé cómo lo ven ustedes, pero dudo que sin cambiar las formas en que utilizamos la tecnología, sin cambiar determinadas instituciones sociales, podamos tener éxito en los retos que como especie tenemos por delante.

En este sentido quiero acabar con una idea. En estos años de actividad profesional me he encontrado con algunas propuestas fragmentarias para la reorganización ecológica de las ciudades que se sustentaban en las premisas del optimismo tecnológico. Propuestas que van desde el diseño de un barrio o edificio totalmente autosuficiente, ideas que juegan con la posibilidad de hacer de la ciudad un entorno autosuficiente en alimentos o energía. A parte de ilusorias –el potencial fotovoltaico de toda el área metropolitana de Barcelona sólo cubriría una mínima fracción del consumo eléctrico de este territorio, por no hablar de las otras energías que se utilizan– estas propuestas parecen dibujar una ciudad burbuja, desconectada de su entorno, que gracias a la tecnología se libera del riesgo ambiental desentendiéndose de lo que acaece más allá de sus límites. Una ciudad desconectada de esos riesgos, pero que continuaría concentrando recursos procedentes de más allá de sus límites. En cierta manera, ese modelo de ciudad responde a la misma lógica económica y social que nos ha llevado hasta aquí, de generación de riesgos y externalidades (contaminación) y apropiación de los bienes ambientales para su valorización económica, al considerar que las nuevas tecnologías nos permitirán construir muros más altos para protegernos de tales distorsiones.

Como comprenderán, creo que ese no es el modelo y que eso no es posible. Tecnologías de mejora ambiental como la propia fotovoltaica sólo podrán cumplir con la promesa que albergan si su implantación se acompaña de otras transformaciones sociales de calado. Y seguramente la fundamental es acabar con la idea de “más, más grande, más rápido” a la que hacía referencia Beck. Volviendo a la idea de la polis sostenible, creo que dicha ciudad se fundamentará en las ideas de autodependencia e interdependencia que en la de autarquía. La ciudad tendrá que plantearse los intercambios con el territorio desde el punto de vista de la justicia ambiental, integrando equidad y sostenibilidad, porque no sólo las ciudades requieren de un desarrollo sostenible, sino el conjunto de los territorios que intercambian activos con aquellas. La ciu-

dad sostenible también tendrá que reducir el consumo y someter a debate público el aumento continuado de escala, en todos sus aspectos, porque desarrollo, como ya sabemos, no es sinónimo de crecimiento, y en este sentido, la promesa de las tecnologías de la sostenibilidad no nos puede hacer creer que su eficacia será tal como para continuar consumiendo recursos naturales como lo hemos hecho desde el inicio de la industrialización.



---

# 10

**LAS PROFESIONES  
DE LA CIUDAD Y EL TERRITORIO**

JOSEP MA LLOP  
NÚRIA COLOMÉ  
JORDI LUDEVID

MARTES 1 DE JUNIO DE 2021

# URBANISMO Y PROFESIONES

## LA NUEVA FORMULA

JOSEP M.<sup>o</sup> LLOP TORNÉ

El urbanismo no está exento de tener un carácter profesional básico, al contrario. Sin una buena base profesional (pero está debe ser interpretada en varias dimensiones) las políticas urbanas no son acertadas. La relación entre urbanismo y ordenación territorial con lo profesional es cierta y básica, pero no es tan clara o nítida en la realidad. Porqué. Porque los planes y otros instrumentos de gobierno local o territorial, base de las políticas desarrolladas, siempre están condicionados o caracterizados por condiciones en dimensiones triples: políticas, corporativas y esenciales.

En el primer campo, las condicionantes políticas. Me refiero al estilo político de tomar las riendas del trabajo. En el segundo campo, me refiero a su vez a que tipos de profesionales y sus organizaciones. Por último, a las condiciones del estilo propio del urbanismo y de la ordenación territorial, pero también a las normas o reglas que determinan los tipos de su administración. Estos tres campos delimitan o limitan el rol de los profesionales en esa relación básica.

