

Enseñar, aprender e investigar la **Planificación Territorial**

Editado por Roberto Rocco, Gregory Bracken,
Caroline Newton & Marcin Dąbrowski

Traducción de Ana María Fernández-Maldonado y Roberto Rocco

Enseñar, Aprender e Investigar la Planificación Territorial

HERRAMIENTAS, CONCEPTOS E IDEAS IMPARTIDAS EN LA SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA DEL DEPARTAMENTO DE URBANISMO, FACULTAD DE ARQUITECTURA Y AMBIENTE CONSTRUIDO UNIVERSIDAD TÉCNICA DE DELFT (TU DELFT), PAÍSES BAJOS.

ESTE LIBRO ES UNA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DEL LIBRO "TEACHING, LEARNING & RESEARCHING: SPATIAL PLANNING", PUBLICADO EN 2022 POR TU DELFT OPEN PUBLISHING, DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.34641/MG.50](https://doi.org/10.34641/MG.50)

Publicado por

TU DELFT OPEN PUBLISHING

Editado por

ROBERTO ROCCO DEPARTAMENTO DE URBANISMO, TU DELFT, [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-0331-7295](https://orcid.org/0000-0002-0331-7295)

GREGORY BRACKEN DEPARTAMENTO DE URBANISMO, TU DELFT, [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-7382-1534](https://orcid.org/0000-0002-7382-1534)

CAROLINE NEWTON DEPARTAMENTO DE URBANISMO, TU DELFT, [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-0537-4373](https://orcid.org/0000-0002-0537-4373)

MARCIN DĄBROWSKI DEPARTAMENTO DE URBANISMO, TU DELFT, [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-6775-0664](https://orcid.org/0000-0001-6775-0664)

Traducción al español

ANA MARÍA FERNÁNDEZ-MALDONADO & ROBERTO ROCCO

Diseño y layout

ROBERTO ROCCO

Contacto: SECTION SPATIAL PLANNING & STRATEGY, DEPARTMENT OF URBANISM, FACULTY OF ARCHITECTURE AND THE BUILT ENVIRONMENT, DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, JULIANALAAN 134, 2628 BL, DELFT, THE NETHERLANDS. PARA PREGUNTAS ESCRIBIR A: R.C.ROCCO@TUDELFT.NL

ISBN/EAN: 978-94-6518-009-0

DOI: <https://doi.org/10.59490/mg.123>

COBIERTA: BIBLIOTECA CENTRAL DE LA TU DELFT, POR MECANOO ARCHITECTS, TU DELFT. FOTO R. ROCCO (2019).

PALABRAS CLAVE: PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, GOBERNANZA URBANA, JUSTICIA ESPACIAL, SOSTENIBILIDAD URBANA, EDUCACIÓN EN PLANIFICACIÓN, SPATIAL PLANNING, URBAN GOVERNANCE.

Nota: Este libro tiene una licencia CC-BY 4.0, excepto donde se indique lo contrario. Esto significa que la licencia CC-BY que puede encontrar aquí no se aplica donde se menciona algo diferente en este trabajo (por ejemplo, las condiciones de la licencia CC no se aplican a los trabajos marcados con una licencia CC diferente o "con permiso para publicar", etc.) . Es su responsabilidad verificar cuáles son las condiciones para volver a utilizar el trabajo. Se ha hecho todo lo posible para garantizar que se haya determinado la fuente correcta de las imágenes y otro material potencialmente protegido por derechos de autor, y que todos los materiales incluidos en este libro se hayan atribuido/usado de acuerdo con su licencia y/o las normas de derechos de autor aplicables. El libro contiene un buen número de fotografías tomadas en la calle. Está legalmente permitido tomar fotografías en espacios públicos y publicarlas, sin tener que pedir permiso a las personas que estén en la foto. Nos hemos asegurado de que las imágenes publicadas no interfieran con la dignidad y la privacidad de las personas retratadas. Si cree que una parte del material infringe los derechos de autor de otra persona, comuníquese con r.c.rocco@tudelft.nl.



Escena callejera en Ámsterdam. Foto: R. Rocco.

Enseñar, Aprender e Investigar la Planificación Territorial

SP

POR FAVOR, VISITE NUESTRO BLOG

<http://spatialplanningtudelft.org>



Contenidos

- 2** COLOFÓN
- 8** PREFACIO A LA EDICIÓN ORIGINAL EN INGLÉS: PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y ESTRATEGIA EN LA TU DELFT
REMON ROOIJ, GREGORY BRACKEN, DOMINIC STEAD & ROBERTO ROCCO
- 10** PREFACIO A LA EDICIÓN EN ESPAÑOL: LAS IDEAS EN SU LUGAR
ROBERTO ROCCO & ANA MARÍA FERNÁNDEZ-MALDONADO
- 13** AGRADECIMIENTOS
LOS EDITORES
- 14** HACIA UNA PLANIFICACIÓN URBANA INTERDISCIPLINARIA Y JUSTA EN AMÉRICA LATINA
SERGIO MONTERO
AUTOR INVITADO PARA LA EDICIÓN EN ESPAÑOL
- 20** INTRODUCCIÓN
ROBERTO ROCCO, GREGORY BRACKEN, CAROLINE NEWTON & MARCIN DĄBROWSKI
- 26** **SECCIÓN UNO: CONCEPTOS Y TEORÍAS**
- 28** JUSTICIA ESPACIAL
ROBERTO ROCCO
- 40** ¿MÁS ALLÁ DEL TERRITORIALISMO? ¿POR QUÉ NO EXISTE UNA ORDENACIÓN TERRITORIAL EUROPEA Y QUÉ HACER AL RESPECTO?
ANDREAS FALUDI
- 54** TESIS SOBRE LA METROPOLIZACIÓN: DIEZ PUNTOS DE DEBATE PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN
RODRIGO VISEU CARDOSO
- 70** GOBERNANZA MULTINIVEL Y MULTIACTORES: POR QUÉ ES IMPORTANTE PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
MARCIN DĄBROWSKI
- 86** PARTICIPACIÓN DIGITAL EN LA PLANIFICACIÓN URBANA: ¿UNA HERRAMIENTA PROMETEDORA O UN OBSTÁCULO TECNOCRÁTICO PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA?
REINOUT KLEINHANS & ENZO FALCO
- 102** AGENCIA EN LA PLANIFICACIÓN: LOS PLANIFICADORES (DEL FUTURO) COMO AGENTES CLAVE EN LA LUCHA POR UN DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.
EVA PURKARTHOFFER
- 118** (RE)SITUAR LA HISTORIA Y LA HISTORIOGRAFÍA DE LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO
CAROLA HEIN

132 SECCIÓN DOS: PROBLEMAS DE LA ACTUALIDAD

- 134 CUATRO GRUPOS DE PENSAMIENTO SOBRE LA RESISTENCIA A LAS INUNDACIONES Y LA ADAPTACIÓN AL CLIMA: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y NUEVAS ORIENTACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
MENG MENG, MARCIN DĄBROWSKI & DOMINIC STEAD
- 158 LA MOVILIDAD URBANA EN LA PLANIFICACIÓN: ¿UNA FUERZA EXCLUYENTE O UNIFICADORA? CONCEPTUALIZAR LA MOVILIDAD URBANA PARA LA DISCIPLINA URBANÍSTICA
WILBERT DEN HOED
- 178 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE ORDENACIÓN TERRITORIAL: UN MODELO CONCEPTUAL
DOMINIC STEAD
- 196 PAISAJE METROPOLITANO: DEFINICIÓN, CARTOGRAFÍA Y GOBERNANZA
MERTEN NEFS
- 214 LA GOBERNANZA DE LAS REDES REGIONALES EN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO: CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO PARA ANALIZAR LA INFLUENCIA DE LAS AUTORIDADES REGIONALES EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS
GUUS VAN STEENBERGEN
- ## 232 SECCIÓN TRES: MÉTODOS, HERRAMIENTAS Y ENSEÑANZA
- 234 ENSEÑANZA DE LAS TEORÍAS DEL URBANISMO
GREGORY BRACKEN
- 246 NARRACIÓN VISUAL: EVALUAR EL PODER DE LOS MAPAS EN LA PLANIFICACIÓN
WIL ZONNEVELD
- 264 LA SINTAXIS ESPACIAL EN LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO: BREVE INTRODUCCIÓN A SUS MÉTODOS, DESARROLLO TEÓRICO Y APLICACIÓN PRÁCTICA
AKKELIES VAN NES
- 280 ANÁLISIS DE REGRESIÓN: EXPLORACIÓN CUANTITATIVA DE LAS INTERACCIONES ENTRE EL ENTORNO CONSTRUIDO Y EL COMPORTAMIENTO ESPACIAL
ARIE ROMEIN & SUSANNE VAN RIJN
- 300 LA PLANIFICACIÓN COMO PRÁCTICA COMPROMETIDA CRÍTICAMENTE: CONSECUENCIAS PARA LA EDUCACIÓN EN EL ESTUDIO
CAROLINE NEWTON
- 314 VISIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTRATEGIAS: ENSEÑANZA DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO EN UN ENTORNO DE APRENDIZAJE SITUADO
LEI QU
- 328 DIMENSIONES DE LOS ENFOQUES SOCIOAMBIENTALES COMO PLATAFORMA PARA EL DESARROLLO LOCAL EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS DE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD
DIEGO SEPÚLVEDA-CARMONA

Planificación territorial y estrategia en la TU Delft

REMON ROOIJ, GREGORY BRACKEN, DOMINIC STEAD, ROBERTO ROCCO

TU Delft es la institución líder en los Países Bajos en investigación y educación sobre urbanismo. Tiene un historial establecido de excelencia en investigación, enseñanza y aprendizaje, confirmado por evaluaciones externas. Con este libro, pretendemos difundir una comprensión específica de lo que implica la planificación del espacio y cómo interactúa con otras disciplinas. Esta comprensión está anclada en una tradición holandesa que reúne la planificación espacial, el diseño urbano, la tecnología ambiental, los estudios urbanos, el diseño del paisaje, los enfoques de datos urbanos y mucho más.

El Departamento de Urbanismo de TU Delft está organizado en seis secciones: planificación y estrategia espacial (Spatial Planning and Strategy o SPS), diseño urbano, tecnología y diseño ambiental, estudios urbanos, arquitectura del paisaje y ciencia de datos urbanos. SPS tiene tres pilares distintos y complementarios: (i) planificación y estrategia territorial, (ii) diseño y planificación regional, y (iii) planificación urbana internacional y desarrollo. La planificación del espacio en TU Delft tiene una relación obvia pero única con el diseño del espacio, centrándose en el desarrollo y la transformación de la forma espacial, la composición, los patrones territoriales, las estructuras y las redes.

Las seis secciones mencionadas forman los pilares clave del Urbanismo en la Universidad Tecnológica de Delft. Reúnen el pensamiento espacial y visual, la planificación y la gobernanza, lo urbano y lo no urbano, los datos y la tecnología, la investigación y el diseño. Este enfoque integrado sobre el urbanismo tiene una larga historia en TU Delft y hace que el perfil académico de la Universidad en planificación espacial sea muy distintivo y altamente calificado.

Alrededor del mundo, las ciudades y regiones se enfrentan a los riesgos y oportunidades asociados con los desafíos provenientes de la migración, el cambio climático, la cuarta revolución industrial, la globalización, el aumento de la desigualdad y la inestabilidad política. Se enfrentan a preguntas urgentes con respecto al crecimiento sostenible y la transformación de sus economías que solo pueden abordarse de una manera integrada e interdisciplinaria, que promueva la sostenibilidad social, económica y ambiental y la justicia del espacio. En otras palabras, no solo nos preocupa qué hacer (es decir, los objetivos de la planificación espacial) sino también cómo hacerlo (es decir, procesos de participación ciudadana democrática y gobernanza).

En las últimas décadas, la planificación del espacio, la formulación de políticas y la gobernanza territorial han cambiado dramáticamente. En primer lugar, las tendencias de desregulación y descentralización han tenido un gran impacto en las autoridades de planificación espacial tradicionalmente

sólidas, como los gobiernos nacionales y los organismos nacionales de planificación. Estos se han re-posicionado y adquirido nuevas responsabilidades, pero las autoridades de planificación regionales y locales también han tenido que adaptarse. Además, al menos en la Unión Europea, los actores privados y la sociedad civil han tenido mucho más espacio para co-crear planes e intervenciones espaciales con esas autoridades de planificación. La planificación espacial se ha convertido en una actividad interdisciplinaria y transdisciplinaria, especialmente en las economías avanzadas.

En segundo lugar, la elaboración de visiones y estrategias se ha convertido en la corriente principal de la planificación espacial con una mayor comprensión de la naturaleza compleja, incierta, interconectada y dinámica de las ciudades y regiones. La planificación para la resiliencia y la sostenibilidad, para el crecimiento orgánico, para la flexibilidad y para la adaptabilidad significa que la planificación se ha convertido en un proceso de intensa interacción, negociación y comunicación entre las partes interesadas involucradas, en busca de visiones y estrategias compartidas para avanzar. Tal proceso es ayudado por diferentes herramientas y formas de abordar las tareas relacionadas a la planificación, con la formulación de escenarios espaciales alternativos, con formación de visiones y la elaboración de estrategias. Estas herramientas contribuyen a un nuevo paradigma de planificación que se centra en la comunicación y la búsqueda de consenso en los procesos de toma de decisiones en colaboración. Esto ha aumentado la necesidad de tener profesionales de planificación urbanística que puedan liderar, guiar, facilitar, mediar, administrar y dirigir esos procesos, a través de una variedad de escalas espaciales, desde el vecindario hasta la ciudad-región y más allá.

En tercer lugar, la planificación espacial se ha convertido en un proceso más digitalizado y respaldado por herramientas digitales. En varios lugares, los procesos de planificación espacial se basan en

la participación electrónica y formas innovadoras de participación ciudadana. Los datos urbanos y las herramientas sofisticadas de análisis, visualización, modelado y toma de decisiones en 2D y 3D están brindando a los profesionales del urbanismo más información sobre la ciudad, lo que hace que los procesos de formulación de políticas urbanas sean potencialmente más transparentes, explícitos y democráticos, además de fuertemente respaldados por datos reales y dinámicos que permiten la toma de decisiones basada en sólida evidencia. Los cambios dentro del campo profesional de la planificación del espacio vienen con muchas preguntas que pueden ser investigadas en la Universidad, enfocándose en temas de:

- equidad, justicia espacial y construcción de la democracia.
- las funciones y responsabilidades de las partes interesadas en los procesos de desarrollo territorial, incluidas las funciones y valores de los planificadores.
- Procesos de toma de decisiones espaciales y cómo se basan en datos socioespaciales (análisis).

SPS contribuye a la enseñanza y la investigación sobre estas cuestiones y contribuye a la comprensión de las perspectivas teóricas sobre la naturaleza, el alcance y los efectos de la planificación territorial. Nuestro grupo se centra en (i) la gobernanza territorial internacional y europea y la formulación de políticas, incluido su potencial para la construcción de la democracia, (ii) métodos contemporáneos de planificación espacial, instrumentos de planificación espacial y sistemas de planificación espacial, (iii) evidencia territorial y evaluación de impacto. Al hacerlo, nuestro grupo contribuye a las teorías de planificación espacial y se basa en nuestra sólida tradición de estudios comparativos internacionales.

Las ideas en su lugar

Prefacio a la Edición en Español

POR ROBERTO ROCCO Y ANA MARÍA FERNÁNDEZ-MALDONADO

La planificación espacial estratégica es una disciplina clave para enfrentar los complejos desafíos urbanos y territoriales del siglo XXI. Este libro, resultado de los conocimientos y experiencias del grupo Spatial Planning & Strategy (SPS) de la Universidad Tecnológica de Delft (TU Delft), representa una contribución significativa a la reflexión sobre cómo enseñar, pensar y practicar la planificación urbana y regional desde una perspectiva interdisciplinaria y orientada a la justicia espacial. La decisión de publicar una edición en español responde a la necesidad de generar un diálogo entre las tradiciones europeas y las realidades latinoamericanas, conscientes de las particularidades y retos únicos que enfrentan los países de habla hispana en América Latina.

América Latina, una de las regiones más urbanizadas del mundo, presenta un panorama urbano profundamente marcado por desigualdades sociales, urbanización informal, contaminación, inseguridad y déficits de infraestructura. Estas problemáticas no son nuevas, pero las respuestas tradicionales, basadas en enfoques tecnocráticos y centralizados, han mostrado sus limitaciones para atender las necesidades de las poblaciones más vulnerables. En este contexto, los enfoques interdisciplinarios e inclusivos que promueve este libro resultan particularmente pertinentes. Sin embargo, hay que tomar los textos en este libro como un diálogo entre la tradición de planificación holandesa y los retos particulares de América Latina, para

evitar las “ideas fuera de lugar” de que nos habla Fernando Henrique Cardoso (Jilberto, 1982) que, al ser importadas sin un análisis crítico, ignoran las dinámicas culturales, sociales y económicas específicas de la región. Este diálogo debe ser entendido como una oportunidad para adaptar y recontextualizar conceptos, herramientas y enfoques, reconociendo las complejidades y diversidades de los territorios latinoamericanos. Solo así se podrán desarrollar soluciones que no solo sean técnicamente sólidas, sino también culturalmente relevantes y socialmente justas, alineadas con las aspiraciones y necesidades de las comunidades locales.

El Departamento de Urbanismo de TU Delft ha contado durante mucho tiempo con la presencia de investigadores provenientes de América Latina, como los autores de ese texto, cuya diversidad de perspectivas y experiencias ha enriquecido el discurso académico y ampliado el alcance global del departamento. Estos investigadores aportan ideas críticas sobre los desafíos y oportunidades urbanas únicos de la región, como la urbanización informal, la desigualdad espacial y la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible e inclusivo.

Además, el Departamento de Urbanismo ha cultivado una sólida tradición de colaboración con instituciones líderes en América Latina, como la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de São Paulo, la Universidad de Buenos Aires y el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones

Científicas y Técnicas de Argentina). Estas alianzas han fomentado un intercambio dinámico de conocimientos y metodologías, promoviendo el aprendizaje mutuo y la co-creación de soluciones innovadoras a los retos de la planificación urbana y regional.

Los proyectos nacidos de estas colaboraciones, como el Alfa-Ibis coordinado por Dra. Marisa Carmona entre 2000 y 2004, abordan con frecuencia temas urgentes como la gobernanza, la adaptación climática en asentamientos informales, la resiliencia urbana frente a las desigualdades socio-económicas y la exploración de mecanismos de planificación participativa adaptados a contextos culturales diversos. Estos esfuerzos conjuntos no solo han producido investigaciones de impacto, sino que también han contribuido a la formación y desarrollo de una nueva generación de planificadores urbanos y académicos capacitados para abordar las complejidades de las ciudades latinoamericanas y más allá.

Esta tradición de colaboración refleja el compromiso de TU Delft con enfoques interdisciplinarios, inclusivos y sensibles al contexto en el campo del urbanismo, al tiempo que reconoce la importancia crítica del conocimiento y la experiencia locales para avanzar hacia la justicia espacial y la sostenibilidad a nivel global.

Con estas ideas en mente, la tradición holandesa de planificación espacial, integrada en las investigaciones y metodologías del SPS, ofrece herramientas conceptuales y prácticas valiosas, como la planificación participativa, la gobernanza territorial y el uso de tecnologías avanzadas para la toma de decisiones basadas en evidencias.

Como nos acuerda Sergio Montero en el texto de introducción a la versión en español de ese libro, la planificación en América Latina está en un

momento de transición, marcada por procesos de des-centralización, democratización y la emergencia de movimientos sociales que demandan mayor justicia social y ambiental. Esta transición, aunque prometedora, también está llena de tensiones. Entre ellas, la brecha entre los principios progresistas establecidos en nuevas constituciones y marcos legales y las prácticas conservadoras aún predominantes en la implementación de políticas urbanas. Este libro invita a reflexionar sobre cómo los futuros planificadores del territorio pueden articular estas tensiones, integrando saberes locales y enfoques globales bajo una ética de justicia social, espacial y ambiental.

Además, el contexto latinoamericano plantea desafíos únicos que merecen un enfoque crítico, como la necesidad de incluir cosmovisiones indígenas y afrodescendientes en los procesos de planificación, la revalorización de economías locales y la integración de enfoques de género y feministas en el diseño urbano. Estos debates, aunque menos visibles en el discurso europeo, son esenciales para construir trayectorias de desarrollo que prioricen el bienestar colectivo y la sostenibilidad.

Por otro lado, Latinoamérica ha aportado contribuciones importantes para la práctica y teoría de la planificación, como el desarrollo de enfoques participativos basados en el derecho a la ciudad, la función social de la propiedad, y las estrategias para abordar la informalidad urbana desde perspectivas inclusivas y de justicia social. Estas experiencias, enmarcadas en contextos de desigualdad histórica, des-centralización y movilización social, podrían ser exploradas en un nuevo libro sobre planificación en el continente, destacando las innovaciones conceptuales, metodológicas y legales que han surgido en la región. Este nuevo libro también podría servir como una plataforma

para analizar cómo las cosmovisiones indígenas y afrodescendientes, los movimientos feministas y las luchas ambientales están reconfigurando las prácticas de planificación para responder a los desafíos contemporáneos de sostenibilidad, equidad y gobernanza democrática.

En resumen, esta edición en español busca dar una pequeña contribución desde nuestro grupo en Holanda a la formación de una nueva generación de planificadores urbanos y regionales en América Latina, capaces de liderar procesos de transformación territorial basados en la justicia, la democracia y la sostenibilidad. Al mismo tiempo, invita a la reflexión crítica y a la adaptación creativa de las herramientas y metodologías aquí presentadas, reconociendo la pluralidad de contextos y desafíos que enfrenta la región y su contribución única hacia la teoría y la práctica de la planificación.

Esperamos que esta obra inspire a docentes, estudiantes y profesionales a dialogar y repensar la planificación del territorio como una práctica inclusiva, ética y transformadora, capaz de responder a las demandas de las ciudades y regiones del presente y del futuro.

Bibliografía

Jilberto, A. F. (1982). Review of *As Idéias e seu lugar. Ensaio sobre as Teorias do desenvolvimento* by F. H. Cardoso. *Boletín de Estudios Latinoamericanos y Del Caribe*, 32(1), 111-113.

Biografías

Ana María Fernández-Maldonado trabajó, hasta junio de 2020, como investigadora Senior en el Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de Delft. Luego de seguir estudios universitarios en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería en Lima, se especializó en urbanismo recibiendo dos diplomas de maestría (Lima, 1990; Delft, 1994) y un doctorado de la Universidad Tecnológica de Delft en 2004. Su experiencia profesional empezó en Lima como diseñadora y planificadora urbana y continuó en Delft como investigadora urbana en temas relacionados con la rápida urbanización y los procesos de vivienda informal, incluyendo planificación, políticas de vivienda, desarrollos policéntricos, planificación comparativa y desarrollo urbano basado en el conocimiento. Ha publicado extensamente en revistas académicas, capítulos de libros y presentado su trabajo en conferencias internacionales.

Roberto Rocco es Profesor Asociado de Planificación y Estrategia Territorial en la Facultad de Arquitectura y Entorno Construido de TU Delft. Roberto se graduó como arquitecto y planificador espacial con un máster en planificación por la Universidad de São Paulo y un doctorado por la TU Delft. Roberto se centra en la gobernanza para las transiciones hacia la sostenibilidad, así como en cuestiones de gobernanza en la planificación y el diseño regionales. Esto incluye una atención especial a la justicia espacial como dimensión crucial de las transiciones hacia la sostenibilidad. Roberto también ha publicado extensamente sobre la urbanización informal en el Sur Global, e investiga cómo las instituciones informales influyen y dan forma a la planificación a nivel local. Fué consultor de la Unión por el Mediterráneo y recientemente ha redactado el Plan de Acción de la UpM para la Urbanización Sostenible 2040. <https://ufmsecretariat.org/urban-agenda/> Es uno de los investigadores principales de UP 2030 Urban Planning and Design Ready for 2030, un proyecto de Horizon Europe que reúne a 42 socios que pretenden acelerar la transición hacia la sostenibilidad en las ciudades europeas.

Agradecimientos

La realización de este libro no hubiera sido posible sin la contribución de un grupo extraordinario de personas, cuyas ideas, esfuerzos y dedicación han enriquecido no solo el contenido de esta obra, sino también la vida académica del Departamento de Urbanismo y el grupo de Planificación Territorial de la Universidad Tecnológica de Delft a lo largo de los años.

En primer lugar, queremos agradecer a los autores de los capítulos de este libro, quienes han compartido su conocimiento y experiencia para construir una obra que refleja la diversidad de perspectivas y enfoques en el campo de la planificación territorial. Su trabajo es el corazón de esta publicación.

Un agradecimiento especial a los traductores, y en particular a Ana María Fernández Maldonado, cuya minuciosa labor de traducción ha sido fundamental para llevar este libro al público hispanohablante. Su sensibilidad cultural y su atención al detalle han permitido que el texto conserve su rigor académico y claridad, pero con un tono Latinoamericano.

Queremos también reconocer a los investigadores e investigadoras Latinoamericanos que han contribuido de manera significativa a la vida académica y a la trayectoria del Departamento de Urbanismo a lo largo de los años. En particular, destacamos la labor pionera de la Dra. Marisa Carmona, la primera mujer latinoamericana en ocupar el cargo de Profesora Asociada en TU Delft, cuya influencia ha dejado una huella profunda en

la investigación y enseñanza de la planificación territorial.

Un reconocimiento especial para los participantes del proyecto de investigación Alfa Ibis, financiado por la Unión Europea, cuyo trabajo colaborativo ha fortalecido los lazos entre Europa y América Latina en la investigación sobre la planificación territorial y ha servido como inspiración para muchas de las ideas exploradas en este libro.

Finalmente, agradecemos a todos los estudiantes, colegas e instituciones de América Latina que han enriquecido con su visión y trabajo la comprensión de los desafíos y oportunidades en la planificación territorial. Este libro es un reflejo de esa colaboración continua y de la voluntad compartida de construir un futuro más equitativo y sostenible.

Finalmente, aunque esa traducción haya sido pensada para los países de habla hispana, esperamos que llegue también a los colegas de habla portuguesa en Brasil.

Con gratitud y aprecio,

Los Editores

Hacia una Planificación Urbana Interdisciplinaria y Justa en América Latina

SERGIO MONTERO, PROFESOR ASOCIADO DE LA UNIVERSIDAD DE TORONTO, SCARBOROUGH.

AUTOR INVITADO PARA LA EDICIÓN EN ESPAÑOL

América Latina es una de las regiones más urbanizadas del planeta. En 2020, alrededor del 81% de la población latinoamericana vivía en ciudades y un 35% lo hacía en ciudades de más de un millón de habitantes (CEPAL, 2020). Las ciudades son generadoras de riqueza, creatividad y diversidad cultural, pero también son espacios de desigualdad, segregación y contaminación. Durante gran parte del siglo XX, los procesos de urbanización rápida en América Latina han dado lugar a un modelo de ciudad disperso y segregado, con déficit y baja calidad de vivienda, altos porcentajes de informalidad, equipamientos urbanos y espacios públicos insuficientes, con una infraestructura de transporte centrada en el automóvil y altos índices de contaminación e inseguridad. La incapacidad de la planeación urbana latinoamericana de dar respuesta a estos problemas no se ha debido a la falta de políticas e instrumentos de planeación sino, más bien, a unos enfoques centralizados, tecnocráticos y elitistas que no lograron enfrentar los problemas derivados de la urbanización, sobre todo para las poblaciones más vulnerables.

Este libro, escrito por diferentes profesores e investigadores de la línea Spatial Planning & Strategy de la Universidad Técnica de Delft, es una

interesante adición al debate sobre cómo enseñar planeación a las futuras generaciones de planificadores urbanos y regionales. Tanto profesores como futuros estudiantes encontrarán en este libro pistas útiles para pensar, enseñar e implementar la planificación urbana de manera interdisciplinaria y con énfasis en la gobernanza y la justicia espacial. Los autores trabajan e investigan en el contexto de los Países Bajos, un país con una tradición notoria en temas de planeación territorial. A quienes estamos interesados en la planeación, esta tradición es inspiradora y cuenta con muchas lecciones si bien también es importante ser consciente de que la realidad sociopolítica y económica de América Latina es diferente y por tanto no todos los conceptos, modelos o discusiones son aplicables a la realidad latinoamericana. A continuación, destacaré algunos de los principales aportes que este libro puede hacer a las discusiones sobre planeación en América Latina y también incluiré algunos temas y debates latinoamericanos que podrían complementar los temas aquí tratados.

Tradicionalmente, la formación de investigadores y profesionales en planificación urbana y regional en América Latina ha estado vinculada al campo de la arquitectura, la ingeniería o la economía y,

a menudo, se han importado modelos y soluciones de países del norte global no siempre aplicables o adecuados para las condiciones y problemáticas específicas de las ciudades latinoamericanas (Chapple et al. 2012). Hoy en día, sin embargo, necesitamos profesionales e investigadores de la ciudad y la región en América Latina con una visión crítica, ética e interdisciplinaria y que sean capaces de analizar y proponer intervenciones con base en las problemáticas específicas del territorio. Una de las fortalezas de este libro es la gran variedad de enfoques y métodos que reflejan sus capítulos. Así, encontramos textos sobre justicia espacial, gobernanza metropolitana, movilidad urbana o cambio climático y métodos que incluyen desde regresión cuantitativa a reflexiones críticas sobre el rol y los valores que deberían tener los actores que influyen en la planeación del territorio. Esto nos muestra el enfoque interdisciplinario y multi-métodos en la enseñanza de la planeación en Delft, un aspecto clave en la discusión actual sobre pedagogía de la planeación. Pero más allá de la necesidad de una planeación interdisciplinaria, en América Latina estamos en un momento clave de transición hacia la democratización de las decisiones sobre el territorio y es ahí donde los temas sobre participación y justicia espacial de este libro pueden ser también útiles.

Ante las debilidades de los enfoques modernistas de la planeación para responder a los retos de la urbanización informal, la segregación y las desigualdades de la ciudad latinoamericana (Holston, 2007; Jaramillo, 2008; Irazábal, 2009), desde las décadas de 1980 y 1990 diferentes movimientos sociales urbanos, así como colectivos de arquitectos, planeadores y abogados, buscaron aperturas para democratizar las decisiones sobre la ciudad con

base en nuevas ideas progresistas como el derecho a la ciudad, la función social de la propiedad o la planeación participativa. Estos movimientos buscaron abrir espacios para permitir que las comunidades pudieran incidir en la definición y manejo de los procesos de planeación y que las plusvalías generadas por procesos de expansión o renovación urbana del territorio fueran redistribuidas a partir de un mejor sistema de balance de cargas y beneficios. La “función social de la propiedad” y el enfoque participativo de la planeación quedó plasmado en varias de las nuevas constituciones y marcos legales latinoamericanos como, por ejemplo, en el Estatuto de la Ciudad de Brasil (Fernandes, 2019) o la Ley 388 de 1997 de Colombia (Maldonado, 2008). En años recientes, países como Ecuador, Perú o Bolivia, incorporaron también elementos de estas ideas a sus constituciones y marcos legales (Blanc et al., 2022).

La planeación urbana y regional en América Latina se encuentra, por tanto, en un proceso de reinención. Frente a un pasado caracterizado por planes territoriales impuestos por funcionarios y mandatarios del gobierno central de manera jerárquica y vertical, dos décadas de descentralización, democratización y neoliberalización del Estado en América Latina han resultado en nuevas formas de gobernar y planear el territorio (Caldeira & Holston, 2015). En este contexto, el concepto de gobernanza, basado en la idea de que las decisiones de gobierno y política pública deben hacerse a través de redes y asociaciones horizontales entre actores del gobierno, del sector privado y de la sociedad civil, se ha generalizado y expandido a gran velocidad (Aguilar, 2006). Sin embargo, frente a celebraciones de la gobernanza y el asociacionismo público-privado como una forma más democrática

de planear, la experiencia latinoamericana también ha mostrado cómo las redes horizontales de gobernanza y las APPs también pueden fallar como instrumentos de planeación ya sea por la falta de inclusión de objetivos que beneficien al interés general público, cuestiones de representación democrática o la incapacidad de institucionalizar objetivos acordados, entre otras razones (Montero, 2015).

Por otro lado, el desfase entre los principios progresistas, redistributivos y participativos reflejados en las nuevas constituciones y marcos legales latinoamericanos y la manera conservadora y tecnócrata en la que, con algunas excepciones, se continúa haciendo planeación en las ciudades de América Latina, ha creado un espacio de contención legal que está siendo cada vez más usado por diferentes tipos de actores para demandar, bloquear o suspender proyectos de planeación urbana (Sotomayor et al., 2023). El discurso de la gobernanza y la planeación estratégica ha favorecido frecuentemente la aparición y difusión de modelos de intervención urbana basados en una réplica rápida de modelos o “buenas prácticas” internacionales que muchas veces están más pensadas para dar legitimidad global a los alcaldes y las agencias y bancos de desarrollo que los financian que para las necesidades de los habitantes (Whitney & López-García, 2023; Montero, 2020). Y aunque la participación ciudadana en la planificación es importante, también lo es la organización comunitaria de residentes y poblaciones vulnerables, así como la experimentación con los marcos legales existentes para implementar mecanismos inclusivos que redistribuyan beneficios y aseguren el derecho a la ciudad de todos y todas (Álvarez-Rivadulla et al., 2020; Angotti & Irazábal, 2017).

La idea del derecho a la ciudad y de la justicia

espacial -un eje central tanto de este libro como del enfoque de planeación en Delft- pueden ayudar a guiar la reconfiguración y transición democrática en la que la planeación latinoamericana se haya inmersa actualmente. Esta transición no está exenta de tensiones y contradicciones. Una de ellas es la gran distancia entre la élite política y económica que tradicionalmente ha dominado la esfera de la política pública latinoamericana y las clases populares, que han tenido que recurrir a la auto-construcción de la ciudad y al activismo legal ante la ausencia de planeación orientadas a sus necesidades. La emergente clase media urbana latinoamericana no necesariamente es garantía de valores como la equidad o la justicia social. Por ejemplo, algunos investigadores que estudian América Latina a través de la lente del “derecho a la ciudad” han notado cómo ciertas clases altas y medias ilustradas han desplegado discursos y estrategias legales para reclamar su propia visión de clase sobre lo que significa el “derecho a la ciudad” (Nossa-Agüero y Montero, 2023), lo cual puede terminar generando una ciudad excluyente (Nogueira, 2020). Recientemente, Arturo Escobar (2022) ha llamado la atención sobre cómo la “ciudad clase-mediera” y su preferencia por el individualismo, la protección de la propiedad privada, el automóvil y un modelo urbano basado en el consumo (de carbón, petróleo, tecnología, etc) puede ser un enemigo más que un aliado en la transición hacia ciudades más justas y democráticas.

Para educar a las y los futuros planificadores del territorio en América Latina será por tanto importante complementar los enfoques interdisciplinarios y de justicia espacial que se discuten en este libro con recientes debates latinoamericanos que llaman a explorar alternativas al discurso del desarrollo y el crecimiento como justificación de la

planeación urbana (Escobar, 2020), a la creciente movilización social y legal alrededor de conflictos ambientales y urbanos como una manera de democratizar y politizar la planeación (Merlinksy, 2017; Azuela, 2016), a los enfoques de género y feministas para repensar la movilidad y la experiencia urbana (Soto, 2016; Jirón & Gómez, 2018) o a nuevas aproximaciones sobre economías locales y políticas de desarrollo territorial (Montero, 2021). Uno de los principales debates sobre la planeación territorial en América Latina, y que no es tan visible en los debates europeos o anglosajones, es la necesidad de consolidar trayectorias de desarrollo orientadas al bienestar de los habitantes en territorios afectados por décadas de segregación, conflicto y desigualdades y en los que ciertas poblaciones y formas culturales, en particular poblaciones indígenas, afrodescendientes y mujeres, han sufrido una marginación histórica fruto del legado de colonialismo y de la imposición de modelos de desarrollo modernos. En otras palabras: la importancia de reconocer e incluir la pluralidad de cosmovisiones y saberes que conviven en el territorio.

Y aunque en este libro y en estos debates latinoamericanos complementarios encontraremos algunas claves importantes para una formación más interdisciplinar, crítica y ética de esas futuras y futuros planificadores del territorio, no encontraremos aquí ni la respuesta completa ni un modelo o una teoría mágica que nos de la solución definitiva a los problemas urbanos. Es importante desconfiar de los discursos de las buenas prácticas internacionales y de las soluciones urbanas copy-paste porque usualmente trasladan lo más visible o fácil de implementar y olvidan los cambios institucionales y de fondo que son necesarios para que una política, instrumento o intervención de planeación tenga éxito a largo plazo (Montero & Baiocchi,

2022). Las intervenciones territoriales siempre deberán emerger y ser diseñadas según las necesidades de cada territorio. Identificarlas, construirlas e implementarlas colectivamente con base en las diferentes necesidades, saberes, y cosmovisiones de cada territorio y bajo una ética de justicia -social, espacial, ambiental- es la tarea de las planificadoras y planificadores del territorio, tanto ahora como en el futuro.

Bibliografía

- Aguilar, L. F.** (2006). *Gobernanza y Gestión Pública*. Fondo de Cultura Económica.
- Álvarez-Rivadulla, M. J., Montero, S., & Villamizar Santamaría, S.** (2019). *Hacia ciudades incluyentes, el ODS 11 y el reto de la segregación socioespacial en América Latina*. Universidad de los Andes: CODS.
- Angotti, T. & Irazábal, C.** (2017) Planning latin American cities: dependencies and “best practices”. *Latin American Perspectives* 44(213): 4–17.
- Azuela, A. (Ed.)** (2016). *La Ciudad y sus Reglas: sobre la Huella del Derecho en el Orden Urbano*. UNAM Instituto de Estudios Sociales.
- Blanc, F., Cabrera, J. E., Cotella, G., García, A., & Sandoval, J. C.** (2022). Does Planning Keep its Promises? Latin American Spatial Governance and Planning as an Ex-Post Regularisation Activity. *Planning Practice & Research*, 1-22.
- Caldeira, T. & Holston, J.** (2015). Participatory urban planning in Brazil. *Urban Studies*, 52(11), 2001-2017.
- Chapple, K., Montero, S., & Sosa, O.** (2012). Evolving Regionalismos: Latin American Regions in the 21st Century (Editorial Introduction), *Regional Development Dialogue*, 33(1), III-XV.
- CEPAL** (2020). *Panorama Social de América Latina*. CEPAL. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/version_final_panorama_social_para_sala_prebisch-403-2021.pdf (accedido 5 de abril, 2023)
- Escobar, A.** (2020). *Pluriversal politics: The real and the possible*. Duke University Press.
- Escobar, A.** (2022) On the Ontological Metrofitting of Cities. *E-flux Architecture* Disponible en: <https://www.e-flux.com/architecture/where-is-here/453886/on-the-ontological-metrofitting-of-cities/> (accedido 5 de abril, 2023)
- Fernandes, E.** (2019) Urban planning at a crossroads. A critical assessment of Brazil’s City Statute, 15 years later, in: G. Bhan, S. Srinivas, and V. Watson (Eds) *The Routledge Companion to Planning in the Global South*, pp. 48–58. Routledge.
- Holston, J.** (2007). *Insurgent Citizenship*. Princeton University Press.
- Irazábal, C.** (2009). Revisiting Urban planning in Latin America and the Caribbean. *Global Report on Human Settlements*. UN-Habitat.
- Jaramillo, S.** (2008). Reflexiones sobre la “informalidad” fundiaria como peculiaridad de los mercados del suelo en las ciudades de América Latina. *Territorios*, 18-19, pp. 11-53.
- Jirón, P., & Gómez, J.** (2018). Interdependencia, cuidado y género desde las estrategias de movilidad en la ciudad de Santiago. *Tempo Social*, 30, 55-72.
- Maldonado, M.M.** (2008). La ley 388 de 1997 en Colombia: algunos puntos de tensión en el proceso de su implementación. *ACE: Arquitectura, Ciudad y Entorno*, 11,7: 43-66.
- Merlinsky, M.G.** (2017). Conflictos ambientales y arenas públicas de deliberación en torno a la cuestión ambiental en Argentina. *Ambiente & Sociedade*, 20, 121-138.
- Montero, S.** (2021). *Repensando el Desarrollo Económico Local Desde Colombia*. Ediciones Uniandes.
- Montero, S.** (2020). Leveraging Bogotá: Sustainable development, global philanthropy and the rise of urban solutionism. *Urban Studies*, 57(11), 2263-2281.
- Montero, S.** (2015). Gobernanza y Planeación Regional en América Latina. *Estudios Jaliscienses*, 101, 6-19.
- Montero, S., & Baiocchi, G.** (2022). A posteriori comparisons, repeated instances and urban policy mobilities: What ‘best practices’ leave behind. *Urban Studies*, 59(8), 1536-1555.
- Moreno, C.** (2023). *La revolución de la proximidad: de la “ciudad mundo” a la “ciudad de los quince minutos”*. Alianza.
- Nogueira, M.** (2020). Preserving the (right kind of) city: The urban politics of the middle classes in Belo Horizonte, Brazil. *Urban Studies*, 57(10), 2163-2180.
- Nossa-Agüero, S. & Montero, S.** (2023). Veedurías Ciudadanas y Planeación Urbana: Incidencia Ciudadana a través de la Auditoría Social en Bogotá. *Territorios*, 49(1): 1-20.

Soto Villagrán, P. (2016). Repensar el hábitat urbano desde una perspectiva de género: Debates, agendas y desafíos. *Andamios*, 13(32), 37-56.

Sotomayor, L., Montero, S. & Ángel-Cabo, N. (2023). Mobilizing Legal Expertise In and Against Cities: Urban Planning Amidst Increased Legal Action in Bogotá. *Urban Geography*, 44(3), 447-469.

Whitney, R. A., & López-García, D. (2023). Fast-track institutionalization: The opening of urban planning best practice agencies in Mexico City. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 41(3), 600-616.

Introducción

ROBERTO ROCCO, GREGORY BRACKEN, CAROLINE NEWTON & MARCIN DĄBROWSKI

La complejidad de los desafíos urbanos actuales, así como su interconexión exigen enfoques integrados e innovadores para la planificación y el diseño de ciudades y regiones sostenibles, justas e inclusivas. Esto, a su vez, obliga a repensar la educación y la práctica actual de planificación territorial. Las futuras generaciones de planificadores y diseñadores urbanos necesitan adquirir conocimientos y habilidades para lidiar con esa complejidad, integrando conocimientos de diferentes disciplinas, como el diseño urbano y regional, la tecnología ambiental, la geomática y los estudios urbanos, incluyendo la historia y otras ramas de las ciencias sociales. También deberán adquirir una sólida comprensión de los valores, los desafíos éticos y los dilemas intrínsecos a la práctica de la planificación. Estos conocimientos, métodos y marcos teóricos proporcionan una base para imaginar un futuro en el que la justicia y la sostenibilidad desempeñen un papel central. Hoy, más que nunca, los planificadores necesitan herramientas efectivas para desarrollar la representación local a través de la expresión democrática, y para encontrar formas de lograr esas visiones de futuro, creando planes de acción para hacerlas realidad.

La comunicación juega un papel central en situaciones d hay múltiples actores con intereses divergentes, especialmente cuando el poder y el conocimiento están distribuidos de manera desigual, como es en el caso de las ciudades. La práctica de la planificación y el diseño requieren una postura orientada a valores que busquen promover el pluralismo (tanto epistemológico como político) y dar

forma al debate y la práctica pública. La planificación es entendida como un proceso para crear una visión y una estrategia para (y juntamente con) las diferentes partes interesadas. Por lo tanto, el modelo ideal de planificación debería dar preferencia a la planificación participativa y deliberativa.

Transmitir ideas y dar forma al futuro son dos importantes capacidades de la planificación y el diseño. Con la ayuda del diseño, la planificación puede responder mejor a las condiciones territoriales existentes y maximizar el potencial de un territorio dado. El diseño agrega imaginación y creatividad a la práctica de la planificación y brinda oportunidades para la experimentación con la participación de las partes interesadas y la comunicación (visual) de soluciones a complejos desafíos urbanos.

Este libro proporciona una colección calificada de perspectivas sobre las teorías, desafíos urbanos y métodos de investigación y educación en planificación, desde una diversidad de perspectivas y disciplinas. Se basa en el 'enfoque integrado de Delft' sobre el urbanismo, que se basa en el conocimiento y la investigación del diseño, las ciencias sociales y la ingeniería. Los estudiantes y el cuerpo docente del Departamento de Urbanismo de TU Delft trabajan en estudios interdisciplinarios y comparativos para comprender mejor las conexiones inherentes entre la planificación territorial, el diseño territorial, el diseño del paisaje, la tecnología ambiental, la ciencia de datos y los estudios urbanos.

Esperamos que los diversos capítulos de este libro promuevan el llamado hacia un enfoque más pluralista y adaptable de la planificación y el dise-

ño, que esté en constante evolución en respuesta a las necesidades, circunstancias y perspectivas cambiantes del mundo de hoy.

Parte 1: Conceptos y Teorías

Este libro consta de diecinueve capítulos. Por conveniencia, está dividido en tres partes, aunque hay una cierta superposición entre ellos. La Parte 1 tiene siete capítulos que discuten los principales conceptos y teorías. Le siguen cinco capítulos en la Parte 2, que examinan temas actuales de desarrollo y de planificación urbana, mientras que la tercera y última parte, también con siete capítulos, analiza los métodos y la enseñanza. Estas contribuciones representan una instantánea, por así decirlo, de nuestras actividades de investigación y enseñanza en la sección de Planificación y Estrategia Territorial en la TU Delft. El libro se actualizará en los próximos años a medida de que se abran nuevas vías de investigación y de que nuevos investigadores se unan a nuestro grupo (y también cuando los colaboradores de este volumen quieran compartir cómo se ha desarrollado y ampliado su propio trabajo en respuesta a los desafíos sociales en evolución).

La Parte 1 comienza presentando conceptos y teorías cruciales en la planificación y sus disciplinas relacionadas. El objetivo es crear una base de conocimiento común. El primer capítulo es 'Justicia territorial' de Roberto Rocco, que define este concepto y desglosa sus implicaciones para la planificación territorial y el papel de los planificadores. Aborda la justicia territorial como un aspecto importante de la sostenibilidad y sostiene que la planificación territorial es una de las instituciones sociopolíticas que apoyan la sostenibilidad. Luego examina el papel de la planificación como herramienta para la deliberación pública e identifica la

planificación participativa como una herramienta viable para lograr la justicia en el territorio.

El capítulo 2, '¿Más allá del territorialismo? ¿Por qué no existe una planificación territorial europea y qué hacer al respecto?', de Andreas Faludi, muestra cuán problemático es el concepto de 'territorialismo', particularmente para la Unión Europea, donde, argumenta, las fronteras no son herméticas, por lo que los estados no deberían planificar como si lo fueran.

El siguiente capítulo, de Rodrigo Viseu Cardoso, se titula 'Una tesis sobre metropolización: diez puntos de discusión para la investigación y la educación'. Este capítulo define la metropolización como la transformación de áreas urbanizadas fragmentadas en regiones urbanas coherentes y consolidadas. Esta definición tiene en cuenta los efectos de los procesos interrelacionados y a largo plazo de integración territorial, funcional, institucional y simbólica. El texto describe diez puntos de discusión abiertos para inspirar el debate y una mayor exploración.

El capítulo 4, 'Gobernanza multinivel y multiactor: por qué es importante para la planificación territorial' de Marcin Dąbrowski, arroja luz sobre los aspectos verticales (de múltiples niveles) y horizontales (de múltiples actores) de la gobernanza, que el autor considera cruciales para integrar la planificación con otras agendas políticas y para involucrar a los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones para la creación conjunta de visiones de futuro que guíen las actividades de planificación.

Siguiendo con la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones, 'Participación digital en la planificación urbana: ¿una herramienta prometedora o un obstáculo tecnocrático para la participación ciudadana?' de Reinout Kleinhans y Enzo Falco examina las plataformas participativas digitales (DPP), un tipo específico de tecnología

basada en la red digital que a menudo es adoptado por los gobiernos para la participación ciudadana en la planificación urbana. Ese capítulo señala que simplemente establecer estas plataformas no es suficiente, y destaca cinco desafíos fundamentales para su efectividad, mostrando que la tecnología no es el problema principal, es la forma en que los DPP se integran en enfoques de participación más amplios lo que es la clave de su éxito

El capítulo 6 de Eva Purkarthofer, 'La agencia en la planificación: los (futuros) planificadores como actores clave en la lucha por el desarrollo urbano sostenible', continúa con el examen de la agencia en la planificación, esta vez a través de la perspectiva del desarrollo urbano sostenible. El 'objetivo ubicuo de la planificación territorial' conduce a acciones concretas que varían mucho y Purkarthofer examina cómo la agencia puede contribuir a una mejor comprensión de los desafíos que enfrentan los actores en la planificación actual.

El último capítulo de la Parte 1 es de Carola Hein. '(Re)posicionar la historia y la historiografía de la planificación territorial' muestra cómo los órganos de gobierno históricamente han utilizado herramientas de planificación para promover los intereses de grupos selectos, lo que hace eco de las preocupaciones del capítulo inicial de Roberto Rocco sobre la justicia territorial. Hein argumenta que los estudiantes de planificación territorial deben conocer los antecedentes de los sistemas de planificación y sus interrelaciones globales para poder evaluar el impacto que estos tienen en la práctica de planificación actual y futura.

Parte 2: Problemas de la actualidad

Mientras que la Parte 1 tiene como objetivo brindar un marco de referencia que permita a los lectores sumergirse en los desafíos actuales de la planificación, la Parte 2 aborda problemas actuales específicos. El primer capítulo, 'Cuatro grupos de pensamiento sobre la resiliencia ante las inundaciones y la adaptación climática: el estado de la cuestión y nuevas direcciones para la planificación territorial' por Meng Meng, Marcin Dąbrowski y Dominic Stead, muestra cómo la planificación como intervención técnico-instrumental se utiliza principalmente para mejorar el medio ambiente físico. Sin embargo, la implementación de estas intervenciones es a menudo un desafío, como se desprende del análisis de los autores sobre recientes procesos sobre la resiliencia ante inundaciones y la adaptación climática. Ellos identifican cuatro grupos de pensamiento (principalmente europeos y norteamericanos) sobre esto y hacen un llamado para la ampliación del alcance de la investigación en planificación para poder identificar futuras direcciones de debate y estudio.

El capítulo 9, de Wilbert den Hoed, se titula 'Movilidad urbana en la planificación: ¿una fuerza excluyente o unificadora? Conceptualización de la movilidad urbana para la disciplina urbanística'. Este capítulo destaca el deseo de mejorar las cualidades sociales y ambientales de las ciudades a través de sistemas de movilidad. Den Hoed señala que la movilidad y la planificación del transporte a menudo han funcionado de manera desconectada. Su capítulo arroja luz sobre esta dicotomía mediante el uso de nuevas conceptualizaciones de la movilidad urbana para argumentar que el espacio urbano es mejor cuando la planificación de la ciudad, en lugar de la planificación del transporte,

está en el centro del diseño.

El siguiente capítulo, 'Herramientas de política de la planificación territorial: un modelo conceptual', de Dominic Stead, describe un modelo conceptual para las herramientas de política utilizadas en la planificación territorial. Clasifica las herramientas utilizando el modelo NATO de Christopher Hood (nodalidad, autoridad, tesoro y organización) y diferencia entre funciones sustantivas y procedurales. Además, las distingue de las herramientas utilizadas en la elaboración (y revisión) de planes, el monitoreo y la ejecución de los planes, actividades que utilizan herramientas diferentes.

El capítulo siguiente, de Merten Nefs, 'Paisaje metropolitano: definición, mapeo y gobernanza', también examina las herramientas a disposición del planificador. El capítulo revisa la definición de paisaje metropolitano y analiza una herramienta específica utilizada para desarrollarlo: la Comunidad de Práctica, reflexionando sobre sus cualidades y desafíos.

El último capítulo de la Parte 2 es 'Gobernanza de redes regionales en la planificación espacial: construcción de un marco para analizar la influencia de las autoridades regionales en las áreas metropolitanas' de Guus van Steenbergen. Este capítulo apunta hacia un reconocimiento mayor de la importancia de la región en la planificación territorial. Muestra cómo los desafíos nacionales, como la adaptación climática y la transición energética, surgen del nivel local y se unen a nivel regional, pero que, sin embargo, la región no está delimitada ni espacial ni administrativamente. El capítulo examina cómo las autoridades regionales de los Países Bajos influyen en la planificación territorial en las áreas metropolitanas del país. Propone un nuevo marco analítico y un enfoque de tres pasos para analizar las prácticas de política a nivel regional.

Parte 3: Métodos y Enseñanza

La parte 3 está dedicada a la enseñanza, en particular a la forma en que la planificación puede tener en cuenta la complejidad del presente y, al mismo tiempo, hacer posible avanzar hacia futuros deseables y posibles. Lo hace mediante la introducción de una amplia selección de métodos, comenzando con las 'Teorías de la enseñanza del urbanismo' de Gregory Bracken, que presenta las diversas teorías de los cursos de urbanismo que se imparten en el Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y el Entorno Construido de la TU Delft. También enfatiza la importancia de la teoría urbana para un siglo XXI cada vez más urbanizado.

El capítulo 14, de Wil Zonneveld, se titula 'Narración visual: evaluación del poder de los mapas en la planificación'. Este capítulo analiza el abundante uso de la visualización en la planificación territorial y, haciendo eco del capítulo de Guus van Steenbergen al final de la Parte 2, se ocupa especialmente de la planificación a nivel regional, donde los mapas constituyen el modo dominante de visualización. Zonneveld analiza las técnicas que utilizan los creadores de mapas y, también en coincidencia con la Parte 2, proporciona herramientas para interpretarlas y evaluarlas yendo más allá del estilo visual.

El capítulo 15 es de Akkelies van Nes. 'Sintaxis espacial en la planificación espacial: una breve introducción a sus métodos, desarrollo teórico y aplicación en la práctica' explica el uso de la sintaxis espacial en la planificación territorial y brinda una descripción general de las diferentes formas de análisis territoriales en el entorno construido, subrayando su uso en la evaluación de propuestas de diseño y planificación urbana.

El siguiente capítulo, 'Análisis de regresión: exploración cuantitativa de las interacciones entre

el entorno construido y el comportamiento territorial' de Arie Romein y Susanne van Rijn, es un texto bastante técnico que introduce el análisis de regresión como parte del análisis estadístico cuantitativo para la investigación empírica, cuyos resultados también pueden ser extremadamente útiles para el diseño y la planificación urbana.

El Capítulo 16, 'La planificación como una práctica de compromiso crítico: Consecuencias para la educación en el taller de diseño' es de Caroline Newton, quien enfatiza que la planificación territorial y el diseño urbano no son meras disciplinas técnicas, sino que el uso cotidiano del espacio debe incorporarse a cualquier plan o diseño debido a la forma en que impactan la vida diaria de las personas. Esto subraya la importancia de ver la planificación como una práctica comprometida, algo que está relacionado con los objetivos de Hábitat III y (más específicamente) con los de la Nueva Agenda Urbana, ambos comprometidos con promover el desarrollo urbano sostenible y la creación de sociedades integradas y justas. Este capítulo también muestra la importancia de incorporar la complejidad socioespacial y el concepto de 'derecho a la ciudad' en la educación sobre planificación del territorio, particularmente en los talleres de diseño, lo que significa que el taller ya no estará enfocado en lo que es, sino en lo que está por venir.

El penúltimo capítulo del volumen es sobre la enseñanza del diseño. 'Visión y creación de estrategias: enseñanza de la planificación espacial en la educación del diseño en un entorno de aprendizaje situado' de Lei Qu presenta un enfoque pedagógico para guiar la visión y la creación de estrategias en los talleres de diseño, mostrando el uso de la investigación, la planificación y el diseño al presentar el ejemplo de una maestría en diseño. El texto explica cómo los métodos científicos/basados en evidencias también pueden ser explorato-

rios, mediante una búsqueda de escenarios futuros más plausibles y deseables. Esto está de acuerdo con el papel del diseño regional en la práctica, particularmente en el contexto de la planificación colaborativa.

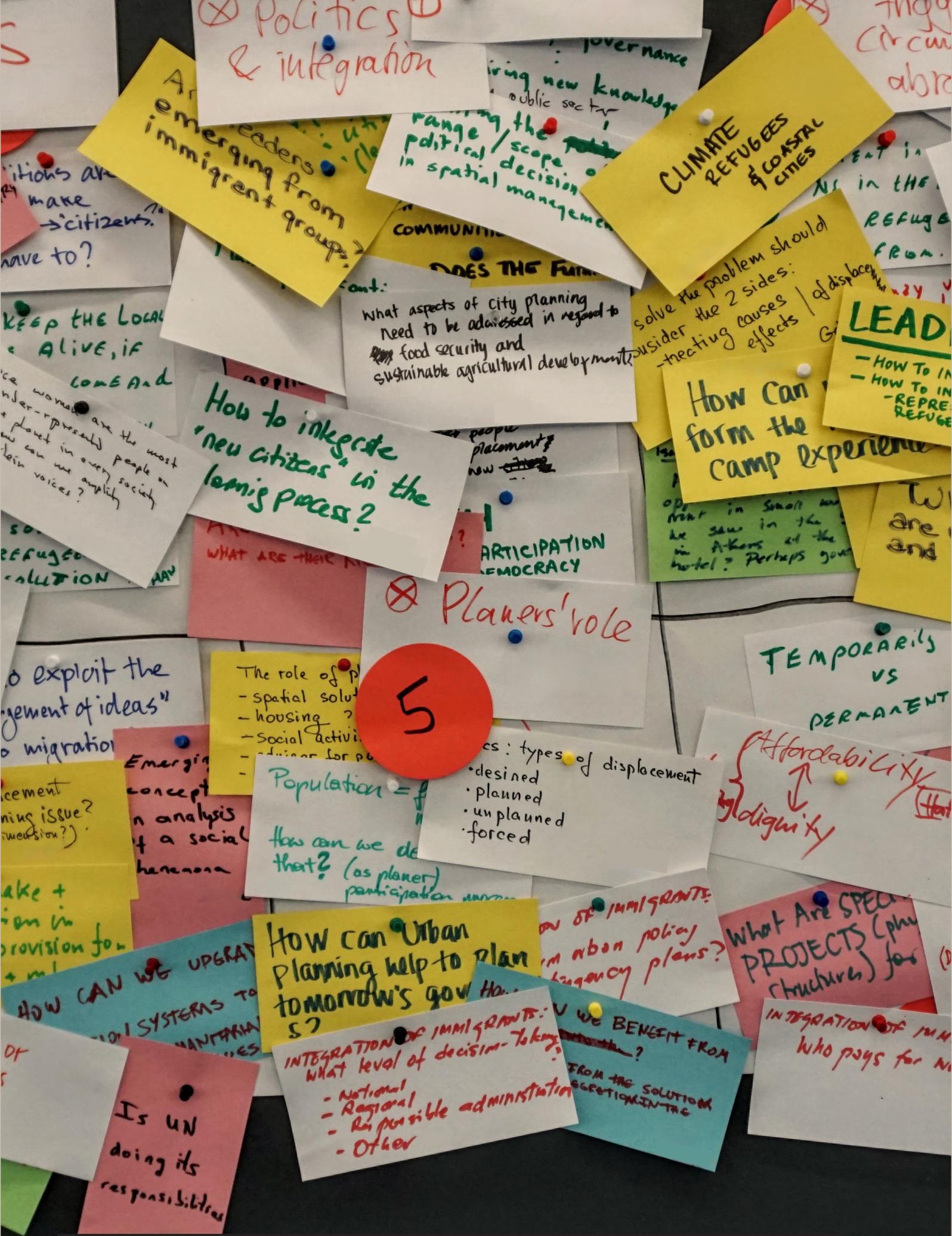
Se termina con el capítulo de Diego Sepúlveda-Carmona 'Dimensiones de los enfoques socioambientales como plataforma para el desarrollo local bajo el cambio climático: consideraciones teóricas y prácticas de la transdisciplinariedad' que examina la gobernanza de los procesos urbanos frente a los cambios extremos (por ejemplo, el cambio climático). La urgencia de respuestas y acciones ante eventos climáticos extremos añade una complejidad adicional a las sociedades menos desarrolladas. Este capítulo propone vincular los procesos de adaptación climática con el diseño de estrategias para el desarrollo local y presenta un estudio de caso para establecer un marco de posibles intervenciones para las estrategias de desarrollo local.

Nota final

Consideramos que este libro es útil tanto para profesionales experimentados como para principiantes que deseen aprender los fundamentos de la planificación territorial (esto incluye a profesores y estudiantes), pero todos los capítulos han sido escritos pensando en una audiencia más amplia. Básicamente, cualquier persona interesada en cuestiones de planificación territorial, diseño y gestión del entorno construido encontrará una gran cantidad de ideas y recursos para abordar los nuevos y apremiantes desafíos urbanos y regionales.



Conceptos & Teorías



Politics & integration

CLIMATE REFUGEES & COASTAL CITIES

Emerging from immigrant groups

range of political / scope in spatial management

What aspects of city planning need to be addressed in regard to food security and sustainable agricultural developments

solve the problem should consider the 2 sides: -treating causes / effects

LEAD - How To IN - How To IN - REPRE REFUGE

How Can form the camp experience

How to integrate 'new citizens' in the learning process?