**1. En el primer campo. Pienso que una de las deformaciones más negativas de la gestión democrática local (al menos en la España, de los últimos años) ha sido la ocupación de cargos técnicos por parte de políticos electos o designando a personas por su condición política más que por su formación técnica.**

Siendo más exacto hay que decir que se ha producido una elección de los cargos directivos más en base a criterios políticos que técnicos. Eso influye y modifica las condiciones de la profesionalidad en el gobierno local o territorial. En mi opinión negativamente.

**2. En el segundo campo del tipo de profesiones y el rol de sus asociaciones profesionales, hay que advertir que las profesiones que influyen o tratan diversos aspectos de la ciudad y del territorio, se han ampliado mucho, así como el tipo de asociaciones o entes que los organizan y sus estatutos jurídicos.**

No siendo fácil de acotar, en primer lugar, de que tipos de profesiones estamos considerando. Porque, por un lado, muy evidente, están las profesiones clásicas: Digamos, así como la que vienen de la formación universitaria o de rango más superior. Pero a la vez están las de rangos medios. Pero a la vez hay otras que emergen, dentro de los procesos de gestión de las políticas públicas, a la vez que de los procesos de consumo o de apropiación de la ciudad, de tipo más privado.

- a) En el primer caso pienso en las profesiones ligadas al marketing o propiamente de los medios de comunicación. Que emiten el discurso más oficial de las entidades de administración o de los propios medios de comunicación y en función de sus intereses empresariales. Estas delimitan, modelan o sesgan los conceptos y los problemas de la vida en común. Pero es que además trasladan el debate a un plano más simplificado o virtual. Lo citó como ejemplo, de que el nivel o plano de decisión o de pensamiento puede elevarse encima de las condiciones físicas reales, dato básico de los planes y más especialmente de los proyectos, para tomar una dimensión cultural o imaginaria nueva. Pongo como ejemplo el nombre de “Urbanismo Táctico” usado para las actuaciones de tipo casi inmediato, de modificación del espacio público, con medios ligeros, derivados de los impactos del COVID en Barcelona. No lo valoro. Pero si anoto que el urbanismo no es táctico nunca. Pero ese nombre contiene en si mismo un equívoco bien aceptado por su sentido de urgencia y/o de rapidez. Eso supone que el adjetivo modifica el nombre principal.
- b) En el segundo caso, pienso en las actividades derivadas de la creciente actividad y presión turística, sobre las ciudades y los territorios. Pongamos por ejemplo las “nuevas” profesiones de

los guías de visitas urbanas o territoriales. Tanto en aspectos de ecología o ambientales como en temas culturales. Su influencia de discurso sobre la población es pesante. Este es un aspecto para debatir.

El tercer aspecto más organizativo es el rol de las organizaciones profesionales en este tema. En particular de los Colegios Profesionales (así son llamadas las agrupaciones de técnicos o de profesionales en España) o sindicatos u otras formas. Su carácter corporativo tiene luces y sombras. Hay que debatir de ello.

### **3. En el tercer campo, debemos pensar y hablar de cómo las profesiones aportan nuevos conocimientos aplicados en el urbanismo y en la ordenación del territorio.**

Sin duda, hay que poner más atención al hecho básico de que las condiciones y modos de análisis, descripción, interpretación y en última instancia de redacción de la propuesta o del plan o del proyecto, son de base técnica. Es decir, para que sean “buenos” o “efectivos” requieren de profesionalidad para ello. Pero ahí entran los contenidos de los planes y de los proyectos y este aspecto esencial amplía el debate. Porqué de qué tratamos: de tener mejor información de base (de todo tipo) es decir tener mejores y más ajustados elementos para los enfoques (análisis, descripción, interpretación y propuesta) o además de tener mejor integración de los saberes de la población, donde las profesiones tienen un rol de compañía y calificador. De qué estamos tratando, solo de mejorar técnicamente o también políticamente el urbanismo y la ordenación territorial como base de las políticas públicas.

Estas dimensiones profesionales abarcan una gama muy amplia. Tanto de los aspectos de formación o de capacitación técnica o tecnológica. Como especialmente las dimensiones de la cultura y de lo social, que ilustran tanto las preferencias como a la vez los límites, de lo que se considera propio o adecuado. Hasta los datos o las trazas del espacio que determinan casi definen (en muchos casos sí) los escenarios posibles. Esta dualidad no puede avanzar hacia una direccionalidad más coherente sin tener claro que tipo de urbanismo o de planes o de proyectos debemos desarrollar. Esto nos lleva al debate del tipo de plan, especialmente.