Planners' role

5

TEMPORARILY VS PERMANENT

The role of p - spatial solut - housing - Social activi - indicators for p

types of displacement - designed - planned - unplanned - forced

Population = how can we de that? (as planner) participation

Affordability dignity

How can Urban Planning help to plan tomorrow's gov

What are SPEC PROJECTS (ph structures) for

INTEGRATION OF IMMIGRANTS: WHAT level of decision-making? - National - Regional - Responsible administration - Other

FROM THE SOLUTION CREATION IN THE

Who pays for

Is UN doing its responsibilities

Ejercicio de lluvia de ideas en SCUPAD 2016. Fotografía de R. Rocco.

La Justicia del Territorio

Una dimensión fundamental del desarrollo urbano sostenible*

ROBERTO ROCCO

PROFESOR ASOCIADO DE PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA EN LA TU DELFT
R.C.ROCCO@TUDELFT.NL

Este capítulo describe el concepto de justicia territorial y esclarece sus implicaciones para la planificación territorial y el papel de los planificadores para promover ciudades y comunidades justas e inclusivas. Aborda la justicia territorial como una dimensión crucial de la sostenibilidad, en particular de la sostenibilidad social. Se mantiene que la justicia sustenta el razonamiento y la justificación de la acción pública y, por tanto, refuerza las estructuras e instituciones sociales y políticas que permiten que exista una sostenibilidad general. Se sostiene que la planificación territorial es una institución sociopolítica que refuerza la sostenibilidad. Se sostiene, además, que la Justicia es un bien "interno y necesario para la realización exitosa" de la planificación territorial, sin la cual carece de sentido. A continuación, se examina el papel de la planificación como herramienta de razonamiento público y se identifica la planificación participativa como un instrumento viable para lograr la justicia territorial.

**JUSTICIA TERRITORIAL, CIUDADES, PARTICIPACIÓN CIUDADANA,
GIRO COMUNICATIVO, DERECHO A LA CIUDAD**

*Una versión anterior de este texto apareció en Rocco, R., Newton, C., D'Alencon, L. M. V., Watt, A. v. d., Babu, G., Tellez, N., . . . Pessoa, I. T. (2021). A Manifesto for the Just City. Delft: TU Delft Open. Extractos de los escritos de Patsy Healey y Doreen Massey han sido ampliamente utilizados por mí en otros textos, sitios web y comunicaciones.

1. Introducción

La justicia social es sin duda uno de los mayores retos de nuestro tiempo, ya que la desigualdad rampante erosiona el tejido de nuestras sociedades, carcome la confianza en los gobiernos y las instituciones, conduce a la violencia y el extremismo y corroe el núcleo mismo de la democracia.

La creciente desigualdad, la fragmentación socioterritorial y la falta de acceso a los bienes públicos son amenazas para la sostenibilidad de nuestras ciudades, especialmente cuando la sostenibilidad se entiende en sus tres dimensiones fundamentales (social, económica y medioambiental) (Dillard et al., 2009; Larsen, 2012). La sostenibilidad social puede conceptualizarse como las estructuras sociales y políticas que sostienen la sostenibilidad más amplia. La justicia está en el núcleo de la sostenibilidad social, ya que sostiene la justificación pública de las políticas y el propio proceso democrático. La sostenibilidad social no está suficientemente explorada en los estudios sobre sostenibilidad y la ausencia de esta dimensión significa que hay un enorme vacío por cubrir para poder entender el papel de las estructuras sociales y políticas en la planificación de la transición justa hacia la sostenibilidad.

El filósofo moral y político Alastair McIntyre sostiene que una práctica se define por los bienes internos y necesarios para la realización con éxito de esa práctica (McIntyre, 2007). En el caso de la práctica de la planificación, la justicia es un "bien interno" definitivo que permite a la planificación alcanzar estándares de excelencia, sin los cuales carece de sentido. En otras palabras, sostengo que la justicia es un componente esencial de la planificación, sin el cual ésta no puede justificarse ni sostenerse públicamente.

Esto significa que la planificación territorial debe comprometerse con "dos movimientos sociales convergentes pero distintos: la sostenibilidad y la justicia social" (Campbell, 2013, p.75) para seguir siendo relevan-

te. La Unión Europea ha dado grandes pasos en esta dirección con el Pacto Verde Europeo (Comisión Europea, 2019) al adoptar la noción de "transición justa hacia la sostenibilidad" como principio básico en la elaboración de políticas.

La justicia subraya la sostenibilidad social porque ayuda a impulsar la legitimidad de las instituciones. También contribuye a aumentar el apoyo, el cumplimiento y la idoneidad de las políticas. El pensador moral y político John Rawls explica esta conexión recordándonos que la verdad concierne a la validación, mientras que la justicia determina la aceptabilidad: lo que es aceptable o no como resultado de los acuerdos alcanzados (Rawls, 2005).

De hecho, la justicia está inscrita en la propia noción de sostenibilidad: "El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987). El mismo informe avanza la idea de que "incluso una noción restringida de sostenibilidad física implica una preocupación entre generaciones, preocupación que debe extenderse lógicamente a la equidad dentro de cada generación" (p.43). Por tanto, el concepto de justicia intergeneracional tiene una extensión lógica a la idea de justicia intrageneracional, es decir, justicia para esta generación, aquí y ahora. De hecho, parece inverosímil imaginar un mundo en el que nos preocupemos por el bienestar de las generaciones futuras, mientras desatendemos las necesidades de la generación actual, con lo que me refiero, por supuesto, a una amplia preocupación por el bienestar de todos los seres humanos, independientemente de su nacionalidad, género, raza, orientación sexual o credo.

2. Libertad, justicia y sostenibilidad

En opinión de muchos, esta preocupación podría extenderse al bienestar de todos los seres vivos y del propio Planeta Tierra, especialmente cuando este último se concibe como un sistema en el que todos "los sistemas biológicos existentes se comportan como una enorme entidad única [con] bucles de retroalimentación negativa autorreguladores estrechamente controlados que mantienen las condiciones del planeta dentro de unos límites favorables para la vida" (Boston, 2008, p.86). Esto se conoce como la Hipótesis Gaia.

El economista y filósofo hindú Amartya Sen (Sen, 2009) expone un argumento especial a favor de la conservación del medio ambiente más allá de la satisfacción de nuestras necesidades y la preservación de nuestro nivel de vida. Sen apela a la responsabilidad que tenemos hacia otras especies debido a nuestro poder inconmensurable en relación con el planeta y todos los seres vivos. Se trata de nuestro "deber de protección" hacia el planeta, como el deber de protección que incumbe a cualquier adulto en relación con un niño pequeño. En el ejemplo de Sen, una persona adulta es mucho más poderosa y fuerte que un niño pequeño, por lo que automáticamente el adulto siente un deber de protección hacia el niño, aunque no estén biológicamente emparentados, ya que no puede permitir que un niño sufra daños por acción u omisión. Del mismo modo, la humanidad, como presencia poderosa en el planeta Tierra, tiene un deber de protección hacia el planeta y sus sistemas naturales.

Esto nos habla del caso de los "derechos de la naturaleza", por el que también podemos imaginar una jurisprudencia que describa los derechos inherentes de los ecosistemas y los seres vivos, similar al concepto de derechos humanos fundamentales. En esta teoría, los derechos humanos emanan de la propia existencia de

la humanidad, es decir, todo ser humano tiene derechos fundamentales por el mero hecho de existir, independientemente de su país de origen, raza, sexo, edad y otras características. Desde esta perspectiva, los bebés no tienen menos derechos humanos que los adultos sólo porque no puedan comunicarse con palabras o escribir peticiones. Los bebés nacen con el conjunto completo de derechos humanos por el mero hecho de existir como seres vivos sensibles. En este sentido, todos los seres vivos deberían tener derechos fundamentales porque existen, están vivos, pueden experimentar dolor y son parte integrante de los complejos sistemas de vida de nuestro planeta, aunque no puedan comunicar esas necesidades con palabras.

Hablar de los "derechos de la naturaleza" es difícil porque la justicia es una invención humana. La justicia nos permite seguir interactuando entre nosotros, no existe en la naturaleza. No obstante, está claro que debemos extender las nociones de derechos y justicia al mundo natural si queremos seguir interactuando con él, no sea que una interacción puramente depredadora nos lleve a la destrucción mutua. Epstein y Schoukens (2021) reconocen una "tendencia jurisprudencial" hacia el reconocimiento de los derechos de la naturaleza y argumentan que "explícita o no, la naturaleza, tal y como la protege la legislación de la Unión Europea (UE), ya tiene ciertos derechos legales en el sentido hohfeldiano porque otras entidades tienen obligaciones legales hacia ella" (2021, p.205).

Para Sen, al ampliar los derechos a la naturaleza, estamos ampliando de hecho nuestras propias libertades, incluida la libertad de satisfacer nuestras propias necesidades ahora y en el futuro. Llama a esta idea "libertad sostenible": la preservación y expansión (cuando sea posible) de las libertades y capacidades sustantivas de las personas hoy, sin comprometer las libertades y capacidades de las personas en el futuro (Sen, 2009, p.252-253).

Pero el énfasis en nuestras propias necesidades humanas, omnipresente en la ciencia de la sostenibilidad,

también puede cuestionarse. Para Sen, las personas tienen necesidades, pero también valores, conciencia, racionalidad, libertad, ética, sentimientos morales y códigos que determinan cómo se organizan las sociedades. Y lo que es más importante, existe un poder, a menudo expresado en poder económico o político, que desequilibra nuestras relaciones entre nosotros y con la naturaleza.

3. Las ciudades: Los espacios de la vida compartida

Las ciudades son una expresión territorial de esta organización. Las ciudades son el modo predominante de habitación humana en el siglo XXI (Gross, 2016), y parecen ejercer una enorme atracción hacia quienes buscan una vida mejor, como atestigua la dramática urbanización del mundo tras la Segunda Guerra Mundial. Según el Foro Económico Mundial, la población urbana mundial se ha multiplicado casi por seis entre 1950 y 2018, pasando de 751 millones a 4.200 millones de personas (Ghosh, 2019), es decir, más del 52% de la población total del planeta. Un proceso de urbanización tan espectacular se ha desencadenado por dos procesos: el crecimiento natural de la población y el aumento de la migración rural-urbana (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018). Sin embargo, las ciudades no ofrecen las mismas oportunidades a todos los que acuden en busca de oportunidades para mejorar su vida. Existe una geografía (urbana) de la distribución de las cargas y los beneficios de la actividad humana, en la que esas cargas y beneficios (en forma de servicios, bienes públicos y calidad medioambiental) se distribuyen de forma desigual. En resumen, el lugar de la ciudad donde vive un individuo o un hogar tendrá un impacto determinante en su acceso a las oportunidades, los servicios y los bienes (públicos) (Marcuse, 1997; Van Kempen, 1994).

Esta distribución sigue diversos patrones y trayec-

torias dependientes, según la historia, la geografía, el desarrollo económico y social, la presencia y la calidad de las instituciones democráticas de cada lugar y miles de otros factores que influyen en la distribución de esas cargas y beneficios en el espacio y entre los distintos grupos sociales.

De una manera quizá contraintuitiva, las ciudades tienen enormes ventajas sobre las zonas rurales: la densidad es probablemente su característica más significativa (Glaeser, 2000). La densidad territorial significa también densidad de interacciones y oportunidades, y es también el caldo de cultivo de la innovación y el intercambio (Jacobs, 1969). Las ciudades son espacios donde cooperamos y competimos simultáneamente por los recursos, y donde debemos decidir juntos cómo se distribuyen y comparten estos recursos.

La científica social y geógrafa británica Doreen Massey reivindicó el espacio urbano como la dimensión de la multiplicidad: "Si el tiempo es la dimensión de la secuencia, entonces el espacio [urbano] es la dimensión de la existencia contemporánea. En ese sentido, es la dimensión de lo social y, por tanto, es la dimensión que plantea la cuestión política de cómo vamos a vivir juntos" (Massey, 2011). Massey denomina a esta idea "simultaneidad radical", en la que las historias, las trayectorias en curso y las voces múltiples suceden simultáneamente, pero no de forma simétrica. El espacio está impregnado de relaciones de poder, prácticas e interacciones asimétricas. En un mundo de creciente desigualdad, escasez de recursos y emergencia climática, esta concepción alimenta una creciente incertidumbre sobre cómo pueden distribuirse equitativamente entre nosotros las cargas y los beneficios de nuestra convivencia y sobre si existe una dimensión territorial de la justicia social. Simultáneamente, esto lleva a una reflexión más profunda sobre cómo fomentar espacios de verdadera democracia y participación a la hora de decidir cómo se distribuyen esas cargas y beneficios.

Por lo tanto, la justicia territorial parece especialmente pertinente hoy en día, ya que nos permite cen-

trarnos en la dimensión territorial de la distribución de las cargas y los beneficios de nuestra asociación en las ciudades y en la forma en que se rige esta distribución.

La justicia territorial se centra en dos dimensiones de la justicia: la distributiva y la procedimental. Por un lado, la justicia distributiva busca la creación, la asignación justa y el acceso a los bienes, recursos y servicios públicos en toda la ciudad. Esto está relacionado con la geografía de la distribución que hemos mencionado antes. Por otro lado, la justicia o la injusticia también se pueden identificar en cómo se negocian, planifican, diseñan y gestionan los recursos y los bienes públicos.

La justicia o la injusticia se pueden encontrar en los procedimientos de negociación, planificación y toma de decisiones. Por ejemplo, los procesos de planificación que son transparentes y permiten cierta forma de participación ciudadana están destinados a ser más justos que los que no lo son. Esto se debe a que la incorporación de múltiples voces en los procesos de toma de decisiones aumenta las posibilidades de que los deseos, necesidades y anhelos de esas voces se integren en la toma de decisiones.

Pero como nos recuerda la conceptualización de Massey, la ciudad es también el espacio de las diferencias de poder, las fricciones y los desacuerdos, donde los grupos vulnerables suelen ser silenciados o incapaces de que se tengan en cuenta sus necesidades, intereses y aspiraciones. A pesar de sus evidentes ventajas, la participación y el compromiso de los ciudadanos no son en absoluto una panacea para resolver este impasse.

4. Participación ciudadana y justicia territorial

La participación ciudadana como actividad de apoyo a la justicia procedimental en la planificación abarca una gran variedad de métodos de compromiso y parti-

cipación, en la práctica generalmente relacionados con los peldaños inferiores de la famosa "escalera de la participación" de Sherry Arnstein (Arnstein, 1969).

Gran parte de la teoría democrática, y la teoría democrática deliberativa en particular, asume implícita o explícitamente la necesidad de una amplia participación ciudadana. Exige que todos los ciudadanos tengan la oportunidad de participar y también que aprovechen esta oportunidad. Pero las pruebas empíricas recopiladas durante el último medio siglo sugieren firmemente que muchos ciudadanos no tienen una oportunidad significativa de participar en las formas que muchos teóricos democráticos requieren, y no participan en una proporción suficiente según lo que los teóricos de la participación consideran necesaria (Parvin, 2018, p.31).

Las razones de los bajos niveles de participación ciudadana en la formulación de políticas abundan (Parvin, 2018) y están relacionadas tanto como con los estilos de gobernanza y otros factores políticos, culturales y económicos, así como con la falta de voluntad o de capacidad de los funcionarios públicos para involucrar a los ciudadanos.

Siguiendo a Sen (2009), para avanzar en la idea de que la racionalidad comunicativa y el razonamiento público pueden ofrecer una política urbana que esté a la vez 1) mejor informada sobre las solicitudes, necesidades y deseos de los ciudadanos y 2) más justa, porque incluye las voces de los vulnerables y silenciosos, debemos encontrar formas innovadoras de animar a los ciudadanos a participar y permitir a los responsables políticos orientar formas de compromiso más significativas y fructíferas.

A pesar de las serias críticas planteadas a los procesos participativos, es difícil imaginar la Ciudad Justa sin alguna forma de participación y cocreación. Éstas pueden encontrarse en las ideas del filósofo y sociólogo marxista francés Henri Lefebvre en su concepto del Derecho a la Ciudad (1968), del que hablaremos más adelante.

Uno de los primeros defensores de la idea de Justicia Territorial fue el geógrafo político estadounidense Edward Soja. Para Soja, el pensamiento sobre el espacio urbano ha cambiado significativamente en los últimos años, pasando de enfatizar las nociones cartográficas planas del espacio y el territorio como contenedor o escenario de la actividad humana o meramente las dimensiones físicas de una forma territorial fija, a una fuerza activa que da forma a la vida humana. Ha surgido un nuevo énfasis en la causalidad territorial para explorar los efectos generativos de las aglomeraciones urbanas no sólo en el comportamiento cotidiano, sino en procesos como la innovación tecnológica, la creatividad artística, el desarrollo económico, el cambio social, así como la degradación medioambiental, la polarización social, el aumento de las diferencias de ingresos, la política internacional y, más concretamente, la producción de justicia e injusticia (Soja, 2009, sin página).

Soja afirma que la justicia territorial "pretende promover formas más progresistas y participativas de política democrática y activismo social, y aportar nuevas ideas sobre cómo movilizar y mantener cohesionadas las asociaciones y confederaciones regionales de activistas sociales de base [...] La justicia territorial como tal no es un sustituto ni una alternativa a la justicia social, económica o de otro tipo, sino más bien una forma de ver la justicia desde una perspectiva territorial crítica" (Soja, 2010: 60). En esta perspectiva, "la territorialidad de la (in)justicia [...] afecta a la sociedad y a la vida social tanto como los procesos sociales conforman la territorialidad o la geografía específica de la (in)justicia" (Soja, 2010, p.5).

Para Soja, la justicia territorial no sólo trata de la distribución y los procedimientos, sino que tiene un potencial de acción insurgente que perturba y reimagina el statu quo. De hecho, nuestro tiempo es una época de crisis sucesivas y entrelazadas: el cambio climático, la pandemia del COVID-19, la indecente desigualdad y el ascenso de líderes populistas que atienden a los intereses de las élites económicas de manera cínica,

subvirtiéndolo el ámbito público y erosionando las normas democráticas. Estas crisis parecen tener una raíz común en nuestro sistema económico: el capitalismo en su forma depredadora actual no es sostenible ni social, ni económica, ni medioambientalmente. Pero hemos naturalizado el capitalismo, como si fuera un "sistema natural" ineluctable adecuado a la naturaleza humana. Esta concepción ignora por completo otras formas de organización económica que han existido antes del capitalismo y que siguen existiendo en las sociedades tradicionales y en los márgenes e intersticios de las modernas.

Quiero argumentar que la nuestra es una crisis de imaginación: no podemos imaginar un futuro que no esté basado en el mercado. Lo más importante es que muchos de nuestros conciudadanos y políticos han naturalizado la idea de la teoría de la elección racional que enfatiza la idea de una mano invisible del mercado hasta el punto de que no podemos imaginar un mundo que no esté organizado por este "mercado". Es más fácil imaginar un planeta asolado por el cambio climático que imaginar otra forma de organización económica y social más justa, más humana y respetuosa con los derechos de las personas y de la naturaleza.

Siguiendo las ideas del profesor Faranak Miraftab de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, nuestras mentes están colonizadas por ideas de libertad individual y espíritu empresarial que carecen de sentido si no somos capaces de ponernos de acuerdo sobre cómo vamos a convivir en nuestras ciudades y en un planeta cuyos recursos son finitos. No hay libertad posible fuera de una sociedad en la que todos colaboremos entre nosotros para que todos podamos ser libres. Y la sostenibilidad carece de sentido si no tenemos una libertad sostenible, siguiendo la conceptualización de Sen.

5. El derecho a la ciudad

El concepto del Derecho a la Ciudad fue formulado por Henri Lefebvre (Lefebvre, 1968) y está firmemente fundamentado en ideas sobre la ciudadanía activa: el derecho a participar en los asuntos de la ciudad, a tomar decisiones sobre el propio entorno vital y, por tanto, a realizar todo el potencial de uno como ser político, haciendo realidad su "libertad sostenible". Más recientemente, el geógrafo económico marxista británico David Harvey, y otros, han escrito ampliamente sobre el derecho a la ciudad. Según Harvey (2003), el derecho a la ciudad es el derecho de los ciudadanos a moldear activamente la ciudad según sus propias necesidades y deseos, ejerciendo así la plena ciudadanía. En las sociedades democráticas liberales, la participación pública en los asuntos de la ciudad está institucionalizada y la democracia es representativa a través de los cargos electos o de otras formas indirectas de participación. La capacidad de los ciudadanos comunes para interferir directamente en los asuntos de la ciudad se ve limitada por una serie de obstáculos: la falta de tiempo, la exclusión socioeconómica y cultural, la falta de acceso a los conocimientos pertinentes, la pobreza y muchas otras cuestiones. Estos obstáculos son muchas veces insuperables para una ciudadanía activa plena en algunas sociedades.

La planificación y el diseño de la ciudad deben hacer frente al cambio constante y a la necesidad de "redistribuir" el poder entre las partes interesadas, lo que conduce a una redistribución justa de los recursos, los servicios y las oportunidades. Esta redistribución justa del poder entre las partes interesadas en la conducción de los asuntos de la ciudad es uno de los aspectos fundamentales de la Justicia Territorial.

Y, de hecho, en un mundo que atraviesa una emergencia climática, donde los recursos se agotan peli-

grosamente y la inestabilidad social y económica es galopante, alcanzar un consenso y actuar colectivamente para evitar o mitigar los peores efectos de la crisis parece ser lo más racionalmente interesado que se puede hacer. En este sentido, la justicia atañe a una amplia gama de temas que nos conciernen colectivamente, como humanidad, en relación con nosotros mismos, con el planeta y con otras especies. La justicia territorial sigue siendo crucial para abordar estos problemas en relación con la forma en que concebimos y gestionamos nuestros espacios vitales.

Pero hay circunstancias muy especiales en las que se pueden alcanzar compromisos y lograr resultados justos. Esas circunstancias no suelen darse en la forma en que se planifican, diseñan y gestionan nuestras ciudades actualmente, pero es nuestra tarea como planificadores, diseñadores y gestores del entorno construido crear esas circunstancias y mejorar la distribución justa de las cargas y los beneficios de la urbanización.

6. Racionalidad comunicativa y planificación: potencial para una elaboración de políticas justas e integradoras

En la década de 1990 empezó a surgir un nuevo "estilo" de planificación, defendido por autores como Edith Innes, Patsy Healey y John Forester, fuertemente influido por la teoría de la racionalidad comunicativa del filósofo y sociólogo alemán Jürgen Habermas. Ésta se ocupa de aclarar las normas y los procedimientos mediante los que se pueden alcanzar acuerdos y, por tanto, es una visión de la razón como una forma de justificación de la acción pública (Bohman & Rehg, 2007). Esta "justificación pública" está irrevocablemente entrelazada con las nociones de democracia, diversidad y justicia. La justificación pública es también una forma de formación de la verdad compartida. Como vimos con Rawls (2005),

la verdad concierne a la validación, mientras que la justicia determina la aceptabilidad: lo que es aceptable o no como resultado de las acciones y los acuerdos de las personas y las instituciones. Ambas contribuyen a la formación de una esfera pública democrática.

Este "giro comunicativo" (Healey, 1996) es importante para los planificadores, diseñadores y gestores del entorno construido, porque tiene consecuencias de gran alcance en su forma de actuar e interactuar con los demás, influyendo en la asignación de recursos en la ciudad (justicia territorial distributiva) como agentes políticos. Desde esta perspectiva, los planificadores, diseñadores y gestores del entorno construido deben esforzarse por incluir las voces de diversas partes interesadas para debatir cualquier cuestión derivada de la distribución de recursos en la ciudad (Justicia Territorial procedimental).

También implica que los ciudadanos tienen el deber de participar en el debate cívico (el "deber de civismo" de Rawls) y, como señala Brandon Morgan-Olsen, también tienen el deber de escucharse unos a otros y a los argumentos que emanan de diversas fuentes (Morgan-Olsen, 2013). Como hemos visto, estas cuestiones y otras más hacen que la participación pública sea problemática, aunque muy deseable.

La planificadora británica Patsy Healey ofrece incorporar estas ideas a la teoría y la práctica de la planificación, y explica las posibilidades de un "giro comunicativo" en la planificación a partir del reconocimiento de que somos personas diversas que vivimos en complejas redes de relaciones económicas y sociales, dentro de las cuales desarrollamos formas potencialmente muy variadas de ver el mundo, de identificar nuestros intereses y valores, de razonar sobre ellos y de pensar en nuestras relaciones con los demás.

El potencial de conflicto manifiesto entre nosotros es, por tanto, sustancial, como lo es la posibilidad de que, sin darnos cuenta, pisoteemos las preocupaciones de los demás. Ante tal diversidad y diferencia, ¿cómo podemos entonces ponernos de acuerdo sobre los

problemas que sufrimos colectivamente y qué hacer al respecto? ¿Cómo podemos llegar a compartir un proceso de elaboración sobre cómo coexistir en espacios compartidos? La nueva ola de ideas se centra en cómo llegamos a debatir los problemas en el ámbito público (Healey, 1996, p.219).

Healey identifica correctamente esta "nueva ola de planificación" (¡aunque ya no sea tan nueva!) con el potencial de reconstruir el ámbito público. Healey reconoce la influencia de Habermas en esta empresa al afirmar que...

Él [Habermas] nos muestra que no somos solo sujetos autónomos que perseguimos competitivamente nuestras preferencias individuales, sino que nuestro sentido de nosotros mismos y de nuestros intereses se constituye a través de nuestras relaciones con los demás, a través de las prácticas comunicativas. Nuestras ideas sobre nosotros mismos, nuestros intereses y nuestros valores se construyen socialmente a través de nuestra comunicación con los demás y del trabajo colaborativo que esto implica. Si nuestra conciencia se construye dialógicamente, seguramente estamos profundamente capacitados en prácticas comunicativas para escuchar, aprender y comprendernos unos a los otros. ¿No podríamos aprovechar estas capacidades explícitamente para la tarea de debatir en el ámbito público sobre cuestiones que nos conciernen colectivamente? (Healey, 1996, p.219)

Healey afirma que las ideas de racionalidad comunicativa se centran en formas de "reconstruir el significado de una práctica democrática", basadas en prácticas más inclusivas de "argumentación incluyente". Para Healey, esto equivale a una forma de razonamiento público que acepta las contribuciones de todos los miembros de una comunidad política y reconoce la variedad de formas que tienen de conocer, valorar y dar sentido. La argumentación inclusiva como práctica sustenta así las concepciones de lo que se ha dado en llamar democracia participativa (Fischer, 1990; Held, 1987).

... A través de dicha argumentación, se genera un ámbito público a través del cual se puede prestar atención a diversas cuestiones y a diversas formas de plantearlas. En tales situaciones, como sostiene Habermas, el poder del "mejor argumento" se enfrenta y transforma el poder del Estado y del Capital (Healey, 1996, p.3).

Existen estrechas conexiones entre la teoría de la justicia de Rawls y la racionalidad comunicativa de Habermas. Para Healey

...las ideas de Habermas tienen el potencial de reconstruir la práctica democrática hacia formas de democracia participativas más inclusivas basadas en la argumentación inclusiva. La argumentación inclusiva implica una razón pública que "acepta las contribuciones de todos los miembros de una comunidad política y reconoce la gama de formas que tienen de conocer, valorar y dar sentido" (Healey, 1996, p.219).

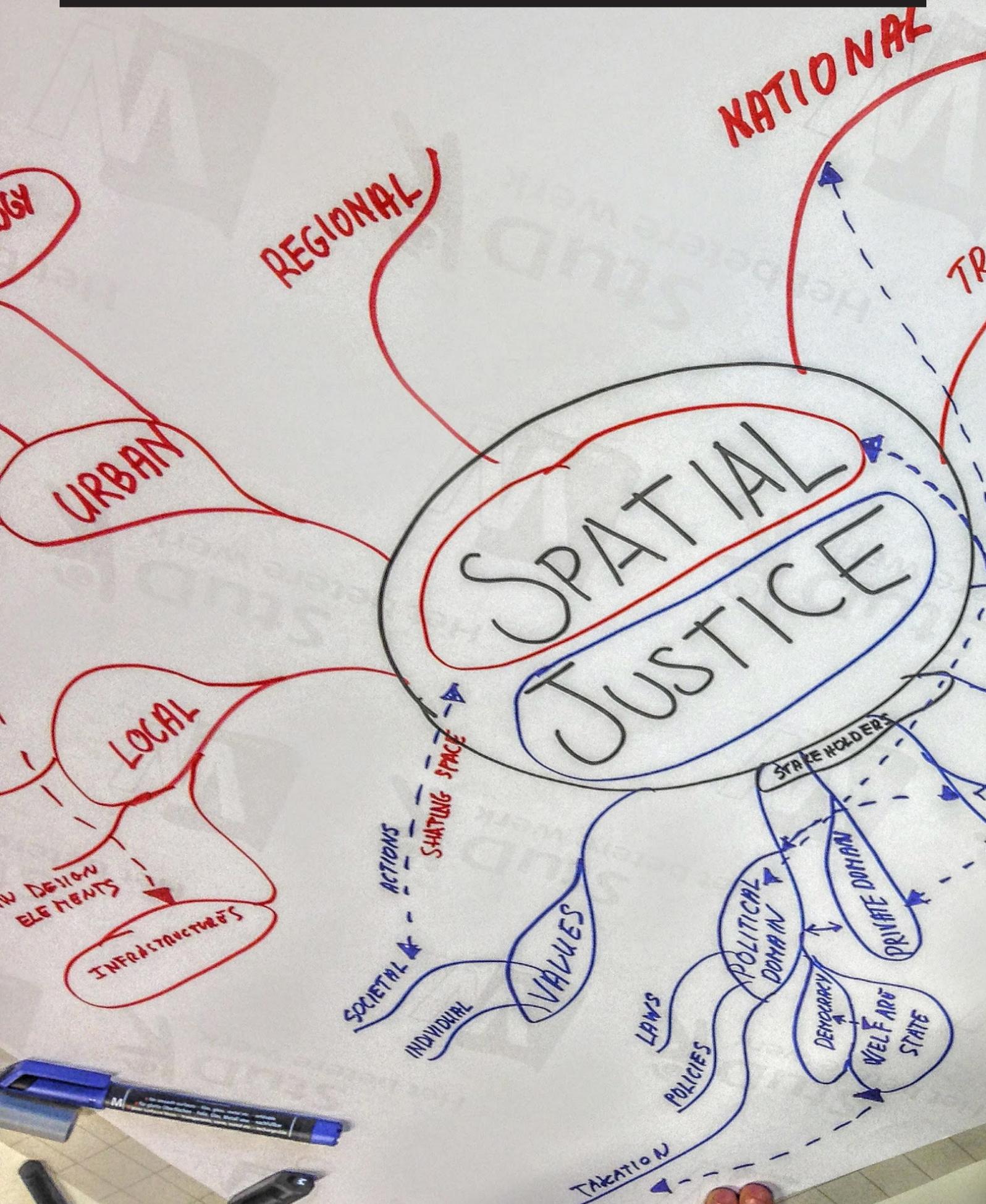
Postulamos que la racionalidad comunicativa tiene el poder de dar sentido a la justicia y distribuirla. En este sentido, el giro comunicativo en la planificación reconoce que la comunicación desempeña un papel central en la consecución de acuerdos sobre cómo deben distribuirse las cargas y los beneficios del espacio urbano. Va más allá al plantear la inclusión de "racionalidades alternativas", es decir, la necesidad de incluir a los grupos silenciosos u oprimidos en el diálogo y la comunicación para maximizar las posibilidades de que se alcancen acuerdos justos, ya que la exclusión de ciertos grupos de la toma de decisiones conduce a resultados injustos para esos grupos. Esta idea es el núcleo de la justicia territorial procedimental e incluye cuestiones de democracia, participación, responsabilidad, transparencia, etc. También está muy cerca de las ideas de pensadores contemporáneos sobre la distribución del poder mediante el reconocimiento de racionalidades

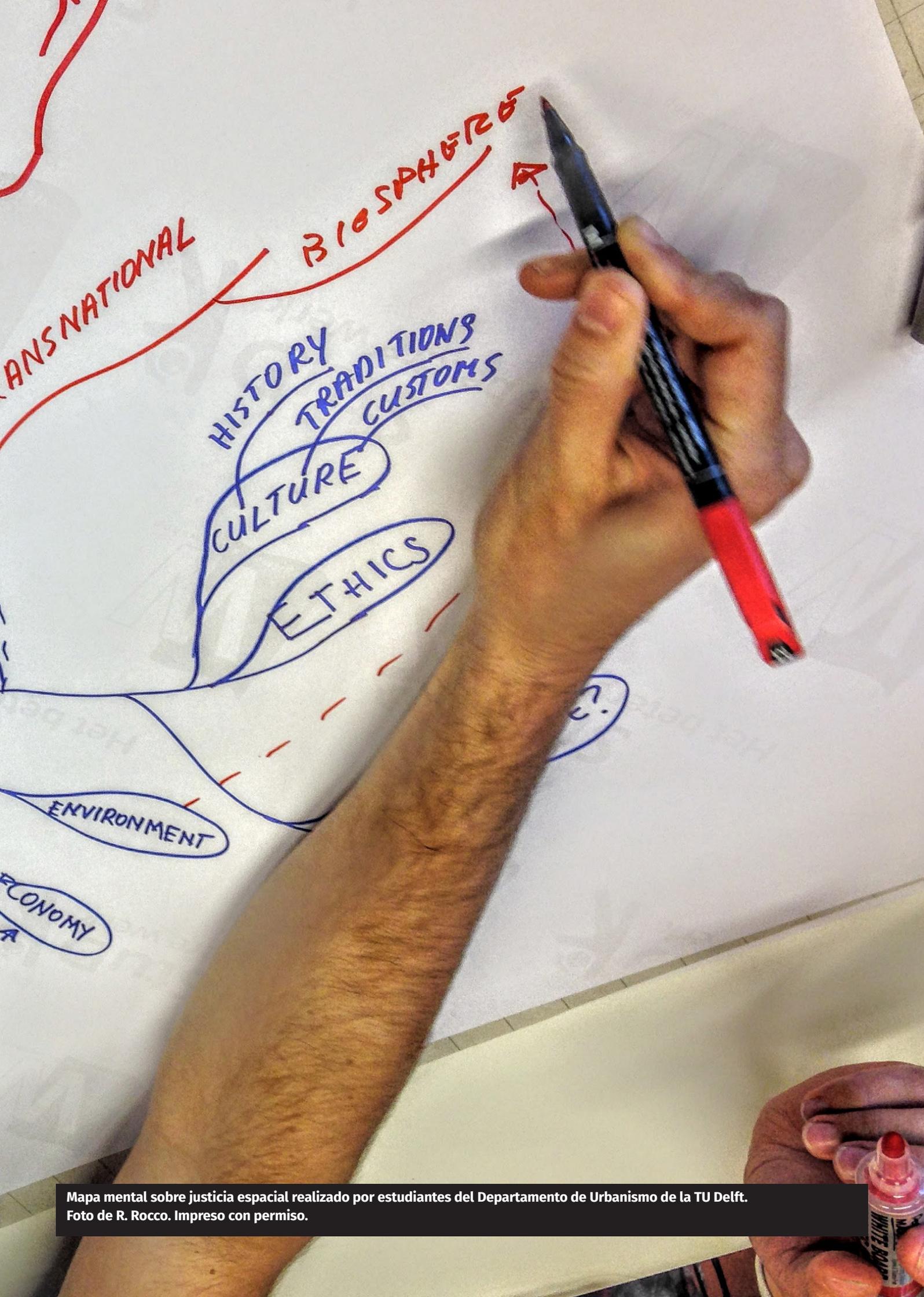
alternativas, como la teoría del Poder/Conocimiento de Foucault (Foucault, 1975; 1990; Foucault & Gordon, 1980) y la "pedagogía del oprimido" de Paulo Freire (Freire, 2018 [1968]).

Quizá sea ingenuo esperar que los "procedimientos justos" produzcan "resultados justos", o que el "poder del buen argumento" subvierta el poder, especialmente en entornos urbanos conflictivos en los que las fuerzas económicas anulan la posibilidad de un debate público justo, pero la democracia sigue siendo nuestra mejor oportunidad para conseguir la justicia social y, muy especialmente, el Derecho a la Ciudad para todos.

6. Bibliografía

- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Bohman, J., & Rehg, W. (2007). *Deliberative Democracy: Essays on reason and politics*. The MIT Press.
- Boston, P.J. (2008). The Gaia hypothesis. In B. Fath (Ed.), *Encyclopedia of ecology*, 4, (pp. 86-90). Elsevier.
- Campbell, S.D. (2013). Sustainable development and social justice: Conflicting urgencies and the search for common ground in urban and regional planning. *Michigan Journal of Sustainability*, 1(1), 75-91.
- Dillard, J.F., Dujon, V., & King, M.C. (2009). *Understanding the Social Dimension of Sustainability*. Routledge.
- Epstein, Y., & Schoukens, H. (2021). A positivist approach to rights of nature in the European Union. *Journal of Human Rights & the Environment*, 12(2), 205-227.
- European Commission (2019). *European Green Deal: Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the European Economic & Social Committee and the Committee of the Regions*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf
- Fischer, F. (1990). *Technocracy and the Politics of Expertise*. Sage.
- Foucault, M. (1975). *Discipline and Punish: The birth of the prison*. Random House.
- Foucault, M. (1990). *The History of Sexuality*. Random House.
- Foucault, M., & Gordon, C. (1980). *Power/Knowledge: Selected interviews and other writings, 1972-1977*. Pantheon Books.
- Freire, P. (2018 [1968]). *The Pedagogy of the Oppressed*. Bloomsbury.
- Ghosh, I. (2019). *70 years of urban growth in 1 infographic*. <https://www.weforum.org/agenda/2019/09/mapped-the-dramatic-global-rise-of-urbanization-1950-2020/>
- Glaeser, E. (2000). *Demand for density? The functions of the city in the 21st century*. <https://www.brookings.edu/articles/demand-for-density-the-functions-of-the-city-in-the-21st-century/>
- Gross, M. (2016). The urbanisation of our species. *Current Biology*, 26.
- Harvey, D. (2003). The right to the city. *International Journal of Urban and Regional Research*, 27(4), 939-941.
- Healey, P. (1996). The communicative turn in planning theory and its implications for spatial strategy formation. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 23, 217-234.
- Held, D. (1987). *Models of Democracy*. Polity Press.
- Jacobs, J. (1969). *The Economy of Cities*. Random House.
- Larsen, G.L. (2012). An inquiry into the theoretical basis of sustainability. In J. Dillard, V. Dujon & M.C. King (Eds.), *Understanding the social dimension of sustainability*. Routledge.
- Lefebvre, H. (1968). *Le droit à la ville*. Anthropos.
- Marcuse, P. (1997). The enclave, the citadel, and the ghetto: What has changed in the post-Fordist U.S. city. *Urban Affairs Review*, 33(2), 228-264.
- McIntyre, A. (2007). *After Virtue*. University of Indiana Press.
- Morgan-Olsen, B. (2013). A duty to listen: Epistemic obligations and public deliberation. *Social Theory and Practice*, 39(2), 185-212.
- Parvin, P. (2018). Democracy without participation: A new politics for a disengaged era. *Res Publica*, 24, 31-52. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11158-017-9382-1.pdf>
- Rawls, J. (2005). *A Theory of Justice*. Belknap Press.
- Sen, A. (2009). *The Idea of Justice*. Belknap Press.
- Soja, E. (2009). The City and Spatial Justice. *Justice Spatiale/ Spatial Justice*, 1(September 2009).
- Soja, E. (2010). *Seeking Spatial Justice*. University of Minnesota Press.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (2018). *68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN*. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- Van Kempen, E.T. (1994). The dual city and the poor: Social polarisation, social segregation and life chances. *Urban Studies*, 31(7), 995-1015.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future, From One Earth to One World* (report of the World Commission on Environment and Development). <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>





Mapa mental sobre justicia espacial realizado por estudiantes del Departamento de Urbanismo de la TU Delft.
Foto de R. Rocco. Impreso con permiso.

¿Más allá del territorialismo?

¿Por qué no existe una ordenación del territorio europeo y qué hacer al respecto?

ANDREAS FALUDI

PROFESOR EMÉRITO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, TU DELFT
A.K.F.FALUDI@TUDELFT.NL

Este artículo trata sobre mi trayectoria académica estudiando inicialmente la planificación territorial holandesa y más tarde la europea. Estudiando esta última pude identificar un proceso de "territorialismo" que divide el territorio en unidades supuestamente autónomas como principio organizativo básico. En lo que concierne a la Unión Europea, el territorialismo es particularmente problemático: las relaciones, territoriales o de otro tipo, entre los Estados miembros de la Unión Europea (UE) pasan a un segundo plano. Una UE más fuerte, incluso federal, podría ser de ayuda, pero no está prevista. De esa manera, la planificación europea no puede seguir el ejemplo de la planificación holandesa, la cual durante el siglo XX trazó el camino hacia un país muy bien ordenado. Sin embargo, en la UE, los Estados miembros no deberían planificar como si cada uno fuera una ley en sí mismo. Deberían aceptar, como en la Edad Media, que las fronteras no son herméticas, sino que existen acuerdos de gobernanza entrecruzados, funcionales o no. La planificación territorial europea, si existiera, tampoco podría consistir en elaborar un esquema global, como el que hicieron en su día los planificadores holandeses para su propio país. En su lugar, vemos múltiples esquemas superpuestos que penden como una nube sobre la tierra. Lo cual no hace sino demostrar que no todo puede contenerse en los territorios de cada Estado miembro de la UE. El documento concluye con una reflexión sobre cómo crear conciencia de ello y cómo criticar el territorialismo en la enseñanza.

PLANIFICACIÓN NEERLANDESA DEL SIGLO XX, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EUROPEO, CONSTRUCCIÓN DE LA UE, TERRITORIALISMO, PEDAGOGÍA DE LA PLANIFICACIÓN

1. Introducción

En Faludi y van der Valk (1994) pudimos desentrañar, con gran satisfacción, el secreto de la planificación holandesa del siglo XX: la existencia de una "doctrina de planificación" que dictaba cómo mantener el país en forma. Es importante notar, por supuesto, que las condiciones neerlandesas de la época eran diferentes de las que prevalecían en la Unión Europea (UE), cuya planificación fue el objeto de mi siguiente investigación. Eso me llevó, de ser un entusiasta, quizá ingenuo, de la UE, a ser - no un euroescéptico- sino más bien circunspecto sobre el significado de la integración europea: si no se trata de crear un Estado federal, y mucho menos un superestado, quizá puede que sea crear algo novedoso. Y, si es así, puede que también necesitemos formas novedosas de planificación territorial. Pensemos, por ejemplo, en la noción de "unión cada vez más estrecha". Malentendida como la formación de un Estado federal a nivel europeo, algunos dirían un superestado, esta noción es ahora un anatema. Lo mismo ocurriría, si se propusiera un plan de ordenación territorial a nivel europeo. En materia de planificación territorial, los Estados miembros son soberanos: no responden a nadie más que a sus votantes. Lo cual se basa en el supuesto de que la superficie del planeta está dividida en territorios, cada uno de los cuales es responsabilidad de un Estado. Lo que se quiere decir con el término territorialismo en el título de este capítulo es precisamente esto: que el mundo está dividido en territorios claramente marcados y diferenciados, y que los territorios de los Estados soberanos ocupan un lugar privilegiado. El término proviene de Jan Adriaan Scholte. En consecuencia, territorialismo

significa "que el espacio macrosocial está totalmente organizado en términos de unidades como distritos, ciudades, provincias, países y regiones". En tiempos del territorialismo estatista, los países han ocupado un lugar privilegiado por encima de los demás tipos de ámbitos territoriales" (Scholte, 2000, p.47).

También es pertinente fijarse en Jan Zielonka, mi fuente de inspiración para reconciliar las nociones sobre la integración y la planificación europeas, expresadas en Faludi (2020 [2018]). Zielonka ha invocado a Max Weber al afirmar que en los Estados coinciden las fronteras funcionales y geográficas (Zielonka 2001, p.508). Esto sugiere que los Estados son como contenedores. Por lo tanto, las grietas de sus paredes deben ser cerradas. Según los términos de Sack (1986, p.19), estas ideas ponen en duda la capacidad de los Estados para controlar a las personas, los fenómenos y las relaciones afirmando el control sobre un área geográfica: (lo que él denomina) su territorialidad.

Por poner un ejemplo de actualidad: temiendo ser condenados si no se veía que hacían algo contra el COVID-19, los Estados invocaron su territorialidad excluyendo a los portadores potenciales del virus. Lo mismo ocurre cuando, invirtiendo en equipos y vacunas que salvan vidas, los Estados impiden que éstos salgan de sus fronteras. En otras palabras (aunque la medida sea más simbólica que efectiva) hay que cerrar la frontera, afirmando la territorialidad del Estado.

La planificación territorial también implica trazar fronteras. ¿Podría hacer lo mismo una supuesta planificación europea? ¿De dónde sacaría sus

competencias? La pregunta es pertinente, ya que un consenso permisivo ha dado cabida al escepticismo sobre la integración europea. Que existe una salida no es nada seguro. Esta cuestión se ha convertido en el centro de mis reflexiones e investigaciones. A continuación, hablo de la planificación europea, no sin antes relatar, por contraste, el caso de la planificación neerlandesa del siglo XX.

2. La planificación neerlandesa, las fuentes de inspiración

Al llegar a este país, con su reputación de orden y planificación, empecé a comparar la práctica holandesa con la de Inglaterra y Gales, seleccionando los casos de dos ciudades universitarias, Leiden y Oxford. Aunque no es el tema que nos ocupa, la constatación de que la planificación local neerlandesa era incapaz de orientar con firmeza el desarrollo urbano fue una sorpresa. En *Flexibility and Commitment in Planning: A comparative study of local planning and development in the Netherlands and England* (Thomas et al., 1983) interpretamos la cuestión en términos de la dialéctica entre flexibilidad y compromiso.

A continuación, exploré una práctica neerlandesa única en aquel momento: la planificación (territorial) a nivel nacional. El principal problema era el desequilibrio entre las provincias occidentales, mucho más dinámicas, y la periferia. Desviar la presión de las primeras en beneficio de la segunda parecía ser la solución. Pero también existía la preocupación de preservar el modelo de desarrollo territorial de las provincias occidentales, con su característico anillo de ciudades y pueblos en torno a un espacio rela-

tivamente abierto, que adquirió fama internacional como el "Randstad", con su "Corazón Verde" (Dieleman & Musterd, 1992). Para gestionar el crecimiento urbano de forma que este modelo se mantenga más o menos intacto, era necesario canalizar el desarrollo más allá del Corazón Verde y hacia nuevos centros de crecimiento designados a tal efecto. Esta práctica de orientar las inversiones hacia las zonas designadas, denominadas centros de crecimiento, continúa hasta nuestros días, cuando -véase más adelante- la doctrina neerlandesa ha sido más o menos abandonada.

Hubo un notable consenso sobre la política descrita, y el pragmatismo en su gestión, a lo largo de las últimas décadas del siglo XX (Faludi & van der Valk, 1994). Para entender cómo sucedió esto, nos basamos en los debates sobre el desarrollo de la ciencia, en particular en Thomas Kuhn (1970). Kuhn había señalado la existencia de paradigmas científicos que orientaban la investigación, a menudo excluyendo otras corrientes de pensamiento. Nosotros planteamos que la planificación necesitaba un concepto parecido. Lo denominamos doctrina. Consideramos que la doctrina neerlandesa se basaba en una imagen de la forma espacial del país, junto con ideas sobre cómo preservarla y mejorarla en el futuro. Un desarrollo que pudiera perjudicar esta forma espacial, como construir masivamente en el Corazón Verde, era algo impensable, prohibido, un pecado eterno. Al igual que las anomalías podían provocar la caída de un paradigma en lo que Kuhn denominó una revolución científica, lo mismo podría ocurrir con la doctrina neerlandesa: el desarrollo masivo en el Corazón Verde podría ser señal de una revolución doctrinal.

El peligro podría reducirse manteniendo el modelo que prescribía la doctrina. Para ello había que

ubicar los centros de crecimiento mencionados en lugares donde potenciaran el desarrollo del Randstad. Al reducir la presión, esto permitiría restringir el desarrollo en el Corazón Verde.

No fuimos los únicos en inspirarnos en el desarrollo de la ciencia. En un esfuerzo paralelo, Wil Zonneveld (1991) invocó, no a Kuhn, sino más bien a su crítico, Imre Lakatos (1970), para identificar patrones en el desarrollo conceptual de la planificación estratégica holandesa.

Lo importante es que la adhesión a la doctrina se logró, no a través de dictados, sino generando consensos en la comunidad planificadora pertinente. Para esto, ayudó el evocador término de "Corazón Verde" para el espacio abierto, que era muy apreciado, en el núcleo del Randstad. Las políticas que propugnaban los inconformistas para desarrollar la zona estuvieron fuera de lugar. Al igual que ocurre con los paradigmas que, para cambiar, requieren una "revolución científica", consideramos que cambiar la doctrina también requeriría también una revolución doctrinal. Y, como ocurre con las revoluciones, ésta también tendría como resultado la eliminación de la élite planificadora detrás de la doctrina.

La doctrina neerlandesa ha perdido fuerza desde entonces, pero los términos Corazón Verde y Randstad siguen siendo familiares. Lo que ha ocurrido con esta doctrina no ha sido objeto de mi investigación posterior. He dirigido mi mirada hacia la planificación territorial europea, de la que hablaré más adelante. Baste decir que, en lugar de una auténtica revolución, el siglo XXI ha sido testigo de la extinción de la doctrina y de un apacible desinterés por la planificación territorial nacional hasta su desaparición a todos los efectos. El abandono por parte del Estado de toda ambición de orientar la planificación

territorial a nivel nacional es probablemente el fin de la doctrina.

3. El territorialismo, sus orígenes y peligros

Empecé a investigar la planificación europea de la misma manera que lo había hecho antes con la planificación holandesa: examinando su práctica. La ocasión para hacerlo fue cuando los propios planificadores de la agencia nacional de planificación neerlandesa se interesaron por el asunto. Articular las cuestiones de la planificación europea en términos de un territorialismo que concibe la superficie terrestre del globo -véase más arriba- como claramente dividida en los territorios de Estados soberanos llevó su tiempo.

Pero pronto me di cuenta de que esperar una doctrina europea basada en el modelo holandés era "ir demasiado lejos" (Faludi, 1996). Después de todo, las condiciones durante la reconstrucción de posguerra en los Países Bajos habían sido excepcionalmente favorables. Y, por supuesto, la UE no era un Estado ni estaba ni remotamente tan cohesionada como los Países Bajos. Sólo más tarde me di cuenta de que ni siquiera era un Estado *in statu nascendi*, sino más bien un enigma.

Recordando lo que hice cuando llegué a la planificación neerlandesa como forastero, me propuse observar la práctica rutinaria de lo que ocurría en el marco de la planificación europea. Así que, cuando me enteré de que se estaba elaborando una "Perspectiva Europea de Desarrollo Territorial" (European Spatial Development Perspective u ESDP), Bas Waterhout y yo nos dedicamos a estudiarla en profundidad (Faludi & Waterhout, 2002).

Más recientemente he tenido ocasiones, expresadas en Faludi (2020; 2021), para revisar este proceso. Es importante señalar que ceder el control sobre sus territorios fue un anatema para los Estados miembros de la UE. Pero los planificadores implicados aprendieron a cooperar. El problema fueron las administraciones nacionales. O bien ignoraban a los planificadores o, cuando su trabajo se refería a asuntos de interés nacional -en el caso holandés, por ejemplo, la posición del puerto de Rotterdam- les decían que sacaran esos temas de la agenda. Lo contrario también ocurría, es decir, que los planificadores recibían instrucciones para garantizar que se incluyeran asuntos de escasa relevancia general: cuando Grecia y Turquía se enfrentaron por un afloramiento de tierra frente al puerto de Bodrum, en el territorio continental turco, Imea (Kardak en turco) (véase Mann, 2001: 34), se ordenó al miembro griego del equipo que insistiera en que esta mancha de tierra figurara en todos los mapas.

Estaba claro que necesitaba entender mejor la UE, basada como está, en tratados intergubernamentales. Esos tratados son tan completos que la UE parece una federación, pero sus miembros tienen más voz y voto que en una verdadera federación. Las relaciones también evolucionan, dando lugar a malentendidos y francos conflictos. Jacques Delors, presidente de la Comisión Europea de 1985 a 1995, describió en una ocasión la UE como un "objeto político desconocido". Otra forma de expresarlo es decir que es sui generis: única en su género. Sea como fuere, la incertidumbre sobre lo que era hizo que la gente se preguntara hacia dónde se dirigía la integración y qué significaba esta para la figura, más familiar, del Estado soberano democrático.

Al trabajar en la Perspectiva Europea de Desarrollo Territorial (ESPD) con los planificadores de los

Estados miembros, una Comisión Europea activista consideró el territorio de la UE como un todo, pero los planificadores de los Estados miembros -véase más arriba- estaban obligados a mirar lo que la ESPD significaba para sus propios países. Y éstos tenían la sartén por el mango. Al fin y al cabo, la planificación territorial no era competencia de la UE. Podría argumentarse que sí estaba implícita, por ejemplo, en los llamados Fondos Estructurales, los instrumentos para perseguir la cohesión social y económica. Pero, aunque agradecieran el apoyo esencial de la Comisión para su preparación logística, liderada por los alemanes, los representantes de los estados miembros consideraron la ESPD como un asunto de la llamada cooperación intergubernamental. Como cada Estado miembro tenía lo que equivalía a un poder de veto, esto llevó a decisiones con un muy bajo común denominador. Al final, la Comisión perdió la paciencia. Esperando recibir competencia en este campo en la siguiente ocasión: una revisión del Tratado de la UE, la Comisión puso fin a su apoyo logístico a la ESPD en 1999.

El debate sobre la modificación del Tratado no se centró en la planificación territorial, sino en la cohesión territorial. Parecía un complemento lógico a la competencia comunitaria existente en materia de cohesión económica y social. En virtud de ella, la UE gestionaba el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dando asistencia, sobre todo, a las regiones menos favorecidas. Antes de que la cohesión territorial apareciera en los libros, más o menos los mismos planificadores, de aproximadamente los mismos países que habían tomado la iniciativa previamente, prepararon la "Agenda Territorial" como una especie de continuación de la ESPD. Previendo que el Tratado se modificaría a su debido tiempo, incluso los juristas alemanes decidieron que existía un caso, si

no para la planificación territorial europea, al menos para una política de cohesión territorial común (Ritter, 2009).

Pero en 2005, los referendos francés y holandés hicieron naufragar el Tratado, estableciendo una Constitución para Europa. Hacia finales de 2009 entró en vigor una versión suavizada, el actual Tratado de Lisboa. Fue entonces cuando la "cohesión territorial" se convirtió en lo que se denomina una competencia compartida de la UE.

No siempre se aprecia que una competencia compartida da margen a los Estados miembros para rechazar el ejercicio de dicha competencia alegando que ellos mismos podrían ocuparse, en este caso, de la cuestión de la cohesión territorial. Alemania y el Reino Unido hicieron precisamente eso, cada uno por sus diferentes razones. De esa manera, no hubo un seguimiento del "Libro Verde sobre la cohesión territorial" de la Comisión de 2008. Desde entonces, la Comisión ha intentado infundir a la política de cohesión elementos de cohesión territorial, pero no existe una política de cohesión territorial como tal: muy lejos, por tanto, de lo que cabría esperar una o dos décadas antes.

Sirva esto de lección sobre el funcionamiento de la UE: sus miembros, Estados soberanos cada uno de ellos, lo son todo. Según la teoría de las relaciones internacionales -y aquí vuelvo a la noción introducida brevemente más arriba- no sólo el continente europeo, sino -con la excepción de la Antártida- toda la superficie terrestre del globo está cubierta de territorios autónomos: "territorialismo".

Pero esto es sólo la mitad de la historia. La otra mitad es que la UE presenta muchos espacios superpuestos que son objeto de diversas formas de planificación a diferentes escalas que van desde la cooperación transfronteriza a las macrorregiones

que abarcan grupos de Estados miembros y también no miembros. Pero, lo que quizá sea aún más importante, existe entretanto una fatiga de integración que pone en entredicho el futuro de la UE como tal. Los populistas están presionando a los gobiernos a reafirmar el control sobre sus territorios. Culpo de ello al "territorialismo" del que hablábamos antes.

Está claro que la planificación europea se enfrenta al territorialismo, tanto más cuanto que los populistas se centran en las fronteras y la seguridad fronteriza. Después de todo, Balibar sostiene que la sacralización de las fronteras expresa "el hecho de que el Estado es [...] propiedad del pueblo" (2009, p.193). Al igual que los terratenientes que vigilan sus propiedades, los gobiernos controlan sus recursos y, por tanto, sus territorios. Otros autores hablan de "la sumisión de todo lo que contiene el espacio -bestias, bienes, tierras y aguas- a una sola autoridad exclusiva de todas las demás" (Balligand & Maquart, 1990, p.31; traducción propia). Así, las fronteras han adquirido una posición casi mítica, como si fueran una piel sobre el cuerpo del Estado.

4. Alternativas, si es que las hay

Para los planificadores, lo que hay más allá de las fronteras puede ser motivo de preocupación: las ubicaciones óptimas pueden estar al otro lado, y también puede haber desbordamientos. Hay que recordar que las fronteras son artificiales, como si cortaran los tejidos vitales. Limitados por ellas, los planificadores no siempre pueden definir correctamente, y mucho menos abordar, las cuestiones de planificación. Para hacer su trabajo, necesitan traspasar fronteras. Lo que ocurre en el puerto de

Rotterdam tiene repercusiones en el interior de Europa; un centro comercial en Oberhausen (Alemania) atrae a compradores de los Países Bajos. Las políticas liberales holandesas en materia de drogas blandas suscitan la ira de otros gobiernos por sus efectos transfronterizos. En un mundo ideal, los planificadores definirían las zonas de un plan en función del alcance de las medidas propuestas, ¡y lo mismo harían los funcionarios de sanidad que se ocupan de COVID-19!

Pero los Estados son titulares, si no de la tierra, al menos de derechos soberanos sobre sus territorios. Y deben su derecho de existencia a la representación de sus ciudadanos. Al hacerlo, a menudo compiten con otros Estados, lo que provoca un conflicto endémico que convierte la soberanía en un problema para la integración europea y, con ella, para la planificación territorial europea. ¿Se puede hacer algo al respecto? ¿Cuáles son las alternativas al territorialismo como principio organizador? En Faludi (2020 [2018]) invoco a Zielonka (2014) defendiendo el neomedievalismo como un principio de organización espacial mucho más laxo, aceptando que las jurisdicciones puedan solaparse. Esto va en contra de la noción weberiana clásica a la que nos hemos referido anteriormente del Estado como contenedor. Antes de que esta construcción modernista se convirtiera en la medida de todas las cosas -antes de que el espacio se dividiera en territorios autónomos (nacionales)- era habitual que las jurisdicciones se solaparan. Pero contener el espacio y las personas -nosotros- no es la única forma de ordenar las relaciones. Tampoco es siempre deseable hacerlo.

El neomedievalismo rompe con la costumbre de pensar en la superficie terrestre del globo parcelada en territorios. Significa también romper con la idea

de que las fronteras deben estar claramente definidas. En el pasado, se superponían, de modo que existían zonas grises, tierras de nadie. Sugerir una vuelta a este tipo de disposiciones, a primera vista desordenadas, suena provocador, pero hay que recordar que la UE tal como es -una unión de Estados miembros, cada uno de los cuales ejerce el control sobre un territorio bien definido- es profundamente problemática, y esto no sólo en la planificación. ¿Por qué no plantearse alternativas?

Tomemos un proyecto emblemático como el mercado único. Para que funcione, la UE no sólo debe eliminar las barreras normativas, sino también garantizar un acceso equitativo, en particular para los países de su periferia. Esto no sólo significa mejorar las infraestructuras, sino también toda una serie de activos competitivos. Así pues, la UE necesita competencias y, como carece de recursos propios, los Estados miembros deben proporcionarle la financiación necesaria. Para administrar estos fondos, la UE tiene que recurrir a la reglamentación. Al hacerlo, restringe el margen de maniobra de los beneficiarios. Por eso la UE, y la Comisión en su nombre, es una espina clavada en la carne de los Estados miembros. La consecuencia es que la política de cohesión de la UE se convierte en un campo de batalla. (Faludi, 2016). La razón de todo esto es el territorialismo imperante.

No sólo la política de cohesión, sino las políticas de la UE en general son casi universalmente controvertidas. Una vez más, el territorialismo privilegia a los Estados miembros. Las relaciones -funcionales o no- transfronterizas pasan a un segundo plano. Lo que da lugar a deficiencias, incluida la cuestión, no carente de importancia, de la falta de un acuerdo sobre la planificación europea.

Por supuesto, se podría desear una UE fuerte y

supranacional que se dedicara a la planificación, algo parecido a lo que en su día hicieron los holandeses. Una UE con características de Estado podría cuidar de su territorio a medida que fuera más coherente, es cierto. Pero, en lugar de soñar con la utopía, es mejor que veamos la UE tal como es, con muchos acuerdos funcionales que se solapan. Schengen, por ejemplo, no incluye a todos los miembros, pero sí a algunos no miembros; la eurozona excluye a miembros, algunos por voluntad propia y otros porque aún no se ajustan a los criterios. La política exterior y de defensa de la UE es cualquier cosa menos coherente, y la migración da lugar a diferencias entre un núcleo interno y una periferia interna, así como externa, con relaciones e intercambios funcionales entre ellos (Hilpert, 2020). Esto sin contar con el hecho de que algunos miembros se mantienen totalmente al margen.

La planificación que existe en la UE también es pluriforme: transfronteriza, transnacional, macrorregional. Pero no hay perspectivas de un plan global, y mucho menos de una doctrina de planificación. Incluso en un país de tamaño medio y razonablemente coherente como los Países Bajos, parece que los días de la doctrina han pasado a la historia.

Un ejemplo de cómo sería la planificación de espacios superpuestos es la planificación marítima (Faludi, 2019). En el mar encontramos una forma atenuada de territorialismo hasta los límites exteriores de las "Zonas Económicas Exclusivas". Actualmente son noticia por los conflictos sobre su demarcación en el Mediterráneo. Pero además de éstas, existen las Zonas Fuera de las Jurisdicciones Nacionales (ABNJ). No están totalmente desreguladas. No, la libertad del mar y la explotación cada vez más intensa de los recursos del mar -y de los fondos marinos! - requieren una regulación. De eso trata la

Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM). Es importante señalar que las zonas reguladas pueden solaparse, dependiendo de su función. Por tanto, ni siquiera es necesario invocar el neomedievalismo. Basta con volver la mirada al mar y considerar cómo se gestiona el espacio marítimo para descubrir que el territorialismo y las reivindicaciones de soberanía asociadas no son los únicos principios concebibles de organización espacial.

5. Cómo enseñar territorialismo a los estudiantes de planificación territorial

He dado pocas conferencias sobre territorialismo. Pero si me presionaran sobre cómo enseñarlo, me basaría en mi experiencia de cuando participaba en la enseñanza de la planificación. De hecho, el capítulo 14 de "Planning Theory" (Faludi, 1973) trata de la "Enseñanza del proceso de planificación". Cuando me encargaba de la docencia en el curso de postgrado de la Universidad de Oxford -con su docena de estudiantes de postgrado-, me inspiré en Ira Robinson, a quien había conocido en una Escuela de Verano americano-yugoslava. El había enseñado a generar y evaluar alternativas de forma sistemática, lo que encajaba con mi interés por la racionalidad en la planificación.

El proyecto que me tocó supervisar en Oxford versaba sobre la expansión de una pequeña ciudad de Oxfordshire. Así que insistí en que los estudiantes siguieran los preceptos de Ira Robinson. Naturalmente, esto dio lugar a discusiones; por ejemplo, sobre tener que tomar decisiones con información

incompleta y bajo la presión del tiempo. Los alumnos me lo pusieron difícil para explicar -quizá no me había quedado claro antes- que los preceptos de la toma de decisiones racional debían manejarse de forma pragmática. En cuanto a la presentación del resultado del ejercicio, los alumnos habían ideado una reunión simulada del Consejo del Condado de Oxfordshire, sólo para descubrir que, a través de su juego, sus propuestas, intencionadamente racionales, se hacían añicos. Así es la vida.

Más adelante, cuando impartí los dos primeros años del curso de planificación de Ámsterdam, me basé en esta experiencia y en mi investigación sobre la práctica holandesa. Antes de explicar esto, me parece oportuno decir unas palabras sobre la incorporación de la práctica a la enseñanza. A menudo se piensa que el camino más apropiado es hacer que los estudiantes trabajen en proyectos de la vida real. Por muy atractivo que esto pueda resultar en la enseñanza avanzada, me pareció menos apropiado en el plan de estudios básico. Allí, los estudiantes necesitaban pasar rápidamente de un módulo al siguiente y al curso siguiente, por lo que les dimos amplia, pero selecta, información sobre las configuraciones institucionales y políticas de los lugares donde establecíamos nuestros proyectos de estudio. Los propios proyectos culminaban en reuniones simuladas del comité de planificación del ayuntamiento. A algunos estudiantes se les encargó que presentaran sus recomendaciones, a otros que formaran parte del comité y a otros que interpretaran el papel de agraviados. A algunos alumnos no sólo se les daba bien, sino que estaban encantados con los juegos de roles. Todos aprendieron a aceptar que las propuestas se desmontaran y volvieran a montarse según la conveniencia. En mis sesiones informativas siempre había comentarios sobre los

estilos de presentación y la política de planificación.

Concebí otra forma de enseñar -y de pensar- sobre la práctica, que consistía en confrontar a los estudiantes con situaciones de la vida real extraídas de mi propia investigación. La que más me gustaba era la de un barbero llamado, no es broma, Corto (Kort en neerlandés). Tratando de averiguar por qué se rompía el pavimento frente a su tienda, descubrí que la mayoría de las normas urbanas no se habían cumplido. Luego de una situación inicialmente tensa entre él y las autoridades, pues había expuesto a los planificadores a una situación vergonzosa, Corto acabó convirtiéndole en un actor clave. Con buen humor, al final los planificadores le consultaban incluso el color del tejado del pequeño quiosco construido en la puerta de su casa. A los alumnos les sorprendió que un profano tuviera tanto que decir. Habían venido al curso esperando convertirse en expertos, con voz y voto en estos asuntos. Una vez más, fue una buena ocasión para debatir.

El otro ejemplo lo saqué de otra investigación. También en este caso se trataba de un auténtico enredo en el que, al ser llamado a pronunciarse en un litigio relativo a un proyecto para un terminal de contenedores, se pidió al ministro de Planificación Territorial que se pronunciara. Sin embargo, sus colaboradores no disponían de toda la información necesaria. Además, el Ministerio se vio inmerso en un caso en el que intervenían muchas partes con intereses contrapuestos. Cuando él, o mejor dicho, su personal, pudo finalmente investigar todos los pormenores, la demanda del terminal había finalizado. El veredicto emitido prematuramente fue revocado por un nuevo ministro que posteriormente propuso un plan de viviendas en el lugar donde se había proyectado el terminal de contenedores.

La lectura de este estudio de caso, al igual que

la historia del Sr. Corto, supuso una saludable conmoción para los estudiantes de primer curso. Lo supe al leer las reacciones espontáneas que les pedí que me entregaran en un corto tiempo. Una atareada tarde después, les volví a mostrar las reacciones más sorprendidas y frustradas, lo que me dio una vez más la oportunidad de hablar de la idiosincrasia de la planificación en la vida real.

Fuimos más allá al enfrentar a los estudiantes desde el principio a situaciones de incertidumbre. Una vez invitamos al director de una planta de tratamiento de residuos orgánicos procedentes de la horticultura intensiva por la cual los holandeses son famosos. En este caso, aún no se había concedido el permiso, pero la presión para abrir la planta había sido tal que no tuvo más remedio que empezar a funcionar. Su primera frase a los estudiantes de primer curso fue: "Tengo un pie en la cárcel". Una buena ocasión para reflexionar sobre la distancia entre el ideal y la realidad.

Si me viera en la posición de tener que enseñar territorialismo, invocaría los mismos principios didácticos, tomando situaciones de la vida real, mezclándolas con historias sobre lo que pueden enfrentar los planificadores, y dejando que los alumnos las afrontaran lo mejor que pudieran. Uno de mis casos habituales para los alumnos de primer curso podría servir de introducción. Al presentar el caso, en el que participaba, entre otros, el Sr. Corto, solía poner una diapositiva en el retroproyector -eran los tiempos anteriores a PowerPoint- que mostraba un puente de cuatro carriles sobre un canal que separaba la zona de estudio de la comunidad vecina. En ella aparecía un autobús cruzando la anchura del canal que separaba ambas zonas. Por lo demás, nada de coches: el puente estaba cerrado a todo tráfico motorizado que no fuera transporte público. La otra comunidad no había pagado su parte de la construcción del puente,

por lo que la frontera estaba cerrada para los coches particulares, no porque el puente careciera de capacidad ni por razones medioambientales (aún no eran un problema en aquella época), sino porque existía ese límite territorial intangible, pero al mismo tiempo muy real.

Actualmente, se me ocurren casos similares en zonas transfronterizas a lo largo de las fronteras nacionales. ¿Qué tal éste?: dos autoridades, a ambos lados de una frontera internacional, que reciben financiación de la UE para mejorar sus respectivas comunidades. Se debería partir de la base de usar esta financiación para cruzar su frontera común. Pero en lugar de ello, las autoridades de cada lado deciden utilizar sus asignaciones para mejorar su conectividad interna. Al parecer, su cohesión interna es considerada más importante que superar la barrera formada por la frontera internacional. Por supuesto, hay infinidad de casos más de descarga de costes externos, medioambientales o de otro tipo, a los vecinos: ejemplos de primera clase de la idiosincrasia del territorialismo. También hay ejemplos de aprovechamiento de las diferencias, como en los parques empresariales transfronterizos donde, con cierta inventiva, las empresas pueden buscar una combinación óptima de servicios y normativas.

Es suficiente sobre los efectos del territorialismo en las zonas transfronterizas. Mi investigación sobre el asunto había versado sobre la ESDP y sus seguimientos. Ese trabajo también podría ser una rica fuente de eventos para ilustrar las restricciones por las cuales los planificadores bienintencionados tienen un margen limitado para perseguir interdependencias. Mi caso favorito sería el del puerto de Rotterdam y las alternativas para descargar mercancías del Lejano Oriente. Quizás incluso incluiría la Nueva Ruta de la Seda.

6. Un verdadero privilegio: la reflexión

Episodios como estos fueron mis puntos de entrada en las deliberaciones sobre el territorialismo. Algunos planificadores aceptan sus limitaciones y se ocupan de cualquier asunto dentro de su propio territorio, y otros van más allá. La enseñanza de la planificación debe debatir estas situaciones, incluida la ética profesional, las funciones de los planificadores y los prejuicios ocultos. Mis principios cardinales serían que la educación debe concientizar a los estudiantes, no sólo sobre estas cuestiones, sino también sobre los motivos y las presiones de otros actores con los que tratan los planificadores.

Concluyo, no sin antes expresar mi gratitud por el privilegio de que, como emérito, se me permita seguir participando en reflexiones académicas como las de este capítulo. Supongo que he pagado mis deudas en el pasado, pero ahora puedo seguir realmente mi propia brújula, sin necesidad de justificar hacia dónde me dirijo ni dónde aterrizo. Ha habido épocas en que esto era evidente en la enseñanza y la investigación académicas, pero ya no es así. Por eso aprecio especialmente las islas y los nichos donde aún persiste la libertad académica y donde la pura curiosidad puede ser la brújula.

7. Bibliografía

- Balibar, E. (2009). Europe as borderland. *Environment and Planning D: Society and Space*, 27, 190-215.
- Balligand, J.-P., & Maquart, D. (1990). *La fin du territoire jacobin*. Albin Michel.
- Dieleman, F.M., & Musterd, S. (1992). *The Randstad: A research and policy laboratory*. Kluwer.
- Faludi, A. (1973). *Planning Theory*. Pergamon Press.
- Faludi, A. (1978). Planning theory and the education of planners. In A. Faludi, *Essays on Planning Theory and Education* (pp. 159-183). Pergamon Press.
- Faludi, A. (1996). European planning doctrine: A bridge too far? *Journal of Planning Education & Research*, 16, 41-50.
- Faludi, A. (2016). The territoriality of EU cohesion policy. In: S. Piattoni & L. Polverari (Eds.), *Handbook on cohesion policy in the EU* (pp. 491-505). Edward Elgar Publishing.
- Faludi, A. (2020 [2018]). *The Poverty of Territorialism: A neo-medieval view of Europe and European planning*. Edgar Elgar Publishing.
- Faludi, A. (2019). New horizons: Beyond territorialism. *Europa XXI*, 36, 35-44.
- Faludi, A. (2020). European spatial planning beyond sovereignty. *Transactions of the Association of European Schools of Planning*, 4(2), 99-110.
- Faludi, A. (2021). Revisiting the European spatial development perspective. In M. Neuman & W. Zonneveld (Eds.), *The Routledge Handbook of Regional Design* (pp. 33-47). Routledge.
- Faludi, A., & van der Valk, A. (1994). *Rule and Order: Dutch planning doctrine in the twentieth century*. Kluwer.
- Faludi, A., & Waterhout, B. (2012). *The Making of the European Spatial Development Perspective: No masterplan*. Routledge.
- Hilpert, I. (2020). *Die doppelt codierte Grenze und der Nationalstaat in Europa: Eine untersuchung am beispiel der Republik Italien*. Springer Fachmedien.
- Kuhn, T. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago University Press.
- Lakatos, I. (1970). Falsification and the methodology of scientific research programmes. In I. Lakatos & A. Musgrave (Eds.) *Criticism and the growth of knowledge: Proceedings of the international colloquium in the philosophy of science*, 4, pp. 91-96. Cambridge University Press.
- Mann, S. (2001). *The Greek-Turkish Dispute in the Aegean Sea: Its ramifications for NATO and the prospects for resolution*. Masters' Thesis, Naval Postgraduate School, Monterey, CA.
- Ritter, E.H. (2009). *Europäische Raumentwicklungspolitik: Inhalte, akteuren, verfahren, organisation*. Dorothea Rohan.
- Sack, R.D. (1986). *Human Territoriality: Its theory and history*. Cambridge University Press.
- Scholte, J.A. (2000). *Globalization: A critical introduction*. Macmillan.
- Thomas, D., Minett, J., Hopkins, S., Hamnett, S., Faludi, A., & Barrel, D. (1983). *Flexibility and Commitment in Planning: A comparative study of local planning and development in the Netherlands and England*. Martinus Nijhoff Publishers.
- Zielonka, J. (2001). How new enlarged borders will reshape the European Union. *Journal of Common Market Studies*, 39(3), 507-36.
- Zielonka, J. (2014). *Is the EU Doomed?* Policy Press.
- Zonneveld, W. (1991). *Conceptvorming om de Ruimtelijke Planning, Patronen en Processen*. Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam.



Escena callejera en Rotterdam. Foto de R. Rocco.



Tesis sobre la metropolización

Diez puntos de debate para la investigación y la educación

RODRIGO VISEU CARDOSO

PROFESOR ADJUNTO DE PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA, TU DELFT
R.O.V.CARDOSO@TUDELFT.NL

Este capítulo introduce el concepto de metropolización, un marco de referencia para describir y comprender la dinámica de los territorios que experimentan una urbanización extensiva. La metropolización se define como la transformación de áreas urbanizadas fragmentadas en regiones urbanas coherentes y consolidadas a través de los efectos de procesos de integración espacial, funcional, institucional y simbólica, entrelazados y a largo plazo. La historia de la metropolización se desarrolla a través de diez tesis formuladas como puntos de debate abiertos. Individualmente, las tesis pretenden provocar el debate e inspirar nuevas exploraciones en la investigación y la educación. En conjunto, ellas ponen al descubierto las novedosas transformaciones conceptuales, los mecanismos del mundo real y las implicaciones políticas y de planificación de los procesos de integración metropolitana.

**METROPOLIZACIÓN, ÁMBITOS URBANOS, BENEFICIOS DE LA
AGLOMERACIÓN, REGIONES URBANAS, GOBERNANZA METROPOLITANA**

1. Introducción

En este capítulo se analizan los fundamentos, mecanismos e implicaciones del concepto de metropolización. Más de tres cuartas partes de la población europea vive en zonas urbanas (Eurostat, 2016), pero la definición y los límites de dichas zonas hace tiempo que superaron las nociones convencionales de "ciudad". Ciudades previamente distintas se han ido integrando gradualmente como regiones urbanas grandes y multicéntricas, siguiendo procesos de urbanización difusos y omnipresentes en los que las firmes distinciones entre categorías socioespaciales opuestas -urbanas, suburbanas, rurales, naturales- han dejado de ser válidas. Estos procesos de urbanización extensiva y sin límites (Cardoso & Meijers, 2021a) son posiblemente la forma dominante del desarrollo urbano contemporáneo. Sus elementos constitutivos se entretajan e interactúan a múltiples escalas y a través de diversas dimensiones espaciales y no espaciales, y en el proceso dan forma a regiones urbanas cada vez más integradas. La metropolización es un marco de referencia para describir, así como un lente para interpretar, estas dinámicas de interacción entre procesos entrelazados a largo plazo de integración espacial, funcional, institucional y simbólica de las regiones urbanas, a medida que gradualmente transforman territorios urbanizados fragmentados en sistemas metropolitanos coherentes a una escala espacial mayor (Cardoso, 2016a).

El marco teórico de la metropolización se ha introducido y debatido ampliamente en otros textos, junto con sus desencadenantes fundamentales, manifestaciones concretas e implicaciones para la

política y la planificación (Cardoso & Meijers, 2020; 2021a). En este capítulo, las características clave de la metropolización se presentan en forma de diez tesis. La razón para formularlas de este modo es que, aunque todas las tesis son interdependientes, cada una puede leerse y discutirse como un tema relativamente autónomo para provocar el debate en la investigación y la educación. De hecho, cada una recoge una afirmación que dista mucho de ser completa y está abierta a la confirmación, contestación o impugnación. Las tesis siguen un orden fluido. En conjunto, se podría decir que cuentan una historia coherente; individualmente, cada una pretende ser una pepita de conocimiento útil y un detonante para el debate de problemas relevantes en la investigación urbana, sugiriendo vías para seguir investigando.

2. Los procesos de urbanización conllevan la citadización de la región, no la regionalización de la ciudad

Lo urbano está (casi) en todas partes, pero más que un proceso unidireccional de urbanización de lo que antes no era urbano, la evolución actual denota una convergencia de las características espaciales, funcionales y socioeconómicas de los espacios de actividad humana, cuyas diferencias y límites categóricos resultan cada vez más difíciles de precisar. El resultado es un "campo urbano" (urban field) generalizado, denso y consolidado en algunas zonas, disperso e incompleto en otras, cuyos elementos difieren más en grado que

en especie. En este contexto, los rasgos típicos que definen la urbanidad -tipologías espaciales, funciones urbanas, actividades económicas, encuentros culturales, relaciones sociales- pueden encontrarse de nuevo a escala territorial, en lugar de ser exclusivos de nodos predefinidos (Indovina, 1990; Sieverts, 1997). Las cualidades, expectativas y exigencias que suelen reservarse a las "ciudades propiamente dichas" (Phelps et al., 2006) se reconstruyen así a mayor escala. El conjunto de herramientas de planificación urbana se redimensiona debidamente, y la habitabilidad se busca "en cualquier punto del territorio" (Balducci et al., 2011), ya que los programas, redes y dispositivos de la "ciudad" (servicios, transporte, características de diseño urbano) se convierten en programas, redes y dispositivos de la "región urbana". La metropolización presta atención a este proceso de "citadización" de la región, sin interpretar las ciudades como si se disolvieran en una urbanización informe, sino más bien como regiones formadas por fragmentos urbanos que se consolidan en ciudades extensas. Este tipo de pensamiento en la investigación reconoce la variedad de formas, flujos y actividades que constituyen la urbanidad contemporánea, y evita que se pasen por alto importantes manifestaciones, efectos y retos de la urbanización sólo porque quedan fuera de las supuestas categorías espaciales; también nos ayuda a incluir zonas, personas e instituciones más allá de nuestros típicos supuestos sobre dónde empiezan y acaban las ciudades en el debate sobre el futuro urbano (Sieverts, 1997; Piorr et al., 2011).

3. La imagen de la red urbana puede ser sustituida por la imagen del campo urbano

Los patrones morfológicos, demográficos y funcionales en expansión presentes en muchas regiones urbanas pueden representarse mediante conceptos zonales como "campo" junto a conceptos nodales como "red". Este cambio sugiere que algunos conceptos espaciales populares, como el de policentrismo, podrían ser inexactos. De hecho, el lente del policentrismo ve nodos singulares que forman redes, mientras que en realidad se observan campos urbanos continuos en los que "es difícil separar los nodos de los espacios intermedios" (van Meeteren, 2016, p.6). Esto se hace eco de cambios de paradigma similares en la física del siglo XX, de partículas a campos como entidades físicas clave, y ocurre no solo espacialmente, sino también en términos de distribuciones funcionales y demográficas y ámbitos de gobernanza. Como forma de ver, la abstracción de red es espacialmente selectiva y, por tanto, incompleta en su comprensión de las grandes regiones urbanas cuya principal característica es la difusión espacial, siendo algunas también relativamente monocéntricas y otras también relativamente policéntricas (Soja, 2011; Hajrasouliha y Hamidi, 2017). Estos lugares se definen por procesos comunes regionalizados más que por características físicas localizadas y distintivas: procesos socioespaciales constitutivos más que tipologías nominales de asentamientos, en palabras de Brenner (2013, p.98). Por consiguiente, las manifestaciones demográficas, funcionales, económicas o medioambientales de la urbanización pueden considerarse fluctuaciones de los campos

de externalidad de aglomeración, definidos como zonas de influencia de la urbanización que, en cierta medida, están separadas de los nodos de red o de los roles jerárquicos (Burger y Meijers, 2016). Como concepto analítico y normativo, la metropolización es a la imagen del campo urbano lo que la policentricidad es a la imagen de la red urbana (Cardoso & Meijers, 2021a).

4. Comprender la urbanización contemporánea exige adoptar una perspectiva histórica sobre la región urbana y no sólo sobre la ciudad

La idea preestablecida de los procesos de formación de regiones urbanas solía ser que se originan a partir de grandes ciudades que se expanden gradualmente sobre un hinterland regional en un proceso a largo plazo de descentralización y redistribución de formas y funciones urbanas: de lo pequeño a lo grande, de lo simple a lo complejo. Pero la historia de los territorios interesa: las regiones urbanas también pueden estar conformadas por conjuntos de ciudades bien conectadas, de tamaño similar e históricamente distintas que operan conjuntamente (las llamadas regiones urbanas policéntricas, como la Randstad o el Rhein-Ruhr), o por modelos mixtos en los que ciudades de diferentes tipos, tamaños y etapas de crecimiento se expanden libremente unas hacia otras hasta construir un paisaje urbano relativamente continuo (Champion, 2001; Cardoso, 2018). Como resultado, la gran mayoría de las ciudades europeas tienen varias otras ciudades en su entorno cercano y los sistemas

urbanos que terminan formando presentan una amplia variedad de formas, tamaños y relaciones funcionales. La imagen de las ciudades expandiéndose sobre un hinterland relativamente pasivo e históricamente sin problemas es, por tanto, sólo uno de los posibles caminos hacia una región urbana, pero tomada como suposición general, descuida la diferenciación que permite una perspectiva histórica sobre esa escala de lo urbano. De aquí se desprende una lección para planificadores y urbanistas: nos hemos acostumbrado a pensar en la ciudad como un cuerpo histórico, pero no en la región urbana. Esta última tiende a categorizarse rápidamente como un resultado "reciente" de la expansión urbana en condiciones socioeconómicas contemporáneas, pero eso se debe principalmente a que la disciplina del urbanismo se inventó para ocuparse de la ciudad, no de la región, y carecemos de herramientas conceptuales para observar históricamente esa escala (Grosjean, 2010). Sin embargo, existe una larga historia de la urbanización paralela a la historia del urbanismo, y los procesos de urbanización territorial no aparecen de la nada: sus patrones se han mantenido notablemente estables en el tiempo y las huellas dejadas por la historia de sus territorios guían en parte las transformaciones contemporáneas (Batty, 2001; Hohenberg, 2004; Cardoso, 2018). Diferentes orígenes conducen a diferentes resultados y, para comprender la forma y la dirección de las regiones urbanas en la actualidad, necesitamos una perspectiva histórica más allá de los límites de la ciudad.

5. Los procesos de metropolización conllevan dimensiones espacio-funcionales, político-institucionales y cultural-simbólicas

Como un visor de procesos de interacción a largo plazo, entrelazados y multidimensionales, la metropolización requiere la diferenciación que permite una perspectiva histórica sobre el espacio de la región urbana. Pero los procesos de metropolización no se limitan a transformaciones espaciales. Ellos implican: 1) interdependencias funcionales derivadas de la redistribución de funciones urbanas especializadas, actividades económicas y conexiones de transporte entre regiones urbanas; 2) integración político-institucional gestionada por nuevos organismos y redes de gobernanza que operan a diferentes escalas y en diferentes ámbitos; y 3) reinterpretaciones simbólico-culturales de los entornos urbanos que cambian la escala y el alcance de los vínculos con el lugar y las identidades urbanas. Estas tres dimensiones están entrelazadas y son interdependientes, estableciendo relaciones de retroalimentación que pueden estimular o dificultar el desarrollo de los procesos de metropolización a lo largo de períodos de tiempo más prolongados. Por lo tanto, considerar la metropolización desde una sola perspectiva o como una instantánea en el tiempo aísla los acontecimientos de otros procesos contingentes a otras dimensiones, de las que son a la vez resultado y desencadenante. Por ejemplo, la cooperación en materia de gobernanza (integración institucional) es importante para conseguir redistribuciones funcionales me-

tropolitanas y enlaces de transporte (integración funcional), lo que puede mejorar la percepción por parte de los ciudadanos de una identidad y unas prioridades comunes (integración cultural), que a su vez proporciona más legitimidad para una mayor integración institucional y funcional. Este fue el caso cuando las aspiraciones simbólicas, la urgencia política y un puente sobre el río interactuaron para impulsar la integración de las ciudades de Buda y Pest como Budapest en el siglo XIX, tanto como en el impulso interno que reforzó la realización de proyectos de infraestructuras y la aparición de nuevos organismos institucionales en el ala sur del Randstad holandés (Cardoso & Meijers, 2020). Las tres dimensiones de la metropolización pueden desempeñar estos papeles cambiantes como facilitadores, portadores o beneficiarios de procesos, siempre en interacción. La metropolización no se produce en el vacío, sino que está inmersa en contextos espaciales y temporales cuya interacción genera trayectorias de integración únicas, desiguales y posiblemente dependientes de la trayectoria de cada región urbana. Las ventajas de una integración fuerte, así como los inconvenientes de una integración deficiente, se experimentan de forma diferente entre las regiones urbanas y dentro de ellas.

6. La metropolización es un ejemplo de un concepto desarrollado en tradiciones de investigación paralelas cuyas superposiciones han pasado desapercibidas

Muchos conceptos teóricos no viajan bien entre diferentes contextos geográficos, históricos o culturales. La teoría itinerante (Connolly, 2008) puede crear marcos de referencia inadecuados para analizar lugares diferentes, lo que en última instancia convierte la teoría urbana en algo abstracto, anodino y carente de poder explicativo. Pero a veces ocurre lo contrario: estudiosos de distintas tradiciones "conocen" fenómenos urbanos similares y desarrollan formas parecidas de explicarlos, pero los observan desde puntos de vista ligeramente distintos y con nombres diferentes. La conceptualización de las regiones urbanas es un ejemplo de ello, ya que a menudo equivale a síntesis locales basadas en observaciones empíricas y tradiciones de investigación específicas (Cheshire y Gornostayeva, 2002; Cardoso y Meijers, 2021a). La metropolización, tal y como se define aquí, tiende un puente entre estas tradiciones mutuamente ininteligibles que permanecían en silos lingüísticos y académicos. Se basa en la noción de metropolización francesa, un concepto para denotar la acumulación demográfica y económica en las mayores áreas urbanas desde la década de 1980, a medida que sus tendencias de crecimiento se desligaban del resto del territorio. Ella considera el enfoque de la geografía económica, que subraya la selectividad funcional de estos procesos de desvinculación, basados en servicios e industrias específicos, y sus impactos espaciales que conducen a una distribución policéntrica de la actividad en las regiones (ESPON, 2012). Se retoma el pensamiento sistémico a escala regional de la planificación neerlandesa (van Meeteren, 2020), en concreto el concepto de metropoolvorming, que, en su anhelada aplicación a la Randstad, pretendía convertir el mosaico de fragmentos urbanos de esa "ciudad desmontada"

en una "ciudad ensamblada" integrada a escala regional (Neutelings, 1989; Deltametropool, 1998), precisamente a través de la integración funcional, espacial, institucional y cultural. Se hace eco de la noción afín de Zwischenstadt, de Sieverts (1997), en el sentido de que la ciudad se caracteriza por un conjunto de dispositivos y relaciones más que por un tipo predefinido de espacio y límite, y que éstos son en realidad los espacios "intermedios" en los que la gente vive, trabaja y debe preocuparse: un concepto tan alejado de las concepciones habituales del espacio urbano que el alegato de Sieverts se tradujo inicialmente al inglés como "cities without cities" (ciudades sin ciudades). Por último, resuena con la idea de metropolizzazione, avanzada por estudiosos italianos que habían estado estudiando lo que ocurre en el noroeste de Italia cuando los espacios urbanos, las funciones, las actividades y las personas se extienden por el territorio e interactúan en territorios extensos como en una ciudad convencional, pero sin agruparse nunca como núcleos urbanos compactos o estructuras jerárquicas (de Carlo, 1962; Quaroni, 1967; Secchi, 1989; Indovina, 1990; Balducci et al., 2017).

7. La integración más estrecha, amplia y profunda de las regiones urbanas se convirtió en un importante objetivo político de las economías capitalistas contemporáneas

Las externalidades positivas de la aglomeración urbana equivalen a los beneficios socioeconómicos aportados por el tamaño, la densidad y la diversi-

dad accesibles principalmente en las grandes ciudades (Jacobs, 1969; Melo et al., 2009). Pero estos beneficios se ven limitados por los problemas de una concentración excesiva: congestión, contaminación, competencia por espacios, precios más altos, ingobernabilidad, entre otros. Aprovechar la masa funcional y demográfica añadida y la diversidad diseminada en una región urbana conlleva la oportunidad de disfrutar de los beneficios de la aglomeración al tiempo que se reducen los costes de la concentración excesiva. Los centros urbanos que operan en estrecha interacción participan en economías de red que pueden sustituir a las típicas economías de aglomeración basadas en el tamaño local y la proximidad (Johansson y Quigley, 2003; Meijers et al., 2016). Sin embargo, para aprovechar estos beneficios metropolitanos es necesaria una fuerte integración en toda la región urbana. De hecho, el rendimiento económico y funcional añadido de un conjunto de ciudades cercanas no suele ser tan elevado como el de una única gran ciudad de tamaño similar (Meijers, 2008) porque los flujos no se desplazan sin problemas a través de las regiones urbanas (Parr, 2004). Esto se debe a varios obstáculos que las grandes ciudades individuales no experimentan con tanta intensidad: fragmentación institucional, redundancias funcionales, transporte descoordinado, mercados de la vivienda desconectados, disparidades en la inversión y falta de referencias culturales y políticas comunes capaces de configurar prioridades estratégicas conjuntas (Lambregts, 2006; Nelles, 2013; Cardoso, 2016b). En consecuencia, las autoridades políticas están muy interesadas en fomentar procesos de integración para mitigar estos obstáculos y explotar el potencial de la escala metropolitana. Esto incluye la construcción de enlaces de transporte, el fomento

de especializaciones funcionales complementarias, la previsión de diversos modelos de gobernanza institucional -desde autoridades metropolitanas fuertes hasta redes de cooperación informales- y la reformulación de las estrategias de marca de la ciudad y de vinculación simbólica al lugar para explorar la escala de la región urbana (Cardoso y Meijers, 2017). Esto se considera a veces como un "ciclo ascendente de metropolización" (Meijers et al., 2012): las medidas de integración desmantelan los equilibrios estables entre el centro y la periferia e inducen la urbanización a escala regional, lo que a su vez aumenta las economías de aglomeración (metropolitanas) presentes en la región urbana y crea la necesidad y el incentivo para nuevas medidas de integración (Cardoso y Meijers, 2020).

8. Diferentes tipos de ciudad buscan diferentes ganancias de la integración de la región urbana a través de efectos de "tamaño prestado"

Poder combinar sinérgicamente el tamaño, la masa y la diversidad de varios lugares en una entidad mayor y bien conectada resulta atractivo para las grandes ciudades centrales que esperan redistribuir sus actividades excesivamente concentradas sin dejar de impulsar su agenda económica y política en la región urbana. Sin embargo, la integración también debe ser percibida positivamente por las ciudades más pequeñas, que podrían preguntarse qué ganan ellas si renuncian a cierta autonomía y reorientan sus prioridades en beneficio de la gran escala. Los argumentos que

aquí se exponen conllevan el concepto de "tamaño prestado" (borrowed size). Tal y como lo formuló inicialmente Alonso (1973), las ciudades más pequeñas que forman parte de una región urbana mayor obtienen mejores resultados económicos que si estuvieran aisladas, debido a su fácil acceso a los beneficios de aglomeración cercanos de otras ciudades (tanto una gran ciudad central como una red de ciudades de tamaño similar), incluida la población, los servicios y la mano de obra que sirven a toda la región. Esta definición se ha ampliado sucesivamente (Meijers y Burger, 2017) para señalar, en primer lugar, que el tamaño prestado no es solo una capacidad de las ciudades más pequeñas "aumentada" por una región urbana fuerte. Las grandes ciudades también toman prestado de las más pequeñas y de la región en su conjunto, por ejemplo, acogiendo funciones de orden superior aún mayores que se basan en la masa crítica adicional de la región. En segundo lugar, la palabra "tamaño" es imprecisa, ya que las ciudades pueden tomar prestado rendimiento (por ejemplo, tasas de crecimiento económico y demográfico más rápidas aprovechando las externalidades económicas de la región más grande) y/o tomar prestadas funciones (por ejemplo, acogiendo actividades, infraestructuras o servicios más importantes de los que atraerían y apoyarían por sí solas). Los distintos lugares de la región urbana pueden tomar prestadas estas dos dimensiones, sólo una o ninguna. Una ciudad satélite "dormitorio" cercana a un núcleo urbano puede atraer un crecimiento demográfico considerable y grupos demográficos más ricos, pero seguir estando mal servida de servicios y equipamientos. Una ciudad histórica puede albergar funciones urbanas mucho más allá de su escala local (como una gran universidad), pero los beneficios econó-

micos y demográficos de tales funciones no están necesariamente localizados. Las grandes regiones urbanas, como el Randstad holandés, son pródigas en ejemplos de este tipo.

9. Los procesos de metropolización implican necesariamente desniveles en las regiones urbanas a través de los efectos sombra de aglomeración

Una mayor integración contribuye a un mejor rendimiento funcional y económico (Meijers et al., 2018). Pero estos resultados netos de la región urbana pueden ocultar fuertes desigualdades dentro de la región. De hecho, los efectos generativos de los procesos de metropolización pueden dar lugar a efectos distributivos intrarregionales que produzcan tanto dinámicas de tamaño prestado como su reverso, conocidas como "sombras de aglomeración" (agglomeration shadow). Algunas ciudades pueden incluso ser incapaces de mantener condiciones socioeconómicas estables, ni tampoco prestar rendimiento o funciones, ya que se vacían de población, servicios, inversión y oportunidades debido a la presencia de otras ciudades cercanas más grandes o atractivas. En este caso, la fuerte integración posibilitada por las buenas conexiones de transporte, la gobernanza coordinada y la interdependencia funcional produce un flujo optimizado de efectos de competencia que diferencia aún más las ciudades y canaliza las ventajas hacia un puñado de lugares privilegiados de la región urbana (Dembski et al., 2017; Cardoso y Meijers, 2021b). Las ventajas existentes (productos, perso-

nas, capital, etc.) tienden a atraer más ventajas y los pocos privilegiados perpetúan su condición. En el otro extremo, las funciones urbanas y los grupos socioeconómicos no deseados son empujados gradualmente a la periferia regional (en lugar de a la urbana) y tienden a estabilizarse en los lugares que ya sufren efectos de sombra de la aglomeración (Cox & Longlands, 2016; Dembski et al., 2017). Esto afecta a los esfuerzos de integración de las regiones urbanas, ya que es poco probable que los actores que sacan ventajas de esas redistribuciones vean los beneficios de una mayor pérdida de autonomía hacia la integración. Esto significa que, paradójicamente, los lugares que más podrían beneficiarse de una integración más estrecha, amplia y profunda son los que están menos dispuestos a hacerlo porque las ventajas no son visibles para ellos, y si aún están dispuestos, no es probable que entablen relaciones de poder equilibradas para promover su agenda de integración en lugar de la promovida por los ganadores de la región urbana. En síntesis, la necesidad, la voluntad y la capacidad de integración son tres cosas diferentes, y a la larga contradictorias, que hay que distinguir cuidadosamente.

10. La estructura de las relaciones dentro de la región urbana influye y se ve influida por el desarrollo de la metropolización

Más que un gran movimiento estructural con un principio y un final definidos, la metropolización es un proceso contingente y desigual que coloniza las condiciones y contextos únicos de cada región urbana, es decir, la estructura intrarregional de

las relaciones entre ciudades. En algunos casos, los procesos de metropolización se ven limitados y finalmente perjudicados por estas condiciones preexistentes. Por ejemplo, las regiones urbanas dominadas por una gran ciudad central -especialmente las capitales políticamente poderosas- son propensas a experimentar barreras para una integración justa y equilibrada. Los grandes contrastes entre ciudades en términos de tamaño, peso económico y capacidad político-institucional distorsionan la competencia por el empleo, la población, las actividades económicas y las funciones urbanas, creando relaciones de dependencia en lugar de cooperación (Phelps et al., 2006). También afectan a la percepción de una distribución justa de las ganancias entre los lugares, aumentando la necesidad, pero reduciendo la voluntad de cooperar de las partes interesadas (Feiock, 2007; Cardoso, 2018). Tanto los desequilibrios reales como los percibidos afectan a la intensidad cooperativa (Cardoso, 2016b; Nelles, 2009), lo que apunta al papel de las relaciones de poder históricas heredadas y los hábitos culturales formados a lo largo de siglos de interacción. Por otro lado, la falta de una ciudad líder que movilice los recursos necesarios para impulsar las estrategias de metropolización, que tome la iniciativa de reunir a los actores en torno a objetivos comunes y que proporcione una identidad común a la región urbana también es un obstáculo para la integración. Las regiones urbanas policéntricas que carecen de un punto de anclaje claro pueden permanecer como conjuntos de ciudades inconexas (Lambregts, 2006) en busca de un motor, y sus etiquetas de identidad ("Ranstad", "RhineRuhr", "Diamante Flamenco") pueden ser conceptualmente sólidas, pero siguen siendo palabras de moda políticas con una aplicación y un

reconocimiento insuficientes. Sólo algunos tipos de regiones urbanas son capaces de caminar con éxito por la delgada línea que separa el dominio poco deseable de la indiferencia laxa para participar en un proceso de metropolización generalmente positivo. Identificar y superar los legados históricos, desarrollar marcos de gobernanza de geometría variable en los que se fomenten la agencia individual y la cooperación horizontal, y desarrollar una fuerte identidad metropolitana -una visión compartida del significado y el valor de la región urbana- son aspectos clave que deben tener en cuenta las políticas.

11. Las características individuales de las ciudades afectan a los ganadores y perdedores de la metropolización

Las ciudades de una misma región urbana pueden correr suertes muy distintas respecto a su participación en los procesos de integración metropolitana y a sus resultados (Volgmann y Rutsche, 2019). El papel y la posición de cada ciudad en dichos procesos de integración -por ejemplo, su capacidad para tomar prestado el tamaño o la probabilidad de permanecer bajo la sombra de una aglomeración- están influidos por varios otros factores más allá de la dimensión relacional dada por la estructura y el tamaño de la región urbana. Aunque la dirección de la causalidad sigue sin estar clara, las ciudades pueden verse beneficiadas por 1) un mayor tamaño que permita economías de aglomeración, 2) una importancia histórica que limite los procesos dependientes de la trayectoria, 3) un mayor número de relaciones con otras ciudades, desde el transporte

hasta los flujos turísticos, 4) características espacio-ambientales vinculadas a la habitabilidad (percibida), 5) un perfil demográfico con altos niveles de diversidad de la población y que evite la concentración excesiva de grupos vulnerables, 6) la presencia de funciones de alto nivel, 7) la conectividad del transporte (Cardoso & Meijers, 2021b; Meijers & Cardoso, 2021). Ningún lugar de la región urbana reúne todos estos activos, y son posibles todo tipo de combinaciones. En función de estas combinaciones, las ciudades pueden ocupar diferentes cuadrantes de una matriz, pero no se puede asumir un cuadrante preferente. Un alto rendimiento funcional puede ayudar a una ciudad a ocupar una posición clave en la región, pero una conectividad deficiente limitará su éxito, mientras que los contrastes demográficos con otras ciudades pueden afectar a la cooperación institucional y a la proximidad cultural. Las ciudades cultural e institucionalmente próximas pueden estar dispuestas a cooperar, pero esto puede estimular la percepción de fuertes contrastes funcionales o económicos. Las ciudades con gran atractivo y habitabilidad, perfiles demográficos favorables y buenos resultados funcionales pueden seguir inmersas en distribuciones injustas de poder político. Cada ciudad hereda su posición dentro de la región urbana y tiene un conjunto diferente de incentivos, elementos disuasorios y posibles trayectorias para participar en la metropolización. La conclusión es que la metropolización es un proyecto en curso, no una condición, y los planificadores y responsables políticos tienen la responsabilidad de llevar ese proyecto del nivel potencial al operativo, integrando a los colaboradores en lugar de alienarlos, y reduciendo las desigualdades tanto reales como percibidas entre los lugares.

12. Observaciones finales

Este documento cuenta la historia de la metropolización a través de diez tesis, cada una de ellas enmarcada como un conjunto de afirmaciones relacionadas que pueden discutirse, ampliarse y rebatirse. No cabe duda de que la gran historia abarca muchos aspectos diferentes, desde los más teóricos (véanse las tesis uno, dos y cuatro) hasta los más pragmáticos y orientados a las políticas (véanse las tesis ocho a diez), reflexionando a la vez sobre aspectos metodológicos acerca de cómo contemplar lo urbano en la época contemporánea (véanse las tesis tres y cinco). Pero en una publicación como la presente, conviene también reflexionar sobre lo que estas tesis nos dicen acerca de nuestro trabajo como investigadores y estudiosos de lo urbano. Podría ser útil, por tanto, extraer algunos mensajes prácticos clave que podrían ser útiles para informar los estudios sobre urbanismo. Sin pretender agotar interpretaciones teóricas o implicaciones conceptuales, sino buscando la concreción y la utilidad en nuestra observación y documentación de lo urbano, concluimos con el siguiente resumen práctico para los estudios de urbanismo, en el mismo orden de las tesis:

1. No pensar en las ciudades dentro de supuestos y prejuicios predefinidos sobre lo que son y cómo son

2. No dejar de buscar la urbanidad después de que se detenga un nodo de la red y antes de que comience el otro

3. La historia no se detiene a las puertas de la ciudad; hay que buscar historias territoriales allí

donde el espacio y la actividad humana hayan coexistido

4. No dar por sentado que los procesos funcionales, espaciales, culturales o políticos ocurren ordenadamente en un vacío o en un laboratorio

5. Aprender idiomas, leer más allá del canon de la lengua inglesa

6. Considerar el valor explicativo de las relaciones entre lugares y acontecimientos, no sólo los lugares y acontecimientos en sí mismos

7. Calificar lo que ocurre en las regiones urbanas; ¿qué ocurre exactamente dónde y por qué?

8. No conformarse con los resultados netos generales; mirar más de cerca para identificar a los ganadores y a los perdedores

9. Profundizar en las razones que subyacen a las desigualdades (de poder, de activos, de oportunidades) que determinan a esos ganadores y perdedores

10. Empezar prácticas de planificación, diseño y gobernanza que den a todas las ciudades y a todos los espacios la oportunidad de participar en un proceso de metropolización justo y equilibrado.

13. Bibliografía

- Alonso, W. (1973). Urban zero population growth. *Daedalus*, 102(4), 191–206.
- Balducci, A., Fedeli, V., & Curci, F. (Eds.). (2017). *Post-Metropolitan Territories: Looking for a new urbanity*. Routledge.
- Balducci, A., Fedeli, V., & Pasqui, G. (2011). *Strategic Planning For Contemporary Urban Regions*. Ashgate.
- Batty, M. (2001). Polynucleated urban landscapes. *Urban Studies*, 38(4), 635–655.
- Brenner, N. (2013). Theses on urbanization. *Public Culture*, 25(1), 85–114.
- Burger, M., & Meijers, E. (2016). Agglomerations and the rise of urban network externalities. *Papers in Regional Science*, 95(1), 5–15.
- Cardoso, R. (2016a). *Building the Extensive City: Processes of metropolisation in European second-tier urban regions* (doctoral thesis). University College London.
- Cardoso, R. (2016b). Overcoming barriers to institutional integration in European second-tier urban regions. *European Planning Studies*, 24(12), 2197–2216.
- Cardoso, R. (2018). Localising urbanisation trajectories: Comparing the emergence of second-tier urban regions in Europe. *Urban Research & Practice*, 11(3), 223–246.
- Cardoso, R., & Meijers, E. (2017). Secondary yet metropolitan? The challenges of metropolitan integration for second-tier cities. *Planning Theory & Practice*, 18(4), 616–635.
- Cardoso, R., & Meijers, E. (2020). The process of metropolisation in megacity-regions. In A. Sorensen & D. Labbe (Eds.), *Handbook on megacities and megacity-regions*. Edward Elgar.
- Cardoso, R., & Meijers, E. (2021a). Metropolisation: The winding road toward the citification of the region. *Urban Geography*, 42(1), 1–20.
- Cardoso, R., & Meijers, E. (2021b) Metropolization processes and intra-regional contrasts: The uneven fortunes of English secondary cities. In M. Pendras & C. Williams (Eds.), *Secondary cities: Exploring uneven development in dynamic urban regions of the global north*. Bristol University Press.
- Champion, A. (2001). A changing demographic regime and evolving polycentric urban regions: Consequences for the size, composition and distribution of city populations. *Urban Studies*, 38, 657–677.
- Cheshire, P., & Gornostaeva, G. (2002). Cities and regions: Comparable measures require comparable territories. *Les Cahiers De L'institut D'aménagement Et D'urbanisme De La Région D'île De France*, 135, 13–32.
- Connolly, J. (2008). Decentering urban history: Peripheral cities in the modern world. *Journal of Urban History*, 35(1), 3–14.
- Cox, E., & Longlands, S. (2016). *City Systems: The role of small and medium sized towns and cities in growing the northern powerhouse*. IPPR North. <http://www.ippr.org/publications/city-systems>
- De Carlo, G. (1962). *Relazione del seminario 'La nuove dimensione della città, la città-regione'*. Ilse.
- DELTAMETROPOOL (1998). *Verklaring Deltametropool*. Deltametropool.
- Dembski, S., Baing, A.S., & Sykes, O. (2017) What about the urban periphery? the effects of the urban renaissance in the Mersey Belt. *Comparative Population Studies*, 42, 219–244.
- European Observation Network for Territorial Development and Cohesion. (2012). *POLYCE- metropolisation and polycentric development in central Europe (final report)*. European Observation Network for Territorial Development and Cohesion. https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/2_Paul_Grohman_1.pdf
- EUROSTAT (2016). *Urban Europe: Statistics on cities, towns and suburbs*. Publications office of the European Union. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/ks-01-16-691>
- Feiock, R. (2007). Rational choice and regional governance. *Journal of Urban Affairs*, 29(1), 47–63.
- Grosjean, B. (2010). Urbanisation sans urbanisme: Une histoire de la 'ville diffuse'. Mardaga.
- Hajrasouliha, A., & Hamidi, S. (2017). The typology of the American metropolis: Monocentricity, polycentricity, or generalized dispersion? *Urban Geography*, 38(3), 420–444.
- Hohenberg, P. (2004). The historical geography of European Cities: An interpretive essay. In J.V. Henderson & J.F.

- Thisse (Eds.), *Handbook of regional and urban economics* (Volume 4). Elsevier.
- Indovina, F. (1990). *La città diffusa*. DAEST, Istituto Universitario di Architettura di Venezia.
- Jacobs, J. (1969). *The Economy of Cities*. Random House.
- Johansson, B., & Quigley, J. (2003). Agglomeration and networks in spatial economies. *Papers in Regional Science*, 83, 165–176.
- Lambregts, B. (2006). Polycentrism: Boon or barrier to metropolitan competitiveness? The case of the Randstad Holland. *Built Environment*, 32(2), 114–123.
- Meijers, E. (2008). Summing small cities does not make a large city: Polycentric urban regions and the provision of cultural, leisure and sports amenities. *Urban Studies*, 45(11), 2323–2342.
- Meijers, E., & Burger, M. (2017). Stretching the concept of 'borrowed size'. *Urban Studies*, 54, 269–291.
- Meijers, E., & Cardoso, R. (2021). Shedding light or casting shadows? relations between primary and secondary cities. In M. Pendras & C. Williams (Eds.), *Secondary cities: Exploring uneven development in dynamic urban regions of the Global North*. Bristol University Press.
- Meijers, E., Hollander, K., & Hoogerbrugge, M. (2012). *A Strategic Knowledge and Research Agenda on Polycentric Metropolitan Areas*. European Metropolitan Network Institute.
- Meijers, E., Burger, M., & Hoogerbrugge, M. (2016). Borrowing size in networks of cities: City size, network connectivity and metropolitan functions in Europe. *Papers in Regional Science*, 95, 181–198.
- Meijers, E., Hoogerbrugge, M., & Cardoso, R. (2018). Beyond polycentricity: Does stronger integration between cities in polycentric urban regions improve performance? *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 109(1), 1–21.
- Melo, P., Graham, D., & Noland, R. (2009). A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies. *Regional Science and Urban Economics*, 39(3), 332–342.
- Nelles, J. (2009). *Civic Capital and the Dynamics of Intermunicipal Cooperation for Regional Economic Development* (doctoral thesis). University of Toronto.
- Nelles, J. (2013). Cooperation and capacity? exploring the sources and limits of city-region governance partnerships. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(4), 1349–1367.
- Neutelings, W.J. (1989). *De Tapijtmetropool*. Maaskant Foundation/010 Publishers.
- Parr, J. (2004). The polycentric urban region: A closer inspection. *Regional Studies*, 38(3), 231–240.
- Phelps, N., Parsons, N., Ballas, D., & Dowling, A. (2006). *Post-suburban Europe: Planning and politics at the margins of Europe's capital cities*. Palgrave Macmillan.
- Pierr, A., Ravetz, J., & Tosics, I. (2011). *Peri-urbanisation in Europe: Towards a European policy to sustain urban-rural futures*. University of Copenhagen.
- Quaroni, L. (1967). *La torre di Babele*. Marsilio.
- Secchi, B. (1989). *Un progetto per l'urbanistica*. Einaudi.
- Sieverts, T. (1997). *Cities without Cities: An interpretation of the Zwischenstadt*. Routledge.
- Soja, E. (2011). Regional Urbanization and the End of the Metropolis Era. In G. Bridge & S. Watson (Eds.), *The new Blackwell companion to the city*. Blackwell Publishing.
- Van Meeteren, M. (2016). *From Polycentricity to Renovated Urban Systems Theory: Explaining Belgian Settlement Geographies* (doctoral thesis). Ghent University.
- Van Meeteren, M. (2020). A prehistory of the polycentric urban region: Excavating Dutch applied geography, 1930–60. *Regional Studies*. https://www.researchgate.net/publication/343638260_A_prehistory_of_the_polycentric_urban_region_excavating_Dutch_applied_geography_1930-60
- Volgmann, K., & Rusche, K. (2020). The geography of borrowing size: Exploring spatial distributions for German urban regions. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 111(1), 60–79.



Escena callejera en Ámsterdam. Foto de R. Rocco.



Gobernanza multinivel y multiactor

Por qué es importante para la planificación territorial

MARCIN DĄBROWSKI

PROFESOR ADJUNTO DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA TERRITORIAL, TU DELFT

M.M.DABROWSKI@TUDELFT.NL

Este capítulo trata sobre el modo en que la planificación está influida por relaciones de gobernanza multinivel (vertical) que configuran un ambiente propicio para las decisiones de planificación y también por aspectos de gobernanza multiactor (horizontal), que son cruciales para integrar la planificación con otras agendas políticas e involucrar eficazmente a los ciudadanos y otros actores en la toma de decisiones. El capítulo hace un llamado a tomar más en serio esas interdependencias y basar las decisiones de planificación no sólo en un análisis exhaustivo de la gobernanza y de los actores, sino también en una participación más directa de aquellas interdependencias en la toma de decisiones, la creación conjunta de conocimiento y el diseño conjunto de visiones, planes y soluciones espaciales.

GOBERNANZA MULTINIVEL, PARTICIPACIÓN, PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS, ORDENACIÓN TERRITORIAL

1. Introducción

La planificación territorial se ocupa de mediar la competencia por el uso del suelo y la propiedad, gestionar los derechos de urbanización, así como de regular y coordinar los procesos de desarrollo territorial hacia cualidades espaciales y urbanas deseadas y hacia futuros sostenibles. Sin embargo, la planificación territorial no actúa en el vacío. De hecho, las disciplinas de planificación y diseño urbano, al igual que la arquitectura (véase Till, 2009), no son autónomas, sino que dependen de una serie de procesos, agentes y actores que operan a diferentes escalas y en distintos sectores de la política y la sociedad. La planificación se realiza cada vez más en estrecha colaboración con los ciudadanos y otros actores para garantizar una gobernanza urbana y regional más democrática, pero también, de forma más pragmática, para respaldar las visiones y planes elaborados por el poder público, además de acceder a los conocimientos y recursos necesarios para diseñarlos y ponerlos en práctica. La planificación también está cada vez más entrelazada con otras agendas políticas, como el desarrollo económico, la política de transportes, la política social, la protección del medio ambiente, la adaptación al cambio climático y su mitigación o, más recientemente, la transición energética y la economía circular, lo que hace que la toma de decisiones sobre el desarrollo espacial sea más compleja y esté sujeta a las presiones de esas agendas políticas (a menudo contradictorias). Por último, la planificación territorial está cada vez más vinculada a diversas escalas geográficas y niveles de gobierno, con procesos de cambios de escala en la toma de decisiones e interdependencias crecientes -entre lo local, lo urbano,

lo regional, lo nacional y lo supranacional- en lo que podríamos denominar sistema de gobernanza multinivel. Al mismo tiempo, asistimos a una creciente actividad de los ciudadanos y las organizaciones locales que exigen tener voz, agencia o influencia en la configuración del futuro urbano, especialmente en el contexto de la creciente desigualdad y los retos de las transiciones hacia la sostenibilidad.

Una razón importante de esta creciente dependencia de la planificación de múltiples niveles de gobierno, de procesos que abarcan múltiples escalas geográficas y en los que participan múltiples agentes y actores de diversos sectores y grupos sociales, es el hecho de que la planificación exige cada vez más hacer frente a los así llamados “problemas perversos” o “problemas retorcidos” (wicked problems). Se trata de problemas en los que intervienen diversas partes interesadas, difíciles de definir, plagados de incertidumbre sobre su evolución, interconectados con otros problemas e imposibles de resolver con una solución “tipo receta” (véase Rittel y Webber, 1973). La desigualdad urbana o la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo son ejemplos paradigmáticos de problemas urbanos complejos, o problemas perversos. Los planificadores distan mucho de ser expertos sabelotodos y no pueden afrontar estos problemas por sí solos. Citando a John Forester, “deberíamos desconfiar de cualquier experto que se mostrara seguro de poder “resolver” realmente este tipo de problemas políticos” (Forester, 2020: 112).

El principal mensaje que transmite este capítulo es que los cambios necesarios para abordar los problemas urbanos perversos hacen de la planifica-

ción territorial una actividad que traspasa fronteras, en la que las decisiones y acciones de planificación tienen que traspasar límites administrativos, sectoriales y/o de escala (territorial). Esto, a su vez, aumenta enormemente la complejidad de la planificación y exige más flexibilidad, adaptabilidad y una mayor atención a las interdependencias verticales y horizontales, los intereses y las relaciones de poder. La planificación depende de lo que ocurre por encima de la escala de la ciudad (políticas y procesos con impacto territorial relacionados con las escalas y niveles de gobierno regional, nacional y supranacional) y por debajo de ella, a escala de distrito y barrio. Ante los problemas perversos y la creciente complejidad de las cuestiones urbanas, los planificadores también dependen de los agentes y partes interesadas que les rodean, es decir, de los funcionarios que se ocupan de diversas políticas públicas, de las autoridades de los municipios y regiones de su jurisdicción, de los agentes del sector privado, de la sociedad civil organizada, de los proveedores de conocimientos técnicos y científicos y, por último, pero no por ello menos importante, de los intereses y actitudes de los ciudadanos y de su conocimiento y participación (local) en la creación de la ciudad.

Este capítulo esbozará algunas de las implicaciones de estos cambios. En la sección siguiente se abordará la planificación desde una perspectiva de gobernanza vertical y multinivel. A continuación, la atención se centrará en la dimensión multiactores, es decir, sobre la necesidad de implicar a una diversidad de actores en el proceso de planificación. En las últimas secciones se reunirán estos argumentos, destacando las advertencias y los interrogantes que plantea el cambio hacia una práctica de planificación multinivel y multiactor.

2. Perspectiva multinivel

Durante las últimas décadas, al menos en las democracias occidentales, hemos observado una tendencia a pasar del gobierno a la gobernanza. Como dijo Rhodes (un politólogo británico que estudió este fenómeno): "la gobernanza significa un cambio en el significado de gobierno, refiriéndose a un nuevo proceso de gobernar; o una condición cambiada o regla ordenada; o el nuevo método por el que se gobierna la sociedad" (1996, p.652-653). Esto significa pasar de un modelo de gestión de los asuntos públicos en el que el Estado desempeña un papel dominante y dirigente, dentro de un sistema jerárquico y descendente de toma de decisiones y aplicación de políticas, hacia otro en el que el Estado comparte cada vez más las responsabilidades de gestión de los asuntos públicos con agentes no estatales, es decir, empresas y organizaciones de la sociedad civil, haciendo que el Estado funcione no sólo como un sistema jerárquico, sino también como un sistema en red. El término "gobernanza" se utiliza en diversas disciplinas y ámbitos políticos y se hace hincapié en distintos aspectos de esta, pero aquí nos centramos, en particular, en cómo el Estado elabora cada vez más políticas junto con una red de diversos agentes en distintos niveles territoriales.

Liesbet Hooghe y Gary Marks acuñaron el término "gobernanza multinivel" (2010) tras observar cómo, desde finales de la década de 1980, los Estados europeos se encuentran cada vez más entrelazados y codependientes de la Unión Europea (UE) y de sus políticas con impacto territorial, como la Política de Cohesión o la Política Europea de Medio Ambiente. Este término fue rápidamente acogido y defendido como modo de gestión de las

políticas para resolver los retos urbanos y regionales, cada vez más complejos e interconectados, por la propia UE (Comisión Europea, 2020), así como por otras organizaciones internacionales, como la OCDE (2017,2019) o ONU-Hábitat (2022). La gobernanza multinivel tiene dos dimensiones. La primera es vertical, relacionada con el componente "multinivel" del término que hace referencia a una mayor interdependencia de las autoridades que operan en diferentes niveles de gobierno, desde la ciudad, pasando por las regiones, hasta los gobiernos nacionales, e incluso organizaciones supranacionales como la UE. Mientras que el segundo puede definirse como horizontal y se refiere más a la creciente interdependencia entre gobiernos y agentes no gubernamentales, que también operan a distintos niveles territoriales (Bache & Flinders, 2004).

Reflexionemos primero sobre la dimensión multinivel o vertical. La organización territorial de los Estados tiene diferentes formas y tamaños, pero suele ser jerárquica y comprende el nivel de gobierno central o nacional en la cúspide, una forma de administración subnacional, con ciertas competencias y responsabilidades, que opera a nivel regional (por ejemplo, provincias, regiones, comarcas), y gobiernos de nivel local que gestionan los asuntos públicos en los municipios. Esto puede compararse con una muñeca Matryoshka rusa, en la que una muñeca grande contiene a otra más pequeña, y ésta a otra aún más pequeña, y así sucesivamente (véase la Figura 1). En las últimas décadas, los niveles de gobierno subalternos al gobierno nacional han ido ganando protagonismo, transfiriéndoseles cada vez más políticas y recursos (financieros, fiscales) en un proceso de descentralización de la autoridad estatal (OCDE, 2019; Hooghe et al., 2016).

En teoría, esto implica la coordinación entre niveles de gobierno, desde el nacional hasta el local. En la práctica, sin embargo, la gobernanza multinivel puede ser un proceso desordenado y complicado en el que los distintos niveles de gobierno interactúan entre sí de formas que trascienden las relaciones aparentemente jerárquicas, lo que hace que la metáfora de la muñeca rusa no sea del todo apropiada. Lo que también suele ocurrir es que existen multitud (a veces superpuestas y cambiantes) de vínculos de cooperación e interdependencias entre las autoridades que operan a distintos niveles, lo que crea un mosaico difuso de cooperación transfronteriza y entre niveles. Así, las ciudades y regiones pueden, por ejemplo, interactuar directamente con la Comisión Europea, que gestiona la Política de Cohesión de la UE y distribuye fondos para tipos específicos de intervenciones territoriales directamente a las autoridades locales y regionales, pasando por alto al gobierno central. Del mismo modo, las políticas de la UE a veces crean limitaciones muy tangibles para la planificación a nivel municipal (Evers y Tennekes, 2016), lo que desencadena cambios en la práctica de la planificación. En otras palabras, la europeización de la planificación territorial (Nadin et al., 2018; ESPON, 2021) (véase también el capítulo escrito por Andreas Faludi en este libro). Por ejemplo, la política NATURA 2000 que designa determinadas zonas de alto valor medioambiental como protegidas y restringidas para el desarrollo urbano. Las políticas de la UE también pueden ofrecer incentivos concretos para determinadas iniciativas de planificación territorial, como la planificación de las regiones metropolitanas, mediante la provisión de recursos financieros para apoyar las actividades de los organismos de cooperación metropolitana a través del

des de la gobernanza multinivel es la gestión del transporte público en ciudades y regiones fronterizas. Tomemos el caso de la ciudad de Luxemburgo, capital de un pequeño Estado situado entre regiones alemanas, francesas y belgas. Dado que muchos luxemburgueses y habitantes de las regiones vecinas se desplazan diariamente a través de las fronteras nacionales, el transporte público regional se convierte en un asunto transnacional. Para que el transporte público funcione en Luxemburgo es necesario tratar con una superabundancia de instituciones y organismos transfronterizos que operan a diferentes niveles territoriales, entre los que se incluyen los ministerios del Gobierno nacional de Luxemburgo responsables del transporte y el desarrollo sostenible, pero también el Gobierno de la región francesa de Lorena, la ciudad alemana de Tréveris, una asociación municipal transfronteriza llamada QuatroPolle y una serie de organizaciones y asociaciones de transporte en cada una de las regiones implicadas (Dörry y Decoville, 2016).