Mi posición es de un plan más abierto. Esto dentro de nuestro contexto supone o se puede interpretar en el sentido que se puede o se debe dejar parte del urbanismo en el nivel de concertación, más que de negociación, entre sectores de la sociedad representados por sus profesionales. Y esta frase es tan amplia que abarca desde que nombre o que título y muy en especial que comunicación tiene ese plan. Explicado y dialogado (participación) o bien solo emitido en lenguaje televisivo de solo 30'' segundos. Abraca también el tipo de concreción normativa. Incluso abierta para que se pudiera establecer por acuerdo (concentrado) la forma física final de aéreas de proyecto o de una parte del plan. Es decir, pensar en un plan que no se cierra o no se determina rígidamente. Pero si define de un modo "abierto" para que se "cierre" a ese otro nivel. Estas líneas se entienden en la relación profesionalidad y concertación. Excluyen las formas de lobby o de modificación de las reglas de juego interesadas y a favor de pocos. Pero lo esencial es que la cultura profesional debe ampliar su mirada en el urbanismo a favor de crear planes que se entiendan por gran parte de la población, es decir una filosofía clara de urbanismo inclusivo.

# ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA PROFESIÓN DE ARQUITECTA DESDE EL COOPERATIVISMO

NÚRIA COLOMÉ MONTULL,  
ARQUITECTA URBANISTA DE LA COOPERATIVA CELOBERT  
ARQUITECTURA, ENGINYERIA I URBANISME, SCCL

Quizás todas nos hemos planteado alguna vez que hace de nosotras unas profesionales. Seguro que son muchas cosas, pero hay una muy sencilla, que para mí es clave: una persona profesional es aquella a quien le importa el resultado del trabajo que hace.

## **Cambios en el paradigma de la profesión**

Los nuevos colectivos de arquitectos que están surgiendo en el entorno español nos hablan de un cambio de paradigma en la profesión basados, en 2 grandes saltos, la organización a partir de cooperativas y el papel central de las mujeres.

Las cooperativas, a partir de sus 7 principios básicos (establecidos desde 1995 por la Alianza Cooperativa Internacional) se basan en los valores de la autoayuda, la responsabilidad, la democracia, la igualdad, la equidad y la solidaridad, y creen en la honestidad, la transparencia, la responsabilidad y la vocación social. Estos valores, vinculados a nuestro trabajo técnico, nos impulsan a trabajar para la mejora y la transformación social y por lo tanto con clara vocación de profesionalidad.

A la vez, el cooperativismo establece una forma de organizarnos como profesionales y de trabajar con nuestro entorno y clientes a

partir del cuidado, la ayuda mutua, la democracia interna, el respeto y la colaboración, entre otros. Esta manera de trabajar, en la que los valores que queremos trasladar hacia fuera los aplicamos en nuestra práctica diaria, impulsa a los grupos de arquitectas y arquitectos jóvenes a organizarse a partir de cooperativas de trabajo que rompen con la estructura tradicional de la profesión basada en despachos con unos arquitectos que dirigen y un equipo flotante de arquitectos y arquitectas que les dan apoyo.

Las mujeres, desde hace muchos años son mayoría en las universidades. No obstante, la profesión, como tantas otras, sigue asociada a estereotipos de género que cuesta romper. Nos siguen representando los Colegios de Arquitectos (que no han cambiado su nombre para incluirnos) y en muchos foros de arquitectura la presencia de las mujeres sigue siendo muy inferior a su papel real en la profesión. No obstante, las mujeres estamos aportando a la profesión nuestra experiencia personal y contribuyendo a cambiar la manera de proyectar ciudades y viviendas desde una perspectiva de género y no jerárquica, que sitúe la vida en el centro.

### **Nuestro papel como profesionales**

Nuestra actuación como arquitectas nos obliga a tomar partido y a decidir cuál es el papel que como profesionales queremos desempeñar en cada proyecto. Aquí algunas cuestiones que seguro que alguna vez deberemos preguntarnos.