Pero la cosa se complica aún más. La UE apoya la cooperación transfronteriza y transnacional en el marco de su programa INTERREG y permite la prestación de servicios públicos transfronterizos en el marco de las Agrupaciones Europeas de Cooperación Territorial (Engl, 2016), por ejemplo, para la gestión de servicios de ambulancia transfronterizos. A una escala mucho mayor, la UE también experimenta con estrategias y políticas macroregionales para apoyar la cooperación territorial y el desarrollo en territorios pertenecientes a un espacio geográfico compartido más amplio. La UE, por ejemplo, ha estado promoviendo dicha cooperación macroregional como parte de su Política de Cohesión, impulsando nuevos vínculos y cooperación estratégica entre los gobiernos nacionales,

regionales y locales, por ejemplo, en torno al mar Báltico, a lo largo de la cuenca del Danubio o dentro de la macrorregión alpina (Gänzle et al., 2019).

En resumen, estas interdependencias multinivel tienen importantes consecuencias para el funcionamiento de las autoridades nacionales y subnacionales y para el alcance y las limitaciones de la planificación territorial a diferentes escalas. En primer lugar, las decisiones tomadas más allá de los límites administrativos de una ciudad o región determinada, por ejemplo, en zonas vecinas, pueden tener consecuencias importantes para ese territorio. En segundo lugar, las decisiones tomadas a otros niveles de gobierno, nacional o europeo, pueden tener consecuencias importantes para la práctica de la planificación sobre el terreno en las ciudades o regiones. En tercer lugar, la planificación y coordinación de las políticas territoriales en un entorno de gobernanza multinivel hace que estos procesos sean muy complejos y estén plagados de múltiples obstáculos, que la OCDE denomina "brechas de gobernanza multinivel" (por ejemplo, OCDE, 2016). Estos pueden incluir, por ejemplo, objetivos contrapuestos de las autoridades a diferentes niveles (por ejemplo, con el gobierno central promoviendo un desarrollo espacial que permita adaptarse a los impactos del cambio climático y limitar la exposición de las ciudades y las poblaciones a futuros riesgos de inundación, y los gobiernos municipales planificando la expansión urbana en zonas bajas para maximizar los beneficios del desarrollo de la tierra) o escasez de recursos humanos, por lo que algunos municipios carecen de capacidad administrativa, financiera o técnica para participar en la aplicación de los programas nacionales (por ejemplo, para la mitigación del clima o la política de economía circular que

requieren conocimientos especializados y recursos humanos sustanciales). En cuarto lugar, la gobernanza multinivel conlleva un cierto riesgo de disolución de las ambiciones, ya que los objetivos y valores fundamentales promovidos por una política o estrategia pueden diluirse al acordar el mínimo denominador común entre los múltiples agentes implicados. Por último, la planificación y aplicación de políticas con una dimensión territorial en un entorno de gobernanza multinivel exige cruzar múltiples fronteras, a través de diferentes culturas políticas, organizativas y de planificación, fronteras administrativas y sectores políticos. Esta actividad requiere competencias, recursos y experiencia de los que a menudo se carece en la práctica.

3. Perspectiva multiactores

Como ya se ha mencionado, la gobernanza multinivel incluye una dimensión horizontal o multiactores, con la tendencia a la participación de una diversidad de actores en la planificación y en las políticas urbanas y regionales, desde los organismos públicos, los agentes del mercado, las organizaciones de la sociedad civil, hasta los ciudadanos individuales. En otras palabras, este aspecto de la gobernanza se refiere a la participación de las partes interesadas en la gestión de los asuntos urbanos y regionales. Si bien esto refleja tendencias más amplias hacia un modo de toma de decisiones y elaboración de políticas basado en redes, en el que el Estado desempeña un papel menos destacado, existen múltiples razones por las que este compromiso es una buena idea, si no es una necesidad.

Existen razones normativas para ello, al menos

desde un punto de vista democrático. La implicación de una diversidad de partes interesadas, y especialmente de los ciudadanos, permite crear un mayor sentimiento de apropiación de las estrategias, planes e iniciativas urbanas entre ellos y puede reforzar los lazos de la comunidad local. Implicar a las partes interesadas en la toma de decisiones y en la elaboración de planes y estrategias permite reforzar la legitimidad de las decisiones tomadas por las autoridades. Esto es especialmente importante cuando planes y estrategias implican cargas y sacrificios por parte de los interesados, como es el caso de las medidas cada vez más urgentes para reducir las emisiones de carbono o reducir la generación de residuos y el consumo de materiales, por ejemplo. Del mismo modo, se puede argumentar que, al dar agencia a las partes locales interesadas y a los ciudadanos en la toma de decisiones sobre asuntos y planes urbanos o regionales importantes, se puede fortalecer la democracia local, sin la cual los procesos democráticos siguen siendo distantes y abstractos para estos actores locales. Además, implicar a actores que representan a grupos sociales desfavorecidos, como los residentes de barrios de bajos ingresos o comunidades marginadas -que, dependiendo del contexto, pueden incluir minorías étnicas, mujeres, jóvenes o ancianos- es de vital importancia para abordar la creciente desigualdad urbana y la injusticia socioespacial (véanse Soja, 2010; Feinstein, 2014, y el capítulo de Rocco en este libro). Así pues, las prácticas participativas dan voz y agencia a estos grupos en la toma de decisiones sobre el futuro de sus entornos urbanos y pueden ayudar a promover una urbanización más justa y equitativa, así como a garantizar la justicia procedimental en la planificación y la formulación de políticas



Figura 2: Conflictos en la planificación, exacerbados por los grandes retos urbanos actuales. Fuente: Adaptado de Campbell, 1996.

urbanas. Podría decirse que tal empoderamiento a través de la participación en la planificación es particularmente urgente ante la creciente desilusión con la democracia y el aumento del voto populista, especialmente en los llamados "lugares que no importan" afectados por décadas de negligencia política (Rodríguez-Pose, 2018) o en áreas que son las más negativamente afectadas por los imperativos actuales de las transiciones de sostenibilidad, como las antiguas regiones industriales o mineras. Por último, la participación de una diversidad de actores puede mejorar la transparencia y la rendición de cuentas de la planificación y las políticas urbanas o regionales, al proporcionar un cierto grado de control social sobre el proceso de toma de decisiones y permitir que los actores se involucren para que las autoridades rindan cuentas de estas decisiones.

También existen buenas razones pragmáticas

para implicar a los actores en la planificación y la elaboración de políticas. Desde el punto de vista de la eficacia, la participación de las partes interesadas permite a los implicados, en primer lugar y sobre todo, sortear y mitigar los conflictos, que son un elemento inherente a la planificación territorial. Como observó Campbell (1996), la planificación implica enfrentarse a múltiples conflictos derivados de las tensiones entre los objetivos contrapuestos que puede suscribir la actividad planificadora: 1) la búsqueda del crecimiento económico y la eficiencia, 2) la búsqueda de la justicia social y 3) la protección del entorno natural. El primer objetivo implica considerar la ciudad como un lugar en el que tienen lugar la producción, el consumo, la distribución y la innovación, y que compite con otros lugares por los mercados y los inversores. En esta perspectiva, el espacio es un recurso al servicio de las actividades económicas a través de redes de

infraestructuras y distritos comerciales, etc. Esto conduce inevitablemente a un conflicto de recursos si se considera como objetivo de la planificación el desarrollo de una ciudad justa, es decir, garantizar el acceso de todos a los bienes públicos y a los beneficios de la urbanización. Desde esta perspectiva, la ciudad es un escenario de lucha por una distribución más justa de los equipamientos, servicios y oportunidades entre los distintos grupos de ciudadanos y comunidades. Sin embargo, como sostiene Campbell, la consecución de la agenda de la Ciudad Justa puede entrañar un conflicto de desarrollo, ya que la provisión de espacios para las necesidades sociales y comunitarias puede invadir bienes naturales que deben salvaguardarse y restaurarse. Desde esta perspectiva, la ciudad se considera consumidora de recursos y generadora de residuos y contaminación. El triángulo de los conflictos de planificación (véase la figura 2) se cierra con el conocido conflicto entre la búsqueda del crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Encontrar formas de mitigar los conflictos de planificación es cada vez más urgente a raíz de los grandes retos urbanos actuales -desde el cambio climático, la integración de los inmigrantes, la lucha contra las pandemias hasta la crisis de la vivienda-, que exacerban estas tensiones.

Al entablar un diálogo con los actores cuyos intereses coinciden con los objetivos conflictivos de la planificación, podemos buscar soluciones de compromiso y además beneficiosas para todos que mitiguen dichos conflictos. Es más, la participación de diversos actores, con diferentes tipos de recursos, experiencia o conocimientos locales tácitos, puede permitir a los planificadores encontrar nuevas formas y soluciones para tratar de abordar los problemas urbanos perversos que

hemos mencionado al principio de este capítulo. Por ejemplo, el diseño y la aplicación de estrategias de economía circular basadas en el lugar requieren una gran diversidad de conocimientos y habilidades de los que a menudo carecen los planificadores, así como la participación de todos los agentes económicos relevantes a lo largo de las cadenas de valor para cerrar los bucles de materiales y reducir la generación de residuos (véase Obersteg et al., 2019; Heurkens & Dąbrowski, 2020). Las prácticas participativas que implican a diversas partes interesadas en la cocreación de políticas o intervenciones espaciales diseñadas para abordar este tipo de retos permiten a los planificadores poner en común conocimientos y crear las redes de partes interesadas necesarias, superar sus limitaciones y, en última instancia, ofrecer planes y estrategias con mayores posibilidades de éxito. La participación de las partes interesadas también puede ayudar a superar la oposición de grupos de interesados hacia desarrollos específicos. De hecho, en las primeras fases de planificación del despliegue de parques eólicos cerca de zonas residenciales esta oposición suele derivarse menos de actitudes NIMBY (not in my backyard, "no en mi patio trasero") que de la falta de diálogo con los ciudadanos y de participación (Wolsink, 2000). Así pues, la participación puede impulsar la aceptación de las decisiones de planificación y crear un sentimiento de apropiación de esas decisiones, lo que conduce a resultados más sostenibles. Además, desde un punto de vista pragmático, al permitir la participación de diversas partes interesadas en el proceso de planificación, los planificadores pueden identificar y comprometer a posibles "aliados" y agentes que pueden apoyar los desarrollos previstos con recursos y capacidad para convencer o atraer a otras partes interesadas.

Dicho esto, la participación de los actores, al igual que la coordinación e integración de estrategias a través de los niveles de gobierno y los límites administrativos, es una tarea notoriamente difícil. Una vez más, podemos enumerar muchas advertencias normativas y de eficiencia sobre la participación en la planificación. En cuanto a la primera, al dar agencia a un amplio abanico de actores, corremos el riesgo de diluir o incluso desviarnos por completo de los objetivos perseguidos originalmente por un plan o estrategia, a medida que se ponen sobre la mesa nuevas cuestiones e intereses. Y lo que es más importante, la participación de los actores siempre conlleva un riesgo de captura por parte de grupos de interés poderosos capaces de sesgar el proceso para imponer su propia agenda. Los grupos más vulnerables y marginados suelen carecer de capacidad para participar activamente en audiencias públicas o talleres. Por último, otra advertencia es la idoneidad de las prácticas participativas para su aplicación en contextos sociopolíticos específicos, donde hay una falta de prácticas participativas u otras condiciones culturales que pueden sesgar el proceso participativo. Por esto, necesitamos enfoques de participación de partes interesadas específicos para cada lugar y sensibles al contexto.

Del mismo modo, es fácil denigrar los esfuerzos de participación de las partes interesadas por motivos de eficiencia. Los procesos participativos suelen requerir muchos recursos y tiempo, lo que hace que las actividades de planificación sean más largas y costosas para los municipios con presupuestos limitados. Aunque las innovaciones digitales en materia de participación, implantadas en muchas ciudades en las dos últimas décadas, permiten involucrar a grupos más amplios de partes intere-

sadas y ciudadanos en la planificación, esta participación sigue siendo superficial y sesgada hacia los grupos más expertos en tecnología (véase Kleinhans et al., 2015; Evans-Cowley & Hollander, 2010, y el capítulo de Kleinhans y Falco en este libro). En consecuencia, la participación a través de medios digitales apenas contribuye a la democratización de la gobernanza urbana (Sorensen y Sagaris, 2010; Brownill y Parker, 2010). Además, si existen déficits de capacidad y conocimientos sobre el tema en cuestión entre algunos grupos de partes interesadas, garantizar una participación significativa y eficaz puede suponer un gran reto. Esto es especialmente problemático cuando se trata de cuestiones complejas y multiescalares como el cambio climático (Few et al., 2007). Por último, ante la creciente importancia de la planificación regional o metropolitana, resulta extremadamente difícil despertar el interés público y concebir prácticas de participación eficaces en esas escalas geográficas, que las partes interesadas perciben como abstractas y distantes (véase Pickering y Minnery, 2012). Así pues, aunque la participación ciudadana en los procesos de planificación está en claro aumento, a menudo "sigue siendo relativamente débil en una proporción considerable de países, lo que apunta a la necesidad de un mayor desarrollo de las prácticas de planificación participativa" (Nadin et al., 2021). En este contexto, debemos comprender mejor los obstáculos que se oponen a la participación efectiva de las partes interesadas, identificar y asumir los conflictos cada vez más peliagudos que debe afrontar la planificación y experimentar con prácticas participativas basadas en la creación de alianzas y la cocreación.

4. Conclusiones

En este capítulo, destacamos dos tendencias de gobernanza que afectan cada vez más a la planificación: las interdependencias entre niveles de gobierno y entre fronteras administrativas (la dimensión multinivel), y el cambio hacia la toma de decisiones con múltiples actores y la participación de una creciente diversidad de partes interesadas en la planificación. Ambas tendencias encierran la promesa de ayudar a los gobiernos municipales y regionales a abordar los retos urbanos más complejos. Estos retos exigen traspasar las fronteras entre disciplinas y organizaciones y crear amplias coaliciones de partes interesadas para aunar recursos y mitigar los conflictos que estos exacerban.

El mejor ejemplo de ello es probablemente la crisis climática, un problema tanto mundial como local plagado de incertidumbres y que exige un planteamiento de "manos a la obra" para la mitigación del cambio climático y el potencial del entorno construido para adaptarse a sus efectos. Para planificar un futuro urbano y regional adaptable con bajas emisiones de carbono, y tener posibilidades de éxito, los planificadores deben colaborar y coordinar acciones en todos los niveles de gobierno, al tiempo que involucran a una diversidad de actores y grupos de ciudadanos. Ambas tareas implican enfrentarse a barreras y conflictos inevitables.

El cambio global de gobierno hacia la gobernanza, de la jerarquía a las redes, no está libre de problemas, pero abre nuevas posibilidades y oportunidades para mejorar los procesos de planificación y diseño y sus resultados. No faltan ideas e innovaciones en materia de gobernanza que pue-

den experimentarse en distintos contextos urbanos y regionales, ponerse en práctica en el ámbito de la planificación y, en última instancia, ampliarse y transferirse a distintos lugares. Para aprovechar estas oportunidades, debemos abordar los problemas urbanos complejos y aceptar los conflictos que suscitan en lugar de ignorarlos. Para ello, también debemos replantearnos el papel de los planificadores como facilitadores del diálogo y la coproducción de nuevos conocimientos, soluciones sostenibles y valores compartidos.

5. Bibliografía

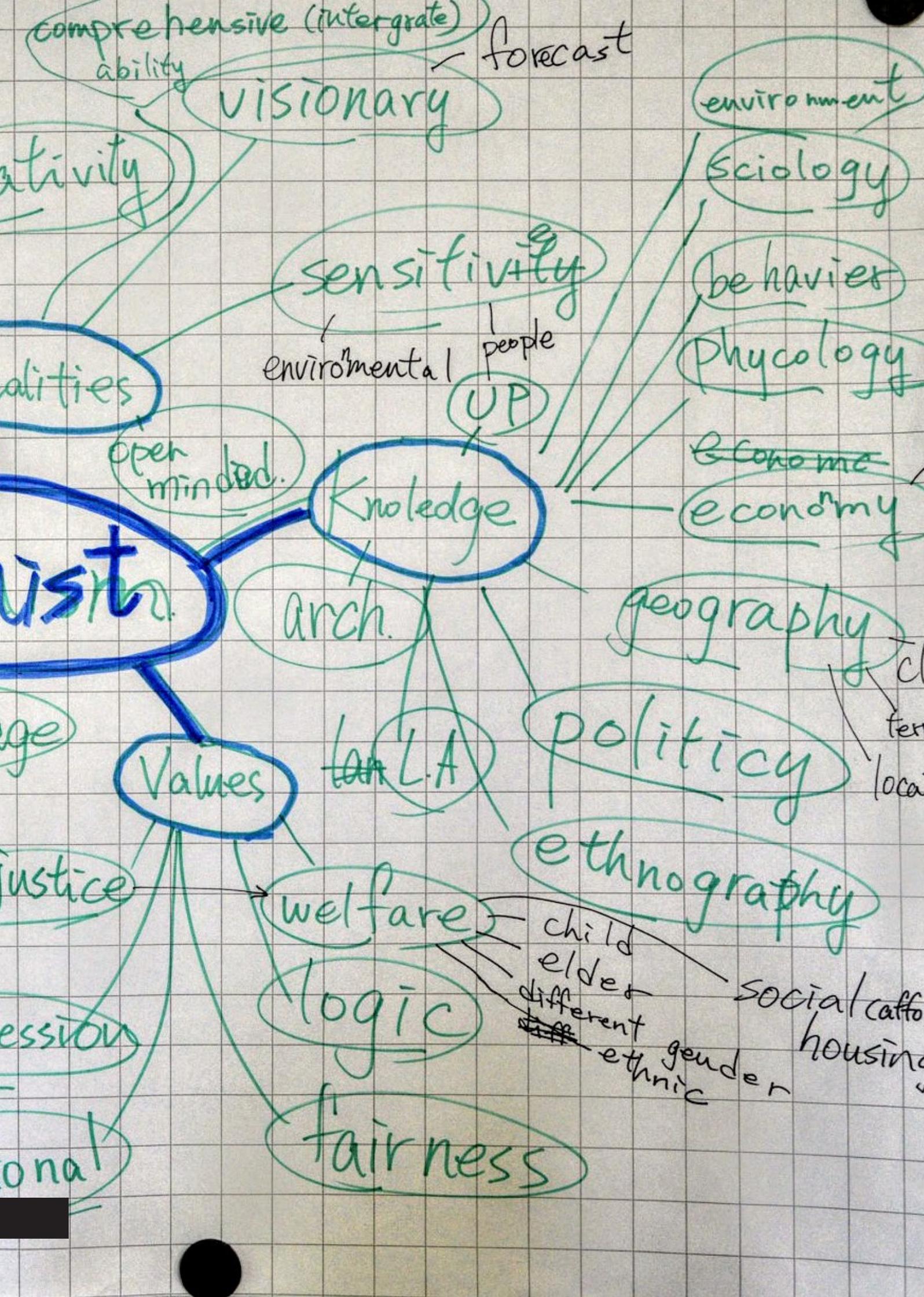
- Bache, I., & Flinders, M. (2004). *Multi-level Governance*. Oxford University Press.
- Brownill, S., & Parker, G. (2010). Why bother with good works? The relevance of public participation (s) in Planning in a Post-Collaborative Era. *Planning Practice & Research*, 25(3), 275-282.
- Campbell, S. (1996). Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development. *Journal of the American Planning Association*, 62(3), 296-312.
- Dörry, S., & Decoville, A. (2016). Governance and transportation policy networks in the cross-border metropolitan region of Luxembourg: A social network analysis. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 69-85.
- ESPON (2021). *Policy Brief: Cross-fertilisation of cohesion policy and spatial planning*. ESPON EGTC.
- European Commission (2020). *New Leipzig Charter: The transformative power of cities for the common good*. European Commission. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/new_leipzig_charter/new_leipzig_charter_en.pdf
- Evans-Cowley, J., & Hollander, J. (2010). The new generation of public participation: Internet-based participation tools. *Planning Practice & Research*, 25(3), 397-408.
- Evers, D., & Tennekes, J. (2016). Europe exposed: Mapping the impacts of EU policies on spatial planning in the Netherlands. *European Planning Studies*, 24(10), 1747-1765.
- Fainstein, S.S. (2014). The just city. *International Journal of Urban Sciences*, 18(1), 1-18.
- Few, R., Brown, K., & Tompkins, E.L. (2007). Public participation and climate change adaptation: Avoiding the illusion of inclusion. *Climate policy*, 7(1), 46-59.
- Forester, J. (2020). Five generations of theory–practice tensions: Enriching socio-ecological practice research. *Socio-Ecological Practice Research*, 2(1), 111-119.
- Gänzle, S., Stead, D., Sielker, F., & Chilla, T. (2019). Macro-regional strategies, cohesion policy and regional cooperation in the European Union: Towards a research agenda. *Political Studies Review*, 17(2), 161-174.
- Heurkens, E., & Dąbrowski, M. (2020). Circling the square: Governance of the circular economy transition in the Amsterdam Metropolitan Area. *European Spatial Research and Policy*, 27(2), 11-31.
- Hooghe, L., Marks, G., Schakel, A.H., Osterkat, S.C., Niedzwiecki, S., & Shair-Rosenfield, S. (2016). *Measuring regional authority: A postfunctionalist theory of governance*, Volume I. Oxford University Press.
- Kleinhans, R., Van Ham, M., & Evans-Cowley, J. (2015). Using social media and mobile technologies to foster engagement and self-organization in participatory urban planning and neighbourhood governance. *Planning Practice & Research*, 30(3), 237-247.
- Krukowska, J., & Lackowska, M. (2017). Metropolitan colours of Europeanization. Institutionalization of integrated territorial investment structures in the context of past cooperation in metropolitan regions. *Raumforschung und Raumordnung / Spatial Research and Planning*, 75(3), 275-289.
- Lane, M. B. (2005). Public participation in planning: An intellectual history. *Australian Geographer*, 36(3), 283-299.
- Nadin, V., Fernández Maldonado, A.M., Zonneveld, W., Stead, D., Dąbrowski, M., Piskorek, K., ... & Münter, A. (2018). *COMPASS – Comparative Analysis of Territorial Governance and Spatial Planning Systems in Europe: Applied Research 2016-2018*. <https://research.tudelft.nl/en/publications/compass-comparative-analysis-of-territorial-governance-and-spatial>
- Nadin, V., Stead, D., Dąbrowski, M., & Fernandez-Maldonado, A.M. (2021). Integrated, adaptive and participatory spatial planning: Trends across Europe. *Regional Studies*, 55(5), 791-803.

- Obersteg, A., Arlati, A., Acke, A., Berruti, G., Czapiewski, K., Dąbrowski, M., ... & Knieling, J. (2019). Urban regions shifting to circular economy: Understanding challenges for new ways of governance. *Urban Planning*, 4(3), 19-31.
- OECD (2016). *Multi-level governance gaps in urban water management*. In *Water Governance in Cities*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264251090-7-en>.
- OECD (2017). *Multi-level Governance Reforms: Overview of OECD country experiences, OECD multi-level governance studies*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264272866-en>.
- OECD (2019). *Making Decentralisation Work: A handbook for policy-makers*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dd49116c-en>.
- Pickering, T., & Minnery, J. (2012). Scale and public participation: Issues in metropolitan regional planning. *Planning Practice & Research*, 27(2), 249-262.
- Rhodes, R.A.W. (1996). The new governance: governing without government. *Political Studies*, 44(4), 652-667.
- Rittel, H.W., & Webber, M.M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155-169.
- Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy & Society*, 11(1), 189-209.
- Soja, E.W. (2010). *Seeking Spatial Justice*. University of Minnesota Press.
- Sorensen, A., & Sagaris, L. (2010). From participation to the right to the city: Democratic place management at the neighbourhood scale in comparative perspective. *Planning Practice & Research*, 25(3), 297-316.
- Till, J. (2009). *Architecture Depends*. MIT Press.
- UN-HABITAT (2022). *Multi-level Governance for Effective Climate Action in the Global South*. UN-HABITAT.
- Wolsink, M. (2000). Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support. *Renewable energy*, 21(1), 49-64.



Mapa mental realizado por estudiantes del Departamento de Urbanismo de la TU Delft. Impreso con permiso. Fotografía de R. Rocco.

STAPLES



comprehensive (intergrate) ability

forecast

Visionary

environment

ethnology

Sensitivity

behavior

environmental people

psychology

UP

economy

Knowledge

open minded.

geography

ist

Arch.

politiccy

Values

L.A.

ethnography

justice

welfare

child elder different ethnic gender

social/cultural housing

ession

logic

onal

fairness

Participación digital en la planificación urbana

¿Una herramienta prometedora o un obstáculo tecnocrático para la participación ciudadana?

REINOUT KLEINHANS

PROFESOR ASOCIADO DE REGENERACIÓN URBANA, TU DELFT,
R.J.KLEINHANS@TUDELFT.NL

ENZO FALCO

PROFESOR ASOCIADO DE PLANIFICACIÓN URBANA, UNIVERSIDAD DE TRENTO,
ENZO.FALCO@UNITN.IT

A lo largo del tiempo, los especialistas en urbanismo han estudiado formas de mejorar la comunicación y la colaboración entre los "expertos" y el "público" en los procesos de planificación. Las redes sociales y la web 2.0 han influido mucho en la comunicación de los gobiernos con los ciudadanos. El crecimiento de la participación pública, los Sistemas de Información Geográfica y las interfaces de geovisualización han brindado a los ciudadanos muchas oportunidades para crear y compartir diversos tipos de información basada en la ubicación. Las plataformas digitales participativas (PDP) son un tipo específico de tecnología basada en la web, a menudo adoptada por los gobiernos para la participación ciudadana en la planificación urbana. Las PDP se crean explícitamente con fines de participación y colaboración, permiten contenidos generados por los usuarios e incluyen una serie de funcionalidades que trascienden y difieren considerablemente de las redes sociales "convencionales" como Facebook y Twitter. Sin embargo, no basta con crear PDPs. Investigaciones anteriores han señalado varios retos a los que se enfrentan los PDPs que intentan aprovechar la participación ciudadana en la planificación urbana. En este capítulo se analizan cinco retos fundamentales para una participación ciudadana eficaz: 1) acceso y toma de conciencia, 2) mantenimiento de la motivación de los usuarios, 3) gestión de las expectativas, 4) restablecimiento de rutinas y prácticas, y 5) seguimiento y toma de decisiones fuera de línea (offline). La cuestión principal es cómo afectan estos retos a la aceptación real y la eficacia de las PDPs. En contra de lo que se suele debatir, este capítulo demostrará que la tecnología no es el problema principal. Más bien, la clave de su éxito radica en la forma en que los PDPs se integran en un planteamiento de participación más amplio.

1. Introducción

La participación de los ciudadanos en las actividades gubernamentales a todos los niveles ha recibido cada vez más atención en muchos campos disciplinarios, incluidos los estudios de administración pública y gobierno, la planificación urbana, el diseño de servicios públicos y la tecnología de la información (Bryer y Zavattaro, 2011; Linders, 2012; Falco y Kleinhans, 2018a). Gran parte de la atención se deriva de la contribución potencial de los medios sociales, las plataformas digitales y otras TIC (tecnologías de la información y de la comunicación) a las interacciones entre los gobiernos nacionales, regionales y locales y los ciudadanos. Debido a tendencias económicas más amplias, la reducción del Estado del bienestar y los nuevos patrones de intercambio de conocimientos, las demandas de los ciudadanos y las acciones de los gobiernos requieren cada vez más un compromiso y una colaboración bidireccionales (Kleinhans et al., 2015). El crecimiento de los sistemas de información geográfica de participación pública (SIGPP), el crowdsourcing, la información geográfica voluntaria (IGV) y las interfaces de geovisualización, como Open Street Map, desempeñan un papel fundamental en las estrategias de participación ciudadana (Brown & Kyttä, 2014). La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de nuevas tecnologías y prácticas operativas, también en términos de participación digital (Bricout et al., 2020).

Aunque existe abundante bibliografía sobre el uso de las redes sociales en las relaciones entre los ciudadanos y la administración de las ciudades (por ejemplo, Bryer y Zavattaro, 2011; Mergel, 2013), este capítulo se centra en un tipo específico de TIC: las

plataformas digitales participativas (PDP). Estas se definen como un tipo específico de medios sociales contruidos explícitamente con fines participativos, de compromiso y colaboración que permiten contenidos generados por los usuarios e incluyen una serie de funcionalidades que trascienden y difieren considerablemente de los medios sociales "convencionales" como Facebook, Twitter o Instagram. Algunos ejemplos son Carticipe (Lille), Citizinvestor (Tampa), Commonplace (Londres, Newcastle y otras ciudades), Sticky World (Hexham), Better Rejkjavik, Maptionnaire (muchos países) y Decide Madrid. En investigaciones anteriores se han esbozado diversos retos que hay que superar para que las PDP aprovechen eficazmente la participación ciudadana en la planificación urbana. Sin pretender ser exhaustivo, este capítulo utiliza una revisión bibliográfica y 27 entrevistas semiestructuradas (de las que se informa en otro lugar) con organismos públicos y fundadores de plataformas para identificar cinco de esos retos:

1. acceso y toma de conciencia
2. (mantener) la motivación del usuario
3. gestión de las expectativas
4. restablecer rutinas y prácticas
5. seguimiento offline y toma de decisiones

La cuestión principal que queremos abordar es cómo afectan estos retos a la adopción real y el despliegue efectivo de las PDP. El capítulo parte de la premisa de que la disponibilidad y el desarrollo de la tecnología no es la cuestión principal que hay que abordar. Más bien, la forma en que la tecnología se integra tanto en las instituciones implicadas como en el propio proceso de participación influye más en la eficacia general de la participación. Sin embargo, tanto en la enseñanza de la planificación como en el

debate entre los profesionales, la propia tecnología tiende a eclipsar otras cuestiones importantes, en la estela de un discurso dominante sobre las ciudades inteligentes (Hasler et al., 2017; Robinson & Johnson, 2020; Townsend, 2013). Este capítulo muestra cómo los cinco retos subrayan la observación de que "los ciudadanos solo seguirán participando si obtienen alguna ventaja al hacerlo" (Webster y Leleux, 2018: 106). En la siguiente sección, proporcionamos un breve trasfondo teórico sobre la participación digital en el contexto de la planificación urbana. La tercera sección analiza la naturaleza de los desafíos para el aprovechamiento efectivo de la participación digital. La sección final ofrece conclusiones y también reflexiona sobre cómo la educación en planificación debería abordar la participación digital en su plan de estudios.

2. Participación ciudadana y plataformas digitales en la planificación urbana

A partir de la segunda mitad del siglo XX, los investigadores del urbanismo han estudiado muchas formas de aumentar y mejorar la colaboración, la comunicación y la interacción entre los "expertos" y el "público" en el proceso de planificación (Friedmann, 1973; Healey, 1997; Brownill y Parker, 2010). Esencialmente, la participación ciudadana se considera "una piedra angular de la democracia" (Roberts, 2004, p.315), en la que la legitimidad democrática depende en gran medida de la naturaleza y la calidad de la toma de decisiones públicas. Roberts (2004, p.320) definió la participación ciudadana como "el proceso por el cual los miembros de una sociedad (los que no ocupan

cargos o puestos administrativos en el gobierno) comparten el poder con los funcionarios públicos en la toma de decisiones sustantivas y en la adopción de medidas relacionadas con la comunidad". En el contexto de la planificación urbana, "la participación pública puede definirse a nivel general como la práctica de consultar e implicar a los miembros del público en las actividades de elaboración de programas, toma de decisiones y formulación de políticas de las organizaciones o instituciones responsables del desarrollo de políticas" (Rowe & Frewer, 2004, p.512). Por ejemplo, los ciudadanos pueden contribuir al desarrollo de planes de regeneración de plazas públicas, parques o barrios más amplios y a la remodelación de infraestructuras.

Los métodos convencionales de participación ciudadana incluyen una serie de herramientas y tácticas: referendos, audiencias públicas, encuestas públicas, conferencias, reuniones en ayuntamientos, comités consultivos públicos o grupos de discusión (Shipley y Utz, 2012). La mayoría de los métodos requieren la presencia física de los ciudadanos en un momento y lugar determinados. Esta característica se asocia a una serie de problemas prácticos de la participación, como las limitaciones de tiempo y costes en el proceso de elaboración de políticas, la falta de motivación entre los ciudadanos, la escasa experiencia ciudadana o las dificultades para incluir en el proceso a grupos socioeconómicamente desfavorecidos y menos integrados (Roberts, 2004; Shipley & Utz, 2012; Falco, 2016).

En los últimos tiempos, la planificación urbana se ha reinventado hacia una práctica multivocacional, fragmentada y relacional, subrayada por la influencia y el poder de autoorganización de diversos grupos, asociaciones y redes (Boonstra y Boelens, 2011). Esto se ha visto acompañado por el auge de nuevos

enfoques de la participación ciudadana que van más allá de los métodos convencionales e intentan incluir a diversos actores de forma más equitativa. Los métodos en línea se adoptan cada vez más, ya que la interactividad única de muchos a muchos y las comunicaciones ubicuas de Internet prometen permitir la participación y la coproducción entre ciudadanos y gobiernos a una escala sin precedentes (Linders, 2012: 446). Muchos autores han identificado diversos niveles de compromiso y participación de los ciudadanos en las actividades gubernamentales mediante el uso de tecnologías digitales (Desouza y Bhagwatar, 2014; Ertiö, 2015; Linders, 2012; Williamson y Parolin, 2013). Tales conceptualizaciones se suman a las escalas ampliamente reconocidas desarrolladas en el pasado, así como derivaciones más recientes (por ejemplo, Arnstein, 1969; Falco, 2016; Hassler et al., 2017; IAP2, 2018).

Como se menciona en la introducción, las PDP ofrecen una amplia variedad de funcionalidades que permiten diferentes formas de participación y colaboración entre agentes públicos y privados. Una revisión sistemática de las PDP ha identificado las siguientes funcionalidades: mapas de opinión, encuestas, foros de debate, asignación de presupuestos, diseño de simulaciones, votación y clasificación de ideas, análisis, aportaciones basadas en mapas y geolocalizadas para la elaboración de mapas colaborativos (mediante comentarios, chinchetas o accidentes geográficos), crowdfunding, exportación en diferentes formatos de archivo, importación y carga de medios, y uso compartido en otras redes sociales como Facebook y Twitter (Falco y Kleinhans, 2018a). Sin embargo, independientemente de las funcionalidades de la plataforma, ¿qué retos deben abordarse para que los PDP "funcionen"?

3. Cinco retos para aprovechar eficazmente la participación digital

En esta sección, abordamos cinco retos fundamentales de la participación digital basada en plataformas que se ponen de manifiesto en la bibliografía: 1) acceso y toma de conciencia, 2) mantenimiento de la motivación de los usuarios, 3) gestión de expectativas, 4) restablecimiento de rutinas y prácticas, y 5) seguimiento y toma de decisiones offline.

3.1 Acceso y toma de conciencia

La participación digital se refiere a cuestiones de la vida real en el mundo "offline" y se basa en herramientas e infraestructuras materiales. En otras palabras, los ciudadanos que quieran participar digitalmente deben tener acceso a los medios y herramientas para hacerlo. Sin embargo, existen pruebas convincentes de la existencia de una brecha digital con muchas dimensiones, desde el estatus socioeconómico hasta las competencias y habilidades de los usuarios (Norris, 2001). En su esencia, la participación digital requiere una conexión estable a Internet, un ordenador personal, una tableta o un teléfono inteligente. Mientras que el acceso básico a Internet es común en muchos países desarrollados, zonas urbanas y hogares acomodados, a veces es un recurso mucho más escaso en países más pobres y zonas remotas que carecen de la infraestructura necesaria, y para los hogares pobres y con bajo nivel educativo que carecen de los medios para adquirir dicho acceso. COVID-19 ha

exacerbado las desigualdades sociales existentes, incluidas las relativas al acceso, porque enormes partes del trabajo, la educación, la administración pública, los servicios y otros elementos clave de la vida pública se trasladaron a Internet aparentemente de la noche a la mañana durante los bloqueos totales (Robinson & Johnson, 2020). En muchas ciudades de Europa, los gobiernos locales y las escuelas distribuyeron apresuradamente ordenadores portátiles y conexiones a Internet entre los niños de hogares desfavorecidos, en un intento de abordar la aguda brecha digital (por ejemplo, Coughlan, 2020).

La (an)alfabetización digital es otra dimensión clave del acceso (Bertot et al., 2012; Media Smarts, s.f.; Pizaco-Vela et al., 2012). La participación digital suele requerir procesamiento del lenguaje, habilidades de navegación y pensamiento crítico. Incluso en los países desarrollados, una parte significativa de la población tiene dificultades para leer, escribir e interpretar textos y formularios. Por lo tanto, el analfabetismo digital puede crear una barrera más allá del acceso básico. Además de la distinción entre "los que tienen" y "los que no tienen", también existe otra entre "los que pueden" y "los que no pueden". En esta última categoría, los discapacitados visuales y las minorías lingüísticas constituyen un grupo de atención a menudo olvidado. Aunque la pandemia de COVID-19 ha acelerado un cambio hacia aplicaciones omnipresentes mediadas por la tecnología digital en toda la sociedad, las disparidades en la alfabetización digital y el acceso, la asequibilidad y la usabilidad siguen planteando retos para las poblaciones marginadas (Bricout et al., 2020, p.94-95).

Por último, el conocimiento es una dimensión importante del acceso (De Filippi et al., 2019). La

presencia de una plataforma o portal en línea establecido con fines de participación no es suficiente para atraer a la gente. La falta de participación no puede equipararse directamente a la falta de compromiso de los usuarios potenciales de la plataforma. De hecho, "las razones o motivaciones de la no participación son diversas, y van desde la falta de conocimiento hasta el desinterés, la abstención y la exclusión" (Lutz & Hoffmann, 2017, p.889). Por lo tanto, los participantes potenciales deben conocer la existencia de un PDP designado, preferiblemente a través de canales de información que estén profundamente arraigados en sus rutinas diarias. Dichos canales pueden incluir fuentes "offline", desde periódicos locales y folletos hasta puestos de información, pasando por el boca a boca.

3.2 Mantener la motivación de los usuarios

Al igual que cualquier otra forma de participación, la participación digital requiere la "acción" de los usuarios, que puede ir desde leer o escuchar o hacer clic en puntos de un mapa hasta expresar comentarios, ofrecer sugerencias, participar en debates en línea, etc. Los usuarios deben estar motivados intrínseca y/o extrínsecamente, para aventurarse a participar. Los intereses y valores compartidos son fundamentales (De Filippi et al., 2019). Ejemplos de motivación intrínseca son cuestiones del entorno vital directo de los ciudadanos, como informar y resolver problemas de mantenimiento (por ejemplo, arreglar baches, alumbrado público roto, aceras, parques infantiles) o contribuir a la regeneración de plazas públicas, parques o planes de reurbanización de barrios. La motivación extrín-

seca se refiere a situaciones en las que se invita explícitamente a los interesados a participar en un entorno específico, o cuando acontecimientos externos activan a los usuarios para que empiecen a participar. En ambos casos, mantener a los usuarios motivados es crucial para la eficacia general del plan de participación, ya que "los ciudadanos solo seguirán participando si obtienen algún valor al hacerlo" (Webster y Leleux, 2018: 106).

Los PDP pueden atraer a los usuarios por curiosidad por el medio. Una ventaja potencial de los "pioneros" ("early adopters") atraídos por la novedad es que pueden convencer a otros posibles usuarios para que se unan a ellos. Sin embargo, una desventaja de estos pioneros es que pueden aburrirse rápidamente. Esto subraya la importancia de una lógica de diseño acogedora, accesible y cuidadosa para los PDP, así como de añadir incentivos y elementos de juego, para aumentar el "factor diversión" de la participación digital (Baldwin-Philippi y Gordon, 2013; Lam et al., 2015; Thiel, 2017). Por otro lado, el comportamiento de los usuarios en la plataforma también es importante. Los investigadores expresan cada vez más su preocupación en relación con las formas nocivas o destructivas de participación en línea que ahuyentan a otros usuarios, como la crítica feroz, la incivilidad, la incitación al odio, el acoso y la indignación (Lutz & Hoffmann, 2017, p.889).

Un reto clave para despertar y mantener la motivación de los usuarios es la medida en que estos sienten que el acto de participación se ve recompensado por el reconocimiento de sus aportaciones por parte de los dueños de la plataforma, por la respuesta de estos a las mismas o por el enfatizar los vínculos entre las aportaciones de los usuarios y los escenarios o resultados elegidos.

La adopción de nuevas tecnologías, como las PDP, "suele ir acompañada de la expectativa de que se producirá un cambio positivo o una mejora en la forma en que los ciudadanos se relacionan con los gobiernos" (Robinson y Johnson, 2016, p.60). Los usuarios esperan o exigen que su tiempo y sus esfuerzos se vean recompensados. La noción de *quid pro quo* es especialmente importante cuando los posibles usuarios son conscientes de que no siempre es posible identificar cómo se emplean los datos producidos en el proceso de planificación urbana (Hasler et al., 2017) y de que los resultados generales de la plataforma de participación pueden ser inciertos y situarse en un futuro lejano.

Una causa común del estancamiento o la disminución de la motivación de los usuarios es la falta de sentido de pertenencia con respecto a la participación y al sitio en general y a la plataforma en particular. Para que las PDP "respondan a las necesidades sociales y éticas de una comunidad de interés específica, es importante realizar un cambio de paradigma para el diseño de políticas, pasando de una tecnología 'sin fronteras' a una tecnología participativa y situada en un lugar" (Bricout et al., 2020: 99). Una posible estrategia de mitigación es crear una versión de marca blanca del DPP, es decir, una versión local de una plataforma genérica, adaptada a necesidades contextuales específicas y que incorpore el "color local" para que los usuarios puedan reconocer su propia situación.

3.3 Gestión de las expectativas

El atractivo de la participación digital reside en la "interactividad única de Internet entre muchos y las comunicaciones ubicuas [que] prometen permitir la participación y la coproducción entre ciudadanos y gobiernos a una escala sin precedentes" (Linders, 2012, p.446). Sin embargo, en el día a día, esta promesa se topa con una realidad aleccionadora. A pesar del creciente número de plataformas web y móviles que permiten el intercambio de información y la interacción entre el Gobierno y los ciudadanos, los estudiosos han puesto de relieve que el uso de las PDP aún no es interactivo y no es capaz de mantener una comunicación bidireccional (Williams y Parolin, 2013; Ertiö, 2015). De hecho, los gobiernos suelen ceñirse a la representación, aplicando "estrategias de empuje" para proporcionar información unidireccional (Mergel, 2013). Además, aunque los ciudadanos pueden esperar un diálogo con el gobierno local u otras partes interesadas, la estrategia de participación real invita a la coproducción de contenidos sin que los contribuyentes participen necesariamente en el diálogo (Mossberger et al., 2013). En otras palabras, los ciudadanos pueden tener expectativas de interacción muy diferentes de las intenciones de los dueños de la plataforma o de las instituciones que la utilizan para facilitar la participación digital.

El argumento anterior subraya la necesidad de gestionar las expectativas, es decir, comunicar por todos los medios posibles lo que los usuarios de la plataforma pueden esperar en términos de interacción, frecuencia, naturaleza e impacto de las respuestas a las aportaciones, del impacto de las aportaciones de la plataforma en el resultado final del proceso de participación, así como el calenda-

rio previsto y los resultados para cada fase de la participación.

Hay tres razones por las que los funcionarios y cargos públicos suelen dudar o incluso oponerse rotundamente a responder en tiempo real a las aportaciones de participación digital de los ciudadanos. En primer lugar, el recelo a cometer errores durante la interacción, por ejemplo haciendo promesas que no se pueden cumplir, conlleva el riesgo de tener consecuencias políticas y crear desconfianza. En segundo lugar, los funcionarios pueden referirse a los legados negativos de la participación. Estos pueden ser experiencias anteriores de participación que no funcionaron como se esperaba, o que simplemente no consiguieron atraer a una masa crítica suficiente de participantes. Por último, los funcionarios se enfrentan a la ingrata tarea de filtrar la información recopilada, que porta la "sabiduría de la multitud", hacia una selección de unas pocas o incluso una única solución, estrategia o alternativa política, algo que suele ocurrir en un contexto de escasez de recursos (Seltzer y Mahmoudi, 2013). Este proceso de selección implica intrínsecamente "descalificar" las aportaciones y alternativas sugeridas por los usuarios.

3.4 Restablecimiento de rutinas y prácticas

Las intenciones de los organismos públicos y otros agentes de ampliar la participación digital del público plantean importantes retos organizativos. De hecho, la participación digital exige a menudo una revisión fundamental de las rutinas, prácticas y protocolos cotidianos en los organismos públicos. A partir de una revisión de la litera-

tura y de entrevistas semiestructuradas realizadas a lo largo de varios años (Falco & Kleinhans, 2018a; Kleinhans, Falco & Babelon, 2021), podemos extraer cinco lecciones aprendidas. En primer lugar, las agencias deben cumplir la normativa sobre privacidad, protección y seguridad de datos y accesibilidad de los medios de comunicación, por ejemplo para personas con diversas discapacidades o grupos lingüísticos minoritarios (Bricout, 2020). En relación con lo anterior, las agencias deben preparar una estrategia clara y directrices políticas sobre cómo estimular la participación digital. Dichas directrices deben incluir la demografía, las poblaciones objetivo y las partes interesadas, la retroalimentación, el seguimiento y la medición de las actividades en las plataformas (Bryer y Zavattaro, 2011; Falco y Kleinhans, 2018b). En tercer lugar, la revisión también debe incluir los cambios necesarios en las "trastiendas" de los gobiernos para reaccionar adecuadamente a las aportaciones de los ciudadanos en las plataformas seleccionadas y establecer interacciones significativas entre los ciudadanos (Baldwin-Philippi y Gordon, 2013; Lam et al., 2015). En cuarto lugar, la disponibilidad de conocimientos especializados y de personal capacitado capaz de "gestionar" la participación digital mediante PDP también constituye un reto (Bryer & Zavattaro, 2011; Falco & Kleinhans, 2018b). Como requisito previo a esta revisión, la superación de una cultura organizativa obsoleta que subestima el valor de las aportaciones de los ciudadanos constituye un reto importante (Voorberg et al., 2015).

Por último, existe la preocupación de que los PDP puedan en realidad frustrar la mejora de las relaciones entre la Administración y los ciudadanos e impedir el surgimiento de nuevas prácticas. Aunque las tecnologías relacionadas facilitan el

recuento de personas, la captura de reacciones rápidas (por ejemplo, con el "me gusta") y el uso de categorías de respuesta predefinidas, estas interacciones poco profundas generan grandes cantidades de datos de "ciudadanos transaccionales" sin mejorar realmente el compromiso bidireccional ni cuestionar los procesos deliberativos subyacentes a las decisiones gubernamentales y de planificación urbana (Johnson et al., 2020).

3.5 Seguimiento offline y toma de decisiones

Un malentendido común es que la participación digital conlleva la toma de decisiones. Sin embargo, los escenarios de planificación urbana o las soluciones creadas conjuntamente a través de las PDP suelen tener que legitimarse y aprobarse en los órganos democráticos de toma de decisiones habituales, como las autoridades locales y los ayuntamientos. A veces, es necesario adquirir recursos adicionales e implicar a otras partes interesadas. Como ya se ha mencionado, los datos recopilados, portadores de la "sabiduría de la multitud", deben filtrarse en unas pocas o incluso en una única solución, estrategia o alternativa política (Seltzer y Mahmoudi, 2013), que puede estar sujeta a la toma de decisiones políticas relativas a la licitación y la implementación "física". La aplicación real de una estrategia o intervención elegida también requiere tiempo de preparación y desarrollo. En consecuencia, suele haber un desfase temporal significativo entre el establecimiento de una serie de opciones o una elección específica a través de la PDP y los cambios resultantes en el entorno construido, las infraestructuras físicas o los ser-

vicios comunitarios (véase, por ejemplo, Hasler et al., 2017). Este desfase temporal puede ser fuente de incomprensión o frustración por parte de los ciudadanos que piensan '¿por qué se tarda tanto? '.

4. Conclusiones

A raíz de las tendencias económicas generales, la reducción del Estado del bienestar, los nuevos modelos de intercambio de conocimientos y la pandemia COVID-19, ha aumentado el interés por fomentar formas digitales de participación en las políticas públicas y, en particular, en la planificación urbana. Más concretamente, el auge de las Smart Cities (ciudades inteligentes) y el impacto de la pandemia en la salud pública y la economía se consideran motores de una tecnología más omnipresente y de un mayor desarrollo de las aplicaciones de planificación digital, con los consiguientes beneficios y retos (Bricout et al., 2020: 95). Este capítulo se ha centrado en un tipo específico de TIC participativas, a saber, las plataformas digitales participativas (PDP).

Nuestra premisa es que la disponibilidad y el desarrollo de la tecnología no son el principal reto para la participación ciudadana digital. En el proceso que transcurre entre el crowdsourcing de las ideas de los ciudadanos y su selección y realización final, el elemento tecnológico es modesto en relación con la importancia y el alcance de la toma de decisiones públicas y su aplicación, que requieren mucho tiempo, energía y gestión de expectativas. Además, cualquier cultura de gobernanza sincera sitúa a los ciudadanos y sus conocimientos y aportaciones (tácitos) en el centro, más que a la propia tecnología. En cuanto al crowdsourcing y al intercambio digital, las herramientas ya están

ampliamente disponibles, pero su eficacia e inclusividad dependen de la medida en que puedan abordarse los cinco retos fundamentales siguientes: 1) acceso y toma de conciencia, 2) mantenimiento de la motivación de los usuarios, 3) gestión de las expectativas, 4) restablecimiento de rutinas y prácticas, y 5) seguimiento y toma de decisiones offline. Hacer frente a estos retos exige estrategias por parte de los iniciadores, a menudo organismos gubernamentales, para garantizar que ciudadanos de todos los orígenes y posiciones sociales tengan (los medios económicos y la capacidad técnica para el) acceso, conozcan sus opciones, sigan motivados y sean conscientes de lo que pueden esperar de su aportación. A su vez, los gobiernos deben adaptar sus procedimientos y prácticas cotidianas para garantizar que estas pueden responder adecuadamente a las aportaciones en línea de los ciudadanos, incorporarlas y decidir sobre ellas, así como "materializarlas" en la toma de decisiones y las consiguientes intervenciones en el mundo real.

Aunque la tecnología suele dominar el discurso sobre la participación digital, estos requisitos subrayan la posición de las PDP como elementos de un proceso más amplio, "no tecnológico", de participación ciudadana cuidadosamente elaborada. Si no se abordan eficazmente estos requisitos, las PDP se convertirán en un obstáculo tecnocrático más que en una herramienta prometedora. Esta es una implicación clave para la enseñanza de la planificación. Los estudiantes de planificación deben comprender que la participación ciudadana es "una piedra angular de la democracia" (Roberts, 2004, p.315), en la que la legitimidad democrática depende en gran medida de la naturaleza y la calidad de la toma de decisiones públicas.

La educación en materia de planificación debe

capacitar a los estudiantes para facilitar los requisitos antes mencionados, que se extienden a todo el proceso de preparación, ejecución y seguimiento de la participación con apoyo digital. Sin embargo, la pandemia COVID-19 nos ha enseñado una lección que debe transmitirse en la educación. Independientemente de todos los medios de interacción digital disponibles, los seres humanos anhelamos la interacción cara a cara, la representación, el reconocimiento y las consecuencias tangibles de nuestros actos en el mundo físico. Las PDP entrañan un peligro inminente en este sentido. A medida que los ciudadanos se alejan de las formas tradicionales de participación ciudadana, más desafiantes, implicadas y lentas, y se dirigen hacia formas transaccionales de participación, con el apoyo de la tecnología, se pierden oportunidades para un discurso cívico sólido y de alta calidad, que se sustituyen por un énfasis en la velocidad y la cantidad de conexiones" (Robinson y Johnson, 2016, p.62). Una participación ciudadana significativa y democráticamente viable requiere que los planificadores y los educadores en planificación piensen en última instancia en las personas, no en mapas de calor, chinchetas, comentarios geoetiquetados o notas adhesivas.

5. Bibliografía

- Arnstein, S.R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Adams, D. (2013). Volunteered geographic information: Potential implications for participatory planning. *Planning Practice & Research*, 28(4), 464-469.
- Baldwin-Philippi, J., & Gordon, E. (2013). *Designing Citizen Relationship Management Systems to Cultivate Good Civic Habits*. Boston Area Initiative Policy Brief. https://www.academia.edu/4797458/Designing_Citizen_Relationship_Management_Systems_to_Cultivate_Good_Civic_Habits
- Bertot, J.C., Jaeger, P.T., & Hansen, D. (2012). The impact of polices on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. *Government Information Quarterly*, 29(1), 30-40.
- Bricout, J., Baker, P. M., Moon, N. W., & Sharma, B. (2020). Exploring the smart future of participation: Community, inclusivity, and people with disabilities. *International Journal of E-Planning Research (IJEPR)*, 10(2), 94-108.
- Boonstra, B., & Boelens, L. (2011). Self-organization in urban development: Towards a new perspective on spatial planning. *Urban Research & Practice*, 4(2), 99-122.
- Brown, G., & Kyttä, M. (2014). Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography*, 46, 122-136.
- Brownill, S., & Parker, G. (2010). Why bother with good works? The relevance of public participation(s) in planning in a post-collaborative era. *Planning Practice & Research*, 25(3), 275-282.
- Bryer, T. A., & Zavattaro, S. M. (2011). Social media and public administration. *Administrative Theory & Praxis*, 33(3), 325-340.
- Coughlan, S. (2020). *Coronavirus lockdown: Laptops offered for online school lessons at home*. BBC News, 19 April 2020. <https://www.bbc.com/news/education-52341596>
- De Filippi, F., Coscia, C., & Guido, R. (2019). From smart-cities to smart-communities: How can we evaluate the impacts of innovation and inclusive processes in urban context? *International Journal of E-Planning Research*, 8(2), 24-44.
- Desouza, K. C., & Bhagwatwar, A. (2014). Technology-enabled participatory platforms for civic engagement: The case of U.S. cities. *Journal of Urban Technology*, 21(4), 25-50.
- Ertiö, T. (2015). Participatory apps for urban planning: Space for improvement. *Planning Practice & Research*, 30(3), 301-320.
- Falco, E. (2016). Digital community planning: The open source way to the top of Arnstein's ladder. *International Journal of E-Planning Research*, 5(2), 1-22.
- Falco, E. & Kleinhans, R. (2018a). Digital participatory platforms for co-production in urban development: A systematic review. *International Journal of E-Planning Research*, 7(3), 52-79.
- Falco, E., & Kleinhans, R. (2018b). Beyond technology: Identifying local government challenges for using digital platforms for citizen engagement. *International Journal of Information Management*, 40, 17-20.
- Friedmann, J. (1973). *Retracking America: A theory of transactive planning*. Anchor Press.
- Hasler, S., Chenal, J., & Soutter, M. (2017). Digital tools as a means to foster inclusive, data-informed urban planning. *Civil Engineering and Architecture*, 5(6), 230-239.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping places in a fragmented society*. Macmillan.
- IAP2 (2018). *IAP2 Spectrum of Public Participation*. International Association of Public Participation. <https://www.iap2.org/page/pillars>
- Johnson, P. A., Robinson, P. J., & Philpot, S. (2020). Type, tweet, tap, and pass: How smart city technology is creating a transactional citizen. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101414.
- Kleinhans, R., Van Ham, M., & Evans-Cowley, J. (2015). Using social media and mobile technologies to foster engagement

- and self-organization in participatory urban planning and neighbourhood governance. *Planning Practice & Research*, 30(3), 237-247.
- Kleinhans, R., Falco, E. & Babelon, I. (2021). Conditions for networked co-production through digital participatory platforms in urban planning. *European Planning Studies*, 30(4), 769-788. <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.1998387>
- Lam, B., Chen, Y., Whittle, J., Binner, J., & Lawlor-Wright, T. (2015). Better service design for greater civic engagement. *The Design Journal*, 18(1), 31-55.
- Lutz, C, & Hoffmann, C.P. (2017). The dark side of online participation: Exploring non-, passive and negative participation. *Information, Communication & Society*, 20(6), 876-897.
- Media Smarts, n.d. Digital Literacy Fundamentals. <https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/general-information/digital-media-literacy-fundamentals/digital-literacy-fundamentals>
- Mergel, I. (2013). A framework for interpreting social media interactions in the public sector. *Government Information Quarterly*, 30(4), 327-334.
- Mossberger, K., Wu, Y., & Crawford, J. (2013). Connecting citizens and local governments? Social media and interactivity in major U.S. cities. *Government Information Quarterly*, 30(4), 351-358.
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge University Press.
- Picazo-Vela, S., Gutierrez-Martinez, I., & Luna-Reyes, L.F. (2012). Understanding risks, benefits, and strategic alternatives of social media applications in the public sector. *Government Information Quarterly*, 29(4), 504-511.
- Roberts, N. (2004). Public deliberation in an age of direct citizen participation. *American Review of Public Administration*, 34(4), 315-353.
- Robinson, P., & Johnson, P.A. (2020). Pandemic-driven technology adoption: Public decision makers need to tread cautiously. *International Journal of E-Planning Research (IJEPR)*, 10(2), 59-65.
- Rowe, G., & Frewer, L.J. (2004). Evaluating public-participation exercises: A research agenda. *Science, Technology & Human Values*, 29(4), 512-556.
- Seltzer, E., & Mahmoudi, D. (2013). Citizen participation, open innovation, and crowdsourcing: Challenges and opportunities for planning. *Journal of Planning Literature*, 28(1), 3-18.
- Shiple, R., & Utz, S. (2012). Making it count: A review of the value and techniques for public consultation. *Journal of Planning Literature*, 27(1), 22-42.
- Thiel, S. (2017). Let's play urban planner: The use of game elements in public participation platforms. *plNext – Next Generation Planning*, 4, 58-75.
- Townsend, A. (2013) *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. WW Norton & Company.
- Voorberg, W., Bekkers, V., & Tummers, L. (2015). A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333-1357.
- Webster, C. W. R., & Leleux, C. (2018). Smart governance: Opportunities for technologically-mediated citizen co-production. *Information Polity*, 23(1), 95-110.
- Williamson, W., & Parolin, B. (2013). Web 2.0 and social media growth in planning practice: A longitudinal study. *Planning Practice & Research*, 28(5), 544-562.



Escena callejera en Ámsterdam (2015). Fotografía de R. Rocco.



Agencia en la Planificación

Los (futuros) planificadores como agentes clave en la lucha por un desarrollo urbano sostenible

EVA PURKARTHOFER

INVESTIGADORA POSTDOCTORAL EN LA UNIVERSIDAD DE AALTO

EVA.PURKARTHOFER@AALTO.FI

El desarrollo urbano sostenible es actualmente un objetivo omnipresente en la ordenación del territorio (entre otras cosas, debido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU). Sin embargo, las acciones concretas para lograr un desarrollo urbano sostenible varían enormemente. Este capítulo aborda el tema de la agencia en la planificación y analiza cómo se ha conceptualizado a los actores en la investigación sobre planificación. La investigación sobre la agencia puede contribuir significativamente a comprender mejor los retos a los que se enfrentan los agentes en la práctica de la planificación, cómo influyen en ellos las organizaciones y los sistemas administrativos en los que trabajan y cómo podemos ayudar a los (futuros) planificadores a enfrentarse a problemas complejos.

DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE, AGENCIA EN LA PLANIFICACIÓN, AGENTES EN LA PLANIFICACIÓN, PRÁCTICA DE LA PLANIFICACIÓN, ENSEÑANZA DE LA PLANIFICACIÓN

1. Introducción

El desarrollo urbano sostenible es actualmente un objetivo omnipresente en la planificación del uso del suelo y el desarrollo territorial. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles es uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2017). El desarrollo urbano sostenible es también el hilo conductor de la Nueva Agenda Urbana (Hábitat III, 2017) y de varios documentos políticos publicados a escala de la Unión Europea (UE) (Ministros de la UE responsables de asuntos urbanos, 2016; Agenda Territorial de la Unión Europea 2020, 2011). En consecuencia, los agentes que trabajan en la planificación urbana y regional en todo el mundo han reconocido su posición crucial en la lucha por un desarrollo urbano sostenible y han reconocido su obligación en lograrlo. Sin embargo, las acciones concretas dirigidas al desarrollo urbano sostenible en la ordenación del territorio varían enormemente entre países, regiones y ciudades, así como dentro de los mismos.

La práctica de la planificación en todo el mundo ejemplifica esta ambigüedad. Aunque la promoción de un desarrollo sostenible desde el punto de vista ecológico, económico, social y cultural suele ser un objetivo general de las leyes de planificación y las estrategias nacionales, los documentos jurídicos y políticos suelen ser imprecisos en cuanto a lo que significa la sostenibilidad para las ciudades, las regiones, el Estado y los ciudadanos. En consecuencia, los agentes de la planificación se esfuerzan por alcanzar objetivos considerablemente diferentes que se agrupan en el marco del desarrollo urbano

sostenible, por ejemplo, reducir las emisiones de carbono, garantizar la habitabilidad (especialmente en las regiones en declive), reducir la segregación (sobre todo en los ambientes urbanos) o hacer que la planificación sea más integradora para todos los ciudadanos. Cada uno de estos objetivos puede, a su vez, alcanzarse mediante una multitud de acciones diversas, lo que ilustra la complejidad inherente al término “desarrollo urbano sostenible”.

En este capítulo, sostengo que los agentes implicados en el proceso de planificación desempeñan un papel crucial a la hora de traducir objetivos abstractos, como el desarrollo urbano sostenible, en acciones, políticas, proyectos y planes concretos. Por un lado, a menudo son los individuos (planificadores o políticos) quienes toman la iniciativa, dirigen el debate público y orientan las transformaciones urbanas. Por otro lado, los agentes colectivos (como los departamentos de urbanismo) han establecido culturas organizativas que afectan a su forma de trabajar y conforman su visión de un futuro sostenible. Los agentes que trabajan en estas organizaciones no actúan sin trabas ni son meros engranajes de una máquina. Por el contrario, toman decisiones activas que mantienen, modifican y transforman las fuerzas que configuran nuestro mundo (Healey, 1997). En la práctica de la gobernanza, esto se manifiesta en las decisiones cotidianas sobre cómo se interpretan, implementan e instrumentalizan las normas, las estructuras y las narrativas (Purkarthofer, 2018).

La dimensión de la agencia adquiere cada vez más importancia cuando el desarrollo urbano no sigue procedimientos lineales o jerárquicos, sino que se desarrolla en proyectos y procesos multidimensionales y multiescalares. Los llamados "problemas perversos" (Rittel & Webber, 1973), como la

lucha por la sostenibilidad, para los que no existen soluciones sencillas, ejemplifican la necesidad de comprender cómo se operacionalizan los objetivos abstractos y ubicuos a través de políticas específicas e intervenciones concretas en el entorno construido y qué papel desempeñan los actores en estos procesos de traducción.

Esta contribución presenta una visión general de las perspectivas teóricas sobre los actores en la investigación de la planificación y destaca cómo la dimensión de la agencia está estrechamente vinculada al tratamiento de cuestiones complejas y problemas perversos en la planificación. El capítulo también destaca qué lugar ocupa la agencia en la enseñanza de la planificación y cómo se aborda la enseñanza de la agencia como modos de acción en la TU Delft.

2. Una perspectiva teórica sobre los agentes de la planificación urbana y regional

En el contexto de la planificación, son relevantes dos definiciones de agencia: la agencia puede entenderse como la capacidad de actuar o ejercer poder y como la persona o cosa a través de la cual se ejerce el poder o se consigue un fin. En la planificación urbana y regional, varios agentes pueden asumir la agencia, por ejemplo, los ciudadanos, los promotores, los políticos y los funcionarios públicos. En la mayoría de los procesos de planificación, los agentes de cada uno de estos grupos desempeñan un papel, aunque el poder nunca se reparte equitativamente entre estos grupos o entre los agentes de un mismo grupo. El papel de cada agente o grupo de agentes también puede variar

enormemente a lo largo del tiempo durante las distintas fases del proceso de planificación. En un ejemplo simplificado, esto podría significar que los funcionarios públicos elaboran un proyecto de plan, los ciudadanos comentan y apelan el plan, los políticos ratifican el plan mediante votación, los arquitectos desarrollan diseños de edificios que se ajustan al plan y los inversores financian la construcción de edificios siguiendo el plan. En realidad, los procesos de planificación son, por supuesto, más complejos, menos lineales, pasan por muchas iteraciones y reflejan diversos intereses. Sin embargo, lo que puede afirmarse con certeza es que la agencia, es decir, los actores y su capacidad de actuar, son muy relevantes en todos los procesos de planificación.

En este capítulo, me centraré en la agencia de los planificadores, y especialmente de los planificadores que trabajan como funcionarios públicos. En la investigación sobre planificación, no existe una "teoría de la agencia" o una "teoría de los actores". En cambio, los académicos han considerado el tema de la agencia implícita y explícitamente en muchos escritos sobre teoría y práctica de la planificación. Olesen (2018) ofrece una visión general del papel del "planificador" en varios paradigmas teóricos de planificación establecidos, como la planificación racional, la planificación comunicativa y la planificación agonística. Sin seguir estos paradigmas teóricos de planificación, en esta sección, presento cinco líneas de literatura que son altamente relevantes para la dimensión de la agencia en la planificación.

2.1. Instituciones, estructura y agencia

Entre los escritos más influyentes sobre la agencia se encuentra la teoría de la estructuración de Anthony Giddens (Giddens, 1984), que distingue entre estructura, es decir, conjuntos duraderos de normas y recursos, y agencia, es decir, acciones y comportamientos de los individuos. Giddens afirma que "la estructura no es 'externa' a los individuos" (Giddens, 1984, p.25), sino que se interioriza a través de los acuerdos y las prácticas sociales. Al mismo tiempo, los actores tienen la capacidad de cambiar la estructura a lo largo del tiempo. Por consiguiente, Giddens sostiene que la estructura y la agencia están intrínsecamente vinculadas.

La teoría de la estructuración de Giddens se considera muy influyente en la investigación sobre planificación. Ha resonado especialmente entre los estudiosos interesados en las instituciones, es decir, las reglas, normas y discursos formales e informales que dan forma a la planificación. Los escritos de Healey (1997; 1999; 2006) sobre el institucionalismo sociológico y la planificación comunicativa relacionan las ideas de estructura y agencia con el aprendizaje y la construcción del conocimiento. Los actores son descritos como aprendices creativos y seres reflexivos que toman decisiones sobre qué normas institucionales aceptar o rechazar. Al hacerlo, los actores mantienen, modifican y transforman las fuerzas estructurales que conforman sus vidas (Healey, 1999). El enfoque estratégico-relacional de Jessop (2001) avanza la teoría de Giddens al reconocer las selectividades estratégicas inscritas estructuralmente. Así, reconoce que "una estructura determinada puede privilegiar a unos actores, unas identidades, unas

estrategias, unos horizontes espaciales y temporales, unas acciones sobre otras" (Jessop, 2001, p.1223).

Sin hacer referencia a Giddens, el concepto de institucionalismo centrado en los actores, de Scharpf (1997), se basa en el supuesto de que los fenómenos sociales son el resultado de interacciones entre actores individuales, colectivos y corporativos y que estas interacciones están estructuradas por los entornos institucionales en los que se producen. Scharpf propone un marco teórico basado en la lógica del juego que considera la política como el resultado de las interacciones de actores cuyas capacidades, preferencias y percepciones están determinadas en gran medida, aunque no totalmente, por las normas institucionalizadas en las que interactúan (Scharpf, 1997, p.195). El énfasis en las percepciones construidas socialmente y moldeadas institucionalmente distingue al institucionalismo centrado en los actores de otras teorías del juego que asumen ampliamente un comportamiento racional entre los actores.

2.2 Discreción

La discreción se refiere a la capacidad y el derecho de elegir entre distintas líneas de acción basándose en la propia evaluación de una situación (Feldman, 1992). Al centrarse en la cuestión de "quién toma las decisiones y con qué autoridad" (Booth, 1996, p.10), la discrecionalidad está estrechamente vinculada a la agencia. En el ámbito de la planificación, la discrecionalidad se ha abordado principalmente como parte de los sistemas de planificación discrecional, por ejemplo, en el Reino Unido. En este caso, las licencias urbanísticas se deciden caso por caso, teniendo en cuenta los méritos específicos del contexto y las disposiciones de los planes (Tewdwr-Jones, 1999). Así pues, la planificación se caracteriza por los poderes

administrativos, la flexibilidad y la discrecionalidad, y las organizaciones de planificación o incluso los funcionarios individuales tienen un margen de maniobra considerable en sus decisiones. Esto se considera necesario para responder a evoluciones complejas e imprevisibles, pero también ejerce una presión considerable sobre los agentes del sistema. Sin embargo, como ha subrayado Booth (1996; 2007), la discrecionalidad también existe en los sistemas de planificación reglamentaria, aunque a menudo pueda pasar desapercibida. En Francia, por ejemplo, Booth observó un comportamiento discrecional en los funcionarios administrativos, que interpretaban y, en ocasiones, eludían las normas como parte de su trabajo diario (Booth, 1996).

Mientras que, en las ciencias jurídicas, la discrecionalidad tiende a ser vista como problemática y periférica a la ley (Booth, 1996), los científicos sociales, incluidos los estudiosos de la planificación, coinciden en gran medida en que la discrecionalidad es inevitable y necesaria y que los problemas complejos y multifacéticos, como los que se enfrentan en la planificación urbana y regional, requieren cierta libertad discrecional (Booth, 2007). La discrecionalidad también es esencial en el proceso de traducir objetivos políticos complejos y potencialmente contradictorios en contextos locales y regionales variables (Catney y Henneberry, 2012). Aunque sean menos transparentes, menos justas e incluso potencialmente arbitrarias, las decisiones tomadas a través de la discreción también pueden ser más pertinentes, sensibles al contexto y eficientes que las decisiones derivadas directamente de las normas. Así pues, la discrecionalidad debe considerarse un componente inherente de las actividades derivadas de la ley, incluida la planificación urbana y regional.

2.3 Pragmatismo y orientación práctica

La literatura pragmatista en la investigación sobre planificación ha adoptado una perspectiva orientada a la práctica para comprender mejor "lo que hacen los planificadores" (Hoch, 1994). Los actores desempeñan un papel central en la tradición de investigación pragmatista. La premisa básica es que se pueden extraer conclusiones a partir de la observación, el análisis y la teorización del modo en que los planificadores abordan su trabajo diario (Forester, 1999). La atención a la práctica ha sido especialmente frecuente en Estados Unidos (véase, por ejemplo, Fischer & Forester, 1993; Forester, 1999; Friedmann, 1997; Hoch, 1994; 2019; Krumholz & Forester, 1990).

La idea de la planificación como práctica está motivada por el supuesto de que tanto los contextos e instancias específicos como las relaciones y consecuencias más amplias son cruciales para las políticas públicas (Healey, 2008). Forester (1993) considera las interacciones sociales como un enfoque práctico para dar sentido a un mundo políticamente complejo. Así, se interesa específicamente por la "micropolítica" de la práctica de la planificación para comprender la construcción de culturas y políticas de gobernanza. Basándose en el trabajo de Forester, Hoch ha defendido que hay que esforzarse por conseguir una planificación sensible y exhaustiva, por medio de más atención a la sabiduría práctica, el sentimiento público, la conjetura imaginativa y el poder de la agencia (Hoch, 2007).

El aprendizaje ocupa una posición clave en la tradición pragmatista. Schön (1983) ha animado a los planificadores a ser "profesionales reflexivos".

Forester (1999) ha desarrollado más esta idea y ha descrito al "profesional deliberativo", haciendo hincapié en que el conocimiento y la comprensión aumentan a medida que las personas aprenden sobre los retos y las posibilidades a partir de la interacción con los demás. Así pues, el trabajo de planificación consiste en reflexionar de forma rutinaria sobre el propio quehacer mientras se buscan potenciales transformadores (Healey, 2008).

Sin embargo, Campbell y Marshall (1998) demuestran que un enfoque de la agencia orientado a la práctica puede ser más complejo de lo que parece a primera vista. Destacan las tensiones del trabajo de los planificadores, como servir simultáneamente a los intereses de los empleadores políticos, la organización, los valores personales, los clientes, la comunidad en general, las generaciones futuras y la profesión. Llegan a la conclusión de que la cultura de la organización es de vital importancia para el trabajo diario de los planificadores y que las contradicciones entre los valores individuales y los de la organización socavan la autonomía profesional, la lealtad a la organización y la satisfacción general en el trabajo.

2.4 Liderazgo

El tema del liderazgo ha recibido sorprendentemente poca atención en el campo de la planificación urbana y regional. Una de las principales razones podría ser que el entorno laboral típico de los planificadores solía ser el de las organizaciones del sector público organizadas jerárquicamente, en las que alguien -a menudo un político electo- es el que "manda". Así pues, el liderazgo se ha asociado con frecuencia a los políticos, más que a los funcionarios públicos. Crosby y Bryson (2005), en

cambio, sugieren que la planificación se produce ahora en redes de organizaciones e individuos en las que numerosos actores comparten el poder y la responsabilidad de resolver problemas públicos importantes. En este mundo de poder compartido, es necesario asumir el liderazgo y que los líderes fomenten la comprensión colectiva de un problema complejo, promuevan la participación y la colaboración entre los distintos agentes, creen coaliciones para el cambio político, participen en la toma de decisiones políticas y trabajen con perseverancia durante mucho tiempo para encontrar soluciones a problemas complejos (Crosby y Bryson, 2005).

En la literatura sobre desarrollo regional, el liderazgo se ha convertido en un tema cada vez más reconocido. Sotarauta (2016) caracteriza el liderazgo como una forma oculta de agencia que podría ser la "pieza que falta" para comprender el desarrollo local y regional, y concretamente para responder a "las eternas preguntas de cómo y por qué algunos lugares pueden adaptarse estratégicamente a circunstancias sociales, económicas y medioambientales en constante cambio mientras que otros no lo consiguen" (Sotarauta, 2016: 45). Los "líderes del lugar" pueden entenderse como los actores que buscan intereses compartidos y oportunidades para colaborar, promover o cocrear visiones compartidas, enmarcar cuestiones y llevarlas a la agenda, conectar a diversos actores con diferentes habilidades y posiciones, y mediar entre ellos (Sotarauta, 2016). Esta amplitud de actividades no suele corresponderse con la descripción del puesto de trabajo de una persona. Por el contrario, estos agentes suelen trabajar más allá de los límites de su organización, o a veces son influyentes sin ocupar ningún cargo formal, pero actúan por convicción más que por obligación.

El debate sobre el liderazgo está relacionado con la dualidad entre estructura y agencia, ya que las estructuras de gobernanza permiten y limitan el liderazgo. Sin embargo, la relación entre estructuras y líderes no debe considerarse determinista, ya que los líderes no solo demuestran la capacidad de trabajar dentro del sistema, sino también de cambiar las reglas del juego (Sotarauta, 2016). Por consiguiente, es necesario encontrar un equilibrio adecuado entre, por un lado, destacar demasiado las acciones de unos pocos individuos y, por otro, subrayar los factores estructurales (Sotarauta y Beer, 2017).

2.5 Los planificadores como seres humanos

Hace relativamente poco, la cuestión de la agencia en la planificación también se ha abordado repetidamente desde perspectivas psicoanalíticas y psicosociales (Baum, 2015; Ferreira, 2013). Esta escuela de pensamiento sugiere humanizar nuestra visión de los actores de la planificación reconociendo explícitamente la influencia de las emociones en los procesos de planificación (Mladenovic y Eräranta, 2020). Los planificadores pueden experimentar una considerable tensión emocional y miedo, originados por conflictos políticos, retos interpersonales, dilemas intrincados y exigencias planteadas por sociedades cada vez más multiculturales, cuando se enfrentan a "problemas perversos" (Ferreira, 2013; Sturzaker y Lord, 2017).

Sin embargo, las emociones no son "fuerzas psicológicas misteriosas y oscuras" (Ferreira, 2013, p.714), como podrían sugerir algunos enfoques psicoanalíticos, sino más bien un elemento vital

del ser humano y, por lo tanto, necesarias para la creación de sentido, el razonamiento y la interacción social. Las emociones influyen en la forma en que los individuos procesan la información y deciden su curso de acción. La capacidad de ser consciente de las propias percepciones, pensamientos y emociones, aceptarlos y reflexionar sobre ellos son habilidades emocionales cruciales que constituyen un factor esencial para determinar el éxito profesional y un buen liderazgo.

Esta visión de las emociones es contraria a la percepción predominante de que el comportamiento emocional y el racional son opuestos. Hoch (1994) fue uno de los primeros en defender la integración de los enfoques emocional y cognitivo en el contexto de la planificación, sugiriendo que las emociones aumentarían la racionalidad en lugar de desviarla, como se suele afirmar. En consecuencia, critica la tendencia a tratar las emociones como una fuente de sesgo o distorsión que debería reducirse o eliminarse (Hoch, 2019).

Aunque la literatura centrada en los elementos psicosociales de la planificación, y específicamente en las habilidades y demandas psicológicas de los planificadores, es limitada, estas contribuciones ponen de relieve la necesidad de reconocer las emociones en la investigación y la práctica de la planificación. O, como dicen Sturzaker y Lord (2017), "descuidar las emociones en la planificación significa que pasamos por alto un importante factor explicativo en la toma de decisiones" (359).

3. La agencia como preocupación clave en la práctica y la educación en materia de planificación

En la sección anterior se ha mostrado que no existe una "teoría de la agencia" en la planificación, pero que los actores son un elemento inherente a muchas perspectivas teóricas de la planificación. Volviendo al tema del desarrollo urbano sostenible, esta sección pretende poner de relieve por qué la agencia es una preocupación fundamental en la práctica y la enseñanza de la planificación.

Alcanzar la sostenibilidad y el desarrollo urbano sostenible se ha convertido en un reto omnipresente y simultáneamente ambiguo para el campo de la planificación urbana y regional (Davoudi, 2000; Gunder, 2006; Gunder & Hillier, 2009). Aunque la idea del desarrollo urbano sostenible suena "inmediatamente atractiva" para los actores de la planificación, sigue sin estar claro cómo construyen los actores una comprensión del concepto y qué implicaciones prácticas y políticas conllevan estas interpretaciones (Griggs, Hall, Howarth, & Seigenuret, 2017; Williams, 2010). Griggs et al. (2017) demuestran la variedad de interpretaciones que los actores tienen cuando se trata de la idea de una "ciudad sostenible" y sostienen que abandonar los ideales singulares que generan un consenso inmediato en favor de negociaciones más comprometidas, aunque complicadas, podría profundizar la comprensión y aumentar la aceptación entre los

actores y las comunidades. Del mismo modo, Gunder y Hillier (2009) sostienen que las interpretaciones hegemónicas de la sostenibilidad son potencialmente perjudiciales. Afirman que los gobiernos han utilizado estas interpretaciones para "justificar políticas que no son necesariamente sostenibles desde el punto de vista medioambiental ni justas desde el punto de vista social" (136). Por lo tanto, la reelaboración de conceptos abstractos para adaptarlos a la realidad espacial y de gobernanza de lugares concretos es un paso esencial cuando las ideas sobre la planificación "viajan" de un lugar para otro (Healey, 2011). Sin interpretaciones locales y regionales, el desarrollo urbano sostenible corre el peligro de quedarse en un significativo vacío (Brown, 2016).

3.1 ¿Cómo podemos entender mejor el desarrollo urbano sostenible a través de la literatura sobre actores y agencia en la investigación sobre planificación?

Las perspectivas institucionales nos recuerdan la interdependencia mutua entre estructura y agencia. Así pues, los agentes no tienen libertad para elegir sus acciones hacia el desarrollo sostenible, sino que pueden verse fuertemente influidos por la cultura y los hábitos de la organización en la que trabajan. Sin embargo, las nuevas ideas y las acciones innovadoras pueden remodelar las estructuras e instituciones establecidas, lo que puede tener efectos y cambios a largo plazo en muchas ciudades y regiones. La investigación sobre la discrecionalidad pone de relieve que los planifi-

cadorez individuales pueden disfrutar de un importante margen de maniobra en su trabajo diario. Esto significa que los objetivos abstractos, como la sostenibilidad, pueden interpretarse de muchas formas, las políticas pueden aplicarse de diferentes maneras y las herramientas de financiación pueden instrumentalizarse para servir a diversos fines (Purkarthofer, 2018). Estos procesos de contextualización no deben entenderse como malas prácticas. Al contrario, son necesarios para hacer que los objetivos abstractos sean relevantes en un contexto específico. La tradición de investigación pragmatista nos recuerda que podemos aprender de lo que los planificadores hacen a diario. El compromiso con la práctica es especialmente crucial para entender por qué políticas similares sobre el papel pueden dar lugar a resultados considerablemente diferentes en el entorno construido. El discurso sobre el liderazgo subraya la importancia de asumir la agencia en procesos complejos y no lineales en los que no hay un único actor al mando. El desarrollo urbano sostenible como "problema complejo" describe una situación de poder compartido que requiere el compromiso de diversos agentes y, en especial, necesita "líderes" que faciliten, cocreen y conecten a diversos agentes y organizaciones. Las perspectivas psicosociales y psicoanalíticas de los agentes de la planificación nos recuerdan que los planificadores son seres humanos que pueden sentirse abrumados, temerosos y sobrecargados, pero que también pueden utilizar su inteligencia emocional para crear mejores soluciones de planificación junto con los demás.

Todas estas perspectivas son esenciales para comprender que el desarrollo urbano sostenible no es una solución de planificación, sino un objetivo que puede alcanzarse mediante diversas estra-

tegias. La interacción de los distintos agentes y la influencia de las organizaciones y sistemas en los que trabajan dan forma a estas estrategias y garantizan que se encuentren significados específicos para cada contexto.

3.2 ¿Porqué es esencial abordar la dimensión de la agencia en la enseñanza de la planificación?

Debatir sobre la agencia también es crucial con vistas a la enseñanza de la planificación: es necesario transmitir a los estudiantes que es posible hacer una diferencia como planificador y que es necesario mostrar iniciativa y asumir responsabilidades, incluso cuando no exista una obligación inmediata de hacerlo (Purkarthofer, 2020). Al mismo tiempo, los (futuros) planificadores no deben sentirse como si llevaran el peso del mundo sobre sus hombros. No es tarea de un planificador tomar él solo las decisiones sobre el desarrollo de nuestro entorno construido y de la sociedad. Sin embargo, reuniendo a las distintas partes interesadas, debatiendo críticamente ideas e ideales y siendo conscientes de las distintas interpretaciones asociadas a la sostenibilidad, los planificadores pueden desempeñar un papel decisivo en la lucha por un desarrollo urbano sostenible.

En la TU Delft (y en otras escuelas de planificación de todo el mundo), los planes de estudios de planificación tienen como objetivo preparar a los estudiantes para que asuman su papel como futuros planificadores. Los cursos de estudio son comunes en la enseñanza de la planificación y siguen la idea del aprendizaje basado en problemas (Németh & Long, 2012). Además de enseñar

competencias relacionadas con la materia, estos cursos también suelen apoyar la adquisición de conocimientos procedimentales. En otras palabras, los estudiantes adquieren conocimientos especializados en su campo de estudio y aprenden a buscar información y revisarla de forma crítica, a trabajar en grupo con opiniones divergentes y a presentar sus ideas y argumentos de forma persuasiva. Si estos cursos se basan en casos reales, los estudiantes también tienen la oportunidad de aprender e inspirarse en el trabajo de los profesionales del sector. El papel de los actores también se ha destacado en los "juegos serios" desarrollados e incorporados a la educación en TU Delft (Pojani & Rocco, 2020; Rocco & Rooij, 2018). Los juegos como elementos pedagógicos presentan oportunidades para que los estudiantes representen diferentes papeles y se pongan en la piel de varios actores implicados en el proceso de planificación, o prueben el comportamiento de diferentes "tipos de planificadores" (Rocco & Rooij, 2018). Esto ayuda a los estudiantes a discernir nuevos aspectos de la planificación que pueden no haber considerado antes, y que les permite descubrir la naturaleza pluralista y política de la planificación.

Estos cursos permiten un aprendizaje profundo y centrado en el alumno. Demos un paso más hacia el aprendizaje dirigido por los estudiantes y otorguémosles un papel activo y protagonista en su educación (Purkarthofer y Mäntysalo, 2022). De este modo, podemos preparar mejor a los futuros planificadores para que asuman la responsabilidad de los procesos de planificación. Al practicar cómo asumir responsabilidades, los estudiantes adquieren más confianza en sí mismos y se vuelven más valientes a la hora de aprovechar oportunidades en su vida laboral. Además, cuando formen parte

de un grupo de alumnos, mejorarán sus capacidades de comunicación, colaboración y negociación y adquirirán más confianza para maniobrar en equipo en situaciones difíciles. Transferir la responsabilidad a los alumnos, por ejemplo, permitiéndoles decidir en grupo cómo resolver una tarea, proponer una solución u organizar la cooperación con sus compañeros, aumenta el compromiso de los estudiantes y transforma un curso en un proyecto de colaboración para los alumnos.

4. Conclusiones

Este capítulo ha demostrado que el contexto importa cuando hablamos de desarrollo urbano sostenible y que los actores desempeñan un papel crucial en el desarrollo de interpretaciones locales de un objetivo generalmente aceptado. He argumentado que la lectura de los actores y la organización en los estudios de planificación nos permite comprender mejor los objetivos abstractos. En la investigación sobre planificación, los agentes se han contemplado a través de diversas lentes analíticas para revelar distintos aspectos de sus responsabilidades, comportamientos y retos en los procesos de planificación. La investigación centrada en el actor pone de relieve que los actores muestran respuestas creativas a contextos y situaciones particulares en lugar de seguir procedimientos técnicos predeterminados o rutinas estándar.

Esta contribución no podría revelar todas las diversas interpretaciones sobre el desarrollo urbano sostenible que prevalecen en comunidades, ciudades, regiones y países de todo el mundo. Es necesaria una investigación que tenga en cuenta el contexto para dar voz a los profesionales de la planificación y a su forma de entender la sostenibilidad, que depende del contexto y está fundamentada individualmente. Este

tipo de investigación puede aportar mayor profundidad a los debates en curso sobre el desarrollo urbano sostenible en la planificación y ayudar a comprender por qué algunas ciudades y regiones no logran alcanzar sus objetivos de sostenibilidad mientras que otras sí lo consiguen.

Sabemos con certeza que lograr la sostenibilidad y el desarrollo urbano sostenible seguirá siendo un reto importante para la planificación en el futuro. Las soluciones no vendrán de una sola organización de arriba hacia abajo, como las Naciones Unidas, la Unión Europea o los gobiernos nacionales, ni tampoco de abajo hacia arriba, de ciudades y regiones individuales. Por el contrario, el éxito dependerá de la actuación de diversos actores y organizaciones a todos los niveles de gobierno y en todas las partes del mundo. Estas situaciones de poder no lineal y compartido, en las que nadie manda, sino que todos tienen que actuar, hacen que sea especialmente crucial reconocer el papel de los actores.

Sin embargo, al centrarnos en los agentes, también debemos recordar que no debemos estudiar microprácticas totalmente desvinculadas de su contexto. Como muestra el discurso sobre la estructura y la agencia, es necesario comprender mejor la relación entre individuos, organizaciones, instituciones y sistemas administrativos, así como las relaciones entre los actores, para entender cómo realizan su trabajo, qué ideas e ideales persiguen y qué herramientas y estrategias utilizan para ello. La investigación y la docencia pueden contribuir de forma significativa a comprender mejor los retos a los que se enfrentan los agentes en la práctica de la planificación, cómo influyen en ellos las organizaciones y los sistemas administrativos en los que trabajan, y cómo podemos ayudar a los (futuros) planificadores a enfrentarse a problemas complejos.

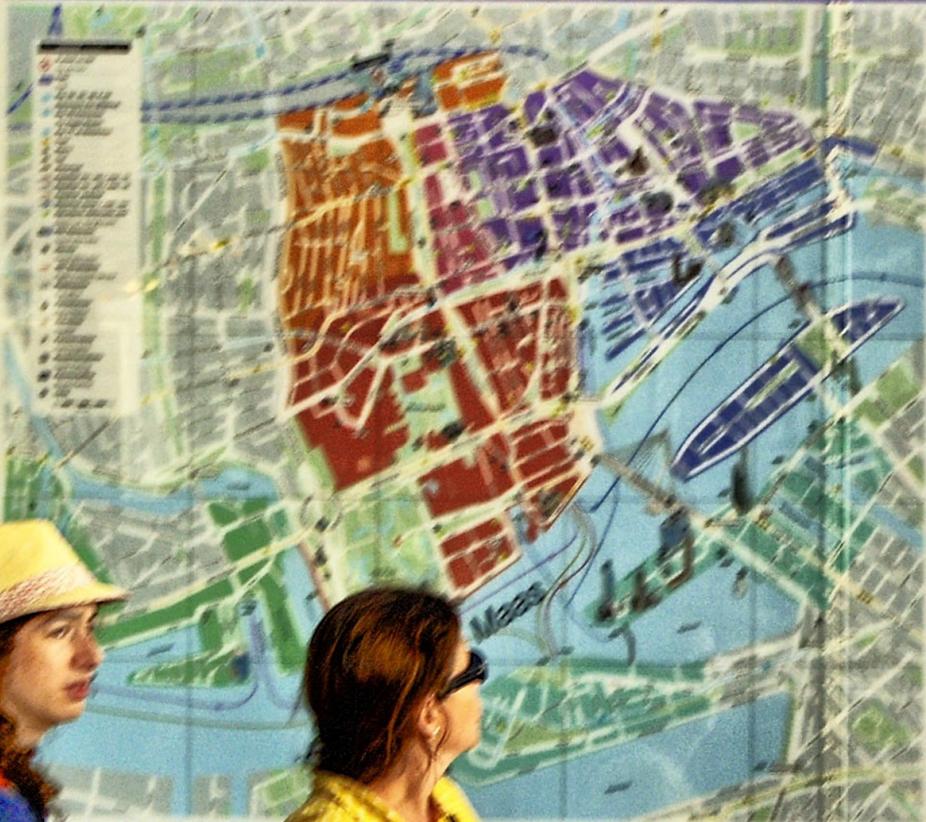
5. Bibliografía

- Baum, H. (2015). Planning with half a mind: Why planners resist emotion. *Planning Theory & Practice*, 16(4), 498–516.
- Booth, P. (1996). *Controlling Development. Certainty and discretion in Europe, the USA and Hong Kong*. University of Sheffield.
- Booth, P. (2007). The control of discretion: Planning and the common-law tradition. *Planning Theory*, 6(2), 127–145.
- Brown, T. (2016). Sustainability as empty signifier: Its rise, fall, and radical potential. *Antipode*, 48(1), 115–133.
- Campbell, H., & Marshall, R. (1998). Acting on principle: Dilemmas in planning practice. *Planning Practice & Research*, 13(2), 117–128.
- Catney, P., & Henneberry, J. (2012). (Not) exercising discretion: Environmental planning and the politics of blame-avoidance. *Planning Theory & Practice*, 13(4), 549–568.
- Crosby, B., & Bryson, J.M. (2005). *Leadership for the Common Good: Tackling public problems in a shared power world*. Jossey-Bass.
- Davoudi, S. (2000). Sustainability: A new vision for the British planning system. *Planning Perspectives*, 15(2), 123–137.
- EU Ministers Responsible for Urban Matters. (2016). *Urban Agenda for the EU: Pact of Amsterdam*. EU Ministers Responsible for Urban Matters. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf
- Feldman, M.S. (1992). Social limits to discretion: An organizational perspective. In K. Hawkins (Ed.), *The uses of discretion* (pp. 163–183). Claredon Press.
- Ferreira, A. (2013). Emotions in planning practice: A critical review and a suggestion for future developments based on mindfulness. *Town Planning Review*, 84(6), 703–719.
- Fischer, F., & Forester, J. (1993). *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*. Duke University Press.
- Forester, J. (1993). *Critical Theory, Public Policy and Planning Practice: Toward a critical pragmatism*. State University of New York Press.
- Forester, J. (1999). *The Deliberative Practitioner: Encouraging participatory planning processes*. The MIT Press.
- Friedmann, J. (1997). *Planning in the public domain*. Princeton University Press.
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the theory of structuration*. Polity Press.
- Griggs, S., Hall, S., Howarth, D., & Seigenuret, N. (2017). Characterizing and evaluating rival discourses of the ‘sustainable city’: Towards a politics of pragmatic adversarialism. *Political Geography*, 59, 36–46.
- Gunder, M. (2006). Sustainability: Planning’s saving grace or road to perdition? *Journal of Planning Education & Research*, 26(2), 208–221.
- Gunder, M., & Hillier, J. (2009). Sustainability of and for the Market? In M. Gunder & J. Hillier, Planning in *Ten Words or Less: A Lacanian entanglement with spatial planning* (pp. 135–155). Routledge.
- Habitat III. (2017). *New Urban Agenda*. Habitat III. <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping places in fragmented societies*. Macmillan Press.
- Healey, P. (1999). Institutional analysis, communicative planning, and shaping places. *Journal of Planning Education & Research*, 19, 111–121.
- Healey, P. (2006). Transforming governance: Challenges of institutional adaptation and a new politics of space. *European Planning Studies*, 14(3), 299–320.
- Healey, P. (2008). The pragmatic tradition in planning thought. *Journal of Planning Education & Research*, 28(3), 277–292.
- Healey, P. (2011). The universal and the contingent: Some reflections on the transnational flow of planning ideas and practices. *Planning Theory*, 11(2), 188–207.
- Hoch, C. (1994). *What Planners Do: Power, politics, and persuasion*. American Planning Association.
- Hoch, C. (2007). Pragmatic communicative action theory. *Journal*

- of *Planning Education & Research*, 26, 272–283.
- Hoch, C. (2019). *Pragmatic Spatial Planning: Practical theory for professionals*. Routledge.
- Jessop, B. (2001). Institutional re(turns) and the strategic-relational approach. *Environment & Planning A*, 33(7), 1213–1235.
- Krumholz, N., & Forester, J. (1990). *Making Equity Planning Work*. Temple University Press.
- Mladenovic, M.N., & Eräranta, S. (2020). Hear the rime of the fellow planner? A letter to the next generation of emphatic planning researchers. *Planning Theory & Practice*, 21(1), 164–174.
- Németh, J., & Long, J.G. (2012). Assessing learning outcomes in U.S. planning studio courses. *Journal of Planning Education & Research*, 32(4), 476–490.
- Olesen, K. (2018). Teaching planning theory as planner roles in urban planning education. *Higher Education Pedagogies*, 3(1), 23–39.
- Pojani, D., & Rocco, R. (2020). Edutainment: Role-playing versus serious gaming in planning education. *Journal of Planning Education & Research*, (35). <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456X20902251>
- Purkharthofer, E. (2018). *Understanding Europeanisation from Within: The interpretation, implementation and instrumentalisation of European spatial planning in Austria and Finland*. Aalto University. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-8268-4>.
- Purkharthofer, E. (2020). The enticement of the ESDP: Motivating (future) planners to engage with EU policies. *Transactions of the Association of European Schools of Planning*, 4(2), 133–145.
- Purkharthofer, E. & Mäntysalo, R. (2022) Enhancing knowledge, skills and identity development through collaborative student-led learning: Experiences with the gradual empowerment of students in a planning studio course. *Journal of Planning Education and Research*. <https://doi.org/10.1177/0739456X22118599>
- Rittel, H.W.J., & Webber, M.M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169.
- Rocco, R., & Rooij, R. (2018). *The great planning game: Exploring the variety of values and worldviews in planning*. https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/51453331/GREAT_PLANNING_GAME_PUB.pdf
- Scharpf, F.W. (1997). *Games Real Actors Play: Actor-centered institutionalism in policy research*. Westview Press.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: How professionals think in action*. Ashgate.
- Sotarauta, M. (2016). Place leadership, governance and power. *Administration*, 64(3–4), 45–58.
- Sotarauta, M., & Beer, A. (2017). Governance, agency and place leadership: Lessons from a cross-national analysis. *Regional Studies*, 51(2), 210–223.
- Sturzaker, J., & Lord, A. (2017). Fear: An underexplored motivation for planners' behaviour? *Planning Practice & Research*, 33(4), 359–371.
- Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011). *Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions. Territorial Agenda of the European Union 2020*. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/communications/2011/territorial-agenda-of-the-european-union-2020
- Tewdwr-Jones, M. (1999). Discretion, flexibility, and certainty in British planning: Emerging ideological conflicts and inherent political tensions. *Journal of Planning Education & Research*, 18(3), 244–256.
- United Nations. (2017). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Williams, K. (2010). Sustainable cities: Research and practice challenges. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 1(1–2), 128–132.



WELKOM IN R



TOURIST
INFORMATION

WWW.ROTTERDAM.INFO

Estación de tren Rotterdam Central. Fotografía de R. Rocco.

(Re)-posicionamiento de la historia y la historiografía de la planificación del territorio

CAROLA HEIN

PROFESORA Y DIRECTORA DE LA CÁTEDRA DE HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y URBANISMO,
TU DELFT
C.M.HEIN@TUDELFT.NL

Desde su aparición en el siglo XIX, la planificación territorial moderna ha servido como herramienta para abordar cuestiones de salud pública, organizar infraestructuras o estructurar ciudades y paisajes. A lo largo de este periodo, la planificación ha sido tanto elogiada como cuestionada por los diferentes actores implicados. Los gobiernos y las empresas han utilizado históricamente las herramientas de planificación para promover el interés político, económico o social de grupos selectos. En algunos casos, las autoridades de planificación públicas y privadas han aplicado la planificación para el mayor bien de la población local. La historia de la planificación contiene muchos ejemplos de ciudades mejores, por ejemplo, con zonas verdes para toda la población, espacios públicos y transporte o barrios saludables que benefician a la sociedad en general. En otros casos, la planificación ha creado espacios segregados. La planificación colonial de infraestructuras para la extracción de materias primas o la generación de energía, la segregación de poblaciones locales y extranjeras, de ricos y pobres, el asentamiento de poblaciones de bajos ingresos en las proximidades de industrias contaminantes son sólo algunos de los ejemplos en los que la planificación ha a menudo creado y apoyado la injusticia espacial en todo el mundo. Los estudiantes de planificación territorial necesitan conocer los antecedentes de los actuales sistemas de planificación y los espacios planificados y sus interrelaciones globales para evaluar el impacto de estas historias en la práctica actual y futura de la planificación. Necesitan comprender el papel que desempeña la historiografía de la planificación en la promoción de enfoques de planificación selectos a lo largo del tiempo y del espacio como base para responder a los retos de la sociedad contemporánea, informando la planificación espacial a largo plazo en múltiples escalas.

PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, HISTORIA, HISTORIOGRAFÍA, EDUCACIÓN, RETOS SOCIALES

1. Introducción

A finales del siglo XIX, surgió una forma de planificación como disciplina en Inglaterra, Europa continental y Estados Unidos. Se concibió como una búsqueda racional y modernista de la mejora de la sociedad en respuesta a los males urbanos - hacinamiento, contaminación, insalubridad del entorno vital - producidos por la Revolución Industrial. Los profesionales de la planificación intentaron responder a la rápida transformación de las ciudades, a las nuevas formas de producción y consumo, al crecimiento descontrolado de la población y a los nuevos tipos de transporte y comunicación. En resumen, la planificación se centró en la higiene, la vivienda y el transporte. A medida que se extendían la industrialización y los imperios coloniales, diversos enfoques de planificación -reajuste de tierras, líneas de edificación, zonificación- siguieron geografías de poder a menudo coloniales.

Desde mediados del siglo XIX se ha pedido a la planificación que proponga intervenciones que dirijan el desarrollo futuro basándose en cálculos, suposiciones y criterios formales del pasado. Los planificadores han aceptado este complejo reto, a menudo con la mejor de las intenciones. Han trabajado con los gobiernos nacionales y las élites locales, implicando en ocasiones a la sociedad civil. Han respondido a las necesidades de las ciudades en expansión y de las naciones en transformación. Han proporcionado nuevas infraestructuras e identificado zonas funcionales. Han proyectado futuros urbanos tanto en tiempos de guerra y catástrofes como de paz. Han trabajado para integrar los espacios (planificados) existentes y las culturas (de

planificación) establecidas en sus intervenciones. En un momento en el que el urbanismo informal está adquiriendo mayor protagonismo, sobre todo en los países del Sur Global de reciente industrialización y urbanización, la historia de la planificación brinda la oportunidad de comprender las motivaciones de las intervenciones futuras.

La historia de la planificación es un campo interdisciplinar con aportaciones de múltiples disciplinas. Historiadores urbanos, historiadores económicos, historiadores sociales, historiadores de la arquitectura e historiadores del paisaje y el medio ambiente han abordado cuestiones relacionadas con los planes y la planificación, como la vivienda, la construcción, el gobierno local, la política social, el utopismo, la forma urbana, etc. Algunos autores definen la historia de la planificación como la descripción del aspecto formal y estético del entorno construido, adoptando un enfoque arquitectónico o de diseño urbano. Para otros, la historia de la planificación procede de las ciencias sociales, y para otros estudiosos es el centro de la geografía urbana o se sitúa en las historias políticas, sociales y económicas.

La historia de la planificación como campo ha existido desde la década de 1970, y varias instituciones y revistas se centran en ella, entre ellas algunas muy conocidas como los libros en lengua inglesa de gran alcance como el seminal *Cities of Tomorrow* de Peter Hall (Hall, 2014 [1988]). Pese a ser uno de los primeros libros en explorar la historia de la planificación, así como su teoría y práctica, la obra de Hall no reflexionó sobre el campo de la historia de la planificación en sí. Varias colecciones incluyen textos originales de la planificación de los siglos XIX y XX (Birch, 2008; LeGates & Stout, 2003; Larice & Macdonald, 2012; Wegener, 2007). Las

cuestiones más amplias sobre las culturas de planificación globales, abordadas en otros trabajos, también incluyen reflexiones sobre las trayectorias históricas y sus relaciones con tradiciones nacionales y locales específicas (Sanyal, 2005).

Una gama más amplia de narrativas es importante para la reescritura, el replanteamiento y la reorientación de la propia historia de la planificación. Si la planificación del África subsahariana, por ejemplo, ha quedado en gran medida fuera del canon de la historia de la planificación, una comprensión más amplia de estas historias puede resultar transformadora (Silva, 2015). Un replanteamiento de este tipo también implica reconocer los lugares y los idiomas desde los que se escribe la historia de la planificación y cuestionar las premisas subyacentes. Igualmente reconoce la amplia historiografía de la planificación y que gran parte de los escritos importantes sobre la historia de la planificación surgieron primero en Inglaterra y Estados Unidos. También hace hincapié en que, al fin y al cabo, se trata de historias regionales o nacionales que deben ponerse en paralelo con otros enfoques guiados por pautas lingüísticas diferentes y por distintos planteamientos políticos, económicos, sociales y culturales de la planificación. Reflexionar sobre las múltiples historias e historiografías de la planificación del sudeste asiático y del sur de Asia, por ejemplo, requiere que los autores entiendan la planificación como una expresión del poder estatal y del desarrollo corporativo.

La investigación reciente en historia de la planificación pretende superar las limitaciones de las diferentes disciplinas y geografías (Hein, 2018). Algunos autores han empezado a abordar los retos de la escritura de la historia de la planificación, incluida la necesidad de superar las historias nacio-

nales delimitadas por archivos, lenguas y culturas específicas, hacia una comprensión transnacional, para ir más allá de la investigación empírica y narrativa y desarrollar teorías críticas y perspectivas contextualizadas más amplias (Ward, Freestone y Silver, 2011; Nasr y Volait, 2003; Hein, 2014; 2018). Aunque un enfoque de este tipo no puede ser exhaustivo, necesitamos historias globales de la planificación, que ofrezcan una visión de los diferentes enfoques, patrones geográficos, lenguajes y principios, que conecten los mundos paralelos de la historia académica de la planificación en diferentes disciplinas y que faciliten la aparición de lenguajes, terminologías, metodologías y teorías colectivas. Este capítulo pretende ofrecer algunas ideas sobre el "por qué", el "cómo" y el "qué" de la historia de la planificación, para concluir con su papel para la investigación y la educación en el campo de la planificación.

2. ¿Por qué historia de la planificación?

La disciplina y el enfoque de la planificación han cambiado de acuerdo con los procesos políticos y económicos, así como con los cambios sociales a lo largo de las décadas. Hoy en día, la planificación es principalmente una disciplina orientada hacia el futuro, en la que los desarrollos y enfoques del pasado desempeñan un papel limitado pero cambiante. Con el tiempo, algunos arquitectos y planificadores han mirado al pasado como una caja de herramientas, utilizando referencias históricas, por ejemplo, copiando plazas históricas, mientras que otros citan planes anteriores sólo de pasada, o los ignoran por completo. Este cambio también se

refleja en la enseñanza de la planificación. Un breve vistazo a los planes de estudios y sus cambios a lo largo del tiempo indica que las escuelas de planificación prefieren cada vez más enseñar teoría de la planificación que historia de la planificación, y la mayoría de las escuelas de planificación no forman historiadores de la planificación. Pero al discernir qué es la planificación y qué es la ciudad en el tiempo y en el espacio, la historia de la planificación crea conciencia de las diversas posturas ideológicas y teóricas. También permite que surjan nuevos enfoques transnacionales, conceptuales, metodológicos o teóricos, por ejemplo, sobre la informalidad, que cuestionen las ideas de modernidad en la forma y la función urbanas, y que pongan en tela de juicio los conceptos de planificación y las representaciones del espacio.

La historia de la planificación nos ayuda a comprender la influencia pasada de la planificación en nuestras ciudades, regiones y naciones, y a imaginar el futuro de la planificación como práctica profesional a medida que se cuestiona el rendimiento pasado o incluso actual de la disciplina y los retos globales exigen nuevas medidas integrales. Como medio para comprender mejor el papel de la planificación en la transformación histórica de las ciudades y regiones, la historia de la planificación también puede ayudarnos a entender los inconvenientes o deficiencias de la práctica histórica de la planificación y la necesidad de enfoques novedosos. Por ejemplo, en algunas zonas del mundo, la planificación ha creado más desigualdades económicas, sociales o étnicas en lugar de resolverlas, piénsese en la planificación de infraestructuras para la extracción de minerales, petróleo o productos agrícolas y su transporte a los países industrializados - la extracción de petróleo de Irán

y otros países de Oriente Próximo y su exportación a Europa y Estados Unidos es un ejemplo, y un análisis detenido puede ayudar a comprender las razones de estas deficiencias. En otros ámbitos, los intentos de deshacer las antiguas prácticas coloniales de planificación pueden beneficiarse de una comprensión exhaustiva de la complejidad de dichas prácticas, que van desde las prácticas jurídicas hasta las interacciones estéticas y simbólicas. Por ejemplo, la muy publicitada destrucción de edificios coloniales del patrimonio japonés en Corea, como el Edificio General del Gobierno, no fue de la mano de un deshacer de las leyes coloniales. Además, la aparición de asentamientos informales que en algunas zonas del mundo son más extensos que los planificados plantea interrogantes sobre la necesaria flexibilidad de la planificación y la cambiante intersección entre los espacios planificados y el desarrollo urbano informal. Muchas intervenciones de planificación simplemente han fracasado o han sido demasiado inflexibles para adaptarse al cambio urbano.

La planificación ha moldeado ampliamente nuestro entorno, pero también se ha enfrentado a numerosas críticas. La zonificación, desarrollada originalmente para mejorar la salud en una época de desarrollo industrial en el siglo XIX, destruyó barrios multifuncionales y se convirtió en objetivo de movimientos ciudadanos como el Atelier de Recherche et d'Action Urbaines (ARAU) desde la década de 1960 (ARAU, 1984). En la última década, las ciudades y regiones de todo el mundo se han enfrentado a retos cada vez mayores, que van desde el cambio climático y la subida del nivel del mar hasta la migración y el crecimiento de la población, y se necesitan soluciones integrales para crear sistemas de planificación resistentes. La historia de



Figura 1: Plano de Albert Speer para Berlín. La Gran Cúpula de la Volkshalle puede verse en la parte superior de esta maqueta del plan de Speer. Autor de la foto desconocido. Imagen disponible en el Bundesarchiv, Bild 146III-373 / Obtenido de: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5484311> CC-BY-SA 3.0.



Figura 2: Una pequeña parte del enorme centro comercial subterráneo bajo la estación de Tokio. Foto del autor.

la planificación puede ser una herramienta importante y valiosa para conceptualizar dichos sistemas de cara al futuro, hablando de los retos del futuro e integrando las lecciones del pasado.

El historiador de la planificación estadounidense Larry Vale introdujo el concepto de resiliencia crítica, argumentando que estos debates deben estar más de acuerdo con las cuestiones de poder y política en momentos de catástrofe y post-trauma (Vale & Lamb, 2016). Señalando que los historiadores de la planificación están bien formados en el análisis de la recuperación histórica de catástrofes, Vale cree que esta herramienta analítica debería aplicarse más ampliamente a la hora de pensar en la resiliencia contemporánea y futura. No necesitamos respuestas ideológicas ni ingenieros que se dediquen únicamente a los retos futuros: necesitamos planificadores con sentido de la historia e historiadores con sentido de la planificación.

3. ¿Cómo escribir y enseñar historia de la planificación?

La noción de planificación está íntimamente relacionada con el concepto de modernidad y modernización tras la Revolución Industrial, y con la suposición de que cambiar los espacios físicos de una ciudad modificaría las condiciones de vida de sus residentes y sus pautas sociales y culturales (Scott, 1998). Los historiadores de la planificación han contribuido a escribir la historia de la modernidad, documentando los esfuerzos de los principales planificadores, las corrientes de práctica y las intervenciones. Replanteándose la definición de lo moderno como algo relacionado con la industrialización, el libro de Scott define el concepto de

planificación y a la vez revisa esa definición, yendo más allá del concepto de planificación como "progreso" y de actividad de la "vanguardia" histórica y explorando las intervenciones planificadas junto con los espacios vernáculos o no planificados.

Cuestionar el concepto de lo moderno en la planificación trae nuevos temas y preguntas al primer plano de la investigación. La planificación se ha presentado a sí misma como una ciencia, empleando la ingeniería social, la ingeniería de tráfico y otras metodologías supuestamente objetivas. Sin embargo, pocos planificadores o historiadores han cuestionado o puesto a prueba los resultados de intervenciones concretas. Quizá aún peor, lo que en una época se presentaba como una respuesta científica a los problemas de salud pública, más tarde llegó a considerarse en sí mismo un peligro para la salud. Por ejemplo, los bloques y losas de los proyectos de viviendas con áreas verdes de los años 20 y 50 se condenan ahora por razones de seguridad y estética, siendo dichos elementos importantes para la facilidad de caminar (walkability), un tema que los estudiosos de hoy han reconocido como esencial para combatir la obesidad y fomentar el sentido de comunidad.

Como resultado de la preeminencia de un enfoque occidental en la escritura de la historia, hay líneas de influencias que se dan por sentadas en lugar de ser exploradas y reflexionadas críticamente. Mesopotamia y Grecia y el imperio romano estaban interconectados, pero a menudo aparecen como desconectados en la escritura contemporánea, ya que estas zonas hoy pertenecen a dos áreas culturales diferentes; del mismo modo, Japón ha sido considerado durante mucho tiempo un receptor de la planificación en lugar de un traductor y generador de conceptos para Asia, sobre todo

porque las lenguas asiáticas y los enfoques de la historia de la planificación no se conversan fácilmente con los del inglés u otras lenguas europeas. Una visión global de la historia de la planificación desafía críticamente algunas tradiciones y plantea cuestiones de periodización, superando las narrativas establecidas.

La historiografía nunca es objetiva, pero hay que tener mucho cuidado para que no se convierta en algo únicamente subjetivo. Para ello, los historiadores (incluidos los de la planificación) aportan pruebas significativas y adecuadas. La "historia de la práctica", tal y como la examinan los historiadores, se centra en cómo actuaron las personas en el pasado, pero normalmente no tiene en cuenta las implicaciones del pasado para el presente. Por el contrario, los profesionales "practican la historia", es decir, recurren a la historia para su trabajo en el presente, pero no siempre consideran el pasado por sus propios méritos. Esto también es cierto para el análisis de cómo las prácticas de planificación cruzan las fronteras: a menudo, los libros sobre "aprender de" otras culturas tratan de crear un argumento a favor de determinados enfoques de planificación en lugar de lograr una comprensión más profunda (Shelton, 1998). Tratar la historia de la planificación explícitamente como la historia de una disciplina orientada al futuro, permite a los académicos y a los profesionales explorar cómo la disciplina ha narrado el pasado y cómo los profesionales de la planificación han movilizad el pasado para el planear el futuro.

Cuestiones de autoría, espacialidad y temporalidad de la planificación se reproducen en la historia de la planificación a medida que ésta ha rastreado el desarrollo de la planificación y sus objetivos, centrándose en cuestiones de higiene, infraestruc-

turas y vivienda, y en el diseño de ciudades capitales, la planificación de infraestructuras y el patrimonio (el uso del propio pasado). Pero las historias de la planificación no han abordado todas las áreas, periodos de tiempo o prácticas de la misma manera. En ocasiones, la escritura de la historia ha ido de la mano de la marcha de la historia. Algunas de las primeras historias de la planificación se han escrito para legitimar a un grupo de planificadores o una ideología específica, sobre todo del movimiento modernista, el movimiento CIAM o las megaestructuras (Kultermann, 1986). Incluso los intentos de contrarrestar la atención prestada a la arquitectura y la planificación modernistas han comenzado centrándose en arquitectos concretos, como Albert Speer (Larsson, 1983). En ocasiones, los historiadores (de la arquitectura u urbanismo) incluso formaron parte de movimientos icónicos: Kenneth Frampton documentó célebremente el movimiento moderno y Noboru Kawazoe escribió para y con los metabolistas japoneses. Estos compromisos plantean la cuestión de cómo los historiadores en general han creado una narrativa oficial de la ciudad moderna y su planificación al tiempo que estaban afiliados o intelectualmente conectados con determinados movimientos.

Cuando los historiadores de la planificación narran el pasado, corren el riesgo de crear historias heroicas. Los actores de la planificación y, por tanto, los héroes de la historia de la planificación fueron a menudo hombres blancos de élite que siguieron su "interés" o su "genio". Hacer hincapié en estas historias -que no eran necesariamente los objetivos conscientes de los historiadores, sino más bien el resultado de un momento cultural concreto- garantizaba que se ignoraran otros planes y planificadores y que surgiera una trayectoria cele-

bratoria. La historia de la planificación resultante puede leerse como una enumeración de sus logros sin reconocer el contexto político, social, económico y cultural específico. Abundan los estudios sobre el barón Georges-Eugène Haussmann, Ildelfonso Cerdà, Ebenezer Howard, Le Corbusier, Robert Moses y el Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM), y sus respectivos planes. Incluso cuando estos relatos son críticos, a menudo siguen siendo los tipos de proyectos e imágenes que ocupan un lugar destacado, influyen en la opinión e incluso pueden convertirse en clichés.

Los relatos heroicos también corren el riesgo de perpetuar las estructuras de género. Pero las mujeres siempre han estado presentes en la planificación. Aunque en los primeros años hubo menos mujeres activas como planificadoras, las mujeres de clase alta intentaron ayudar a los pobres, como la escritora y activista social alemana Bettina von Arnim, que colaboró con el arquitecto Wilhelm Stier en el proyecto de una ciudad de los pobres, estableciendo una línea bien reconocida de intervención en la planificación por parte de las mujeres. En las décadas de 1920 y 1930, las mujeres empezaron a convertirse en planificadoras profesionales: Catherine Bauer y su hermana Elisabeth Bauer Mock, y Jaqueline Tyrwhitt son sólo algunos ejemplos. La historia de la planificación también tiene sus líderes femeninas, desde Françoise Choay a Annie Fourcaut, Susan Fainstein, Leonie Sandercock, Donatella Calabi y Helen Meller, que han aportado enfoques innovadores. Un relato completo de la historia de la planificación desde el punto de vista femenino es cada vez más importante, pero en la actualidad sigue faltando.

Otros modelos de planificación que aún no han sido plenamente reconocidos en la historia de la

planificación son la historia de la ingeniería.

La historia de la ingeniería ha estado estrechamente relacionada con la de la planificación, pero los historiadores aún no han reconocido las contribuciones de los ingenieros a la planificación. Estudiar las formas en que los planificadores han recogido las nuevas tecnologías en sus intentos de promover espacios organizados y planificados frente a los no planificados puede revelar nuevas conexiones en la narrativa a largo plazo de la planificación. Los planificadores no han sido los iniciadores, sino que han recogido las respuestas de la ingeniería como impulsores y ejecutores. Visionarios como Le Corbusier promovieron la ingeniería y la vistieron de gala. Ascensores, trenes, coches y aviones, todos estos diferentes medios de transporte han proporcionado el incentivo para amplios cambios de forma y función urbana. Los trenes y los coches proporcionaron la oportunidad y las herramientas para edificar los suburbios, mientras que los aviones permitieron la creación de redes de ciudades más estrechamente conectadas entre sí de lo que cada ciudad estaba conectada con su área urbana circundante. Los ingenieros se propusieron contrarrestar las fuerzas de la naturaleza, mientras que los planificadores y arquitectos proporcionaron los diseños y los fundamentos que sustentaron la transformación. Los nuevos materiales hicieron posible edificios y ciudades enteras que podían defenderse contra el agua, los terremotos o el clima, en deltas fluviales antaño inundados de forma regular, en costas o junto a ríos, en zonas propensas a terremotos o tsunamis, situadas en climas castigadoramente cálidos o fríos. Pero el enfoque preferido del ingeniero sigue siendo estrecho, mientras que la planificación implica un cierto grado de amplitud, una función social o

medioambiental. Comprender los obstáculos de la planificación basada en la ingeniería merece una mayor investigación para aprender también de los fracasos y las oportunidades perdidas.

Además, una historia crítica de la planificación y la conciencia de las narrativas que faltan pueden sentar las bases de una planificación que aborde los retos del futuro. Por ejemplo, el análisis histórico de los flujos físicos y financieros del petróleo puede ayudarnos a comprender la formación de las ciudades modernas, haciendo visible la necesidad de esa industria de espacios industriales, administrativos, comerciales y auxiliares, así como su representación del entorno construido en la publicidad, el arte, la arquitectura o la forma urbana. Un estudio de este tipo también puede ayudarnos a anticipar y diseñar los cambios en un inminente futuro post-petróleo: remediación y reutilización de refinerías y tanques de almacenamiento obsoletos, replanteamiento de los vínculos infraestructurales y de otro tipo entre las industrias petroleras y las sedes, y reorganización global hacia economías más circulares. Comprender cómo estos sistemas y dinámicas se desarrollaron históricamente ayudará a los planificadores a imaginar nuevos futuros para ellos.

4. ¿Imaginar el futuro o los futuros de la historia de la planificación?

Para imaginar el futuro de la historia de la planificación, necesitamos desarrollar nuevos conceptos y desafiar la enseñanza de la planificación y su historia en diversos sistemas educativos, en las escuelas de planificación y otros departamentos

académicos. Eso también podría significar integrar y enseñar el pensamiento de diseño, no sólo en el contexto de la enseñanza de la planificación, sino también en los departamentos de ciencias sociales, y desarrollar planes de estudios pertinentes que se comprometan con nuevas perspectivas.

Reconocer los prejuicios en términos de cultura, colonialismo, género y campos de investigación es una base necesaria para los historiadores de la planificación. Por ejemplo, tendrán que reflexionar sobre la redacción de historias de la planificación en las que participen países que han librado guerras entre sí. Las cuestiones de género serán fundamentales, especialmente cuando se ocupen de la planificación en sociedades en las que los hombres dominan el ámbito público, considerando no sólo las cuestiones de exclusión y el papel de la mujer, sino las construcciones de la propia masculinidad. Tendrán que reflexionar sobre el papel de la teoría occidental en el análisis de las megaciudades de países como China, por ejemplo, ya que ignoran la especificidad de estas ciudades y las teorías relacionadas con las culturas en las que surgieron. Otros trabajos que marcarán las fronteras para los historiadores de la planificación tendrán que ver con la "urbanización" de los océanos -la proliferación de plataformas de perforación, parques energéticos y otras estructuras flotantes- y las cuestiones de las redes energéticas, los paisajes alimentarios y el estudio de los flujos de mercancías y su influencia en el entorno construido.

Los estudiosos de la historia de la planificación han dado recientemente nuevos pasos para superar sesgos como el de centrarse en fuentes en lengua inglesa, y desarrollar nuevos enfoques interdisciplinarios, transculturales y poscoloniales (Hein, 2018). El Manual de Historia de la Planifica-

ción, por ejemplo, examina lugares, dinámicas y tipologías, y explora el estado del campo académico, sus logros y deficiencias, y los retos futuros. Estos enfoques novedosos pueden servir como base para definir el campo y como trampolín para académicos, profesionales y estudiantes que se dediquen a la investigación innovadora. La escritura y la enseñanza de la historia de la planificación pueden basarse en esto para proporcionar tanto nuevos puntos de vista globales como nuevos enfoques, cuestionando las iconografías oficiales, incluyendo otras disciplinas, investigando diferentes partes del mundo.