- Actuación sujeta a las normas. Nuestra actividad se sujeta a unas leyes y normas que debemos cumplir, pero nuestra lectura de ellas no puede ser acrítica, ya que nos puede llevar a resultados no deseados. En este sentido, como profesionales debemos cuestionarnos los efectos del cumplimiento literal de las normas y plantearnos si son justas. Esta reflexión nos puede (y nos debe) llevar a trabajar como profesionales acompañando la lucha contra estas normas y a favor de los derechos, entre ellos el derecho a la vivienda y a la ciudad.
- Choque ético (ética cívica VS ética personal). Las profesionales, por definición, estamos al servicio de la sociedad, y debemos ser el motor que posibilite la aplicación de derechos. El avance de la sociedad en la conquista de derechos puede llegar a cues-

tionar nuestra actuación. En este sentido, no podemos trabajar guiados únicamente por nuestra ética si esta contradice procesos sociales de consecución de derechos. Actualmente existen diferentes conflictos que ponen de relevo este choque como la interpretación sexista de las leyes, vinculada a los prejuicios de parte del sector judicial o las dificultades que viven las mujeres que quieren acceder a su derecho al aborto cuando las profesionales que deben hacerlo posible aducen conflictos éticos y, por tanto limitan sus derechos.

- Instrumento para el desarrollo de las políticas públicas. Nuestra actuación como profesionales, especialmente en el campo del urbanismo y de la interacción pública, debe darse bajo la conciencia de que la sociedad, las personas que viven en un municipio, no nos han elegido a nosotros, sino a unas representantes políticas. Nuestro papel debe ser el de acompañar a estas representantes para que conozcan cómo hacer posible lograr lo que han prometido y sus efectos negativos y positivos. Como profesionales tenemos la responsabilidad de ofrecer nuestra visión, abrir propuestas para servir de la mejor manera posible a la ciudad que nos contrata, advertir de las contradicciones, y en caso necesario dar a conocer posibles engaños, pero siempre bajo la consciencia que nadie nos eligió a nosotras. Nosotras somos catalizadoras de cambios, pero no protagonistas cuando actuamos como profesionales al servicio de la administración. La puerta al activismo social siempre está abierta a las profesionales que se suman a las luchas, pero no desde una posición de poder que no les corresponde.
- A qué lado de las políticas públicas nos situamos como colectivo. La política pública vinculada al hábitat en clave de derechos está resurgiendo y las profesionales del territorio debemos decidir de que lado nos situamos, si aquel que ofrece más beneficios a la sociedad o aquel que beneficia a nuestro colectivo. Es el momento de vincularnos a la ciudadanía que necesita que defendamos sus derechos, y olvidar los intereses inmobiliarios que nos pueden contratar. Nuestra actuación pública, como profesionales y como colectivo, no debería dejar dudas en relación a para quien realmente trabajamos.

## **El nuevo papel de las arquitectas**

En el imaginario colectivo, la arquitectura se ha ido limitando a una función estética, centrada en el diseño de edificios y espacios, que obviamente nos es propia, pero no debería ser limitante.

Proponemos recuperar el papel como garante de la habitabilidad y por extensión del derecho a una vivienda digna y a la ciudad. Debemos contribuir a construir un nuevo papel como acompañantes de procesos. Las profesionales debemos ser agentes con capacidad de escuchar y conjurar un conocimiento técnico amplio para acompañar los procesos sociales. Cada vez más necesitamos (conocer y) escuchar porque son los colectivos quienes eligen su camino. A la vez debemos ser capaces de mezclarnos con otras profesionales para hacer posibles los procesos.

## **El papel de los colegios profesionales**

Para terminar, una profesión organizada a través de colegios profesionales tiene que plantear cual debe ser su papel. En su origen, los colegios profesionales eran una organización para la autoregulación de las profesiones, que debía garantizar la buena praxis. Así pues, deben ser organizaciones que persigan la defensa de la profesionalidad frente a malas prácticas, y ofrecer a las profesionales instrumentos para su mejora constante. Este objetivo debería alejarlas de actitudes corporativistas de defensa de las personas afiliadas, y acercarlas a la ciudadanía y a la defensa del interés público.

# LAS PROFESIONES DE LA CIUDAD Y EL TERRITORIO

JORDI LUDEVID,  
ARQUITECTO Y URBANISTA, EX PRESIDENTE DE LA UNIÓN  
PROFESIONAL ESPAÑOLA

Algo relevante y decisivo nos está pasando desapercibido, algo cercano y a su vez invisible, una realidad sorprendente, que proponemos recuperar. No puede haber el mejor desarrollo territorial sin una mejor relación entre las Ciudades y sus Profesiones. Veamos porqué.

---

## A1

Ante todo hay que decir que una narración moderna, contemporánea y territorial de las profesiones es imprescindible, posible y necesaria para esta relación. Nos proponemos hacerlo:

- A partir de la relectura de Hipócrates + Richard Sennet + Donald Shön + Victoria Camps + Adela Cortina, una lectura que nos permitirá situar la reflexión en nuestros días y en nuestro contexto territorial.
- También haciendo un ejercicio para recuperar las palabras y las cifras, podremos adentrarnos en el tema adecuadamente.

## A2

Recuperar las PALABRAS. Tres palabras configuran el “hecho profesional”: Profesionalidad, profesionales, profesiones.

- La profesionalidad es una virtud democrática imprescindible, cívica, disponible para todos (Victoria Camps). También es un arte (Donald Schön).

Ética profesional y ética cívica se han superpuesto y se basan en los valores asociados a los DDHH (Adela Cortina-Victoria Camps). La profesionalidad implica un compromiso permanente con el conocimiento práctico y con las personas: *Philothècne* y *Philo-anthropoiè* (Hipócrates de Cos)

- Un profesional es un experto con valores cívicos sometido a una normativa específica. Que esta normativa sea mejorable no significa que no tenga fundamentos propios. Para los arquitectos españoles las normas principales de obligado cumplimiento son:

- La LOE. Ley de Ordenación de la Edificación
- El CTE, Código Técnico de la Edificación
- El CDA, Código Deontológico de los Arquitectos
- Los Estatutos de los Colegios de Arquitectos y su Consejo Superior
- La Ley de Arquitectura de Catalunya
- Otras normas no específicas relacionadas con la ciudad, el territorio, el urbanismo y el paisaje.

El fundamento último de estas normas específicas es un fundamento hipocrático, profesional y su última ratio legal es la Lex Artis (Tribunal Supremo).

- «Una profesión es una actividad social cooperativa, cuya meta interna consiste en proporcionar a la sociedad (a *una ciudad, a un territorio*) un bien específico indispensable para su supervivencia como sociedad humana, que precisa el concurso de la comunidad de profesionales que como tales se identifican ante la sociedad». (Adela Cortina).

Este bien específico deviene en solo seis misiones mancomunadas para las 40 profesiones reguladas europeas: la salud, la habitabilidad, la educación, la seguridad jurídica, la sostenibilidad económica ambiental cultural y la comunicación.

Ciudades, territorios y profesiones, comparten pues “misiones” siendo el barrio y la ciudad el espacio común donde se ejerce la transversalidad profesional. No hay salud sin los

médicos. No hay DDHH sin los profesionales. No serán posibles los ODS, ni hay Agendas Urbanas sin los profesionales.

---

### A3. LAS CIFRAS

Hay hoy dos millones de colegiados en España (350 millones en el mundo) que representan el 4,3 % de la población estatal y el 25% de la población activa. Hay otros dos millones de profesionales no colegiados (8,6%-50%). Más los oficios. Resultado: una mayoría muy amplia, una mayoría de votantes en las grandes ciudades, en las ciudades globales.

¿Qué hacen las profesiones en la ciudad? Proyectar, percibir, vivir. Espacio proyectado, percibido, vivido. Y los profesionales estamos en los tres espacios. No solo proyectamos: percibimos y vivimos, somos ciudadanos de pleno derecho, con derechos y deberes, y en algunas ciudades somos mayoría. 530 profesiones en Europa, 320 en España. Solo 40 profesiones reguladas, colegiadas, tituladas<sup>1</sup>.