5. Bibliografía

- Birch, E.L. (Ed.). 2008. *The Urban and Regional Planning Reader*. Routledge.
- Commission Française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles and Atelier de Recherche et d'Action Urbaines (ARAU). (1984). *Quinze Années D'action Urbaine, Ou, Bruxelles Vu Par Ses Habitants*. ARAU/CFC.
- Hall, P. (2014 [1988]). *Cities of Tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880*. Blackwell.
- Hein, C. (2014). Special Issue on Transnational Urbanism. *Planning Perspectives*, 29(2).
- Hein, C. (Ed.). (2018). *The Routledge Handbook of Planning History*. Routledge.
- Kultermann, U. (1976). *Neues Bauen in Der Welt*. Ernst Wasmuth.
- Larice, M., & Macdonald, E. (Eds.). (2012). *The Urban Design Reader*. Routledge.
- Larsson, L.O. (1983). *Albert Speer: Le plan de Berlin 1937-1943* (trans. Beatrice Loyer). AAM.
- LeGates, R.T., & Stout, F. (Eds.). (2003 [1996]). *The City Reader*. Routledge.
- Nasr, J., & Volait, M. (Eds.). (2003). *Urbanism – Imported or Exported? Foreign plans and native aspirations*. Wiley.
- Sanyal, B. (Ed.). (2005). *Comparative Planning Cultures*. Routledge.
- Scott, J.C. (1998). *Seeing Like a State: How certain schemes to improve the human condition have failed*. Yale University Press.
- Shelton, B. (1999). *Learning from the Japanese City: West meets East in urban design*. Taylor & Francis.
- Silva, C.N. (Ed.). (2015). *Urban Planning in Sub-Saharan Africa: Colonial and postcolonial planning cultures*. Routledge.
- Vale, L., & Lamb, Z. (2016). Household Resilience from New Orleans to Dhaka: Learning from levees. In C. Hein (Ed.), *International Planning History Society Proceedings*, 17th IPHS Conference: History-Urbanism-Resilience. TU Delft. <https://journals.open.tudelft.nl/iphs/issue/view/455/IPHS1702>
- Ward, S.V., Freestone, R., & Silver, C. (2011). The 'New' Planning History: Reflections, issues and directions. *Town Planning Review*, 82(3), 231-61.
- Wegener, M. Button, K. & Nijkamp, P. (Eds.). (2007). *Planning History and Methodology*. Edward Elgar.

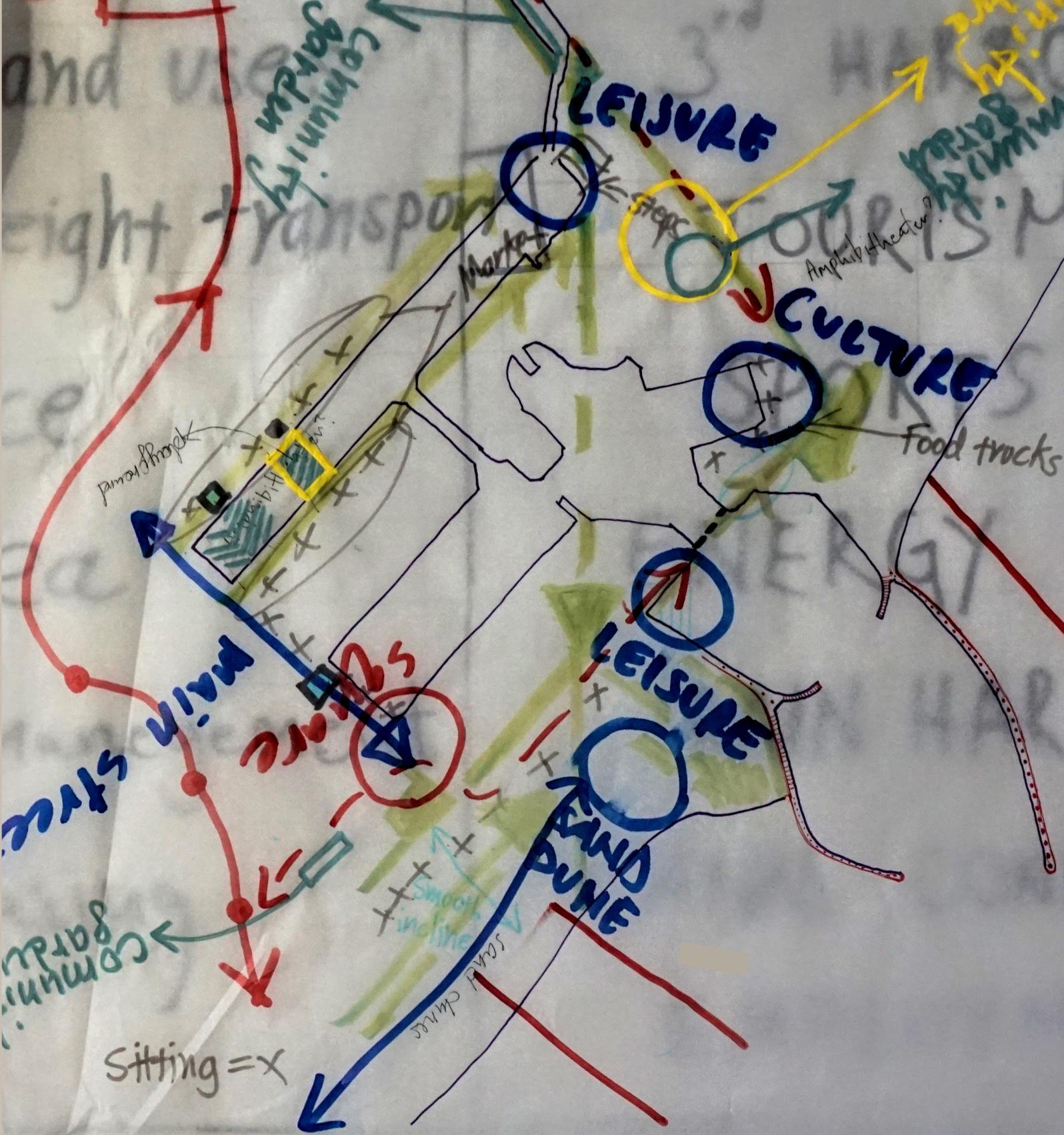


Escena callejera de Ámsterdam. Foto de R. Rocco.



Problemas de la actualidad





MAPS

- Transport

- Open space

Mapa estratégico realizado por los participantes de la Escuela de Verano Planificación y Diseño con Agua.
Foto de R. Rocco. Impreso con permiso.

Cuatro escuelas de reflexión sobre la resistencia a las inundaciones y la adaptación al cambio climático

Estado de la cuestión y nuevas orientaciones

MENG MENG

INVESTIGADOR POSTDOCTORAL EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUR DE CHINA (SCUT)
MMENG@SCUT.EDU.CN

MARCIN DĄBROWSKI

PROFESOR ADJUNTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA, TU DELFT
M.M.DABROWSKI@TUDELFT.NL

DOMINIC STEAD

CATEDRÁTICO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE
UNIVERSIDAD DE AALTO
DOMINIC.STEAD@AALTO.FI

La necesidad de responder al creciente riesgo de inundaciones, al cambio climático y al rápido desarrollo urbano ha dado forma a políticas y prácticas innovadoras de planificación territorial en muchos países durante las últimas décadas. Como intervención técnico-instrumental, la planificación se utiliza principalmente para mejorar el entorno físico. Sin embargo, la puesta en práctica de las intervenciones físicas propuestas suele ser un reto y requiere tener en cuenta la evaluación del clima, las disciplinas políticas, la participación de la sociedad civil y la captación de los recursos económicos, entre otros. Estas perspectivas han dado lugar a nuevos campos de investigación en el ámbito de la planificación territorial. Este capítulo ofrece una revisión de los avances recientes en el campo de la resiliencia a las inundaciones, la gestión de riesgos y la adaptación al clima; a partir de ahí, sitúa la investigación y la práctica de la planificación dentro de estos campos de la literatura académica. Se identifican cuatro grupos de pensamiento, principalmente en la investigación académica europea y estadounidense de las dos últimas décadas. Se trata de temas medioambientales, de gestión de catástrofes climáticas, temas socioeconómicos y temas institucionales. La investigación actual sobre planificación se concentra en la gestión de catástrofes en la creencia de que la planificación es funcionalmente eficaz. La atención que la investigación sobre planificación presta a los temas medioambientales, socioeconómicos e institucionales sigue siendo insuficiente, pero ha ido en aumento. Esto, a su vez, amplía el alcance de la investigación sobre planificación e indica futuras direcciones de estudio. Estos nuevos temas están relacionadas con la capacidad de la planificación del territorio para funcionar eficazmente en un entorno multi-sectorial, a pesar de la limitación de los recursos y ante riesgos inciertos.

RESISTENCIA A LAS INUNDACIONES, GESTIÓN DE RIESGOS, ADAPTACIÓN AL CLIMA, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

1. Introduction

Existen animados debates académicos y políticos sobre cómo solucionar la creciente amenaza de las inundaciones y el cambio climático, sobre qué enfoques son utilizables y sobre cómo pueden contribuir los distintos actores a abordar estas cuestiones (Vis et al., 2003; Economics of Climate Adaptation Working Group, 2009; Hegger et al., 2013; Löschner & Nordbeck, 2020). Aunque la planificación del territorio ha sido reconocida como una fuente de herramientas valiosas para gestionar los riesgos de inundación y hacer que los asentamientos humanos sean más resilientes, la mayoría de los estudios valoran su función física, como una intervención técnico-instrumental para ordenar la disposición espacial y el uso del suelo, como la regulación de las fachadas impermeables de la arquitectura, el establecimiento de zonas de amortiguación ecológica y el diseño de jardines pluviales y corredores verde-azul (Davoudi et al., 2009; Roggema, 2009; 2012). Este capítulo argumenta que el papel de la planificación va más allá y puede ampliarse, por ejemplo, a cuestiones medioambientales, socioeconómicas e institucionales. Para fundamentarlo, se revisa una amplia bibliografía con el fin de 1) esbozar el estado de la literatura sobre planificación en relación con las inundaciones en sus dimensiones política, académica y práctica, y 2) señalar el progreso y el desarrollo de la planificación en diferentes aspectos. El objetivo es esbozar un amplio panorama de esta ciencia desde diferentes perspectivas de investigación que pueda utilizarse para comprender y aclarar el papel del campo de la planificación. Este capítulo se concentra en el origen múltiple de los fenómenos de inundación, entre los que se incluyen: 1) las inundaciones fluviales (crecidas de los

ríos), 2) las inundaciones pluviales (inundaciones de aguas superficiales que se producen cuando las precipitaciones superan la capacidad de los sistemas de drenaje), y 3) las inundaciones costeras (incluidas las mareas de tempestad extremas y la subida gradual del nivel del mar).

Este capítulo consta de tres secciones. En primer lugar, introduce un marco conceptual de cuatro pilares para la revisión bibliográfica desarrollada aquí. En segundo lugar, aplica este marco para revisar la bibliografía sobre planificación de relevancia en los últimos 20 años (la década de 1990-finales de 2010). Explora el status quo de la investigación sobre planificación territorial en relación con cada uno de los cuatro grupos de pensamiento para identificar las perspectivas bien desarrolladas y las desatendidas. Estas últimas crean un margen para que la planificación contribuya al avance de la ciencia sobre la resiliencia a las inundaciones. El estudio concluye con un esbozo de las futuras líneas de investigación y unas observaciones finales.

2. Los cuatro pilares de las agendas de resiliencia a través del lente de la sostenibilidad

El punto de partida para organizar la revisión es la literatura sobre resiliencia y sostenibilidad en el desarrollo urbano. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asocian la resiliencia con la sostenibilidad en el Objetivo 11 y proponen "lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles" (Naciones Unidas, 2015, p.24). Para alcanzar este objetivo se prevén diversas acciones que pueden resumirse en cinco perspectivas: los temas medioambientales

(la reducción del impacto medioambiental adverso de las ciudades); los temas sociales (la protección de las personas pobres o vulnerables, incluidas las mujeres, los niños y los ancianos); los temas económicos (la disminución de las pérdidas financieras); los temas de gestión de catástrofes (el acceso a la seguridad mediante, por ejemplo, infraestructuras de transporte y edificios resilientes); y los temas institucionales (la planificación y la gestión participativas e integradas). Se ha propuesto categorías similares, por ejemplo, una cuádruple categorización de los beneficios: beneficios medioambientales (por ejemplo, tierra, agua, cambio climático), beneficios sociales (por ejemplo, seguridad, reducción de riesgos, bienestar), beneficios económicos (por ejemplo, recursos, pagos) y beneficios institucionales y de gobernanza (por ejemplo, partes interesadas, instituciones, redes) (Grafakos et al., 2016).

Inspirándonos en estos grupos, hemos adoptado un marco de cuatro pilares para organizar la revisión de la investigación y la práctica sobre la conexión entre la resiliencia ante las inundaciones y la planificación territorial. Estos pilares son 1) los temas medioambientales, 2) la gestión de catástrofes, 3) los temas socioeconómicos y 4) los institucionales (y de gobernanza). Las perspectivas social y económica se fusionan debido a los impactos negativos entrelazados que provocan las inundaciones, por ejemplo, que los pobres (un problema financiero) tengan un acceso limitado a un refugio seguro (un problema de desigualdad). Se destaca aquí una perspectiva de gestión de catástrofes que hace referencia a las intervenciones físicas (por ejemplo, diseños de trazado de infraestructuras, asignación del uso del suelo) y a las normativas relacionadas que gestionan los cambios físicos (por ejemplo, códigos de construcción).

3. El desarrollo de la investigación, la política y la práctica de la planificación territorial en los cuatro pilares de la literatura sobre la resistencia a las inundaciones

Esta sección ofrece una breve reseña del desarrollo y los retos de la planificación territorial en relación con los cuatro pilares propuestos de la resiliencia ante las inundaciones y la adaptación al clima, basándose en una amplia literatura (académica y gris) a través de los campos de la literatura de la ciencia del clima, la mitigación de desastres, la gestión del agua, la gestión del riesgo de inundaciones, la ingeniería hidrológica, la economía, la planificación de la adaptación, la participación pública, la administración y la gobernanza. Aquí, la sutil diferencia entre planificación espacial y términos similares como planificación del uso del suelo o planificación urbana se deja de lado para simplificar. Algunas de las primeras investigaciones han indicado que estos términos similares son más técnicos y se refieren a la zonificación y el establecimiento de parámetros para el desarrollo del suelo, mientras que la planificación territorial es más amplia, no sólo técnica sino también relativa a la coordinación de las actividades espaciales (Fleischhauer, 2008; Stead, 2008).

3.1. Atención limitada a los temas medioambientales

La bibliografía centrada en los temas medioambientales pretende desentrañar cómo los sistemas socioecológicos -que engloban todos los bienes ecológicos, los activos (construidos), los servicios

e incluso las poblaciones- se ven amenazados por los riesgos de inundación que pueden verse exacerbados por el cambio climático y las actividades humanas. Estas preocupaciones surgen de la incertidumbre del cambio climático, las condiciones meteorológicas extremas y los riesgos que conllevan. A nivel mundial, esta vertiente fue promovida por la proyección de riesgos basados en los ecosistemas, como los cambios en las precipitaciones y la subida del nivel del mar (Tegart et al., 1990) y la identificación de las ganancias y pérdidas (vulnerabilidad) de los asentamientos humanos en diferentes regiones, naciones y zonas (Lehner et al., 2006; International Panel on Climate Change, 2007; Katsman et al., 2009; Forzieri et al., 2016; Jana & Hegde, 2016; Barnard et al., 2019).

En el pasado, los temas medioambientales no han sido un foco de atención principal para los académicos y profesionales de la planificación. En la práctica, los organismos que se ocupan de la climatología, la meteorología, las ciencias medioambientales y la hidrología son los precursores de la resiliencia ante las inundaciones, ya que tienen más experiencia en el seguimiento, la previsión meteorológica y la evaluación climática. Por lo tanto, estos agentes son los principales responsables de la observación, modelización y proyección de los impactos del cambio climático y de la dirección de las inundaciones. Por ejemplo, en el Reino Unido, la Agencia de Medio Ambiente de Inglaterra, los Recursos Naturales de Gales, la Agencia Escocesa de Protección del Medio Ambiente y el Departamento de Infraestructuras de Irlanda del Norte lanzaron sus mapas de inundaciones dentro de sus jurisdicciones (Departamento de Infraestructuras de Irlanda del Norte, s.f.; Agencia de Medio Ambiente de Inglaterra, s.f.; Recursos Naturales de Gales, s.f.; Agencia Escocesa de Protección del

Medio Ambiente, s.f.). Del mismo modo, en los Países Bajos, la Fundación de Servicios de Adaptación al Clima lanzó el Atlas de Impacto Climático, que indica las zonas potencialmente inundables (Fundación de Servicios de Adaptación al Clima, s.f.).

Debido a la falta de conocimientos profesionalizados, las instituciones de planificación suelen ir por detrás de las instituciones mencionadas. Aun así, pueden contribuir a esta corriente estableciendo una cooperación estratégica con esos precursores y superponiendo mapas hidrológicos (por ejemplo, mapas de inundaciones) con datos socioespaciales (por ejemplo, edad, ingresos, usos del suelo) para identificar las ganancias y las pérdidas de las entidades expuestas a inundaciones en diferentes regiones, naciones y zonas. Las conclusiones permiten ofrecer soluciones al sector de la planificación para poder reducir las pérdidas por inundaciones. Casos típicos son las Estrategias de Adaptación del Frente Costero Urbano en Nueva York (Consortio de Comunidades Sostenibles de Nueva York y Connecticut, 2013) y las Estrategias de Adaptación al Cambio Climático en Róterdam (Iniciativa Climática de Róterdam, 2013), en las que se utilizaron mapas de inundaciones y datos socioespaciales para identificar las vulnerabilidades de las comunidades y los barrios causadas por las inundaciones y las precipitaciones costeras y seguir desarrollando estrategias de resistencia a las inundaciones.

3.2. Un enfoque centrado en la gestión de catástrofes

La literatura centrada en los temas sobre la gestión de catástrofes tiene como objetivo identificar soluciones eficaces para reducir los impactos nega-

Medidas	Declaraciones en las políticas/reglamentos de planificación	Intervenciones (no) estructurales afectadas en la práctica	Fuentes
Evitar/prevenir	Planes de zonificación de llanuras aluviales; planes de adquisición de tierras y reubicación	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de las cuencas hidrográficas y retirada de las aguas (evitar el desarrollo urbano en zonas propensas a las inundaciones) - Ordenación de funciones (empresas, zonas residenciales y recreativas) - Traslado de la población y (re)localización de edificios 	(Thampapillai and Musgrave, 1985; Kang, Lee and Lee, 2009; Sayers et al., 2013)
Defensa	Medidas de ingeniería polivalentes/multifuncionales para hacer frente a las inundaciones costeras y fluviales teniendo en cuenta el ocio, el paisaje y el comercio	<ul style="list-style-type: none"> - Diques, muros de contención o muros de muelle (retranqueo, combinado con edificios residenciales, desarrollo comercial, ecologización y transporte) - Embalses (almacenamiento de agua, suministro, paisaje natural y recreo) 	(Van Veelen, Voorendt and Van Der Zwet, 2015; Voorendt, 2017; Wingfield et al., 2019)
Atenuación	Infraestructuras basadas en la naturaleza para la reducción de las inundaciones costeras, la detención de las precipitaciones, la retención y el paso de una descarga fluvial	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de amortiguadores verdes y zonas de detención de inundaciones - Creación y preservación de manglares, dunas, humedales de matorral, lagos y corredores verde-azules - Desculverización, reverdecimiento y mejora de vías fluviales y canales - Sistemas de drenaje sostenible (SuDS)/ Medidas de desarrollo de bajo impacto (jardines de lluvia, pavimentos permeables, tejados verdes) 	(Kang, Lee and Lee, 2009; Sayers et al., 2013; Wingfield et al., 2019)
Preparación	Códigos y controles de construcción; planes de evacuación; disposición de refugios seguros	<ul style="list-style-type: none"> - Impermeabilización de edificios (registros de tope desmontables, muros de contención de agua, barreras móviles, la cota más baja de inundación para las zapatas, requisito estructural para soportar la presión del agua, prohibición de sótanos, fachadas a prueba de inundaciones, normas para edificios anclados a cimientos) - Optimización de las redes de carreteras - Creación de refugios seguros 	(Water Resources Council, 1971; Elsergany et al., 2015; Coutinho-Rodrigues, Sousa and Natividade-Jesus, 2016; Voorendt, 2017; Jamrussri and Toda, 2018)
Recuperación	Plan post-recuperación; protección de infraestructuras críticas	<ul style="list-style-type: none"> - Reconstrucción de edificios - Reubicación) y refuerzo de edificios auxiliares como centrales eléctricas, centros sanitarios y comisarías de policía 	(Olshansky et al., 2008; Sayers et al., 2013; World Health Organization (Regional Office for Europe), 2017)

Tabla 1: Cinco tipos de medidas para hacer frente al riesgo de inundación cuando se tiene en cuenta la planificación.

tivos de los riesgos de inundación. Desde principios de la década de 2000, este grupo ha efectuado una evolución desde las defensas de ingeniería hidrológica hacia soluciones integradas, considerando la creciente potencialidad de daño en una cuenca donde no hay confianza en la seguridad creada por las infraestructuras tradicionales de control de inundaciones (Takeuchi, 2001; Vis et al., 2003).

Según nuestras observaciones, la extensa literatura sobre planificación ha desarrollado una rica experiencia en materia de gestión de catástrofes. Su principal objetivo es identificar y aplicar medidas que la planificación pueda utilizar para hacer frente a las inundaciones. Al igual que con el objetivo anterior, las medidas propuestas en la literatura más reciente desde la década de 1990 se pueden clasificar en cinco aspectos, basándose en el estudio inicial de Hegger et al. (2014), que incluyen el evitamiento, la defensa, la mitigación, la preparación y la recuperación en términos de intervenciones estructurales y no estructurales (véanse los detalles en la Tabla 1).

Las infraestructuras basadas en la naturaleza para mitigar las inundaciones han sido una

solución importante ampliamente promovida en la literatura sobre planificación para disminuir las pérdidas por inundaciones: zonas de amortiguación ecológica a macroescala; manglares, dunas, marismas, humedales, lagos y ramales de ríos/aguas/canales verdes a mesoescala; y jardines de lluvia, pavimentos permeables, tejados verdes a microescala. Se proponen para proteger las líneas costeras, garantizar el drenaje de las aguas fluviales excesivas lo más rápido posible o retener el agua de lluvia (Kang et al., 2009; Sayers et al., 2013; Wingfield et al., 2019).

Algunas medidas adoptadas por la planificación pueden ser discutibles y no se utilizan universalmente. Por ejemplo, los planes de zonificación de llanuras aluviales en la categoría de evitamiento, que sugieren retirarse de las zonas vulnerables (a menudo zonas de inundaciones costeras y fluviales), se han enfrentado a críticas por la pérdida de tierras valiosas para el desarrollo urbano en países y zonas con alta densidad de población, como los que son miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Sayers et al., 2013; Chiabai et al., 2015). Otro caso es la sinergia de los sistemas de diques y el transporte o el desarrollo residencial en la categoría de defensa. Esta sinergia ha sido una experiencia específica de cada contexto. En los Países Bajos, esta medida ha sido muy valorada, ya que la integración entre la planificación y la gestión del riesgo de inundaciones y el desarrollo de zonas sin diques (desarrollo urbano más allá de los diques) está bien establecida y arraigada en tradiciones profundamente arraigadas en la gestión y la planificación del agua (van Veelen et al., 2015; Voorendt, 2017). Por lo tanto, estas experiencias no pueden utilizarse en otros contextos sin modificaciones.

Las medidas de preparación y recuperación, como las evacuaciones y el establecimiento de refugios seguros, han recibido poca atención en la bibliografía sobre planificación (respuesta a emergencias). Unos pocos trabajos basados en métodos de Sistemas de Información Geográfica (SIG), transporte y simulación urbana, abrieron ventanas al dominio de la planificación espacial para optimizar los planes de evacuación y la disposición de refugios ante inundaciones costeras y fluviales (Tagg et al., 2013; Elsergany et al., 2015; Coutinho-Rodrigues et al., 2016; Jamrussri & Toda, 2018). Del mismo modo,

la protección de las infraestructuras críticas es un tema poco investigado en la literatura sobre planificación, que reclama prestar más atención a la protección de los edificios esenciales en las inundaciones, como las centrales de generación de energía, los centros sanitarios y las comisarías de policía (Sayers et al., 2013; Organización Mundial de la Salud, 2017).

Sin embargo, la aplicación de las medidas propuestas suele enfrentarse a desafíos, dada la enorme inversión que conllevan, así como la incertidumbre de los datos y la predicción en la modelización (Vis et al., 2003). Además, las soluciones actuales que han tenido éxito pueden dejar de ser válidas cuando los peligros superen un umbral (la capacidad máxima de un sistema para mantener la seguridad, por ejemplo, los sistemas de drenaje) en el futuro. Así pues, las medidas de resiliencia estáticas o "on-off" no son aconsejables ante la imprevisibilidad del cambio climático, y la flexibilidad para cambiar de una a otra alternativa es significativa (Reeder & Ranger, 2010; Barnett et al., 2014; Siebentritt et al., 2014; Buurman & Babovic, 2016).

Como resultado, desde la década de 2010, la literatura sobre planificación ha ido desplazando cada vez más su enfoque hacia el concepto de "planificación adaptativa", teniendo en cuenta la utilidad económica de las medidas resilientes y la asignación inteligente de fondos. Esta noción exige 1) que la planificación mantenga las opciones abiertas a las circunstancias cambiantes, evitando encerrarse en decisiones rígidas; y 2) que las sociedades locales y los responsables políticos se mantengan flexibles y ajusten sus estrategias y medidas ante la incertidumbre de las inundaciones y el cambio climático (Haasnoot et al., 2013; Walker et al., 2013). Aun así, esta literatura ha sido criticada debido a

sus supuestos idealizados de que a los responsables políticos les gustaría tomar decisiones basadas en visiones a largo plazo y buscar oportunidades para ajustar los planes y las estrategias ante el fracaso de algunas medidas o sus efectos negativos no deseados ("mala adaptación") (van Veelen, 2016).

3.3. Un enfoque débil pero emergente de los temas socioeconómicos

A pesar de los crecientes conocimientos sobre los efectos del cambio climático y los peligros de las inundaciones y de las medidas disponibles para hacer frente a los efectos, todavía existen incertidumbres económicas sustanciales que dificultan el diseño y la aplicación de medidas de adaptación en la práctica. Estas incertidumbres incluyen 1) la pérdida potencial de los sistemas amenazados (McCarthy et al., 2001), 2) el grado en que las medidas de resiliencia (o adaptación) podrían mejorar los efectos negativos y potenciar los positivos, y el alcance del costo de las acciones (de Bruin et al., 2009; Debels et al., 2009; Mechler et al., 2014), y 3) los efectos distributivos de las medidas de resiliencia propuestas (Anguelovski et al., 2016). La literatura centrada en los temas socioeconómicos, fuertemente apoyada por economistas académicos e instituciones de análisis económico, proporciona algunas ideas sobre estas cuestiones mediante 1) la estimación de las pérdidas financieras del cambio climático y los riesgos de inundación (Stern, 2007), 2) el cálculo de la inversión y la rentabilidad de las medidas de resiliencia ante las inundaciones (Hallegatte et al., 2011), y 3) la asignación de las responsabilidades de

Intervenciones de resiliencia		Métodos de cálculo	Resultados	Fuentes
Gestión de cuencas hidrográficas y ordenación de funciones	Retirada de las zonas bajas *	ACB	Una alta relación beneficio-coste para la protección contra huracanes y tormentas; sin embargo, implica altas oportunidades en los costes de las tierras, como los países de la OCDE.	(Economics of Climate Adaptation Working Group (ECA), 2009; Chiabai et al., 2015)
	Plan de zonificación con una disposición funcional	AFC	Altos beneficios	(Urban Floods Community of Practice (UFCOP), 2017)
	Un cambio de tierras cultivadas a tierras naturales para mitigar la pérdida	ACM	Gran aceptación de las partes interesadas públicas y privadas en la percepción individual del riesgo	(Raaijmakers, Krywkow and Veen, 2008)
Códigos/control de construcción	Barreras móviles *	ACB	Una elevada relación coste-beneficio	(Economics of Climate Adaptation Working Group (ECA), 2009)
	Casas con vidrios o ventanas impermeables *	ACB	Una baja relación costo-beneficio	(Bruin and Goosen, 2014)
	Reequipamiento de los materiales de construcción contra las inundaciones *	ACB	Relación beneficio/coste alta/baja en función de las diferencias en los niveles de riesgo, los costes de la resiliencia, los costes existentes y la vida útil de los activos, y las tasas de descuento asumidas a nivel local.	(Hochrainer-Stigler et al., 2010)
	Los controles de los edificios residenciales reducen en un 42% las pérdidas por inundaciones graves provocadas por el huracán Charley	AFC	Altos beneficios	(Urban Floods Community of Practice (UFCOP), 2017)
	Construcción de diques combinada con transporte	ACB	Una baja relación costo-beneficio	(Bruin and Goosen, 2014)
Zonas de amortiguación naturales costeras y frente al mar	Un cambio de tierras cultivadas a redes ecológicas	ACB	Una elevada relación costo-beneficio	(Bruin and Goosen, 2014)
	Manglares *	ACB	Una elevada relación beneficio-coste; sin embargo, un aumento exponencial de los costes debido a la transformación de la tierra y a los costes de aplicación de las políticas en los países de renta alta, como EE.UU. income countries, like the US	(Economics of Climate Adaptation Working Group (ECA), 2009; Sanghi et al., 2010)
Base de detención del agua en el espacio verde	Jardines pluviales para almacenar agua	ACB	Una baja relación costo-beneficio	(Bruin and Goosen, 2014)

Tabla 2: Economía de las medidas de resistencia a las inundaciones disponibles para la ordenación territorial. Los espacios en blanco coloreados en gris son las conclusiones que indican relaciones variables entre beneficios y costes. ACB: análisis coste-beneficio; AFC: coste-eficacia; ACM: análisis multicriterio * Las conclusiones proceden de informes económicos. Los espacios en blanco de color gris son las conclusiones que indican relaciones variables entre beneficios y costes.

una compensación por pérdidas por inundaciones (o antes de las inundaciones) (Doorn-Hoekveld et al., 2016).

En la bibliografía sobre planificación, se ha descuidado en gran medida el debate sobre las características socioeconómicas de las medidas de resiliencia. Se ha tratado parcialmente en unos pocos trabajos de planificación que se centran en las cuestiones económicas de las medidas de resistencia a las inundaciones en los proyectos de desarrollo urbano, como el cálculo de la inversión y la rentabilidad (Raaijmakers et al., 2008). Un primer estudio de Bruin y Goosen (2014) utilizó el análisis costo-beneficio (ACB) para verificar la eficiencia económica de las medidas de resistencia a las inundaciones para hacer frente a las precipitaciones. Descubrieron que los jardines pluviales, las carreteras elevadas y los códigos de construcción no eran económicamente eficientes en comparación con las redes ecológicas en un caso holandés. El instituto Urban Floods Community of Practice confirmó la importancia de los instrumentos normativos en Florida basándose en el análisis de rentabilidad (ACE), donde los códigos de construcción basados en el riesgo redujeron en un 42% las pérdidas por inundaciones graves provocadas por el huracán Charley (Urban Floods Community of Practice, 2017). También aparecen aplicaciones similares del análisis de rentabilidad en trabajos que confirman los efectos de los planes de zonificación y los controles de desarrollo en Inglaterra, Colombia, Japón, Nueva Orleans, Seúl, etc. (Urban Floods Community of Practice, 2017). Raaijmakers et al. exploraron formas de utilizar el análisis multicriterio (ACM) para decidir entre la continuación del desarrollo de viviendas en zonas inundables para obtener beneficios o el cambio

de tierras cultivadas a tierras naturales para hacer frente al riesgo de inundaciones (inundaciones costeras causadas por tormentas), dadas las preocupaciones de las partes interesadas públicas y privadas y su percepción individual del riesgo (Raaijmakers et al., 2008).

Los informes económicos han realizado una evaluación más crítica de las distintas opciones de resistencia a las inundaciones disponibles para la planificación y han señalado que la relación entre beneficios y costos es variable. Por ejemplo, los manglares como opción natural para crear zonas de amortiguación que reduzcan las inundaciones costeras, que supuestamente tienen una elevada relación costo-beneficio según el informe del Grupo de Trabajo sobre la Economía de la Adaptación al Clima (ECA) (Economics of Climate Adaptation Working Group (ECA), 2009), fue criticado por Sanghi et al. (2010) a causa de un aumento exponencial de los costos en los países de ingresos altos, como Estados Unidos. También aparecieron discrepancias similares en opciones como la evacuación de las zonas bajas y los códigos de construcción (véase la Tabla 2).

Los resultados no concluyentes sobre la relación costo-beneficio se deben en parte a las incertidumbres relacionadas con las inundaciones extremas y a la gran especificidad de los lugares (Chiabai et al., 2015). Los niveles de riesgo, los costos de las medidas de resiliencia, los precios del suelo, los costos de aplicación de las políticas, los gastos de mantenimiento y la vida útil de los activos, etc., son diferentes de un lugar a otro. Esto produce una variación en la relación costo-beneficio en distintas zonas, incluso para las mismas medidas aplicadas (Hochrainer-Stigler et al., 2010; Sanghi et al., 2010). Además, el cálculo puede verse afectado por la defi-

nición de "costo" y "beneficio", lo que puede alterar enormemente los resultados matemáticos (Sanghi et al., 2010; Chiabai et al., 2015). Aun así, el análisis de la literatura económica sigue aportando ideas a la literatura de planificación sobre cómo calcular los beneficios y las compensaciones económicas de las medidas de resiliencia que apoyan la selección de opciones según las condiciones locales.

3.4. Una atención cada vez mayor a los temas institucionales y de gobernanza en la literatura sobre planificación

La vertiente de la bibliografía sobre resiliencia ante las inundaciones que se ocupa de cuestiones institucionales y de gobernanza es un cuerpo mixto de literatura que abarca las disciplinas de las ciencias sociales (Aylett, 2015), las ciencias políticas (Fraser y Kirbyshire, 2017) y los estudios políticos (Keskitalo, 2010; Bulkeley, 2013). Explora cómo un sistema institucional a nivel nacional, regional urbano o comunitario responde al riesgo de inundaciones y a los peligros naturales. La bibliografía observa las políticas de resiliencia y las actividades de adaptación como resultado de comportamientos colectivos en entornos de múltiples niveles, dominios y actores (Bulkeley, 2010; 2013; Keskitalo, 2010).

Esta vertiente ha atraído a un número creciente (aunque limitado) de investigadores de la planificación preocupados por cuestiones institucionales y de gobernanza (Mileti, 1999; Storbjörk, 2007; Deyle, Chapin & Baker, 2008; White et al., 2016; Francesch-Huidobro et al., 2017). Una corriente de la bibliografía sugiere explorar la implicación de la

planificación en los asuntos relacionados con las inundaciones como un subproducto de la gobernanza de la gestión del agua bajo nociones como "gestión integrada de los recursos hídricos" (Mostert, 2006), "sinergia entre la gestión de los riesgos de inundación y la planificación del territorio" (Sayers et al., 2013; Ward et al., 2013; Ran & Nedovic-Budic, 2016; van Buren et al., 2016; Driessen et al., 2018), "gobernanza multinivel y planificación que traspasa fronteras para la adaptación" (Dąbrowski, 2018a), y "diversificación de la gestión del riesgo de inundaciones con la participación de la planificación espacial" (Driessen et al., 2018). Otra corriente de investigación, aunque representada solo en unos pocos trabajos, sitúa la planificación en el centro de la resiliencia ante las inundaciones y reclama la incorporación de la gestión del riesgo de inundaciones y la adaptación al clima en la planificación del uso del suelo o la planificación territorial (Mileti, 1999; Storbjörk, 2007; Deyle et al., 2008; White et al., 2016; Francesch-Huidobro et al., 2017).

Estos estudios emergentes comparten un enfoque centrado en identificar los facilitadores y las barreras para que las instituciones de planificación desempeñen un papel significativo en la gobernanza de las inundaciones y en explorar cómo y por qué surgen. Los puntos principales incluyen cuatro aspectos (véase la Tabla 3). El primer aspecto se refiere a los productos de la gobernanza de crecidas. Algunos estudios informaron de que las políticas, las estrategias, los códigos, las normas y las reglas de planificación proporcionaban apoyos legales y marcos para que la planificación se implicara en las agendas de las inundaciones (Wilby y Keenan, 2012). Empíricamente, los responsables políticos y los investigadores argumentaron que la planificación para la adaptación puede verse perjudicada

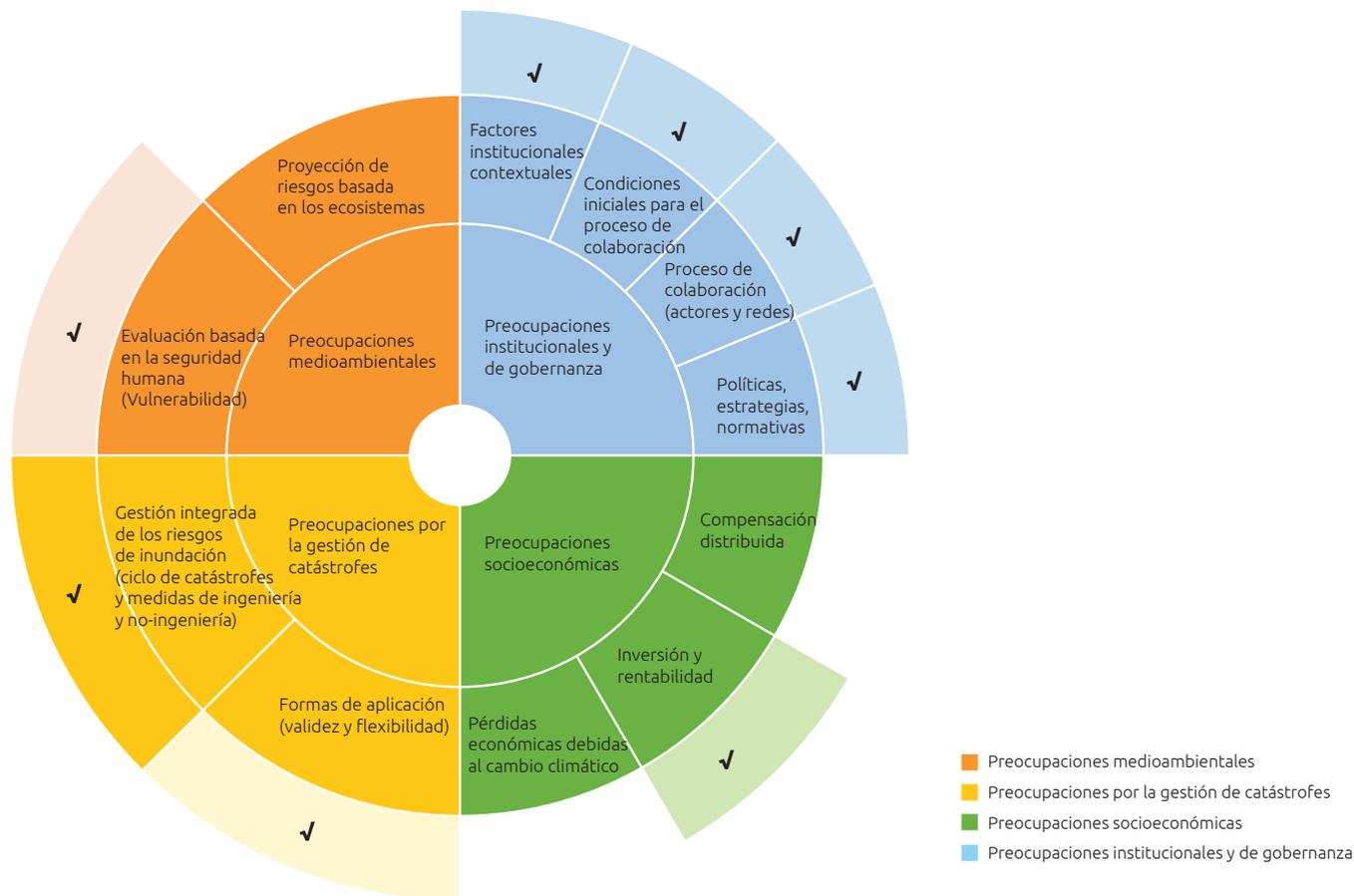


Figura 1: La evolución de la literatura sobre planificación en los cuatro pilares (el tercer anillo).

Nota: Los colores oscuros significan que hay muchos estudios, los colores pálidos significan que hay una cantidad limitada pero creciente de estudios, y el blanco significa que aquí hay un vacío y que el tema está poco investigado en la literatura sobre planificación.

por marcos y legislación "fragmentados y enrevesados" (Wamsler & Pauleit, 2016). Consideran que las formas de enmarcar o interpretar la adaptación al clima y las inundaciones en el discurso de la planificación son significativas (Brouwer et al., 2013), lo que es relevante no solo para las definiciones de los problemas y las intenciones de los actos, sino también para los medios previstos para hacerlo (Foxell & Cooper, 2015). Sin embargo, en la práctica, toda-

vía no es fácil evitar un encuadre insuficiente (por ejemplo, la ausencia de directrices detalladas para la práctica local y la falta de explicaciones correspondientes a nivel regional y nacional), incompleto (por ejemplo, pensar meramente en la defensa frente a las inundaciones en la gestión de los riesgos de inundación) y desconectado (por ejemplo, iniciar políticas desvinculadas que no integren la adaptación) (Storbjörk, 2007; Ward et al., 2013; Wamsler &

Temas clave	Subtemas	Desafíos para la ordenación territorial	
Resultados de la gobernanza de las inundaciones	Políticas, estrategias, códigos, normas, reglas de planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de las cuestiones relativas al riesgo de inundaciones en las agendas locales - Diversificar las medidas de adaptación en el discurso, como las medidas no estructurales - Alinear los desajustes entre el discurso político local, regional y nacional - Beneficios a corto plazo frente a beneficios a largo plazo 	(S) R
Proceso de colaboración	Actores/ partes interesadas	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar el papel de la planificación en el proceso de toma de decisiones (participación proactiva) - Resolver los intereses desalineados de las partes, - Convergiendo la comprensión conflictiva de las partes en la resistencia a las inundaciones y la adaptación climática (conciencia del riesgo, conocimiento de las medidas de adaptación, prioridades sobre los beneficios a corto y largo plazo), - Reforzar las capacidades débiles en el uso de los conocimientos climáticos para predecir escenarios futuros. 	(S) 2
	Redes	<ul style="list-style-type: none"> - Alinear los plazos y procedimientos de planificación contradictorios frente a la gestión del agua y la planificación medioambiental - Reforzar las comunicaciones y la cooperación entre los actores gubernamentales y privados en la planificación y la gestión del riesgo de inundaciones 	(R) R
Condiciones iniciales para la planificación de la participación en la gobernanza de las inundaciones	Condiciones de autoridad	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibrar la seguridad jurídica y la flexibilidad para regular las restricciones o cambiar las funciones del uso de la tierra para la resistencia a las inundaciones 	(R) 2
	Estado de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Adoptar principios adecuados para tratar los efectos distributivos de los trazados de planificación (equidad en la distribución de costes y beneficios), - Permitir el intercambio de información y la comunicación de conocimientos entre los sectores gubernamentales. - Facilitar el acceso público a la información sobre ordenación territorial. 	(I)
	Estado de la organización	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer una plataforma de información técnica para las interacciones entre la cooperación territorial, institucional y política - Aclarar la difusa rendición de cuentas (responsabilidades) y las competencias entre las autoridades nacionales, los actores de la planificación local y otras partes interesadas en caso de inundaciones - Competencias del personal 	(R) N
Factores contextuales que determinan las condiciones de partida para la planificación en la gobernanza de las inundaciones	Diseño institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Enfrentarse a estructuras administrativas y políticas fragmentadas 	(R)
	Nociones, valores y tradiciones arraigados en la historia y las tradiciones	<ul style="list-style-type: none"> - Enfrentarse a la persistencia en los viejos paradigmas (inercia institucional y divergencia de trayectorias) - Enfrentarse a las asimetrías de poderes 	(V)

Tabla 3: Retos clave para que la planificación desempeñe un papel en la gobernanza de las inundaciones.

Fuentes

Storbjörk, 2007; Ward et al., 2013; Driessen et al., 2018; Runhaar et al., 2018)

Storbjörk, 2007; Francesch-Huidobro et al., 2017; Dąbrowski, 2018b; Driessen et al., 2018)

Mostert, 2006; Davidse, Othengrafen and Deppisch, 2015; Ran and Nedovic-Budic, 2016)

Mileti, 1999; Deyle, Chapin and Baker, 2008; Driessen et al., 2018)

PCC, 2014; Driessen et al., 2018)

Mileti, 1999; Storbjörk, 2007; Ward et al., 2013; Ran and Nedovic-Budic, 2016; Driessen et al., 2018)

Mileti, 1999; Ward et al., 2013)

van Buren, Ellen and Warner, 2016)

Pauleit, 2016; Driessen et al., 2018; Runhaar et al., 2018). Se necesitan más conocimientos empíricos sobre cómo funciona el encuadramiento en la práctica.

El segundo aspecto se refiere al proceso de colaboración entre organismos divergentes. Cada vez son más los estudios que hacen hincapié en el trabajo conjunto entre los actores de la planificación en la formulación y aplicación de políticas de resiliencia y adaptación, aunque señalan que es difícil llegar a un compromiso entre los gobiernos, las agencias de planificación, los ingenieros hidrólogos, los científicos, la sociedad civil y los mercados debido a la divergencia de intereses y posiciones políticas (Storbjörk, 2007; Francesch-Huidobro et al., 2017; Dąbrowski, 2018b; Driessen et al., 2018). Algunos trabajos se sumaron a esta línea argumental e informaron de que los desajustes en los plazos y los procedimientos entre profesiones podrían perjudicar la cooperación transfronteriza entre el sector de la planificación y otros sectores (Mostert, 2006; Davidse et al., 2015; Ran & Nedovic-Budic, 2016). Se necesita más investigación para explorar los medios de facilitar estos procesos codeterminados.

El tercer aspecto se refiere a las condiciones iniciales para que la planificación participe en la gobernanza de las inundaciones: Un pequeño número de estudios han arrojado luz sobre la complejidad del proceso de colaboración en cuanto a las condiciones de autoridad, recursos y organización y han indicado que estas condiciones previas podrían afectar al rendimiento de la planificación en la gobernanza colaborativa (Mileti, 1999; Deyle et al., 2008; Driessen et al., 2018). Por ejemplo, la claridad jurídica y la versatilidad de las herramientas de planificación pueden afectar a las restricciones del uso de la tierra y a los cambios políticos en respuesta a la incertidumbre climática (Mileti, 1999; Deyle et al., 2008; Driessen et al., 2018). Asimismo, se requiere una asignación adecuada de la financiación y el acceso a la información en relación con la planificación para abordar los efectos distributivos de las inundaciones (equidad), el intercambio de información entre sectores y el derecho del público a estar

informado (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2014; Driessen et al., 2018). Por último, pero no por ello menos importante, el establecimiento de plataformas técnicas de trabajo conjunto, la clarificación de la rendición de cuentas (o responsabilidades) de la planificación y los conocimientos de los planificadores determinan las capacidades de los organismos de planificación en la gobernanza de las inundaciones (Mileti, 1999; Storbjörk, 2007; Ward et al., 2013; Ran & Nedovic-Budic, 2016; Driessen et al., 2018). Sin embargo, los medios para mejorar estas condiciones de partida siguen siendo una cuestión poco investigada.

El cuarto aspecto se refiere a los factores contextuales que configuran las condiciones de inicio de la planificación en la gobernanza de las inundaciones: Esta corriente de investigación sobre los factores contextuales que podrían afectar a las condiciones previas para la planificación en la gobernanza de inundaciones -desde las estructuras administrativas fijas y las percepciones compartidas, hasta las nociones, valores y tradiciones arraigadas en la historia- es limitada en la bibliografía sobre planificación. Los primeros estudios informaron de que las estructuras fragmentadas en la administración política, las asimetrías de poderes y la persistencia de los viejos paradigmas en la gobernanza de las inundaciones podrían debilitar las capacidades de los organismos de planificación a la hora de aplicar un conjunto más amplio de medidas de adaptación en las agendas de inundaciones (Mileti, 1999; Ward et al., 2013; van Buren et al., 2016). Sin embargo, cambiar estos factores contextuales suele ser difícil, por lo que es necesario explorar más a fondo su continuidad y salida. Véase 3.

4. Discusión

Como enfoque indispensable para la resiliencia ante las inundaciones, la planificación contribuye a través de una amplia gama de experiencias interdisciplinarias. La figura 1 presenta los artículos recientes en el campo de la planificación con preocupaciones medioambientales, de gestión de catástrofes, socioeconómicas e institucionales y de gobernanza. Cuanto más oscuros son los colores, más profunda es la exploración relativa de las publicaciones en relación con la planificación del territorio. El modelo de cuatro pilares indica que la bibliografía sobre planificación presta más atención a los temas relacionadas con la gestión de catástrofes. Esto refleja la perspectiva de la planificación como enfoque de diseño, técnicamente eficaz para hacer frente a las inundaciones, que se corresponde con un origen de la planificación como enfoque de intervención física que organiza el desarrollo de la ciudad y la propiedad.

Mientras tanto, crece la influencia de las ciencias climáticas, económicas, sociales y políticas en la planificación, aunque son pocos los estudios de planificación que investigan estos aspectos. Estos han inspirado a la investigación, la política y la práctica de la planificación a ampliar sus ámbitos para incluir nuevos temas como la identificación de la vulnerabilidad, la inversión y la rentabilidad, y la gobernanza. La planificación, por tanto, está adaptando su papel como enfoque integrado para contribuir a la resiliencia ante las inundaciones.

5. Conclusiones y "apertura"

Las crecientes amenazas de las inundaciones y el cambio climático requieren a largo plazo unas circunstancias seguras, justas, económicamente eficientes e institucionalmente coordinadas para los asentamientos humanos. Para ello, este capítulo propone un marco de cuatro pilares para comprender los retos medioambientales, de gestión de catástrofes, con retos socioeconómicos e institucionales que deben tenerse en cuenta en la resiliencia ante las inundaciones y la adaptación al clima. Este marco se aplica aquí para conducir una amplia revisión bibliográfica que abarca los campos de la climatología, la mitigación de desastres, la gestión del agua, la gestión del riesgo de inundaciones, la ingeniería hidrológica, la economía, la política climática, la planificación de la adaptación, la participación pública, la administración y la gobernanza. El marco propuesto ayuda a identificar y evaluar las tendencias de la planificación territorial en relación con la resistencia a las inundaciones y la adaptación al clima en función de las disciplinas mencionadas.

Nuestro análisis de la bibliografía indica que el ámbito de la planificación se concentra en la mejora del entorno físico principalmente en relación con los temas de gestión de catástrofes, en la creencia de que la planificación es una intervención técnico-instrumental que da forma a los patrones de asentamiento humano. Sin embargo, la planificación es una disciplina amplia que incluye cada vez más los temas medioambientales, socioeconómicos e institucionales en el contexto político más amplio. Esta tendencia se ve instigada por las ideas procedentes del análisis del cambio climático, el análisis económico, las ciencias sociales, la gobernanza y

los estudios políticos, y promovida por académicos pioneros de la planificación.

Nuestro análisis también indica que los temas emergentes podrían aportar ideas valiosas que informen sobre la aplicación de la planificación física en la práctica, que sigue siendo un reto debido a la incertidumbre sobre los riesgos futuros, los recursos limitados y las complejas relaciones sociales e institucionales. La investigación pertinente puede contribuir a la capacidad de la planificación territorial para 1) mejorar las evaluaciones de los riesgos de inundación basadas en evidencias y las estrategias de resiliencia basadas en evidencias, 2) actuar sobre la incertidumbre ante la escasez de recursos financieros, 3) abordar los efectos distributivos injustos de los daños causados por las inundaciones con compensaciones adecuadas y equitativas, 4) gestionar los temas sociales y los intereses divergentes, 5) mejorar la coordinación de las medidas de resiliencia entre sectores y escalas espaciales y, por último, 6) proponer estrategias de resiliencia espacial que respeten y aprovechen los conocimientos y valores arraigados en la historia y las tradiciones locales.

6. Bibliografía

- Anguelovski, I., Shi, L., Chu, E., Gallagher, D., Goh, K., Lamb, Z., Reeve, K., Teicher, H. (2016). Equity impacts of urban land use planning for climate adaptation: Critical perspectives from the Global North and South. *Journal of Planning Education & Research*, 36(3), 333–348.
- Aylett, A. (2015). Institutionalizing the urban governance of climate change adaptation: Results of an international survey. *Urban Climate*, 14, 4–16.
- Barnard, P.L., Erikson, L.H., Foxgrover, A.C., Finzi Hart, J.A., Limber, P., O'Neill, A.C., Van Ormondt, M., Vitousek, S., Wood, N., Hayden, M.K., & Jones, J.M. (2019). Dynamic flood modelling essential to assess the coastal impacts of climate change. *Scientific Reports*, 9(1), 1–13.
- Brouwer, S., Rayner, T., & Huitema, D. (2013). Mainstreaming climate policy: The case of climate adaptation and the implementation of EU water policy. *Environment and Planning C: Government & Policy*, 31, 134–153.
- Bulkeley, H. (2010). Cities and the governing of climate change. *Annual Review of Environment & Resources*, 35(1), 229–253.
- Bulkeley, H. (2013). *Cities and Climate Change*. Routledge.
- Chiabai, A., Hunt, A., Galarraga, I., Lago, M., Rouillard, J., Sainz de Murieta, E., Tepes, A., Troeltzsch, J., & Watkiss, P. (2015). *Using Cost and Benefits to Assess Adaptation Options*. Econadapt (European Union).
- Climate Adaptation Services (n.d.) *Climate Impact Atlas*. *Climate Adaptation Services*. <https://www.climateadaptation-services.com/en/projecten/climate-impact-atlas/>
- Coutinho-Rodrigues, J., Sousa, N., & Natividade-Jesus, E. (2016). Design of evacuation plans for densely urbanised city centres. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer*, 160–172.
- Dąbrowski, M. (2018a). Boundary spanning for governance of climate change adaptation in cities: Insights from a Dutch urban region. *Environment & Planning C: Politics & Space*, 36(5), 837–855.
- Davidse, B.J., Othengrafen, M., & Deppisch, S. (2015). Spatial planning practices of adapting to climate change. *European Journal of Spatial Development*, 57, 1–21.
- Davoudi, S., Crawford, J., & Mehmood, A. (2009). *Planning for Climate Change: Strategies for mitigation and adaptation for spatial planners*. Routledge.
- Debels, P., Szlafsztein, C., Aldunce, P., Neri, C., Carvajal, Y., Quintero-Angel, M., Celis, A., Bezanilla, A., & Martínez, D. (2009). IUPA: A tool for the evaluation of the general usefulness of practices for adaptation to climate change and variability. *Natural Hazards*, 50(2), 211–233.
- De Bruin, K., Dellink, R.B., Ruijs, A., Bolwidt, L., van Buuren, A., Graveland, J., de Groot, R.S., Kuikman, P.J., Reinhard, S., Roetter, R.p., Tassone, V.C., Verhagen, A., & van Ierland, E.C. (2009). Adapting to climate change in the Netherlands: An inventory of climate adaptation options and ranking of alternatives. *Climatic Change*, 95(1–2), 23–45.
- De Bruin, K., & Goosen, H. (2014). Costs and benefits of adapting spatial planning to climate change: Lessons learned from a large-scale urban development project in the Netherlands. *Regional Environmental Change*, 14(3).
- Department of Infrastructure in Northern Ireland (n.d.). *Flood Maps NI*. *Department of Infrastructure in Northern Ireland*. <https://www.infrastructure-ni.gov.uk/topics/rivers-and-flooding/flood-maps-ni>
- Deyle, R.E., Chapin, T.S., & Baker, E.J. (2008). The proof of the planning is in the platting: An evaluation of Florida's hurricane exposure mitigation planning mandate. *Journal of the American Planning Association*, 74(3), 349–370.
- Driessen, P.P.J., Hegger, D.L.T., Kundzewicz, Z.W., van Rijswijk, H.F.M.W., Crabbé, A., Larrue, C., Matczak, P., Pettersson, M., Priest, S., Suykens, C., Raadgever, G.T., & Wiering, M. (2018). Governance strategies for improving flood resilience in the face of climate change. *Water*, 10(11), 1–16.
- Economics of Climate Adaptation Working Group (2009). *Shaping Climate-resilient Development: A framework for deci-*

- sion-making. *Climate ADAPT*. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/publications/shaping-climate-resilient-development-a-framework-for-decision-making>
- Elsergany, A.T., Griffin, A.L., Tranter, P., Alam, S. (2015). *Development of a geographic information system for riverine flood disaster evacuation in Canberra, Australia: Trip generation and distribution modelling*. ISCRAM 2015 Conference Proceedings: 12th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management. http://idl.iscrum.org/files/ahmedtelsergany/2015/1214_AhmedT.Elsergany_et al2015.pdf
- Fleischhauer, M. (2008). The role of spatial planning in strengthening urban resilience. In H.J. Pasma & I.A. Kirillov (Eds.), *Resilience of cities to terrorist and other threats* (pp. 273–298). Springer.
- Forzieri, G., Feyen, L., Russo, S., Voudoukas, M., Alfieri, L., Outten, S., Migliavacca, M., Bianchi, A., Rojas, R., & Cid, A. (2016). Multi-hazard assessment in Europe under climate change. *Climatic Change*, 137(1–2), 105–119.
- Foxell, S., & Cooper, I. (2015). Closing the policy gaps. *Building Research & Information*, 43(4), 399–406.
- Francesch-Huidobro, M., Dąbrowski, M., Tai, Y., Chan, F., & Stead, D. (2017). Governance challenges of flood-prone delta cities: Integrating flood risk management and climate change in spatial planning. *Progress in Planning*, 114, 1–27.
- Fraser, A., & Kirbyshire, A. (2017). *Supporting Governance for Climate Resilience: Working with Political Institutions*. https://www.researchgate.net/publication/326548358_Supporting_governance_for_climate_resilience_Working_with_political_institutions
- Gersonius, B. (2012). *The Resilience Approach to Climate Adaptation Applied for Flood Risk*. IHE Delft Institute for Water Education.
- Grafakos, S., Gianoli, A., & Tsatsou, A. (2016). Towards the development of an integrated sustainability and resilience benefits assessment framework of urban green growth interventions. *Sustainability*, 8, 1–33.
- Haasnoot, M., Kwakkelc, J.H., Walker, W.E., & ter Maat, J. (2013). Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. *Global Environmental Change*, 23(2), 485–498.
- Hallegatte, S., Henriot, F., & Corfee-Morlot, J. (2011). The economics of climate change impacts and policy benefits at city scale: A conceptual framework. *Climatic Change*, 104(1), 51–87.
- Hegger, D., Green, C., Driessen, P.P.J., & Bakker, M.H.N. (2013). *Flood Risk Management in Europe: Similarities and differences between the STAR-FLOOD consortium countries*. STAR-FLOOD Consortium. https://www.researchgate.net/publication/260477744_Flood_risk_management_in_Europe_similarities_and_differences_between_the_STAR-FLOOD_consortium_countries
- Hegger, D.L.T., Driessen, P.P.J., Dieperink, C., Wiering, M.A., Raadgever, G.T., & van Rijswijk, H.F.M.W. (2014). Assessing stability and dynamics in flood risk governance. *Water Resources Management*, 28(12), 4127–4142.
- Hochrainer-Stigler, S., Kunreuther, H., Linnerooth-Bayer, J., Mechler, R., Michel-Kerjan, E., Muir-Wood, R., Ranger, N., Vaziri, P., & Young, M. (2010) *The Costs and Benefits of Reducing Risk from Natural Hazards to Residential Structures in Developing Countries*. Risk Management and Decision Processes Centre, The Wharton School, University of Pennsylvania. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.204.775&rep=rep1&type=pdf>
- International Panel on Climate Change (2007). *Climate change 2007: Impacts, adaptation, and vulnerability*. In M.L. Parry, O. Canziani, J. Palutikof, P. van der Linden & C. Hanson (Eds.), Contribution of working group II to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. International Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar4_wg2_full_report.pdf
- International Panel on Climate Change (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. International

- al Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>
- Jamrussri, S., & Toda, Y. (2018). Available flood evacuation time for high-risk areas in the middle reach of Chao Phraya River Basin. *Water (Switzerland)*, 10(12), 1–23.
- Jana, A.B., & Hegde, A.V. (2016). GIS based approach for vulnerability assessment of the Karnataka Coast, India. *Advances in Civil Engineering*, 64, 1-10.
- Kang, S.-J., Lee, S.-J., & Lee, K.-H. (2009). A study on the implementation of non-structural measures to reduce urban flood damage: Focused on the survey results of the experts. *Journal of Asian Architecture & Building Engineering*, 8(2), 385–392.
- Katsman, C., Sterl, A., Beersma, J., Hazeleger, W., Church, J., Kopp, R., Kroon, D., Oppenheimer, M., Plag, H-P., Rahmstorf, S., Lowe, J., Ridley, J., von Storch, H., Vaughan, D., van de Wal, R., Weisse, R., Kwadijk, J., Lammersen, R., & Marinova, N. (2009) *Exploring High-end Climate Change Scenarios for Flood Protection of The Netherlands*. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. <https://edepot.wur.nl/191831>
- Keskitalo, E.C.H. (Ed.) (2010). *Developing Adaptation Policy and Practice in Europe: Multi-level governance of climate change*. Springer.
- Lehner, B., Döll, P., & Kaspar, F. (2006). Estimating the impact of global change on flood and drought risks in Europe: A continental, integrated analysis. *Climatic Change*, 75(3), 273–299.
- Löschner, L., & Nordbeck, R. (2020). Switzerland's transition from flood defence to flood-adapted land use: A policy coordination perspective. *Land Use Policy*, 95. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201900450051>
- McCarthy, J.J., Canziani, O.F., Leary, N.A., Dokken, D.J., & White, K.S. (Eds.) (2001). *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGII_TAR_full_report-2.pdf
- Mechler, R., Czajkowski, J., Kunreuther, H., Michel-Kerjan, E., Botzen, W., Keating, A., McQuistan, C., Cooper, N., & O'Donnell, L. (2014) *Making Communities More Flood Resilient: The role of cost benefit analysis and other decision-support tools in disaster risk reduction*. Vrije Universiteit Amsterdam. <https://research.vu.nl/en/publications/making-communities-more-flood-resilient-the-role-of-cost-benefit->
- Mileti, D. (1999). *Disasters by Design: A reassessment of natural hazards in the United States*. Joseph Henry Press.
- Mostert, E. (2006). Integrated water resources management in the Netherlands: How concepts function. *Journal of Contemporary water research & Education*, 135(1), 19–27.
- Natural Resources Wales (n.d.) *Long Term Flood Risk. Natural Resources Wales*. <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/maps/long-term-flood-risk1/?lang=en>
- New York & Connecticut Sustainable Communities (2013). *Coastal Climate Resilience: Urban waterfront adaptive strategies*. New York & Connecticut Sustainable Communities. https://www1.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans-studies/sustainable-communities/climate-resilience/urban_waterfront_print.pdf
- Olshansky, R.B., Johnson, L.A., Horne, J., & Nee, B. (2008). Planning for the rebuilding of New Orleans. *Journal of the American Planning Association*, 74(3), 273–287.
- United Nations Development Programme (2010). *Mapping Climate Change Vulnerability and Impact Scenarios: A guidebook for sub-national planners*. United Nations Development Programme. https://www.adaptationcommunity.net/download/va/vulnerability-guides-manuals-reports/Mapping_Vulnerability_publication-November_2010.pdf
- Raaijmakers, R., Krywkow, J., & van der Veen, A. (2008). Flood risk perceptions and spatial multi-criteria analysis: An exploratory research for hazard mitigation. *Natural Hazards*, 46(3), 307–322.

- Ran, J., & Nedovic-Budic, Z. (2016). Integrating spatial planning and flood risk management: A new conceptual framework for the spatially integrated policy infrastructure. *Computers, Environment & Urban Systems*, 57, 68–79.
- Roggema, R. (2009). *Adaptation to Climate Change: A spatial challenge*. Springer.
- Roggema, R. (2012). *Swarm Planning Theory, Swarming Landscapes: The art of designing For climate adaptation*. Springer.
- Rotterdam Climate Initiative (2013). *Rotterdam: Climate change adaptation strategy. Rotterdam Climate Initiative*. https://static1.squarespace.com/static/5f082078d610926644d22e00/t/621e3a61f6c1665ece53bf4d/1646148232693/UB_RAS_EN_lr.pdf
- Runhaar, H., Wilk, B., Persson, Å., Uittenbroek, C., & Wamsler, C. (2018). Mainstreaming climate adaptation: Taking stock about ‘what works ‘ from empirical research worldwide. *Regional Environmental Change*, 18(4), 1201–1210.
- Sayers, P., Li Y., Galloway, G., Penning-Rowsell, E., Shen F., Wen K., Chen Y., & Le Quesne, T. (2013) *Flood Risk Management: A strategic approach. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30246/flood-risk-management.pdf>
- Scottish Environment Protection Agency (n.d.) *Flood Maps*. Scottish Environment Protection Agency. <https://www.sepa.org.uk/environment/water/flooding/flood-maps/>
- Stead, D., & Nadin, V. (2008). *Spatial Planning: Key instrument for development and effective governance with special reference to countries in transition*. United Nations Economic Commission for Europe. https://www.researchgate.net/publication/309196220_Spatial_planning_Key_instrument_for_development_and_effective_governance_with_special_reference_to_countries_in_transition
- Stern, N. (2007). *Stern Review: The economics of climate change*. Cambridge University Press.
- Storbjörk, S. (2007). Governing climate adaptation in the local arena: Challenges of risk management and planning in Sweden. *Local Environment*, 12(5), 457–469.
- Tagg, A. F., Chen, H., & Powell, D. (2013). The use of traffic modelling to inform a flood evacuation policy for Lincolnshire and Norfolk. In F. Klijn & T. Schweckendiek (Eds.), *Comprehensive flood risk management: Research for policy and practice* (pp. 1541–1548). Routledge.
- Takeuchi, K. (2001). Increasing vulnerability to extreme floods and societal needs of hydrological forecasting. *Hydrological Sciences Journal*, 46(6), 869–881.
- Tegart, W.J.M., Sheldon, G.W., & Griffiths, D.C. (1990). *AR1: Impacts Assessment of Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change*. <https://www.ipcc.ch/report/ar1/wg2/>
- Thampapillai, D.J., & Musgrave, W.F. (1985). Flood damage mitigation: A review of structural and nonstructural measures and alternative decision frameworks. *Water Resources Research*, 21(4), 411–424.
- United Nations (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Urban Floods Community of Practice (2017). *Land Use Planning for Urban Flood Risk Management*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26654>
- Van Buren, A., Ellen, G.J., & Warner, J.F. (2016). Path-dependency and policy learning in the Dutch delta: Toward more resilient flood risk management in the Netherlands? *Ecology and Society*, 21(4), 43.
- Van Doorn-Hoekveld, W.J. Goytia, S.B., Suykens, C., Homewood, S., Thuillier, T., Manson, C., Chmielewski, P.J., Matczak, P., & van Rijswijk, H.F.M.W. (2016). Distributional effects of flood risk management: A cross-country comparison of preflood compensation. *Ecology and Society*, 21(4).
- Van Veelen, P. (2016). *Adaptive Planning for Resilient Coastal Waterfronts*. TU Delft. <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A7811cb22-c40b-45a5-a71f-202050e06d66>

- Van Veelen, P. (2013). Adaptive Strategies for the Rotterdam Unembanked Area (Synthesis Report). *Knowledge for Climate*. <https://edepot.wur.nl/326773>
- Van Veelen, P., Voorendt, M., van der Zwet, C. (2015). Design challenges of multifunctional flood defences: A comparative approach to assess spatial and structural integration. *Research in Urbanism Series*, 3(1), 275–292.
- Vis, M., Klijn, F., de Bruijn, K.M., & van Buuren, M. (2003). Resilience strategies for flood risk management in the Netherlands. *International Journal of River Basin Management*, 1(1), 33–40.
- Voorendt, M. (2017). *Design Principles of Multifunctional Flood Defences*. TU Delft. <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A31ec6c27-2f53-4322-ac2f-2852d58dfa05>
- Walker, W.E., Haasnoot, M., & Kwakkel, J.H. (2013). Adapt or Perish: A review of planning approaches for adaptation under deep uncertainty. *Sustainability*, 5(3), 955–979.
- Wamsler, C., & Pauleit, S. (2016). Making headway in climate policy mainstreaming and ecosystem-based adaptation: Two pioneering countries, different pathways, one goal. *Climatic Change*, 137(1–2), 71–87.
- Ward, P.J., Pauw, W.P., van Buuren, M.W., & Marfai, M.A. (2013). Governance of flood risk management in a time of climate change: the cases of Jakarta and Rotterdam. *Environmental Politics*, 22(3), pp. 518–536.
- Water Resources Council (1971). *Regulation of Flood Hazard Areas to Reduce Flood Losses*. US Government Printing Office.
- White, I., & Richards, J. (2016). Planning policy and flood risk: The translation of national guidance into local policy. *Planning Practice & Research*, 22(4), 513–534.
- Wilby, R.L., & Keenan, R. (2012). Adapting to flood risk under climate change. *Progress in Physical Geography*, 36(3), 348–378.
- Wingfield, T., Macdonald, N., Peters, K., Spees, J., & Potter, K. (2019). Natural flood management: Beyond the evidence debate. *Area*, 51(4), 1–9.
- World Bank (2010). *Natural Hazards, UnNatural Disasters: The economics of effective prevention*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2512>
- World Health Organization (Regional Office for Europe) (2017). *Flooding: Managing Health Risks in the WHO European Region*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329518>



Escena callejera en Ámsterdam. Foto de R. Rocco.



La movilidad urbana en la planificación

¿Una fuerza excluyente o unificadora? Conceptualizar la movilidad urbana para la disciplina urbanística

WILBERT DEN HOED

INVESTIGADOR POSTDOCTORAL EN TU DELFT Y UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

WILBERTDENHOED@ME.COM

La transición hacia la movilidad se considera cada vez más una herramienta para mejorar las cualidades sociales y medioambientales de las ciudades. A pesar del papel vital de los sistemas de movilidad para conectar personas y lugares, muchos elementos de su diseño actual también crean exclusiones socioespaciales y agravan el cambio climático y los problemas de habitabilidad. Sin embargo, la planificación de la movilidad y el transporte han funcionado a menudo de forma inconexa. Este capítulo arroja luz sobre esta dicotomía y esboza los cambios contemporáneos en torno a la movilidad y la planificación urbanas. Utilizando la teoría de las movilidades y las nuevas conceptualizaciones de la movilidad urbana, sostiene que los espacios urbanos se favorecen cuando la planificación de la ciudad -más que la planificación del transporte- está en el centro de su diseño. Esto ofrece un claro llamado a los estudiantes y profesionales de la planificación para que se comprometan con la movilidad urbana, aprecien su impronta espacial en las ciudades y regiones, y exploren nuevas herramientas y métodos de investigación para dar sentido a las prácticas de movilidad individual y colectiva de las personas. Este capítulo concluye que el diseño urbano (de la movilidad) debe tener en cuenta los elementos más finos (soft) que constituyen las experiencias de movilidad urbana vividas por diversos grupos de población. Estos elementos incluyen factores sociales, de comportamiento y del curso de la vida, pero también los significados más amplios de la movilidad, las experiencias personales y sus impactos medioambientales. El capítulo sugiere herramientas para que la investigación y la práctica se comprometan estrechamente con el sujeto móvil y busquen la ayuda de grandes y pequeñas fuentes de datos. En consonancia con el considerable papel que pueden desempeñar las transiciones de la movilidad urbana para abordar los retos urbanos contemporáneos, introduce los debates clave con la intención de enriquecer el pensamiento y la práctica de la planificación.

1. Introducción

Las previsiones actuales de la ONU predicen que casi el 70% de la población mundial vivirá en ciudades en 2050 (ONU, 2019). La continua urbanización impulsa la actividad económica y la movilidad en las ciudades, al tiempo que son lugares privilegiados para los servicios públicos, sanitarios y educativos. La composición cada vez más diversificada de la vida urbana, el trabajo, las visitas, los desplazamientos y nuevas formas de vivienda presionan los espacios públicos de las ciudades. Aunque la naturaleza de estas presiones adopta distintas formas debido a las diferentes trayectorias de desarrollo, sistemas de planificación y funciones urbanas de las ciudades, la movilidad tiene una gran influencia en el espacio urbano, en las capacidades humanas (por ejemplo, la salud) e incluso configura la propia urbanización. El advenimiento de los desplazamientos en automóvil privado ha facilitado, por ejemplo, la expansión suburbana (Kasraian et al., 2019; Dieleman & Wegener, 2004). Otras zonas urbanas más densas soportan los efectos negativos de la movilidad urbana a través del aumento de los niveles de contaminación atmosférica y acústica (Banister, 2008). Este capítulo describe de forma crítica cómo las movilidades múltiples han llegado a configurar el espacio urbano, las oportunidades de quienes viven y trabajan en él y, finalmente, los retos sistémicos que están impulsando las transiciones de movilidad.

En este contexto, la investigación sobre la movilidad urbana se está activando para abordar dos de los principales retos (urbanos) actuales: los cambios demográficos y el cambio climático. En primer lugar, la evolución de la sociedad, como la migración y

el envejecimiento de la población, ha empezado a transformar el pensamiento sobre la movilidad urbana. Las necesidades y preferencias de las personas que se desplazan por la ciudad están cambiando fundamentalmente en muchas partes del mundo, lo que afecta a las pautas de movilidad y a la capacidad de movilidad de los individuos. Con el tiempo, los altos niveles de movilidad se han convertido en la norma para las oportunidades económicas y de bienestar de los ciudadanos. Esto significa que la "pobreza de movilidad", es decir, la incapacidad de acceder a la movilidad, puede conducir fácilmente a la exclusión, sobre todo de los grupos ya desfavorecidos (Cass et al., 2005; European Parliament, 2015). Muy recientemente, algunas ciudades, ya sea impulsadas por razones económicas o por argumentos de justicia espacial, están prestando cada vez más atención a los intereses de los grupos con menores oportunidades potenciales de movilidad. Sus intervenciones ponen en primer plano la movilidad como algo justo y equitativo, asumiendo que todos los ciudadanos deberían tener el mismo acceso a las instalaciones urbanas, independientemente de su edad, sexo, etnia, ingresos y capacidad.

Sin embargo, sigue habiendo una plenitud de ejemplos de "prácticas móviles" en las que la movilidad no está al alcance de todos ni se adapta a las diversas necesidades de los usuarios (Sheller y Urry, 2006; Mattioli, 2014). Además de este papel potencialmente excluyente, el gran reto del cambio climático pone de manifiesto que se han alcanzado los límites del crecimiento de la movilidad urbana. Estos dos retos van de la mano: la distribución desigual de las oportunidades de movilidad y su

intensa huella en los espacios urbanos han creado externalidades negativas tanto para las personas como para el planeta. Las ciudades han evolucionado en la línea de las oportunidades de movilidad sin restricciones, siguiendo la lógica de las opciones de desplazamiento privadas y motorizadas, aumentando así la oferta de flujos intensos de vehículos y mercancías. De hecho, el arraigado dominio del automóvil ha configurado el panorama de los paisajes urbanos durante la mayor parte de un siglo. Además de la contribución general del transporte urbano al cambio climático, esta evolución también reduce la habitabilidad y la seguridad. Esto pone de manifiesto un doble problema con los actuales sistemas de movilidad urbana: producen grandes cantidades de gases de efecto invernadero y contaminación atmosférica, al tiempo que suponen un gran reclamo para los espacios públicos y los paisajes sensoriales de las ciudades.

Sin embargo, entre estos múltiples y crecientes desafíos hay lugar para un cauto optimismo. En los últimos años, las ciudades también han surgido como nodos centrales y tempranos adoptadores de transformaciones de la movilidad sostenibles y respetuosas con el clima, como la reducción de la propiedad de vehículos privados, la aparición de la movilidad como servicio, las nuevas conexiones ferroviarias y los "booms ciclistas" (Schwanen, 2015). La movilidad en bicicleta, por ejemplo, se adapta especialmente bien a la escala urbana, dada su relativa velocidad, su escasa demanda de espacio y sus beneficios para la salud pública, el clima y la sociabilidad (Nixon, 2014). En conjunto, estas innovaciones pueden desencadenar una transición sociotécnica hacia sistemas de movilidad urbana más sostenibles y socialmente inclusivos. Al mismo tiempo, sin embargo, exigen que los planificadores urba-

nos y del transporte se replanteen los parámetros de los espacios de movilidad y las características del entorno construido que subyacen al comportamiento móvil, así como que desarrollen prácticas de investigación que se ajusten a las nuevas realidades multimodales y sociales.

En consecuencia, este capítulo pretende dar un paso atrás respecto a las prácticas de movilidad y las realidades del transporte para tener una perspectiva más amplia, y empezar por revisar los elementos constitutivos de una movilidad urbana sostenible e integradora. En las siguientes secciones, intentaré desentrañar el funcionamiento de la planificación urbana y del transporte, arrojar luz sobre parte de la teoría en torno a la movilidad urbana e interpretar su valor para abordar los retos urbanos contemporáneos. Esbozo los principales avances y lagunas de la investigación, con vistas a hacer accesibles los conceptos de movilidad a la enseñanza de la planificación. En la sección dos, presentaré una serie de conceptos teóricos que se utilizan para comprender la movilidad como parte de estructuras urbanas y sociales más amplias. En la sección tres, aplicaré estos conceptos a los retos urbanos recientes y exploraré la posición de la ordenación territorial y las posibles herramientas de planificación. En la sección cuatro, a modo de conclusión, resumiré las cuestiones más destacadas y esbozaré los retos pendientes para la investigación y la educación en materia de movilidad urbana.

2. Teoría de la movilidad y planificación urbana

La movilidad urbana es fundamental para el funcionamiento de las ciudades como lugares de trabajo, educación, ocio, consumo y, simplemente, de vida cotidiana. Conecta diferentes lugares, personas y actividades, y se ha convertido en una práctica urbana en sí misma. Piense, por ejemplo, en un paseo con un amigo, un footing por el parque, un viaje en autobús o un turista urbano de paseo. El término "movilidad urbana" incluye tres elementos relacionados: la capacidad de mover el cuerpo humano, ya sea con tracción humana o mediante el uso de vehículos; el sistema físico que traslada personas y mercancías a las ciudades y dentro de ellas, regido por las autoridades municipales y nacionales, los ingenieros logísticos y los operadores de transporte; y la experiencia socioemocional de atravesar el espacio urbano, que se cruza con la identidad cultural, la pertenencia y la ciudadanía (Cresswell, 2006).

En los últimos años, los geógrafos (del transporte) y los planificadores han empezado a reunir estos tres elementos bajo el epígrafe plural de estudios de las movilidades o teoría de las movilidades. En el pasado, el término "movilidad" se había reservado a los desplazamientos residenciales de individuos y hogares (por ejemplo, la movilidad social) y a la migración de personas y animales. Sin embargo, a principios de la década de 2000, los sociólogos Mimi Sheller y John Urry (2006) se dieron cuenta de que el movimiento de personas, bienes e ideas había calado en tantos elementos de la vida humana que, en parte, definía cómo llegamos a pensar el mundo. Los estudios que han seguido este "giro de las movilidades" han observado que la mayor disponibilidad

de opciones de desplazamiento en términos de frecuencia y distancia recorrida era tal que las movilidades, más que los lugares y entornos específicos, conforman la experiencia urbana. Como resultado, la presunta comprensión de las ciudades como un conjunto de lugares (A, B, C, etc.) ha pasado a una conceptualización de las ciudades como amalgamas de movilidades (de A a B, entre A y B, y en adelante). Como nuevo paradigma, esto alejó a la investigación urbana del estudio de esas dinámicas de lugar de forma aislada para, en su lugar, atender a las experiencias vividas de estar en movimiento y al entrelazamiento de los elementos objetivos y subjetivos de los diferentes modos de desplazamiento, entornos de movilidad y temporalidades (Kwan, 2015).

Aunque la teoría de las movilidades ha dado lugar a nuevas percepciones, aplicaciones e incluso metodologías (Büscher et al., 2011), también ha chocado con las tradiciones de planificación del transporte. Los estudios sobre transporte e ingeniería habían entendido generalmente la movilidad como los flujos de personas a corto plazo, repetitivos y sistemáticos, situados en torno a la circulación y no a la migración (Law, 1999). La naturaleza plural y siempre cambiante de las prácticas de movilidad co-constituidas, en las que el sistema de transporte es sólo uno de los múltiples agentes, creó una yuxtaposición. De hecho, las movilidades ya no consistían exclusivamente en el movimiento corporal objetivo, sino que también recurrían a lo imaginado, a través de imágenes y discursos que representaban las oportunidades de movilidad y el potencial de los agentes para ser móviles (Kaufmann, 2002; Urry, 2007). En un intento de combinar lo mejor de ambos mundos, Kwan y Schwanen (2016) abogaron por la apreciación de las movilidades como un enredo de movimientos físicos y los ricos significados o perso-



Figura 1: Donde confluyen los sistemas de transporte urbano y las funciones residenciales. La imagen muestra la construcción del puente Teraet Al-Zomor en El Cairo. Sus bordes están al alcance de los balcones de la gente y eclipsa al menos cuatro pisos. Crédito de la imagen: Mostnir Shady Ahmed (2020), <https://www.facebook.com/mostnir/posts/10221856461623192> (consultado el 26 de febrero de 2021). Impreso con permiso.

nificaciones a través de los cuales se sienten, perciben y perciben.

En términos concretos, los estudiosos de las movilidades buscan ahora nuevas formas de conceptualizar la interfaz de los sistemas de transporte y los procesos sociales de exclusión o marginación. La propiedad de un coche, por ejemplo, se considera una piedra angular de la "movilidad sin fricciones" que también crea privilegios sociales, definiendo tanto la movilidad como la inmovilidad a las que se enfrentan las personas en su vida cotidiana (Mattioli et al., 2020). La figura 1 muestra la expresión última de la (im)movilidad y la marginación que pueden provocar estos sistemas. Posteriormente, en el contexto de los estudios sobre raza, Sheller sostiene que "nuestras capacidades de movimiento dan forma a nuestras experiencias corporales e identidades dentro de los órdenes sociales normativos y los regímenes de movilidad hegemónicos" (2018:45). Otras contribuciones han impulsado la descolonización y la descentralización de las movilidades, tanto dentro del mundo occidental (por ejemplo, Best, 2016; Golub et al., 2016) como en las economías emergentes (Schwanen, 2018). Por último, en términos de datos, la naturaleza flexible e interdisciplinar de la investigación sobre movilidades ofrece una forma de analizar relacionadamente el transporte urbano. A través de grandes o "pequeñas" bases de datos y de "métodos móviles" cualitativos o mixtos, las movilidades individuales y colectivas han arrojado luz sobre las realidades sociales y materiales del movimiento, y han encontrado nuevas formas de entender el movimiento, las limitaciones y la creación de lugares (Jensen, 2010).

2.1. Cómo hacer que funcione el "giro de las movilidades"

El giro de las movilidades ha generado un nuevo marco teórico y metodológico para analizar los patrones de desplazamiento de las personas en el contexto urbano, algo que tiene diversas implicaciones para la disciplina de la planificación. La prominencia de la política medioambiental y de transportes en la ordenación del territorio en la mayoría de los países, a expensas de otros sectores y ámbitos políticos (Nadin et al., 2020), significa que la planificación ha actuado como fuerza impulsora y limitadora de las transiciones hacia una movilidad sostenible. Freudendal-Pedersen (2020), por ejemplo, esboza cómo el pensamiento centrado en el automóvil ha calado en la planificación hasta el punto de que ahora amenaza los futuros urbanos sostenibles. Los discursos de planificación de la expansión (económica), la accesibilidad y la eficiencia han pivotado en torno a los desplazamientos motorizados y, por tanto, han asignado inadvertidamente grandes parcelas del espacio (público) de la ciudad a modos de transporte (privados) exclusivos. Hugo Priemus describe acertadamente este mecanismo (véase también Kasraian et al., 2016):

Cuando una parcela de terreno se vuelve más accesible por su proximidad a una autopista o a una conexión de transporte público de alta calidad, el valor del suelo de esta parcela aumenta. La parcela se vuelve más atractiva como ubicación para conjuntos de vivienda y/u oficinas. Este atractivo explica el rápido desarrollo de polígonos industriales a lo largo de las autopistas. También explica el reciente interés de los planificadores territoriales y las autoridades públicas por los corredores, [...]

que funcionan como ejes de desarrollo económico e incluso como zonas de urbanización (Priemus et al., 2001, pp.169-170).

Por otro lado, a lo largo de la década de 2010, los retos urbanos relacionados con el cambio social y las cuestiones climáticas han impulsado nuevas formas de ordenación territorial y alternativas a la "arquitectura de la automovilidad" (Sheller y Urry, 2016). Las tradiciones participativas y la naturaleza empíricamente fundamentada de la ordenación del territorio hacen que esta disciplina esté bien situada para desentrañar sistemas sociotécnicos como la movilidad urbana, desnudar las estructuras de poder y crear las bases para un uso alternativo de los espacios de movilidad excluyentes. Un marco de planificación que integra con éxito los elementos técnicos y sociales de la movilidad urbana es el modelo Staging Mobilities de Jensen (2013). Sostiene que las prácticas móviles no son sólo el resultado de una organización "desde arriba", a través de la planificación, el diseño, la ingeniería y las instituciones, sino que también se materializan "desde abajo" a través de interacciones sociales y actuaciones encarnadas (ya sea en movimiento o inmóviles).

Sin embargo, el dominio general de la lógica del auto en la planificación urbana y del transporte ha subordinado otras movilidades y ha obstruido de forma efectiva formas de planificación más equilibradas y sostenibles (Koglin & Rye, 2014; Freudendal-Pedersen 2020). La planificación de la movilidad que mira más allá de factores "duros" como la forma urbana, el uso del suelo y las infraestructuras se inspira, hasta ahora, en gran medida en argumentos de justicia espacial. Aunque en un principio no se aplican directamente a las movilidades, los debates sobre el "derecho a la ciudad" resuenan con el impacto limitador de los entornos urbanos

sobre los grupos sin acceso al poder transformador que también se encuentra en la planificación de la movilidad (Lefebvre, 1996; Koglin y Rye, 2014). Del mismo modo, David Harvey (2012) ha señalado el coche privado como fuente de alienación integral, basada en estilos de vida que restan prioridad a los vínculos locales y al espacio público. Así pues, los efectos controvertidos de la movilidad urbana y los costes de habitabilidad suelen recaer sobre quienes se encuentran en los márgenes del poder económico, la participación civil y la capacidad física. Otras aplicaciones de estos debates son marcos de visiones como la Ciudad Buena (Amin, 2006) la Ciudad Amigable con las Personas Mayores (Plouffe & Kalache, 2010), y la Ciudad Justa (Fainstein, 2005). Estos manifiestos interdisciplinarios parten del supuesto de que las ciudades contemporáneas producen estrés, confusión y problemas de salud a la mayoría de las personas, y sugieren soluciones políticas y de planificación integradas y basadas en los derechos humanos, que culminen en una mejor representación de los intereses de la sociedad.

3. Movilidad urbana, planificación e innovaciones disciplinarias

En la última sección, presenté las teorías de la movilidad y la planificación que han intentado comprender la movilidad como parte de estructuras urbanas y sociales más amplias. Aunque proceden de puntos de vista disciplinarios diferentes, ambas redefinen los parámetros materiales que subyacen al comportamiento móvil y prevén transiciones de movilidad sostenibles. En esta sección, concretaré estos conceptos a la luz de los retos urbanos ur-

gentes, las innovaciones en materia de movilidad y la investigación y planificación sobre tendencias de desarrollo urbano más amplias. Aunque, por ejemplo, las innovaciones en materia de movilidad proliferan en todo el mundo, su impacto positivo en la inclusión social y espacial no siempre es evidente. Los nuevos sistemas de movilidad pueden reforzar la segregación social o la exclusión socioespacial, como se ha demostrado en el caso del Tránsito Rápido en Autobús (Casas & Delmelle, 2014). Utilizando el caso de los vehículos automatizados, Bissell et al. (2020) sostienen que los nuevos sistemas pueden servir principalmente a la "élite cinética", que ya viaja lejos y rápido, y mejorar su flexibilidad y comodidad a expensas de los que tienen menos oportunidades.

3.1. El poder transformador de las innovaciones en movilidad

Existen reservas similares en las innovaciones o herramientas de planificación centradas en la bicicleta, como el llamado desarrollo orientado a la bicicleta (Fleming, 2012). Aunque el ciclismo cumple muchos requisitos como forma de desplazamiento sostenible desde el punto de vista medioambiental, saludable e intrínsecamente social que reclama poco espacio, la narrativa de planificación dominante de "constrúyelo y ellos vendrán" es cada vez más criticada. La literatura reciente ha arrojado dudas sobre la equidad social del ciclismo urbano. En muchos países, el uso de la bicicleta ha sido persistentemente bajo y es estructuralmente estrecho en términos demográficos. Desde una perspectiva de género y edad, los niños, las mujeres y las personas mayores suelen estar infrarrepresentados (Aldred

et al., 2016), y es poco probable que esto cambie si la planificación del uso de la bicicleta se inicia sin tener en cuenta las necesidades de movilidad de todo el público no ciclista. Además, están surgiendo estudios que abordan las cuestiones de clase y etnia en la reciente planificación orientada al uso de la bicicleta. Desde una perspectiva estadounidense, Hoffmann (2020) sostiene que la defensa del uso de la bicicleta se ha centrado principalmente en los intereses de los "ciudadanos móviles" blancos y de clase media, puede contribuir a los conflictos vecinales, al racismo y a la gentrificación, y corre el riesgo de malinterpretar el significado del uso de la bicicleta para los grupos marginados. Del mismo modo, Lam (2018) señala el riesgo de que las intervenciones tecnocráticas en favor del uso de la bicicleta puedan "limar" las múltiples formas de habitar los espacios urbanos, utilizando para el análisis el caso de un distrito londinense con un alto índice de uso de la bicicleta.

De hecho, estos retos reflejan la posición de las movilidades en el centro de los poderes de diseño y regulación "desde arriba", y su incongruencia con las necesidades y la promulgación de la movilidad "desde abajo" (Jensen, 2013). En lugar de empezar por intervenciones técnicas, las nuevas innovaciones en materia de movilidad deberían reconocer que la movilidad urbana es el producto de circunstancias históricas, sociológicas y antropológicas únicas y específicas de cada lugar. Una solución es unir conceptos de planificación y transporte más bien separados en "movilidades urbanas en red" (Freundal-Pedersen, 2020). Esto permitiría, por ejemplo, a los planificadores y defensores del uso de la bicicleta mirar más allá de los "arreglos espaciales", o de las ciudades con un alto uso de la bicicleta para el caso, y considerar la "política específica del



A. Toma de posición primaria.



B. Ser "obligado" a dar prioridad.



C. Tomar el carril exterior para anticiparse a un giro a la derecha.

Figura 2: Ejemplo de un "paseo en bicicleta" grabado en vídeo, que muestra las negociaciones de una persona mayor por una zona residencial de Newcastle-upon-Tyne (Reino Unido). Los subtítulos indican las medidas que toma para ir con seguridad de A a B. Fuente: imágenes del autor.

lugar de la movilidad urbana, las normas sociales y el entorno cultural" (Nello-Deakin & Nikolaeva, 2020: 2). En consecuencia, la investigación (sobre planificación) se centra cada vez más en la dimensión temporal y en la naturaleza aprendida y encarnada de la movilidad (Murray & Doughty, 2016), así como en su aparición en cuerpos menos aptos (Den Hoed & Jarvis, 2021; Winters et al., 2016).

Como se menciona en la sección 2, los argumentos de justicia social y espacial han inspirado nuevas iniciativas en la interfaz de la movilidad y la planificación urbana. En ellas se exploran enfoques

de movilidad en las ciudades que sean más inclusivos y preparados para el futuro. En Bilbao (España), por ejemplo, la lógica de la Ciudad Amigable con las Personas Mayores se ha materializado en soluciones de planificación que tienen en cuenta las capacidades de los ciudadanos de más edad. Mediante la instalación de ascensores y escaleras mecánicas públicas para integrar las zonas residenciales de las zonas altas, la ciudad ha mejorado la transitabilidad (vertical) para los ciudadanos de todas las edades y capacidades. Además, la construcción de teleféricos en Medellín (Colombia) ha hecho que el

centro urbano sea más accesible para quienes viven en la periferia de la ciudad y ha reducido las emisiones de carbono al dar prioridad a las necesidades de movilidad de los grupos con bajos ingresos (véanse Ayuntamiento de Bilbao, 2018; Dávila et al., 2013; Reynolds et al., 2017 para más ejemplos). Es importante destacar que estas soluciones suelen ser respetuosas con el medio ambiente y utilizan las necesidades socioeconómicas apremiantes y los beneficios de las bajas emisiones de carbono como guías principales para gestionar el uso y la conectividad de los espacios urbanos.

3.2. Metodologías de movilidad urbana

El papel transformador de las movilidades no se limita a la dinámica social, económica y espacial de las ciudades. En particular, las nuevas metodologías de investigación, basadas en la práctica de las movilidades, también han llegado al mundo académico. Como parte del nuevo paradigma de las movilidades (Sección 2) y basándose en los fundamentos de la geografía del tiempo (como explica Thrift, 2005), los llamados métodos móviles se utilizan para comprender las múltiples formas en que las personas se mueven en la ciudad. Combinan el movimiento físico, la materialidad, el paisaje sensorial, el significado y la sociabilidad de la movilidad para abrir nuevas formas de captar las experiencias vividas, complementando así métodos "estacionarios" como las encuestas y las entrevistas (Dowling et al., 2016; Merriman, 2014). Al hacerlo, la investigación con métodos móviles vincula ámbitos anteriormente separados, como el transporte y la salud, y se compromete con los elementos personales y temporales más sutiles que constituyen las prácticas de movilidad urbana (Büscher et al., 2011; Murray y Doughty,

2016). Ofrecen nuevas vías analíticas para desarrollar la intrincada conexión entre la movilidad urbana, otros ámbitos de planificación y los medios de vida individuales y colectivos. Este enfoque relacional del objeto de investigación, nunca separado de los entornos urbanos y sociales en los que tienen lugar las movilidades, ha cultivado enfoques mixtos participativos y (auto)etnográficos de la movilidad y los compromisos y la indagación cualitativa mientras se está en movimiento. Por ejemplo, Rau y sus colegas (2020) muestran la sensibilidad de las prácticas de movilidad de los no ciclistas a las biografías personales y temporales y Popan (2019) utiliza sus propias prácticas ciclistas para imaginar sistemas de movilidad más lentos. La figura 2, por su parte, muestra la grabación "en directo" de un trayecto en bicicleta, intentando comprender mejor la práctica cotidiana de la movilidad mediante la documentación de las negociaciones sobre movilidad y seguridad de un ciclista de edad avanzada en un entorno dominado por el automóvil.

Un elemento crucial que aportan los métodos móviles es su capacidad para recopilar datos en sincronía con las interacciones sociales investigadas. En este sentido, las tecnologías móviles ayudan, por ejemplo, a grabar (en audio y vídeo) el "estar con" el sujeto móvil, a realizar entrevistas de elicitación, a hacer un seguimiento geográfico y a explorar la ciencia de datos para describir patrones de movilidad a gran escala (Jensen et al., 2015; Jones et al., 2016; Vanhoof et al., 2019). Asimismo, este compromiso distintivamente estrecho con los aspectos mundanos de la vida cotidiana ha sacado a la superficie cuestiones de justicia espacial y de movilidad. Los métodos móviles han sido fundamentales para conocer las cualidades y los obstáculos de formas de movilidad urbana más sociables

y equitativas, y para redefinir los espacios de movilidad como lugares para la vida comunitaria y el activismo. A modo de ejemplo, "el activismo ciclista ha planteado cuestiones fundamentales sobre cómo se asigna el espacio vial, quién determina cómo se experimenta y gobierna el espacio público y cómo se promulga el cambio en el transporte urbano y la ciudad" (Verlinghieri & Schwanen, 2020, p.1; Castañeda, 2020). En la misma línea, los hallazgos sobre las "movilidades austeras" han instigado debates sobre la reconceptualización de la propia movilidad, planteando preguntas fundamentales y cambiando la narrativa sobre cómo y por qué nos movemos y acomodamos nuestros espacios públicos en consecuencia (Nikolaeva et al., 2019: 351).

3.3. Planificación integrada de los espacios de movilidad urbana

El compromiso combinado de los estudios de geografía urbana, transporte y planificación urbana con las experiencias vividas del objeto de investigación -el ciudadano (in)móvil- refleja una prudente tendencia hacia la convergencia entre la planificación urbana y la planificación del transporte a la hora de (re)diseñar los espacios públicos urbanos. En medio de otras tendencias urbanísticas, algunas ciudades han empezado a replantearse la mera función de transporte del espacio urbano, lo que se ha acelerado desde la pandemia del COVID-19 y las consiguientes medidas de distanciamiento físico. Como sugieren las primeras investigaciones sobre el tema: "la ciudad habitable y a escala humana dista mucho de las ideas de planificación tecnocrática de velocidad, eficacia y accesibilidad. Ha demostrado

que es posible una cultura de la movilidad que no fetichice únicamente la velocidad y la eficacia del tiempo. En otras palabras, lo que podemos aprender de COVID-19 es cómo estructurar las ciudades existentes y futuras, y los paisajes de las ciudades" (Freudendal-Pedersen & Kesselring, 2020, p.93).

Aunque la noción de inmovilidad en las ciudades no es nueva, la pandemia y la pausa de las movilidades urbanas y globales nos han recordado la importancia de nuestro entorno inmediato, como la casa, la calle y el barrio. Haciéndose eco de otros estudios sobre las infraestructuras urbanas (de movilidad) que aumentan las desigualdades (Datta & Ahmed, 2020; Mattioli et al., 2020), la inmovilidad y la movilidad están cada vez más entrelazadas en el ámbito urbano.

¿Cuáles son las implicaciones para la planificación de esta miríada de retos, innovaciones y nuevos enfoques de investigación en materia de movilidad urbana? En primer lugar, los métodos móviles y el uso de tecnologías móviles participativas son cruciales para aumentar la participación pública y movilizar diversas voces para influir en el proceso de planificación (Kleinhans, van Ham y Evans-Cowley, 2015). En consonancia con los debates de los estudios sobre movilidades (Merriman, 2014), las herramientas de asistencia (en línea) deberían existir junto a la participación y la consulta fuera de línea, y no en su lugar. En segundo lugar, los recientes retos demográficos y relacionados con el cambio climático, acelerados por la pandemia del COVID-19, han subrayado la necesidad de revisar las jerarquías de los "usuarios" urbanos (de la movilidad). El diseño y la asignación de espacio a formas accesibles, eficientes y seguras de desplazamiento activo deben priorizarse sobre los modos que afectan negativamente al medio ambiente y a la

habitabilidad urbana, teniendo en cuenta al mismo tiempo las necesidades de las personas con menos oportunidades de movilidad. En tercer lugar, los planificadores urbanos y del transporte deben adoptar un enfoque integrado para abordar estos retos de forma adecuada, por ejemplo

- teniendo en cuenta los costes y las oportunidades reales del transporte y la accesibilidad, incluidos los de los distintos ámbitos políticos, como por ejemplo una Visión Cero sobre el peligro del tráfico, la salud pública y soluciones de compromiso medioambientales.

- centrándose en la reducción de las necesidades de movilidad (motorizada), por ejemplo, en el desarrollo de viviendas, lugares de trabajo y otros servicios urbanos, rompiendo así el vínculo (implícito) entre desarrollo urbano y accesibilidad motorizada en muchas partes del mundo.

- La creación y el desarrollo de imperativos generales para una planificación urbana inclusiva y sostenible, como el desarrollo orientado a la bicicleta, la orientación de las ventajas de la movilidad hacia grupos específicos (por ejemplo, niños, ancianos, inmigrantes) y un uso del lenguaje que abarque las dimensiones vividas del entorno urbano (véase Te Brömmelstroet et al, 2021).

A la luz de las tendencias urbanas esbozadas en la sección 1, afirmo que la planificación urbana se sitúa en el centro de las transiciones de la movilidad. Cuando examinamos las distintas publicaciones y metodologías que intentan desentrañar las múltiples facetas de la movilidad, encontramos abundantes pruebas de su incrustación en las estructuras urbanas y sociales, por ejemplo, como infraestructuras materiales, prácticas de movilidad social y cinética, experiencias corporales y

emocionales, y como impulsoras de momentos de quietud e inmovilidad. Es importante destacar que la adopción de este enfoque polifacético es un requisito previo para evitar la reproducción de las desigualdades y externalidades negativas existentes, tal y como las inducen los sistemas de automovilismo dominantes, y para, en su lugar, implicar a los múltiples públicos y lugares implicados en la movilidad. Uno de los retos específicos será abrir la "caja negra" de las movilidades que pueden surgir cuando se ofrezcan a los ciudadanos nuevas innovaciones en materia de movilidad que configurarán la perspectiva y la experiencia de las ciudades del futuro, por ejemplo a través de los efectos físicos y sensoriales de las nuevas estructuras e interacciones, como se ha demostrado de forma convincente en el caso de las transiciones hacia la movilidad automática y eléctrica (Bissell et al., 2020; Hopkins y Schwanen, 2018). Del mismo modo, las innovaciones de movilidad nuevas, colectivas y supuestamente sostenibles pueden desarrollarse de tal forma que aumenten la exclusión espacial o creen un excedente de residuos. Esto se está poniendo de manifiesto en los sistemas de uso compartido de bicicletas en España, que han sido predominantemente finiquitados en las regiones más pobres y en las ciudades más pequeñas (Anaya-Boig et al., 2021). El ciclo de vida de estos nuevos sistemas subraya mi llamado a un enfoque interdisciplinar de la planificación urbana, en este caso para vincular las transiciones de la movilidad a la economía circular.

4. Conclusiones e implicaciones

La conclusión obvia es que el impacto de la política y la planificación de la movilidad urbana en las estructuras urbanas es un tema muy amplio. El variado ritmo de transición e innovación en este ámbito en todo el mundo lo hace aún más complejo de comprender. Aunque este capítulo no ha sido en absoluto una visión exhaustiva de la evolución de la sociedad y de la práctica académica en el ámbito de la movilidad urbana, he destacado algunas de las tendencias más problemáticas y he hecho sugerencias para mejorar nuestra comprensión y -en última instancia- nuestra capacidad para abordar los retos que se nos plantean. Sostuve que las soluciones potenciales sólo se derivan de un enfoque interdisciplinar de la movilidad urbana, por ejemplo, recurriendo a la geografía urbana, la planificación, el diseño urbano y las perspectivas sociológicas. La estrecha interacción de la movilidad urbana con grandes retos sociales como el cambio demográfico y climático subraya la urgencia de un enfoque integrado para revisar los parámetros de la movilidad, tanto las características del entorno construido que subyacen al comportamiento móvil como el uso de los espacios urbanos.

Comencé este capítulo dando un paso atrás respecto a las prácticas de movilidad y las realidades del transporte y revisando los componentes básicos de una movilidad urbana sostenible e integradora. Esto puso de manifiesto la omnipresencia de la movilidad en la forma como se han desarrollado las ciudades y como vivimos allí. Conceptualicé este predominio a través del paradigma de las movilidades, que sostiene que la vida urbana está

moldeada por las múltiples movilidades que tienen lugar en ellas. Mostré cómo la movilidad urbana ha funcionado durante mucho tiempo en extensión de soluciones de ingeniería, zonificación y regulación del transporte, y cómo esta noción cambió a la apreciación de las experiencias de movilidad tal y como se actúan desde abajo. Al situar la movilidad en el centro de los retos fundamentales del desarrollo urbano actual, intenté desentrañar el papel negativo que han desempeñado los sistemas de movilidad para un futuro urbano sostenible. Basándome en la bibliografía analizada anteriormente, concluyo que deberíamos empezar por plantearnos preguntas correctas sobre la movilidad. Por poner ejemplos, ¿qué significa para el entorno construido que las poblaciones urbanas envejeczan, aumenten su demanda de movilidad o -a su vez- alteren radicalmente sus actividades móviles (por ejemplo, tras una pandemia)? ¿Cómo puede responder la ordenación del territorio a las necesidades diversificadas de los ciudadanos en materia de vivienda, movilidad y creación de lugares? ¿Cómo pueden los servicios relacionados satisfacer sus necesidades? ¿Quiénes son las partes interesadas que deben informar el diseño de estos entornos y servicios?

Lo que se deduce es que la investigación y la enseñanza de la planificación tienen a mano las herramientas adecuadas para hacer avanzar la dinámica socioespacial. Por ejemplo, la planificación y el diseño de ciudades con modos de movilidad activa o diversos grupos de usuarios en su centro han dado lugar a intervenciones espaciales positivas. Al mismo tiempo, he demostrado que las transiciones de movilidad son complejas. Las intervenciones físicas llevan tiempo (cuestión de años) y los cambios de comportamiento y culturales suelen llevar aún más tiempo. Los futuros de la movilidad urbana son

impredicibles, están en flujo, y la gente no siempre utiliza el espacio urbano de la forma para la que fue diseñado o pensado. Los estudios sobre movilidad y, en particular, los métodos móviles ofrecen nuevas formas de captar esta complejidad, relacionalidad y efectos sobre la (in)movilidad vivida por las personas antes, durante y después del proceso de planificación.

Sabemos que la planificación urbana se beneficia de unas políticas territoriales claras que "miren por encima de la valla" a otras disciplinas (por ejemplo, la salud pública o la economía). Para ello, debemos recordar a los actores de la gobernanza y la política con intereses políticos, económicos y materiales-infraestructurales el papel fundamental del comportamiento humano en las transiciones urbanas (de movilidad) sostenibles. Apoyar estas transiciones significa que debemos acompañar los procesos de participación adaptables y ágiles con las necesidades y preferencias de una heterogeneidad de ciudadanos, algunas de cuyas voces se escuchan con menos frecuencia. Y lo que es más importante, tenemos que abordar los retos de la movilidad urbana en un territorio funcional; pues éstos suelen traspasar los límites municipales o regionales y las competencias de planificación. Por último, y quizá lo más distintivo, debemos darnos cuenta de que la práctica de la planificación tiene la capacidad de romper las hegemonías de movilidad y territorialización inculcadas en el transporte y la urbanización. Las políticas y los modelos de participación existentes han sido a menudo causa de estas hegemonías, y exigen una reconceptualización urgente de lo que es la movilidad. En otras palabras, ¿debemos planificar para mantener flujos y fronteras? ¿O permitir sentir, explorar y socializar? Como tal, la especialidad de la planificación urbana basada en el lugar

será decisiva para comprender, adaptar y encajar las innovaciones de la movilidad que se vislumbran en el horizonte en las realidades urbanas y sociales sobre el terreno.

5. Bibliografía

- Aldred, R., Woodcock, J., & Goodman, A. (2016). Does more cycling mean more diversity in cycling? *Transport Reviews*, 36(1), 28-44.
- Amin, A. (2006). The good city. *Urban Studies*, 43(5/6), 1009-1023.
- Anaya-Boig, E., Douch, J., & Castro, A. (2021). The death and life of bike-sharing schemes in Spain, 2003-2018. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 149, 227-236.
- Ayuntamiento de Bilbao (2018) *Ascensores, rampas y escaleras mecánicas: Carta de servicios 2018-2019*. <https://docplayer.es/97565055-Ascensores-rampas-y-escaleras-mecanicas-carta-de-servicios-a-edicion.html>
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73-80.
- Best, A. (2016). The way they blow the horn: Caribbean dollar cabs and subaltern mobilities. *Annals of the American Association of Geographers*, 106(2), 442-449.
- Bissel, D., Birtchnell, T., Elliott, A., & Hsu, E.L. (2020). Autonomous automobiles: The social impacts of driverless vehicles. *Current Sociology*, 68(1), 116-134.
- Büscher, M., Urry, J., & Witchger, K. (2011). *Mobile Methods*. Routledge.
- Casas, I., & Delmelle, E.C. (2014). Identifying dimensions of exclusion from a BRT system in a developing country: A content analysis approach. *Journal of Transport Geography*, 39, 228-237.
- Cass, N., Shove, E., & Urry, J. (2005). Social exclusion, mobility and access. *Sociological Review*, 53, 539-555.
- Castañeda, P. (2020). From the right to mobility to the right to the mobile city: Playfulness and mobilities in Bogotá's cycling activism. *Antipode*, 52(1), 58-77.
- Cresswell, T. (2006). The production of mobilities: an interpretive framework. In T. Cresswell (Ed.), *On the move: Mobility in the modern Western world* (pp. 1-24). Routledge.
- Datta, A., & Ahmed, N. (2020). Intimate infrastructures: The rubrics of gendered safety and urban violence in Kerala, India. *Geoforum*, 110, 67-76.
- Davilá, J.D., Brand, P., Jirón, P., Vargas Caicedo, H., Coupé, F., ... & Amorim da Silva, V.R. (2013). *Urban mobility and poverty: Lessons from Medellín and Soacha, Colombia*. London/Medellín: Development Planning Unit, UCL & Faculty of Architecture, Universidad de Colombia. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1366633/>
- Den Hoed, W., & Jarvis, H. (2021). Normalising cycling mobilities: An age-friendly approach to cycling in the Netherlands. *Applied Mobilities*, 1-21.
- Dieleman, F., & Wegener, M. (2004). Compact city and urban sprawl. *Built Environment*, 30(4), 308-323.
- Dowling, R., Lloyd, K., & Suchet-Pearson, S. (2016). Qualitative methods 1: Enriching the interview. *Progress in Human Geography*, 40(5), 679-686.
- European Parliament (2015) *Social inclusion in EU public transport*. Brussels: Directorate-General for Internal Policies, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies / Transport and Tourism. <https://doi.org/10.2861/75342>
- Fainstein, S.S. (2005). Planning theory and the city. *Journal of Planning Education & Research*, 25(2), 121-130.
- Flemings, S. (2012). *Cycle Space: Architecture and Urban Design in the Age of the Bicycle*. nai010.
- Freudendal-Pederson, M. (2020). Sustainable urban futures from transportation and planning to networked urban mobilities. *Transportation Research Part D: Transport & Environment*, 82, 102310.
- Freudendal-Pederson, M., & Kesselring, S. (2021). What is the urban without physical mobilities? COVID-19-induced immobility in the mobile risk society. *Mobilities*, 16(1), 81-95.
- Golub, A., Hoffmann, M.L., Lugo, A.E., & Sandoval, G.F. (2016). *Bicycle Justice and Urban Transformation: Biking for all?* Routledge.
- Harvey, D. (2012) *Rebel Cities: From the right to the city to the urban revolution*. Verso.
- Hoffmann, M. (2020). *Bike Lanes are White Lanes: Bicycle advocacy and urban planning*. University of Nebraska Press.
- Hopkins, D., & Schwanen, T. (2018). Automated mobility transitions: Governing processes in the UK. *Sustainability*, 10(4), 956. <https://doi.org/10.3390/su10040956>
- Jensen, O.B. (2010). Negotiation in motion: Unpacking a geography of mobility. *Space and Culture*, 13(4), 389-402.
- Jensen, O.B. (2013) *Staging Mobilities*. Routledge.
- Jensen, O.B., Sheller, M., & Wind, S. (2015). Together and apart: Affective ambiances and negotiation in families' everyday life and mobility. *Mobilities*, 10(3), 363-382.
- Jones, T., Chatterjee, K., Spinney, J., Street, E., van Reekum, C., Spencer, B., ... & Beale, N. (2016). *Cycle BOOM: Aesign for lifelong health and wellbeing: Summary of key findings*

- and recommendations. Oxford Brookes University.
- Kasraian, D., Maat, K., Stead, D., & van Wee, B. (2016). Long-term impacts of transport infrastructure networks on land-use change: An international review of empirical studies. *Transport Reviews*, 36(6), 772-792.
- Kasraian, D., Maat, K., & van Wee, B. (2019). The impact of urban proximity, transport accessibility and policy on urban growth: A longitudinal analysis over five decades. *Environment and Planning B: Urban Analytics & City Science*, 46(6), 1000-1017.
- Kaufmann, V. (2002). *Re-thinking Mobility: Contemporary sociology*. Ashgate.
- Kleinbans, R., van Ham, M., & Evans-Cowley, J. (2015). Using social media and mobile technologies to foster engagement and self-organization in participatory urban planning and neighbourhood governance. *Planning Practice & Research*, 30(3), 237-247.
- Koglin, T., & Rye, T. (2014). The marginalisation of bicycling in Modernist urban transport planning. *Journal of Transport & Health*, 1, 214-222.
- Kwan, M-P. (2015). Beyond space (as we knew it): Toward temporally integrated geographies of segregation, health and accessibility. In M-P. Kwan, D. Richardson, D. Wang & C. Zhou (Eds.), *Space-time integration in ceography and GIScience* (pp. 39-52). Springer.
- Kwan, M-P., & Schwanen, T. (2016). Geographies of mobility. *Annals of the American Association of Geographers*, 106(2), 243-256.
- Lam, T.F. (2018). Hackney: A cycling borough for whom? *Applied Mobilities*, 3(2), 115-132.
- Law, R. (1999). Beyond 'women and transport': Towards new geographies of gender and daily mobility. *Progress in Human Geography*, 23(4), 567-588.
- Lefebvre, H. (1968). The right to the city. In: E. Kofman & E. Lebas (Eds.) *Writings on cities*. Blackwell.
- Mattioli, G. (2014). Where sustainable transport and social exclusion meet: Households with cars and car dependence in Great Britain. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 16(3), 379-400.
- Mattioli, G., Roberts, C., Steinberger, J.K., & Brown, A. (2020). The political economy of car dependence: A systems of provision approach. *Energy Research & Social Science*, 66, 101486.
- Merriman, P. (2014). Rethinking mobile methods. *Mobilities*, 9(2), 167-187.
- Murray, L., & Doughty, K. (2016). Interdependent, imagined, and embodied mobilities in mobile social space: Disruptions in 'normality', 'habit' and 'routine'. *Journal of Transport Geography*, 55, 72-82.
- Nadin, V., Stead, D., Dabrowski, M., & Fernandez-Maldonado, A.M. (2020). Integrated, adaptive and participatory spatial planning: Trends across Europe. *Regional Studies*, 1-13.
- Nello-Deakin, S., & Nikolaeva, A. (2020). The human infrastructure of a cycling city: Amsterdam through the eyes of international newcomers. *Urban Geography*, 1-23.
- Nikolaeva, A., Adey, P., Cresswell, T., Lee, J.Y., Nóvoa, A., & Temenos, C. (2019). Commoning mobility: Towards a new politics of mobility transitions. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 44(2), 346-360.
- Nixon, D.V. (2014). Speeding capsules of alienation? social (dis) connections amongst drivers, cyclists and pedestrians in Vancouver, BC. *Geoforum*, 54, 91-102.
- Plouffe, L., & Kalache, A. (2010). Towards global age-friendly cities: Determining urban features that promote active aging. *Journal of Urban Health*, 87(5), 733-739.
- Popan, C. (2019). *Bicycle Utopias: Imagining fast and slow cycling futures*. Routledge.
- Priemus, H., Nijkamp, P., & Banister, D. (2001). Mobility and spatial dynamics: An uneasy relationship. *Journal of Transport Geography*, 9(3), 167-171.
- Rau, H., Popp, M., & Mahne-Bieder, J. (2020). Quality and quantity in mobility biographies research: Experiences from a mixed method study of non-cyclists in Germany. In J. Scheiner & H. Rau (Eds.), *Mobility and travel behaviour across the life course*. Edward Elgar Publishing.
- Reynolds, C.C., Escobedo, F.J., Clerici, N., & Zea-Camoño, J. (2017). Does 'greening' of neotropical cities considerably mitigate carbon dioxide emissions? the case of Medellín, Colombia. *Sustainability*, 9(5), 785.
- Schwanen, T. (2015). The bumpy road toward low-energy urban mobility: Case studies from two UK cities. *Sustainability*, 7(6), 7086-7111.
- Schwanen, T. (2018). Towards decolonised knowledge about transport. *Palgrave Communications*, 4(1), 1-6.
- Sheller, M., & Urry, J. (2006). The new mobilities paradigm. *Environment & Planning A*, 38, 207-226.
- Sheller, M., & Urru, J. (2016). Mobilizing the new mobilities paradigm. *Applied Mobilities*, 1(1), 10-25.
- Sheller, M. (2018). *Mobility Justice: The politics of movement in*

an age of extremes. Verso Books.

- Spinney, J., Aldred, R., & Brown, K. (2015). Geographies of citizenship and everyday (im)mobility (editorial). *Geoforum*, 64, 325-332.
- Te Brömmelstroet, M., Nello-eakin, S., Quillien, J., & Bhattacharya, I. (2021). Towards a pattern language for cycling environments: Merging variables and narratives. *Applied Mobilities*, 6(1), 35-53.
- Thrift, N. (2005). Thorsten Hägerstrand and social theory. *Progress in Human Geography*, 29(3), 337-340.
- United Nations (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division* <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. Polity Press.
- Vanhoof, M., Schoors, W., van Rompaey, A., Ploetz, T., & Smoreda, Z. (2018). Comparing regional patterns of individual movement using corrected mobility entropy. *Journal of Urban Technology*, 25(2), 27-61.
- Verlinghieri, E., & Schwanen, T. (2020). Transport and mobility justice: Evolving discussions. *Journal of Transport Geography*, 87, 102798.
- Winters, M., Sims-Gould, J., Franke, T., & McKay, H. (2015). 'I Grew up on a bike': Cycling and older adults. *Journal of Transport & Health*, 2(1), 58-67. doi:10.1016/j.jth.2014.06.001
- Zelinsky, W. (1971). The hypothesis of the mobility transition. *Geographical Review*, 61, 219-249.



Escena callejera en Ámsterdam (2015). Fotografía de R. Rocco.



Herramientas de política de planificación territorial

Un modelo conceptual*

DOMINIC STEAD

CATEDRÁTICO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE
UNIVERSIDAD DE AALTO
DOMINIC.STEAD@AALTO.FI

Este capítulo esboza un modelo conceptual para comprender la gama de herramientas políticas que pueden utilizarse en la planificación territorial. La clasificación de las herramientas se basa en el modelo NATO (nodalidad, autoridad, tesoro y organización) propuesto por Christopher Hood (1986) y diferencia entre dos funciones distintas de las herramientas políticas: las sustantivas y las de procedimiento. Las herramientas políticas sustantivas se refieren a las que afectan directamente a la consecución de los objetivos de un plan, mientras que las herramientas políticas de procedimiento se refieren a las que afectan al proceso y al procedimiento de elaboración o revisión de un plan. Se hace otra distinción entre las herramientas utilizadas para las actividades de elaboración (y revisión) del plan, el control del desarrollo y la aplicación del plan, ya que estas actividades hacen uso de distintos tipos de herramientas.

PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, HERRAMIENTAS POLÍTICAS, ELABORACIÓN DEL PLAN, CONTROL DEL DESARROLLO, EJECUCIÓN DEL PLAN

* Este capítulo es una versión abreviada de un artículo publicado en el Journal of Planning Literature (Stead, 2021).

1. Introducción

La gobernanza de la planificación territorial se ha analizado y comparado en varias publicaciones recientes (por ejemplo, Knapp et al, 2015; Reimer et al, 2014; Schmitt & Van Well, 2016; Nadin et al, 2018). Cada uno de estos estudios ilustra la diversidad de prácticas y enfoques de planificación en función de contextos sociales, económicos, medioambientales y sociales específicos. Una característica relativamente poco desarrollada de esta bibliografía son los tipos de herramientas políticas que se utilizan (o que podrían utilizarse) para la planificación del territorio. En general, el pensamiento conceptual sobre las herramientas políticas utilizadas en la planificación territorial es relativamente limitado y no siempre coherente (Stead, 2021).

Aunque la bibliografía sobre estudios políticos contiene una serie de extensas descripciones de las herramientas de política pública (por ejemplo, Hood, 1986; Howlett, 2000; Salamon, 2002), esta bibliografía se ha pasado por alto en gran medida en los estudios sobre planificación territorial. Muchas de las herramientas de planificación territorial citadas con más frecuencia son normativas (por ejemplo, las órdenes de conservación, la apropiación de tierras o la evaluación del impacto ambiental). En la práctica, sin embargo, la planificación del territorio implica una gama de herramientas políticas mucho más amplia que la mera regulación, como reconocen desde hace tiempo los defensores de la teoría de la planificación comunicativa y colaborativa (por ejemplo, Forester, 1993; Healey, 1997; Innes y Booher, 2010). No obstante, sigue existiendo una tendencia general en la lite-

ratura sobre planificación a hacer hincapié en las herramientas normativas por encima de las demás. Según Rydin (1998), la regulación es la "herramienta política fundamental de que dispone el sistema de planificación [que opera] a diferentes niveles y sobre diferentes aspectos del entorno construido" (754). Al mismo tiempo, Rydin reconoce explícitamente que la consecución de objetivos de planificación como la sostenibilidad y la cohesión social requiere algo más que la mera regulación: estos objetivos exigen herramientas políticas adicionales. Este capítulo establece un marco para categorizar, analizar y comparar las herramientas de la política de planificación territorial. Para ello, se basa en la literatura de estudios políticos que se ha aplicado a otros ámbitos de la toma de decisiones, como la energía y la política urbana (Acciai & Capano, 2021).

2. Comprensión de las herramientas políticas

Durante las décadas de 1980 y 1990 se desarrollaron y propusieron diversas taxonomías para categorizar las herramientas políticas (véase, por ejemplo, Hood, 1986; Vedung, 1998; Howlett, 1991). De las diversas taxonomías de herramientas políticas que se propusieron, una de las más conocidas es el modelo desarrollado por Hood (1986), que clasificó las herramientas políticas en cuatro conjuntos utilizando la nemotecnia de la NATO: 1) nodalidad (es decir, basadas en la información), 2) autoridad (es decir, reguladoras), 3) tesoro (es decir, fiscales) y 4) organización (es decir, acción directa del gobierno). Hood también distinguió entre las herramientas políticas diseñadas para efectuar cambios en un entorno político y las diseñadas

	Nodalidad	Autoridad	Tesoro	Organización
Detectores (para detectar cambios)	Encuestas Recopilación de información Registro	Registros Censos Inspecciones	Servicios de asesoramiento Informadores a sueldo	Guarda costera Archivos públicos
Ejecutores (para efectuar cambios)	Asesoramiento Promoción Recordatorios Formación	Certificación Licencias Prohibiciones Patentes	Subvenciones Préstamos Subvenciones Impuestos	Cuarentenas Depósitos aduaneros Aduanas

Tabla 1: Taxonomía de Hood de las herramientas políticas con ejemplos seleccionados.

para detectar cambios en él, a las que denominó "efectores" y "detectores" respectivamente (véase el tabla 1). Este modelo se ha generalizado desde entonces en muchos ámbitos de la elaboración de políticas públicas, aunque la clasificación de Hood de las herramientas políticas rara vez ha aparecido en la literatura sobre planificación territorial hasta la fecha. Mientras tanto, los "efectores" y "detectores" de Hood han sido sustituidos en gran medida por la distinción entre herramientas sustantivas y de procedimiento (Howlett, 2000). Las herramientas políticas sustantivas se refieren a las que afectan directamente a la consecución de los objetivos políticos, mientras que las herramientas políticas procedimentales se refieren a las que afectan al proceso y a los procedimientos de elaboración de las políticas. Estos dos tipos de herramientas están estrechamente interrelacionados: las herramientas políticas de procedimiento apoyan el funcionamiento de las herramientas políticas sustantivas. Por ejemplo, las herramientas políticas procedimentales estructuran el modo en que los actores y agentes gubernamentales formulan, aplican y evalúan las políticas (Howlett, 2000). En el contexto de la planificación del territorio, las herramientas políticas de procedimiento pueden utilizarse para facilitar la interacción y la creación de consenso entre las partes interesadas con el fin de generar o

reforzar el apoyo a los objetivos o iniciativas políticas (Runhaar et al, 2009; Macintosh et al, 2015).