---

### B1. LAS PROFESIONES DE LA CIUDAD Y EL TERRITOTIO

Ciudades, territorios y profesiones, comparten pues “misiones”. El barrio y la ciudad es el espacio común donde se ejerce la imprescindible transversalidad profesional.

*Desde un punto de vista jurídico, 40 serían las profesiones de la ciudad y el territorio en Europa, con lógica y regulación pública.*

La ciudad y el territorio no son solo “Urbs” sino que también son “Civitas”, son las personas, la gente. *The city is the people.* (Shakespeare).

Las profesiones de la ciudad, tienen pues mucho que ver con la *Urbs* (el proyecto democrático, el plan, la urbanización) pero tam-

---

1 Una ciudad de profesiones. Jordi Ludevid. MY16EDIT. <https://jordiludevid.com/una-ciutat-de-profession>

bién tienen mucho que ver con la *Civitas*, la ciudadanía y las personas (políticas de ciudadanía, DDHH, ODS, NAU) y por supuesto tienen que ver con el poder político (procesos de articulación, participación, apoderamiento, políticas públicas).

---

## **B2. ALGUNAS CONSTATAIONES**

- Los profesionales son un agente social, territorial y urbano muy importante y significativo, cuantitativamente y cualitativamente.
  - Su aportación para maximizar la entropía y aumentar la tasa de organización urbana resulta absolutamente decisiva (Salvador Rueda).
  - Sin los servicios de los profesionales los DDHH son una quimera. Los ODS y las NAU, también.
  - Como ciudadanos especializados participan decisivamente en los procesos y las dinámicas asociadas a los tres espacios:
    - El espacio proyectado (planes y proyectos; espacio público y privado)
    - El espacio percibido y vivido (procesos de participación y apoderamiento; decisiones políticas)
- 

## **B3. ALGUNAS CONCLUSIONES**

- Por tanto, parece entonces lógico y sensato, imprescindible, dirigir la mirada al hecho profesional y a su historia, reflexionar sobre sus problemas actuales y su aportación potencial de futuro<sup>2</sup>.
  - Parece también lógico afirmar que el desarrollo territorial no será posible sin una mejor relación entre las ciudades y las profesiones de la ciudad.
  - Parece más que razonable pensar que las ciudades deberían recuperar su brazo artesanal, inefablemente perdido durante el siglo XX. (ver R Sennet, El Artesano)
- 

2 Una ciudad de profesiones Jordi Ludevid 2020 MY16EDIT <https://jordiludevid.com/una-ciutat-de-professions/>

- Sin organizaciones propias, apoderadas, fuertes y relevantes el hecho profesional y la artesanía se desvanecen (siglo XX). Y la relación Profesiones-Ciudad es decisiva para evitarlo.
- La ciudad saludable, habitable, educadora, segura, sostenible y comunicadora: esa es la tarea común de los profesionales y las profesiones de la ciudad. Con una doble orientación: al conocimiento práctico (no tanto al científico) y a las personas.
- Con un paradigma común: la ciudad cuidadora, continuadora y al servicio de un principio señero del quehacer profesional, *to take care*, cuidar de las personas, cuidar de la vida, siempre amenazada y contingente.

Algo que hoy se hace presente y vigente, algo que durante el pasado siglo XX se había difuminado y desvanecido y que, aunque velado, hoy como ayer resulta imprescindible.



# Máster en **DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL**

Gestión y Transformación de las Ciudades

Master en Desarrollo Urbano y Territorial —gestión y transformación de las ciudades— promovido por el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la UPC. Propio de la Fundació Politècnica de Catalunya, es una propuesta de formación de profesionales dedicados al desarrollo local, involucrados en la gestión y transformación de las ciudades en países en vías de desarrollo —fundamentalmente de América Latina—; enfatizando el intercambio de conocimientos y experiencias en el campo de las ciudades y territorios, para reforzar las estructuras sociales básicas, las condiciones de vida del conjunto de la población urbana y como consecuencia el tejido comunitario de las ciudades favoreciendo la reorganización de su territorio; además del establecimiento de redes para la cooperación y el desarrollo.

[mdut.duot.upc.edu](http://mdut.duot.upc.edu)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA

Fundació Politècnica de Catalunya

**DUOT** Departament  
d'Urbanisme  
i Ordenació  
del Territori