Tres de los cuatro tipos principales de herramientas (es decir, la nodalidad, la autoridad y el tesoro) que contiene el modelo NATO requieren poca explicación adicional. Sin embargo, se ofrece una breve explicación sobre la herramienta de organización, ya que su significado no es fácil de comprender por completo sólo a partir de su nombre. La herramienta tiene menos que ver con cómo se organiza o estructura el gobierno (como podría dar a entender su nombre) y más con los organismos, servicios, comodidades, instalaciones o infraestructuras que los gobiernos proporcionan directamente. Aunque reconoce que este tipo de herramientas suelen requerir una combinación de herramientas de nodalidad, autoridad y/o tesoro, para poner en marcha las herramientas de organización, Hood las clasifica como herramientas separadas y distintas y las describe en términos del "stock de terrenos, edificios y equipamiento, e [...] individuos con las habilidades que puedan tener, en posesión directa del gobierno" (72) que "permite al gobierno actuar directamente sobre sus ciudadanos, su propiedad o su entorno" (73). Hood también se refiere a algunos ejemplos de herramientas de organización que son especialmente relevantes para la planificación del territorio, afir-

mando que el gobierno "puede procurar el bienestar de sus ciudadanos en general mediante instalaciones como parques, jardines, puentes, diques y presas" (80). Además de estas diferentes formas de capital físico o infraestructuras, también es importante señalar que las herramientas de organización relacionadas con la planificación del territorio también pueden incluir la existencia de capital humano y de competencias en posesión del gobierno, especialmente la existencia de funcionarios públicos implicados en el desarrollo, la aplicación o el cumplimiento de la política de planificación del territorio. En varios contextos, el stock de capital humano implicado en la planificación del territorio bajo el empleo directo del gobierno ha disminuido en los últimos años y/o se ha redistribuido entre los sectores público, privado y voluntario como parte del vaciamiento, la contractualización y la externalización del gobierno (Grijzen, 2010; Raco, 2013; Lennon, 2019).

La taxonomía de Hood, y otras desarrolladas por la misma época, generaron una nueva literatura académica sobre las herramientas políticas (Howlett, 2000). Inicialmente, la mayor parte de esta literatura se centró en las herramientas sustantivas, es decir, aquellas que afectan directamente a la producción y la prestación de bienes y servicios en la sociedad. Se prestó menos atención al análisis sistemático de las herramientas procedimentales -aquellas destinadas a apoyar las herramientas políticas sustantivas gestionando, por ejemplo, las interacciones entre el Estado y la sociedad con el fin de garantizar el apoyo general a los objetivos e iniciativas gubernamentales-, a pesar de que pueden clasificarse de forma similar a sus homólogas sustantivas y tienen un papel igualmente importante en la determinación de los resultados. Incluso ahora, la atención a las herra-

mientas políticas de procedimiento en la literatura académica es menos prevalente que la atención a las herramientas sustantivas. Esto es cierto tanto para la literatura sobre estudios políticos en general como para la literatura sobre planificación territorial en concreto (que se analiza más adelante). Sin embargo, esto no quiere decir que se hayan descuidado por completo las herramientas políticas procedimentales. Bressers y Klok (1988), por ejemplo, describen cómo diversas herramientas políticas procedimentales que implican la creación, el suministro y la difusión de información a los actores políticos pueden afectar al nivel de apoyo a la política. Su trabajo ayuda a identificar una serie de herramientas políticas procedimentales, como la educación, la formación, la creación de instituciones, el suministro de información, las evaluaciones formales y las audiencias.

La literatura sobre planificación territorial y gobernanza contiene muy pocas referencias explícitas a la literatura de los estudios políticos (véase más arriba). Además, existen muy pocas definiciones o taxonomías de las herramientas políticas en la literatura sobre planificación territorial. Van den Broeck (2008) resume la situación al afirmar que, aunque "la teoría de la planificación trata básicamente de las herramientas de planificación, apenas existe, sin embargo, literatura que teorice el concepto de herramientas de planificación" (262). Una revisión reciente de la literatura sobre los instrumentos de la política de planificación territorial revela variaciones sustanciales en la forma de entender los propios instrumentos de la política (Stead, 2021). Hasta la fecha, la mayoría de los debates sobre las herramientas de la política de planificación territorial hacen más hincapié en las herramientas sustantivas que en las de procedimiento.

		Nodalidad	Autoridad	Tesoro	Organización
Herramientas procedimentales	Elaboración del plan (y revisión): para garantizar el apoyo público/político a un plan territorial y a cualquier revisión del mismo.	Exposición y consulta públicas	Evaluación medioambiental estratégica	Recompensa/incentivo para la participación de los grupos de interés	“Experimento urbano” (por ejemplo, un parklet temporal[1])
	Control del desarrollo: para comprobar la adecuación entre el desarrollo propuesto (por ejemplo, residencia, fábrica, oficina, centro comercial) y los objetivos del plan de ordenación territorial	Consulta y control públicos	Evaluación del impacto medioambiental	Evaluación independiente encargada	Comité de control estético
	Aplicación del plan: tratar los casos de disconformidad entre el desarrollo y los objetivos del plan territorial	Información pública sobre la notificación de incumplimientos	Aviso de ejecución	Multas	Encarcelamiento
Herramientas sustantivas	Cumplir las ambiciones del plan (es decir, lograr un desarrollo congruente con el plan)	Asesoramiento u orientación política no vinculante	Cinturón verde; Límite de crecimiento urbano; Ordenanza de zonificación	Desgravaciones fiscales para la rehabilitación de terrenos; Créditos fiscales para la rehabilitación de edificios históricos	Dotación de equipamientos (como catalizador del desarrollo urbano)

Nota: [1] Un parklet es una prolongación de la acera que proporciona más espacio para los servicios de la vía pública (por ejemplo, zonas verdes, asientos, obras de arte). Los parklets suelen crearse utilizando carriles de aparcamiento.

Tabla 2: Categorización de las herramientas procedimentales y sustantivas para la ordenación del territorio con ejemplos seleccionados.

3. Categorización de las herramientas políticas en la planificación territorial

Al considerar las herramientas políticas de procedimiento para la planificación del territorio, se puede hacer una distinción entre las herramientas utilizadas por los funcionarios públicos para las distintas partes del proceso, ya que se necesitan distintos tipos de herramientas. En este documento, se distinguen tres partes del proceso de planifi-

cación:

1. elaboración (y revisión) del plan
2. control del desarrollo
3. ejecución del plan

La elaboración del plan se refiere a la génesis, aprobación y posterior evaluación y revisión de un plan espacial, el documento que especifica el tipo, la escala y la ubicación deseados del desarrollo futuro y que también puede especificar las políticas o normas que deben adoptarse para lograr esta visión deseada. El control del desarrollo se refiere a la concesión de permisos para el desarrollo, un

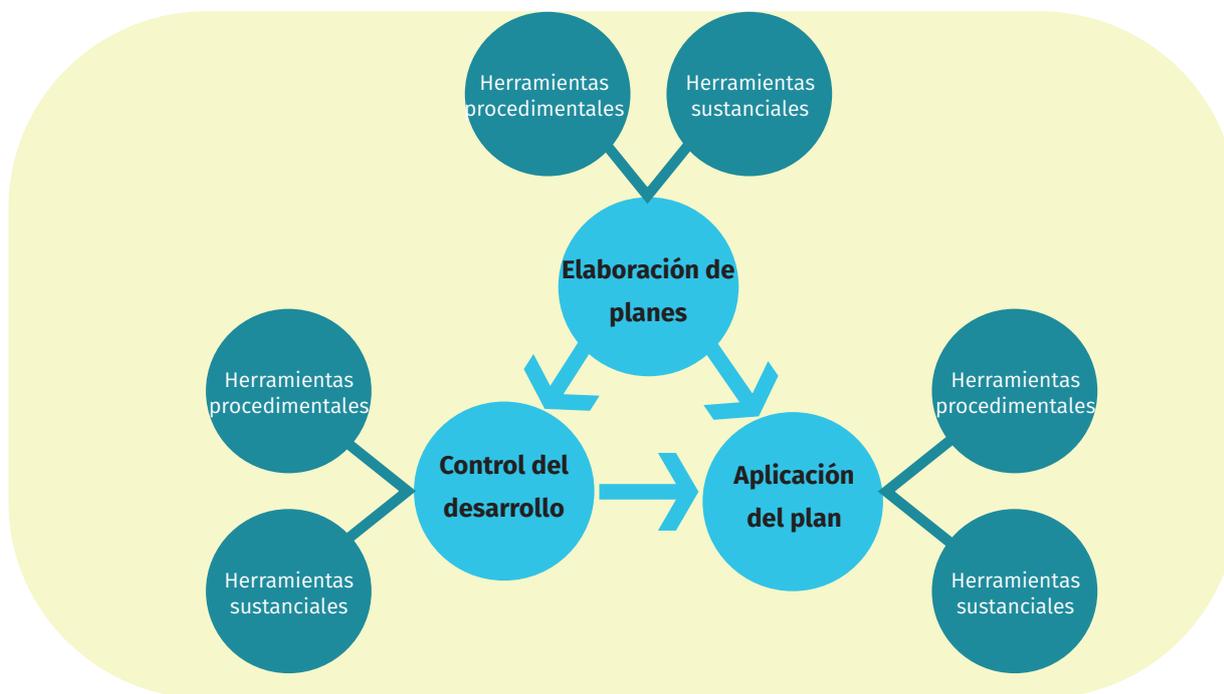


Figura 1: Relación entre la elaboración del plan, el control del desarrollo y la aplicación del plan.

proceso que implica la evaluación de la compatibilidad del desarrollo propuesto (por ejemplo, residencia, oficina, centro comercial) con los objetivos y las políticas del plan. La aplicación del plan se ocupa de garantizar que el desarrollo urbanístico tenga lugar de acuerdo con un plan y, en los casos en que no sea así, de tomar medidas para solucionar la situación. En otras palabras, hay un conjunto de herramientas que pueden utilizarse para influir en el proceso de elaboración del plan, un segundo conjunto que puede utilizarse en el proceso de cumplimiento o realización de las ambiciones de un plan y un tercer conjunto que puede utilizarse para detectar y actuar contra las contravenciones del plan. Hasta la fecha, no se ha hecho tal distinción en la bibliografía sobre los instrumentos de la política de planificación territorial. En la tabla 2 se presentan ejemplos de herramientas políticas de procedimiento y sustantivas para la elaboración (y revisión) del plan, el control del desarrollo y la

aplicación del plan.

Cabe señalar aquí que la distinción que se hace entre los tres aspectos del proceso de planificación (elaboración del plan, control del desarrollo y aplicación del plan) es independiente de una distinción basada en las principales etapas del ciclo político (véase, por ejemplo, Howlett, 2019). La relación entre los tres aspectos del proceso de planificación se ilustra en la figura 1. Los tres aspectos del proceso de planificación tienen sus propios ciclos políticos diferenciados, que implican distintos puntos de partida, partes interesadas y plazos. En el proceso de elaboración del plan (relativo a la génesis, aprobación y revisión de un plan territorial), se toman decisiones sobre el contenido de un plan territorial (y las políticas que lo acompañan) que suele tener un horizonte temporal de 10-20 años. Este proceso de toma de decisiones puede implicar varias iteraciones antes de que se

apruebe un plan y puede implicar múltiples aportaciones de un amplio conjunto de partes interesadas, incluidos ciudadanos, empresas y ONG. Este proceso también puede implicar aportaciones no sólo en la fase de aprobación del plan, sino también cuando éste se evalúa y revisa periódicamente (Alexander, 2006). Mientras tanto, el proceso de control del desarrollo (que se ocupa de conceder el permiso para las propuestas de desarrollo) tiene una duración más corta que la elaboración del plan, normalmente dentro de un número prescrito de semanas tras la presentación de una solicitud de planificación. La toma de decisiones se inicia con la presentación de una solicitud de planificación: no es necesario tomar ninguna decisión si no se presenta ninguna propuesta. En este caso, la toma de decisiones implica aportaciones de un conjunto menos diverso de partes interesadas que el proceso de elaboración del plan, a menudo limitadas a aquellos con un interés directo en el desarrollo propuesto (por ejemplo, propietarios de tierras y residentes directamente adyacentes al desarrollo propuesto). En tercer lugar, el proceso de aplicación del plan es instigado por las propias actividades de supervisión de la autoridad de planificación (por ejemplo, controles in situ) o a través de la información de terceros (por ejemplo, ONG, vecinos). No es necesario tomar ninguna decisión sobre la aplicación del plan hasta que se advierte y denuncia un incumplimiento de la política. La toma de decisiones sobre la aplicación del plan implica relativamente pocas aportaciones de las partes interesadas.

3.1 Herramientas de procedimiento para la elaboración de planes

Las herramientas de procedimiento para la elaboración de planes se refieren a los instrumentos que pueden utilizarse para influir en el apoyo público o político en la génesis y aprobación de un plan territorial (y en cualquier modificación posterior). A tal efecto, pueden utilizarse una serie de herramientas de nodalidad, autoridad, tesoro y organización, que se describen a continuación.

- Nodalidad. Existen varias herramientas de nodalidad para asegurar el apoyo público o político a un plan, como las actividades de divulgación para consultar, informar y persuadir. Las consultas públicas y las exposiciones son ejemplos típicos en los que se puede recabar información de las partes interesadas para generar (o cocrear) las ambiciones del plan antes o durante su formulación, o en los que se puede presentar información a las partes interesadas para convencerlas sobre el contenido y la dirección del plan. Evidentemente, el número y el tipo de partes interesadas que participan en estos procesos, así como la fase de la toma de decisiones en la que intervienen, tienen un impacto importante en el nivel de apoyo que puede lograrse para el plan. También es crucial para el nivel de apoyo a un plan territorial la forma en que se formulan y comunican a las distintas partes interesadas los beneficios o ventajas de un plan.

- Autoridad. La evaluación ambiental estratégica (EAE) es una herramienta de planificación estatutaria en muchos países (incluidos todos los países europeos) que está diseñada para garantizar que las consecuencias medioambientales de

las decisiones estratégicas se identifiquen y evalúen durante el proceso de preparación del plan y antes de su adopción (Sadler et al, 2011). Una idea clave que subyace a la EAE es que la técnica mejora la base de información para la planificación al proporcionar una visión de las posibles consecuencias, así como identificar opciones y medidas alternativas que puedan evitar los impactos negativos. Evidentemente, la obligación legal de realizar una EAE puede dar lugar a modificaciones durante el proceso de elaboración del plan, afectando así al contenido de un plan espacial.

- Tesoro. Las herramientas políticas que ofrecen recompensas o incentivos para promover la participación de determinados grupos de interés en la elaboración de planes pueden clasificarse como herramientas políticas de procedimiento relacionadas con el tesoro (es decir, herramientas fiscales). El programa Landcare Australia, financiado por el Estado, es un ejemplo de este tipo de herramienta, al que Curtis y Lockwood (2000) se refieren como un modo de participación comunitaria patrocinado por el Estado (es decir, financiado por el Estado). Landcare Australia es un programa financiado por el gobierno que apoya a los grupos locales de Landcare, organizaciones comunitarias sin ánimo de lucro en las que participan grupos de voluntarios que trabajan en proyectos de reparación y mejora del entorno natural. Los representantes de estos grupos locales de Landcare están representados en los comités regionales de gestión de las cuencas hidrográficas y en otros foros importantes y contribuyen de forma significativa a la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales (Curtis et al, 1995). Otras herramientas fiscales que pueden utilizarse para influir en los aspectos procedimentales de la elaboración

de planes son la contratación de consultores de planificación para organizar procesos de participación ciudadana en la planificación urbana (véase, por ejemplo, Grijzen, 2010; Stapper et al, 2020), y el uso de incentivos financieros (por ejemplo, sorteos de premios) para fomentar las respuestas públicas a los borradores de los planes. Estas herramientas no sólo influyen en el número y el tipo de partes interesadas que participan en el procedimiento de elaboración del plan, sino que también influyen potencialmente en el espectro de respuestas que se presentan (como consecuencia de a quién se incluye y a quién se excluye, o a quién se apoya y a quién no) en el proceso de participación.

- Organización. Una herramienta de organización "permite al gobierno actuar directamente sobre sus súbditos, su propiedad o su entorno" (Hood, 1986: 73). Este tipo de herramienta abarca una serie de posibles intervenciones, entre ellas los "experimentos urbanos", estructuras físicas temporales que podrían utilizarse para demostrar los beneficios o ventajas de las propuestas contenidas en el plan y, como tales, influir en la opinión y el apoyo públicos o políticos durante el proceso de elaboración del plan. Un ejemplo concreto de experimento temporal es un "parklet", en el que se crea un nuevo espacio para servicios de la vía pública (por ejemplo, zonas verdes, asientos, arte) eliminando plazas de calzada o de aparcamiento existentes. Esto podría utilizarse para demostrar físicamente el impacto de la ampliación de las zonas peatonales y/o la supresión de aparcamientos. Otro ejemplo de herramienta organizativa que puede afectar al proceso de elaboración de planes es la creación de una nueva estructura o entidad organizativa en el gobierno. Por ejemplo, en los Países Bajos se han empleado comisiones interdepartamenta-

les junto con procesos informales de creación de consenso como medio de influir y persuadir a los ministros de otros departamentos gubernamentales para que apoyen los planes espaciales nacionales (Grijzen, 2010).

3.2 Herramientas procedimentales para el control del desarrollo

Las herramientas procedimentales para hacer realidad las ambiciones del plan se refieren a los instrumentos que pueden utilizarse para comprobar la aceptabilidad pública o política de una nueva propuesta de desarrollo.

- Nodalidad. La consulta pública en la planificación del territorio no suele limitarse al proceso de elaboración del plan: también se extiende al proceso de control del desarrollo. En la mayoría de los países, la herramienta de nodalidad de la consulta pública constituye una parte importante del proceso en el que las autoridades de planificación (normalmente los gobiernos locales) deciden si conceden el permiso para el desarrollo. Las solicitudes de permiso de urbanismo suelen implicar la consulta a los residentes y empresas vecinas, así como a los consultores legales (por ejemplo, las autoridades responsables del medio ambiente, el transporte o la arqueología). Unas normas aparentemente sencillas sobre a qué residentes y empresas se les permite expresar sus opiniones sobre el desarrollo propuesto, y la forma en que se les informa, pueden tener potencialmente importantes repercusiones en el nivel general de apoyo público o político y en la aceptabilidad de una propuesta de desarrollo. En el Reino Unido, por ejemplo, las autoridades locales de planificación tienen algu-

nas opciones a la hora de decidir cómo notificar a los vecinos determinados tipos de desarrollo (por ejemplo, mediante un aviso en el lugar o una carta), lo que puede afectar potencialmente al número de respuestas.

- Autoridad. La evaluación del impacto ambiental (EIA) se aplica al control del desarrollo de forma similar a como se aplica la evaluación ambiental estratégica a la elaboración de planes (véase más arriba). Es un ejemplo de herramienta política de procedimiento de la autoridad que puede influir potencialmente en el apoyo público o político en el proceso de control del desarrollo. La EIA se utiliza para identificar los impactos medioambientales de un desarrollo (durante todas sus fases: construcción, funcionamiento y desmantelamiento) antes de la toma de decisiones. La herramienta trata de predecir los impactos medioambientales antes de que comience el desarrollo, identificar formas de mitigar los impactos potencialmente adversos y presentar las predicciones y opciones a los responsables de la toma de decisiones. En Europa, la EIA es una herramienta de planificación obligatoria para las propuestas de desarrollo de grandes proyectos como centrales eléctricas, refinerías, plantas químicas, aeropuertos, autopistas, instalaciones de eliminación de residuos, presas, canteras y grandes líneas eléctricas. Aunque el contenido de las EIA está prescrito por la normativa, la forma de presentar los impactos y las medidas paliativas puede variar. Evidentemente, la EIA es una herramienta importante para configurar la aceptabilidad pública o política de una nueva propuesta de desarrollo.

- Tesoro. Un ejemplo de herramienta política de procedimiento relacionada con el tesoro que puede utilizarse en el proceso de control del de-

sarrollo es el encargo de informes o evaluaciones independientes a consultores especializados sobre los impactos (económicos, sociales, medioambientales) del desarrollo propuesto. Estas evaluaciones pueden ser encargadas externamente por las autoridades de planificación por varias razones. Una razón podría ser la falta de capacidad interna (experiencia y/o tiempo). Otra razón podría ser el objetivo de lograr una evaluación más independiente y fiable, sobre todo en el caso de propuestas de desarrollo más controvertidas en las que determinadas partes pueden ganar o perder sustancialmente con el desarrollo. Una tercera razón podría ser que se encargue una evaluación independiente como forma de reducir la probabilidad de impugnaciones legales (por parte del promotor o de la parte contraria) después de que la autoridad urbanística haya tomado la decisión de conceder o denegar la licencia urbanística. Sea cual sea el motivo por el que se encargan estos informes o evaluaciones independientes, es probable que su contenido influya en cierta medida en las opiniones públicas o políticas sobre la aceptabilidad de una nueva propuesta de desarrollo.

- Organización. La inclusión de un comité de control estético o de un organismo similar (por ejemplo, un panel de asesoramiento arquitectónico, una junta de revisión del diseño, un panel de diseño urbano) en el proceso de control del desarrollo puede influir en la decisión final que tome una autoridad de planificación sobre una propuesta de desarrollo. También puede afectar a las condiciones aplicadas al desarrollo si se concede el permiso de urbanismo (por ejemplo, altura del edificio, orientación, forma, materiales). Se pueden encontrar diversas formas y competencias de comités de control estético en países como

Canadá, Países Bajos, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos. En los Países Bajos, los comités de control estético, compuestos principalmente por expertos independientes nombrados en arquitectura y planificación del territorio, se convirtieron en estatutarios mediante la Ley de la Vivienda de 1962 (hasta 2013, cuando se descentralizó el sistema de planificación del territorio), introduciendo así un nuevo procedimiento para evaluar las solicitudes de planificación (Nelissen, 2002). Como ocurre con cualquier comité, su composición (por ejemplo, la representación disciplinaria; las preferencias estéticas; la experiencia) puede desempeñar un papel importante en el tipo de asesoramiento o recomendaciones que proporciona.

3.3 Herramientas de procedimiento para la aplicación del plan

La mayoría de las formas de desarrollo físico están sujetas a la aprobación previa de la autoridad de planificación responsable (es decir, la concesión del permiso para urbanizar). Ciertas categorías de desarrollo están exentas, principalmente en los casos en los que el desarrollo es menor (por ejemplo, una pequeña ampliación de una vivienda). Cuando se ha llevado a cabo (o se está llevando a cabo) una urbanización sin la aprobación necesaria (por ejemplo, la construcción de un edificio o el cambio de uso de un edificio sin obtener permiso, la modificación no autorizada de un edificio protegido, el incumplimiento de las condiciones impuestas a la licencia urbanística), la autoridad urbanística puede tomar medidas para resolver la situación. Para ello, puede recurrir a una serie de herramientas políticas que incluyen la nodalidad,

la autoridad, el tesoro y la organización. Dado que las herramientas eficaces para la aplicación del control de la planificación se consideran generalmente necesarias para aumentar el cumplimiento general del sistema de planificación, todas las herramientas para la aplicación del plan pueden considerarse de procedimiento en el sentido de que son una condición previa para que las herramientas sustantivas de la política de planificación funcionen eficazmente (c.f. Howlett et al, de próxima publicación).

- Nodalidad. Un ejemplo de herramienta de nodalidad es el suministro y la promoción de información pública sobre cómo denunciar presuntos casos de incumplimiento. En algunos países, la denuncia pública (más que las encuestas o inspecciones oficiales) es una de las principales formas de identificar el incumplimiento de las normas de planificación.

- Autoridad. Cuando la urbanización no se ajusta al plan, o a las condiciones impuestas a la licencia de obras, la autoridad urbanística suele tener poderes legales para tomar medidas de ejecución, que se traducen, por ejemplo, en la obtención de una sentencia judicial que obligue a solicitar una licencia de obras con carácter retroactivo, o a emprender acciones que se ajusten a las condiciones de la licencia concedida, o a retirar la urbanización y devolver el lugar a su estado anterior.

- Multas. Las multas también se utilizan como sanción contra el desarrollo que se lleva a cabo sin la aprobación necesaria. En algunos casos, la calibración de la multa está relacionada con la gravedad y/o la frecuencia del incumplimiento (por ejemplo, en Irlanda - véase Departamento de Medio Ambiente, Comunidad y Gobierno Local, 2012).

- Organización. Aunque se trata de una san-

ción extrema, el encarcelamiento también puede utilizarse como herramienta política (además o en lugar de la multa) en algunos países en los que el incumplimiento se considera grave. En Irlanda, por ejemplo, las penas por infringir la legislación urbanística varían en función de la gravedad del caso. Los delitos relacionados con la construcción de urbanizaciones no autorizadas conllevan una pena máxima de 5000 euros o seis meses de prisión, o ambas cosas (Departamento de Medio Ambiente, Comunidad y Gobierno Local, 2012).

3.4 Herramientas sustantivas de la planificación territorial

Las herramientas políticas sustantivas se discuten con más frecuencia que las herramientas de procedimiento en la literatura sobre planificación territorial. Aunque se pueden encontrar ejemplos que hacen referencia a herramientas de nodalidad, autoridad, tesoro y organización, la mayoría de los ejemplos citados en la bibliografía sobre planificación se refieren a herramientas de autoridad o de tesoro. A continuación, se presentan ejemplos de herramientas de los cuatro tipos.

- Nodalidad. Los niveles superiores de gobierno de muchos países preparan orientaciones políticas indicativas (y/o guías de buenas prácticas) como forma de dirigir el contenido de los planes de nivel inferior. En los casos en los que estas orientaciones son indicativas y no vinculantes (lo que implica el término "orientación"), pueden clasificarse como una herramienta política de procedimiento relacionada con la nodalidad (el asesoramiento político vinculante, por otro lado, puede clasificarse como herramientas de autoridad). La orientación polí-

tica relacionada con el diseño y la planificación urbanos existe en una variedad de formas, entre las que se encuentran las guías de diseño local, los marcos de diseño, los informes de diseño, las normas de desarrollo, los códigos de diseño, los protocolos de diseño y las cartas de diseño (Carmona, 2017). Conviene reconocer aquí que, por lo general, no se puede confiar en estas herramientas de nodalidad de forma aislada, sobre todo cuando existe una tensión sustancial entre los intereses públicos y privados, como suele ocurrir en el proceso de desarrollo urbano (Carmona, 2017). Por el contrario, una función clave de este tipo de instrumentos es internalizar el comportamiento deseado en la toma de decisiones corporativas e individuales. Como tal, la orientación política para la planificación del territorio representa una herramienta política que ofrece el potencial de cumplir las ambiciones del plan principalmente mediante la persuasión de las partes interesadas y el establecimiento de la agenda.

- Autoridad. Hay muchos ejemplos de herramientas políticas de procedimiento basadas en la autoridad que se utilizan en la planificación territorial. Una de las herramientas normativas más importantes en el proceso de gestión del desarrollo es la restricción del desarrollo en zonas específicas con el fin de dirigir el desarrollo en ubicaciones preferentes (por ejemplo, núcleos urbanos, nuevas ciudades, polígonos industriales). Estas restricciones pueden adoptar diversas formas, como cinturones verdes, límites de crecimiento urbano y ordenanzas de zonificación. Un cinturón verde es una zona de terreno en gran parte no urbanizado, salvaje o agrícola que rodea una ciudad y que, en principio, goza de una protección reglamentaria contra el desarrollo. Los cinturones verdes se utilizan para

restringir el desarrollo urbano en muchas ciudades del mundo (por ejemplo, Adelaida, Londres, Hong Kong, Milán, Ottawa, Seúl, Toronto, Vancouver y Viena). De forma similar a los cinturones verdes, los límites de crecimiento urbano delimitan hasta qué punto se permite la expansión de las zonas urbanas en países como Nueva Zelanda y Estados Unidos. Las ordenanzas de zonificación son una de las herramientas reguladoras más comunes contenidas en los planes urbanísticos (LeGates, 2004) y se utilizan para distinguir entre distintos tipos de zonas de la ciudad (por ejemplo, residenciales, industriales) en las que se permiten o prohíben determinados usos del suelo. Mientras que los cinturones verdes, los límites de crecimiento urbano y las ordenanzas de zonificación regulan principalmente la ubicación del desarrollo, existen otras herramientas políticas de planificación basadas en la autoridad para controlar la escala, la altura y la orientación del desarrollo.

- Tesoro. Las herramientas de política fiscal en forma de incentivos pueden utilizarse para atraer el desarrollo a lugares de interés estratégico y para animar a los promotores a emprender acciones que mejoren las condiciones del entorno construido y protejan el entorno natural (como la reurbanización, la conservación, la preservación histórica y la rehabilitación). Por ejemplo, las ciudades pueden tratar de fomentar la regeneración urbana ofreciendo desgravaciones fiscales para la recuperación de terrenos, créditos fiscales para la rehabilitación de edificios históricos o exenciones de los impuestos locales a las empresas. Mientras tanto, pueden utilizarse herramientas fiscales en forma de impuestos y sanciones para desincentivar el desarrollo en lugares menos favorecidos. Por ejemplo, las ciudades pueden tratar de desalentar

la expansión urbana mediante impuestos sobre la propiedad, contribuciones financieras para los costes de las infraestructuras locales o tasas de impacto para el desarrollo en ubicaciones "verdes". Los incentivos fiscales suelen ser más populares y bien utilizados que las sanciones (Adams & Tiesdell, 2013).

- Organización. Refiriéndose a las herramientas políticas de organización, Hood afirma que el gobierno "puede procurar el bienestar de sus ciudadanos en general mediante instalaciones como parques, jardines, puentes, diques y presas" (1986: 80). Evidentemente, muchos de estos tipos de instalaciones pueden utilizarse como catalizador para promover el desarrollo de las ciudades con el fin de apuntalar los objetivos de un plan. Los ejemplos pueden variar de menor a mayor en tamaño e impacto. Con frecuencia, a los grandes proyectos emblemáticos se les atribuyen impactos significativos en el desarrollo y el cambio urbanos, como los efectos de regeneración urbana del Museo Guggenheim de Bilbao, el recinto de la Expo de Sevilla o el Parque Olímpico de Barcelona (Bell & Oakley, 2015). Sin embargo, la introducción directa por parte del gobierno de instalaciones o cambios físicos urbanos mucho más pequeños, como una calle peatonalizada, un jardín comunitario o un paseo fluvial, también pueden actuar como catalizadores de un nuevo desarrollo urbano en sus inmediaciones, contribuyendo así a las ambiciones del plan en lugares concretos. Esta idea se refleja en la noción de Lerner de "acupuntura urbana": proyectos o iniciativas que elevan la vida de la ciudad. Lerner afirma que "a veces, una intervención sencilla y centrada puede crear nueva energía, demostrando las posibilidades de un espacio de forma que motive a otros a comprometerse con su

comunidad. Incluso puede contribuir al proceso de planificación" (Lerner, 2014: 4).

4. Conclusiones

Estudiar las herramientas de la política de planificación territorial es importante para identificar cómo abordar objetivos sociales complejos en la práctica de la planificación de forma sistemática y organizada. Mientras tanto, desde una perspectiva más teórica, la clasificación de las herramientas de la política de planificación del territorio es importante a la hora de realizar comparaciones y evaluaciones de la gobernanza de la planificación del territorio en diferentes contextos, lo que a su vez puede añadir detalles a los estudios sobre estilos políticos, culturas profesionales y dependencia de la trayectoria en la planificación del territorio. Al establecer una taxonomía de los instrumentos de planificación, el documento no sólo distingue entre cuestiones de procedimiento y de fondo, sino también entre distintos grupos de instrumentos de procedimiento relacionados con tres partes del proceso de planificación territorial: la elaboración del plan, el control del desarrollo y la ejecución del plan. Cada una de estas partes del proceso requiere el uso de diferentes herramientas, casi siempre combinadas.

La revisión y la taxonomía presentadas en este documento pueden considerarse un nuevo punto de partida para una investigación empírica más detallada sobre la gobernanza de la planificación territorial en el futuro. En la actualidad, la información empírica detallada sobre las trayectorias del cambio sigue siendo relativamente escasa, sobre todo cuando se trata de pruebas comparativas recientes (Nadin et al, 2021). Lo que ya se sabe

es que ciertos tipos de herramientas políticas se utilizan cada vez más en muchos países, mientras que otros no. Por ejemplo, muchos países han sido testigos de un aumento de las tendencias hacia un mayor uso de herramientas "más blandas" relacionadas con la nodalidad (por ejemplo, la participación ciudadana), mientras que las herramientas financieras y reguladoras "más duras" a menudo se han reducido, ya sea en número o en calibración (Schmitt & Van Well, 2016; Nadin et al, 2018). Aunque ya se ha establecido un vínculo entre el papel cambiante de la planificación del territorio y las competencias que necesitan los planificadores (por ejemplo, Ozawa & Seltzer, 1999; Alexander, 2007), aún existe un potencial considerable para desarrollar nuevas investigaciones sobre el uso cambiante de los distintos tipos de herramientas políticas y las competencias que se requieren para utilizarlas. En última instancia, comprender toda la gama de herramientas políticas es fundamental para poder planificar con eficacia.

5. Bibliografía

- Acciai, C., & Capano, G. (2021). Policy instruments at work: A meta-analysis of their applications. *Public Administration*, 99(1), 118-136.
- Adams, D., & Tiesdell, S. (2013). *Shaping places: Urban planning, design and development*. London.
- Alexander, E.R. (Ed.) (2006). *Evaluation in planning: Evolution and prospects*. Ashgate.
- Alexander, E.R. (2007). What do planners need to know? *Journal of Planning Education & Research*, 20(3), 376-380.
- Bell, D., & Oakley, K. (2015). *Cultural Policy*. London.
- Bressers, H., & Klok, P. J. (1988). Fundamentals for a theory of policy instruments. *International journal of social economics*, 15(3/4), 22-41.
- Carmona, M. (2011). Decoding design guidance. In T. Banerjee & A. Loukaitou-Sideris (Eds.), *Companion to urban design* (pp. 288-303). Routledge.
- Carmona, M. (2017). The formal and informal tools of design governance. *Journal of Urban Design*, 22(1), 1-36.
- Curtis, A., & Lockwood, M. (2000). Landcare and catchment management in Australia: Lessons for state-sponsored community participation. *Society & Natural Resources*, 13(1), 61-73.
- Curtis, A., Birkhead, J., & De Lacy, T. (1995). Community participation in Landcare policy in Australia: The Victorian experience with regional Landcare plans. *Society & Natural Resources*, 8(5), 415-430.
- Department of Environment, Community and Local Government (2012). *A Guide to Planning Enforcement in Ireland*. Department of Environment, Community and Local Government, Dublin.
- Forester, J. (1993). *Critical Theory, Public Policy, and Planning Practice: Toward a critical pragmatism*. SUNY Press.
- Grijzen, J. (2010). *Outsourcing Planning: What do consultants do in regional spatial planning in the Netherlands*. Amsterdam University Press.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping places in fragmented societies*. Springer.
- Hood, C. (1986). *The Tools of Government*. Chatham House Publishers.
- Howlett, M. (1991). Policy instruments, policy styles, and policy implementation: National approaches to theories of instrument choice. *Policy Studies Journal*, 19(2), 1-21.
- Howlett, M. (2000). Managing the 'hollow state': Procedural policy instruments and modern governance. *Canadian Public Administration*, 43(4), 412-431.
- Howlett, M. (2019). *Designing Public Policies: Principles and instruments*. Routledge.
- Howlett, M., Bali, A.S., & Ramesh, M. (forthcoming). Conceptualising procedural policy tools. *Policy and Society*.
- Innes, J.E., & Booher, D.E. (2010). *Planning with Complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy*. Routledge.
- Knapp, G., Nedović-Budić, Z., & Carbonell, A. (Eds.) (2015). *Planning for States and Nation-States in the US and Europe*. Lincoln Institute of Land Policy.
- LeGates, R. (2004). Zoning. In R.W. Caves (Ed.), *Encyclopedia of the city* (pp.784-786). Routledge.
- Lennon, M. (2019). Planning's position in the 'hollowing-out' and 'filling-in' of local government in Ireland. *Planning Theory & Practice*, 20(4), 612-618.
- Lerner, J. (2014). *Urban Acupuncture: Celebrating pinpricks of change that enrich city life*. Island Press.
- Leshinsky, R., & Legacy, C. (Eds.) (2014). *Instruments of Planning: Tensions and challenges for more equitable and sustainable cities*. Routledge.
- Macintosh, A., Foerster, A., & McDonald, J. (2015). Policy design, spatial planning and climate change adaptation: A case study from Australia. *Journal of Environmental Planning & Management*, 58(8), 1432-1453.
- Nadin, V., Fernández Maldonado, A.M., Zonneveld, W., Stead, D., Dąbrowski, M., Piskorek, K., Sarkar, A., Schmitt, P., Smas,

- L., Cotella, G., Janin Rivolin, U., Solly, A., Berisha, E., Pedo, E., Seardo, B.M., Komornicki, T., Goch, K., Bednarek-Szcze- pańska, M., Degórska, B... Münter, A. (2018). *COMPASS: Comparative Analysis of Territorial Governance and Spatial Planning Systems in Europe (Final Report)*. European Spatial Planning Observation Network.
- Nadin, V., Stead, D.; Dąbrowski, M., & Fernández Maldonado, A.M. (2021). Integrated, adaptive and participatory spatial planning: Trends across Europe. *Regional Studies*. doi: 10.1080/00343404.2020.1817363
- Nelissen, N. (2002). The dynamic of aesthetic control in the Netherlands. *Urban Design International*, 7(1), 49-57.
- Ozawa, P., & Seltzer, E. (1999). Taking our bearings: Mapping among planning practice, theory and education. *Journal of Planning Education and Research*, 18(3), 257-266.
- Raco, M. (2013). The new contractualism, the privatization of the welfare state, and the barriers to open source planning. *Planning Practice & Research*, 28(1), 45-64.
- Reimer, M., GetimisP., & Blotevogel, H. (Eds.) (2014). *Spatial Planning Systems and Practices in Europe: A comparative perspective on continuity and changes*. Routledge.
- Runharr, H., Driessen, P.P.J., & Soer, L. (2009). Sustainable urban development and the challenge of policy integration: An assessment of planning tools for integrating spatial and environmental planning in the Netherlands. *Environment & Planning B: Planning & Design*, 36(3), 417-431.
- Rydin, Y. (1998). Land use planning and environmental capacity: Reassessing the use of regulatory policy tools to achieve sustainable development. *Journal of Environmental Planning & Management*, 41(6), 749-765.
- Sadler, B., Dusik, J., Fischer, T., Partidario, M., Verheem, R., & Aschemann, R. (Eds.) (2011). *Handbook of Strategic Environmental Assessment*. Earthscan.
- Salamon, L.M. (Ed.) (2002). *The Tools of Government: A guide to the new governance*. Oxford University Press.
- Schmitt, P., & Van Well, L. (Eds.) (2016). *Territorial Governance across Europe: Pathways, practices and prospects*. Routledge.
- Sorensen, A. (2015). Taking path dependence seriously: An historical institutionalist research agenda in planning history. *Planning Perspectives*, 30(1), 17-38.
- Stapper, E., Van der Veen, M., & Janssen-Jansen, L. (2020). Consultants as intermediaries: Their perceptions on citizen involvement in urban development. *Environment and Planning C: Politics & Space*, 38(1), 60-78.
- Stead, D. (2021). Conceptualising the policy tools of spatial planning. *Journal of Planning Literature*. doi: 10.1177/0885412221992283.
- Stead, D., De Vries, J., & Tasan-Kok, T. (Eds.) (2017). *Planning Cultures and Histories: The evolution of planning systems and spatial development patterns*. Routledge.
- Van den Broeck, P. (2008). The changing position of strategic spatial planning in Flanders. A socio-political and instrument-based perspective. *International Planning Studies*, 13(3), 261-283.
- Vedung, E. (1998). Policy instruments: Typologies and theories. In M.L. Bemelmans-Videc, R.C. Rist & E. Vedung (Eds), *Carrots, sticks and sermons: Policy instruments and their evaluation* (pp.21-58). Transaction Publishers.



Escena callejera en Ámsterdam (2015). Fotografía de R. Rocco.



EL KORS

Mac Bike

XPRESS

Paisaje metropolitano

Definición, cartografía y gobernanza

MERTEN NEFS

SENIOR RESEARCHER, ERASMUS UPT

MAIL@MERTENNEFS.EU

Este capítulo revisa las definiciones internacionales más significativas para estudiar el paisaje metropolitano. Presenta métodos para cartografiar y medir el paisaje metropolitano, la mayoría de ellos desarrollados en la TU Delft. Analiza, además, una herramienta que puede utilizarse para desarrollar el paisaje metropolitano y reflexionar sobre sus cualidades y retos: la Comunidad de Práctica (CoP). Se destacan la organización y algunos de los resultados de una CoP holandesa para el desarrollo del paisaje metropolitano (coordinada por la Asociación Deltametropolis entre 2016 y 2023). El capítulo finalmente extrae conclusiones sobre los retos del paisaje metropolitano y establece una agenda para la planificación del territorio y la investigación en este campo.

**PAISAJE METROPOLITANO, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, CALIDAD DE VIDA,
CARTOGRAFÍA, COMUNIDAD DE PRÁCTICA**

1. Introducción

En nuestro mundo altamente urbanizado, donde los planificadores intentan resolver simultáneamente diferentes problemas e integrar varias agendas políticas, el concepto de paisaje metropolitano ha cobrado una creciente importancia. Después de todo, ¿cómo sinó podríamos llamar al telón de fondo y al escenario en el que se desarrollan la transición energética, la adaptación climática y otras grandes transformaciones territoriales de nuestro tiempo? La calidad ambiental y la accesibilidad del paisaje metropolitano son además, en gran parte responsables de la calidad de vida y el bienestar en las ciudades y, por lo tanto, también de su competitividad económica en la escena mundial.

En este capítulo se revisan las definiciones internacionales más significativas en el estudio del paisaje metropolitano. Se presentan métodos para cartografiar y medir el paisaje metropolitano, la mayoría de ellos desarrollados en la TU Delft: la caracterización del paisaje metropolitano (Tisma et al.), las características espaciales y visuales de los espacios paisajísticos (Nijhuis), los territorios intermedios (Wandl), los diagramas para la comparación internacional (Nefs) y las fuerzas de planificación urbano-rurales (PBL, Agencia de Evaluación Ambiental de los Países Bajos).

Además, presentaremos una de las herramientas que pueden utilizarse para desarrollar el paisaje metropolitano y reflexionar sobre sus cualidades y retos: la Comunidad de Práctica (CoP). Ninguna autoridad es responsable del paisaje metropolitano por sí sola. Por ello, los planificadores de entidades públicas y privadas exploran continuamente las mejores formas de colaborar y compartir su

experiencia. Se destacan la organización y algunos de los resultados de una CoP holandesa para el desarrollo del paisaje metropolitano (coordinada por la Asociación Deltametropolis 2016-2023).

El capítulo finaliza con algunas conclusiones sobre los principales retos del paisaje metropolitano y establece una agenda para la planificación del territorio y la investigación en este campo.

2. Definiciones del paisaje metropolitano

El paisaje metropolitano ha inspirado a muchos geógrafos y planificadores a definir aspectos del mismo en términos interesantes, como la *Zwischenstadt* de Thomas Sieverts, *Edge City* de Joel Garreau y *Post-suburbia* de Edward Soja. Sin embargo, la falta de una visión más holística ha convertido el paisaje metropolitano en un campo de trabajo difuso, fragmentado y complejo (Harms et al., 2004). El solapamiento y dispersión de las funciones del uso del suelo, como el uso residencial y el agrícola, contribuyen a esta dispersión, así como la fusión de las divisiones espaciales urbana y rural, en lo que se denomina el periurbano. Según Piorr y Ravetz (2011), grandes zonas de Europa y más de la mitad de los Países Bajos son de hecho áreas periurbanas. En los círculos de conservación del paisaje, desde el Convenio Europeo del Paisaje de 2000, se utiliza una definición de paisaje menos difusa y más holística: un área percibida por las personas, que incluye también los paisajes de infraestructuras y terrenos industriales abandonados.

Los conflictos de intereses económicos, sociales y políticos son habituales en el paisaje metropolitano, por lo que los planificadores se ven cada vez más obligados a investigarlos. En el caso de los Países Bajos, el uso del suelo y los intereses económicos han desempeñado un papel importante en la planificación y configuración del paisaje (metropolitano). Ya en el siglo XVII, las transformaciones y el cultivo del paisaje estaban relacionados principalmente con actividades de negocios, con "ganarse la vida" o con presumir de riqueza (Steenhuis, 2019). Las pinturas del siglo XIX de Vincent van Gogh a menudo representan paisajes como lugares de transformación y trabajo duro, una de las razones del recientemente fundado Parque Nacional Van Gogh en una parte (actualmente muy urbanizada) del norte de Brabante. Durante la Trienal del Paisaje de 2017, el escritor Kader Abdolah observó las fuertes raíces económicas del paisaje holandés y la forma en que éste moldea a sus ciudadanos, mencionando que:

El espíritu del comerciante es tan poderoso en estas tierras bajas, con sus pantanos, que el espíritu se instala firmemente en su cuerpo. A veces puede tardar treinta o cincuenta años, pero no hay forma de escapar de él (Feddes & Nefs, 2018: 90)

En nuestra época neoliberal, el paisaje metropolitano ha sido caracterizado como un campo de batalla para los desarrollos económicos (Ambrose, 1992; Nefs, 2021; Scott et al., 2013). El arquitecto paisajista Hough observa que "desde hace mucho tiempo, el destino del paisaje rural de la periferia de la ciudad es ser la materia prima de nuevas urbanizaciones, polígonos industriales y parques de autocaravanas. [...] El cambiante escenario de la periferia y la falta de espacio que conlleva se ha convertido en un campo de batalla entre los

esfuerzos por preservar el suelo rural y las implacables fuerzas de la urbanización" (1990: 88). Hoy en día, además de viviendas e industria, también hay parques eólicos y solares, diversas infraestructuras de transporte, instalaciones recreativas y otras funciones que demandan espacio en la periferia urbana. Si permitimos que los planificadores empujen esas funciones hacia los lugares donde aún son aceptables, sin aspirar a un enfoque holístico, obtenemos lo que Dirk Sijmons llama "un paisaje del infierno". Al mismo tiempo, el entorno metropolitano se considera cada vez más un activo valioso para la calidad de vida urbana, así como una herramienta para mejorar la salud y retener (posiblemente incluso atraer) el talento en una región. En las políticas económicas neerlandesas, sin embargo, el paisaje metropolitano ha sido un punto ciego durante mucho tiempo (Luttik et al., 2008; Vereniging Deltametropool, 2016).

Estas definiciones ofrecen varias perspectivas para debatir y trabajar con el concepto de paisaje metropolitano. Sin embargo, para utilizarlo en la planificación del territorio, necesitamos dar un paso más para visualizar y cartografiar el paisaje metropolitano.

3. Cartografiar el paisaje metropolitano

"El mapa no es el territorio". Esta verdad se aplica especialmente al paisaje metropolitano. Sin embargo, es posible comprender aspectos importantes del paisaje metropolitano utilizando distintos tipos de cartografía. Una visión completa sería imposible en un solo capítulo, pero revisaremos cinco mapas recientes realizados en los Países Bajos, tres de ellos en la TU Delft. Los tres prime-

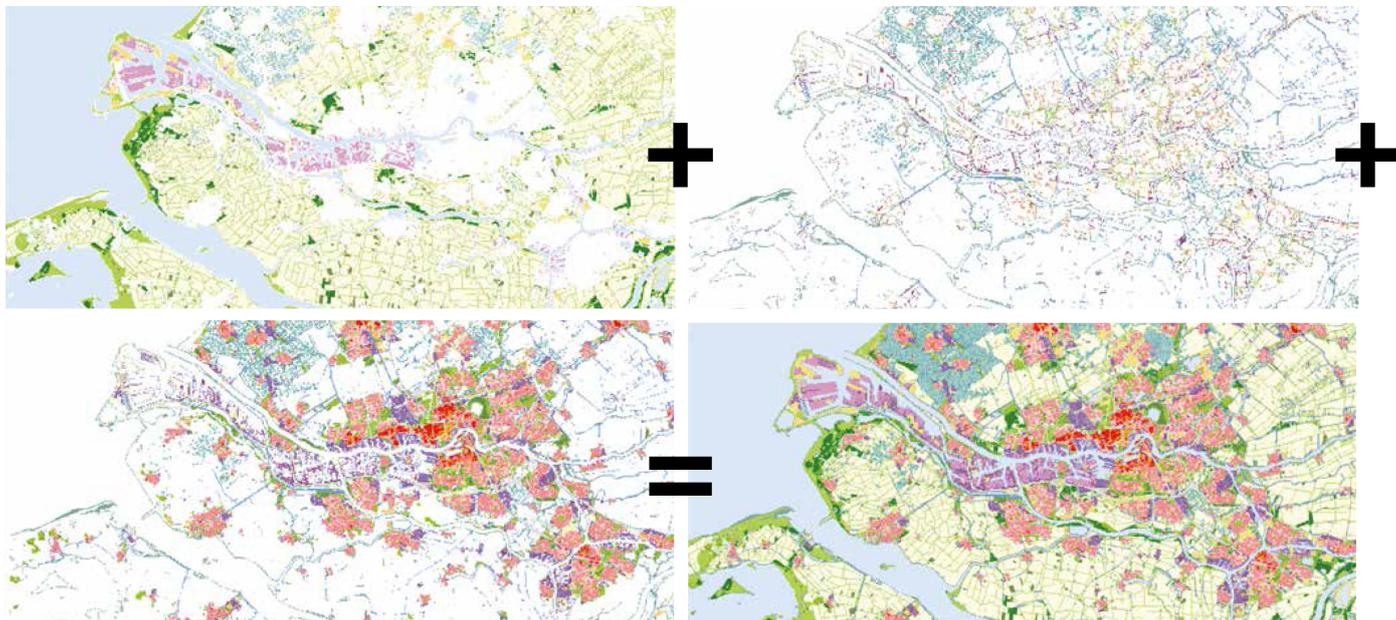


Figura 1: Detalles del análisis de conglomerados del estudio de caracterización del paisaje metropolitano, centrado en el área de Róterdam. Tisma, Van der Velde, Nijhuis & Pouderoijen, 2014.

ros se centran en la morfología híbrida del paisaje metropolitano, basándose en las ideas de la red urbana (Baccini & Oswald, 2008), la metrópolis horizontal (Viganò et al., 2018) y la ciudad intermedia (Sieverts, 2001). La cuarta se centra en su estructura geográfica general en contraste con otras metrópolis, mientras que la quinta se centra en las competencias de planificación urbana-rural. Los cinco utilizaron sistemas de información geográfica (GIS) en algún momento del proceso.

Como hemos visto anteriormente, el paisaje metropolitano contiene diferentes tipos de paisaje urbano, rural y periurbano, pero ¿dónde se localizan éstos con precisión y cómo podemos separar un tipo de otro si aparecen tan mezclados? En su trabajo sobre el área de Róterdam, Tisma et al. (2014) desglosan el paisaje metropolitano estadísticamente, en pequeñas celdas cuadrículadas con una determinada combinación de tipos de uso del suelo. Resulta que aproximadamente un tercio

del paisaje metropolitano no es ni predominantemente urbano ni rural, sino más bien una de las muchas formas híbridas de ambos. Utilizando el denominado análisis de clústeres, descubren que sólo algunos usos del suelo se encuentran en grandes áreas continuas: sobre todo la agricultura, las reservas naturales, el agua y la zona portuaria de Rotterdam. Especialmente las zonas (peri)urbanas son en gran medida discontinuas, formando bordes y parches con una mezcla de usos del suelo, como muestra la figura 1.

Las leyes de planificación territorial de la mayoría de los países se enfocan en las zonas rurales o urbanas y no contienen menciones claras sobre las zonas híbridas. Tradicionalmente, estas regiones se han ignorado en los planes territoriales o se han agrupado en una de las dos categorías principales. Aunque probablemente no exista una ley especial para los paisajes híbridos, la introducción de categorías híbridas de uso del suelo ayuda a los

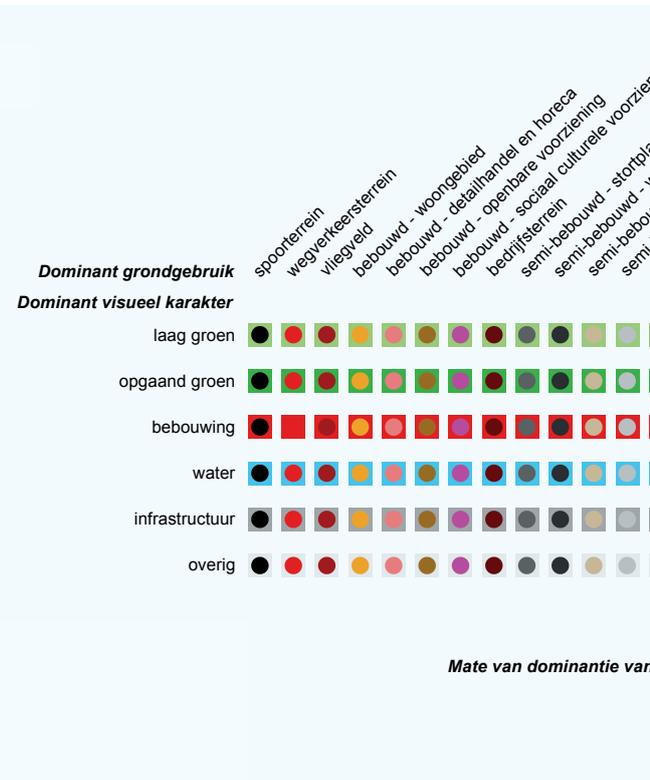
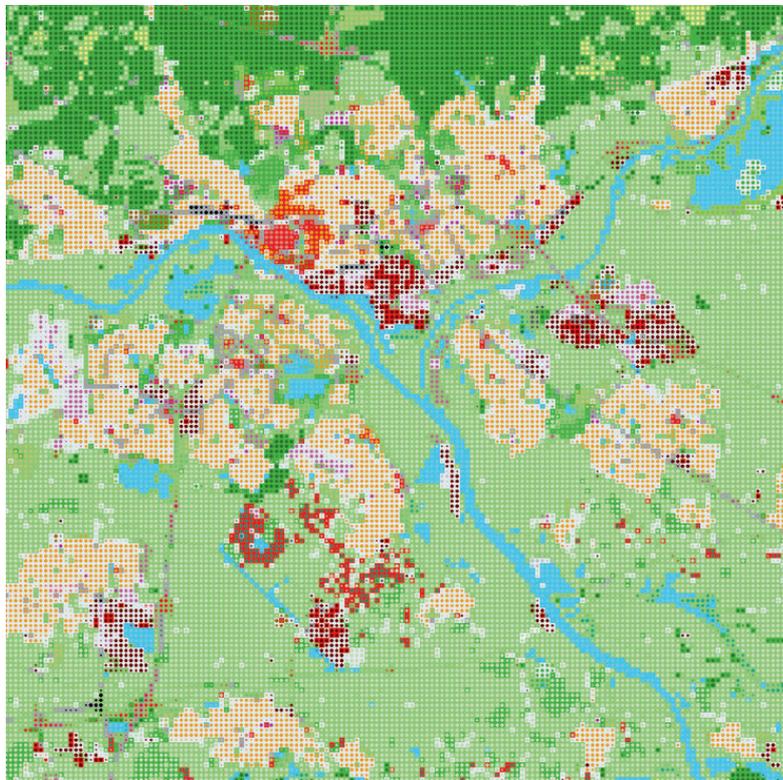


Figura 2: El continuo urbano-rural en la región de Arnhem-Nijmegen. Nijhuis, 2017.

planificadores a ser más específicos en sus planes territoriales en las áreas metropolitanas y a traspasar sus límites disciplinarios cuando sea necesario. Sin embargo, para que los tipos de paisajes híbridos sean útiles en la práctica, el uso del suelo no siempre es suficiente. El aspecto de una parcela no viene determinado necesariamente por su uso. En un estudio para la región de Arnhem-Nijmegen (Vereniging Deltametropool, 2017b: 66), Steffen Nijhuis combinó 25 tipos de uso del suelo con seis características visuales dominantes en un conjunto de 150 categorías del continuo urbano-rural (Figura 2). Esta perspectiva matizada abre la puerta a la planificación de zonas que antes pasaban desapercibidas y que poseen valores culturales y ecológicos en gran medida desconocidos. Utilizar las características del paisaje metropolitano en la

planificación significa necesariamente convertirla en política: ¿cómo pueden las intervenciones en ciertas partes del paisaje metropolitano hacer realidad los objetivos políticos sociales, ambientales y económicos?

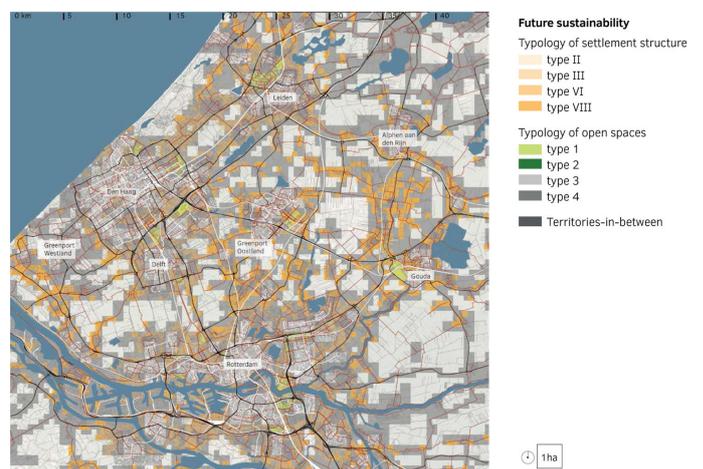
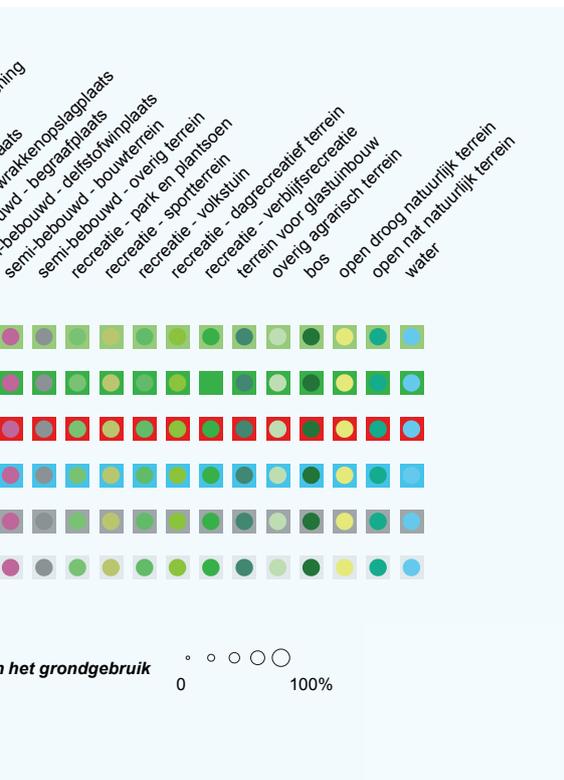


Figura 3: Potencial de sostenibilidad en territorios intermedios, trazado para Holanda Meridional. Wandl, 2020.



En su trabajo sobre los territorios intermedios, Wandl (2020) recomienda no dejarse cegar por la visión en blanco y negro que separa lo urbano de lo rural y condena la expansión urbana. Hay indicios de que las zonas mixtas e híbridas entre los extremos desempeñan un papel esencial para mantener habitables y sostenibles las áreas metropolitanas, ya que estas zonas pueden producir servicios ecosistémicos para quienes viven cerca. Wandl promueve una combinación de la planificación habitual de zonas funcionales del territorio con el urbanismo en red, que por ejemplo vincula a los consumidores con los productores de un área metropolitana. Un ejemplo de ese vínculo es la disponibilidad de espacios verdes, que proporcionan recreo, aire limpio y otros servicios a los habitantes. Una región que puede ofrecer esto, se

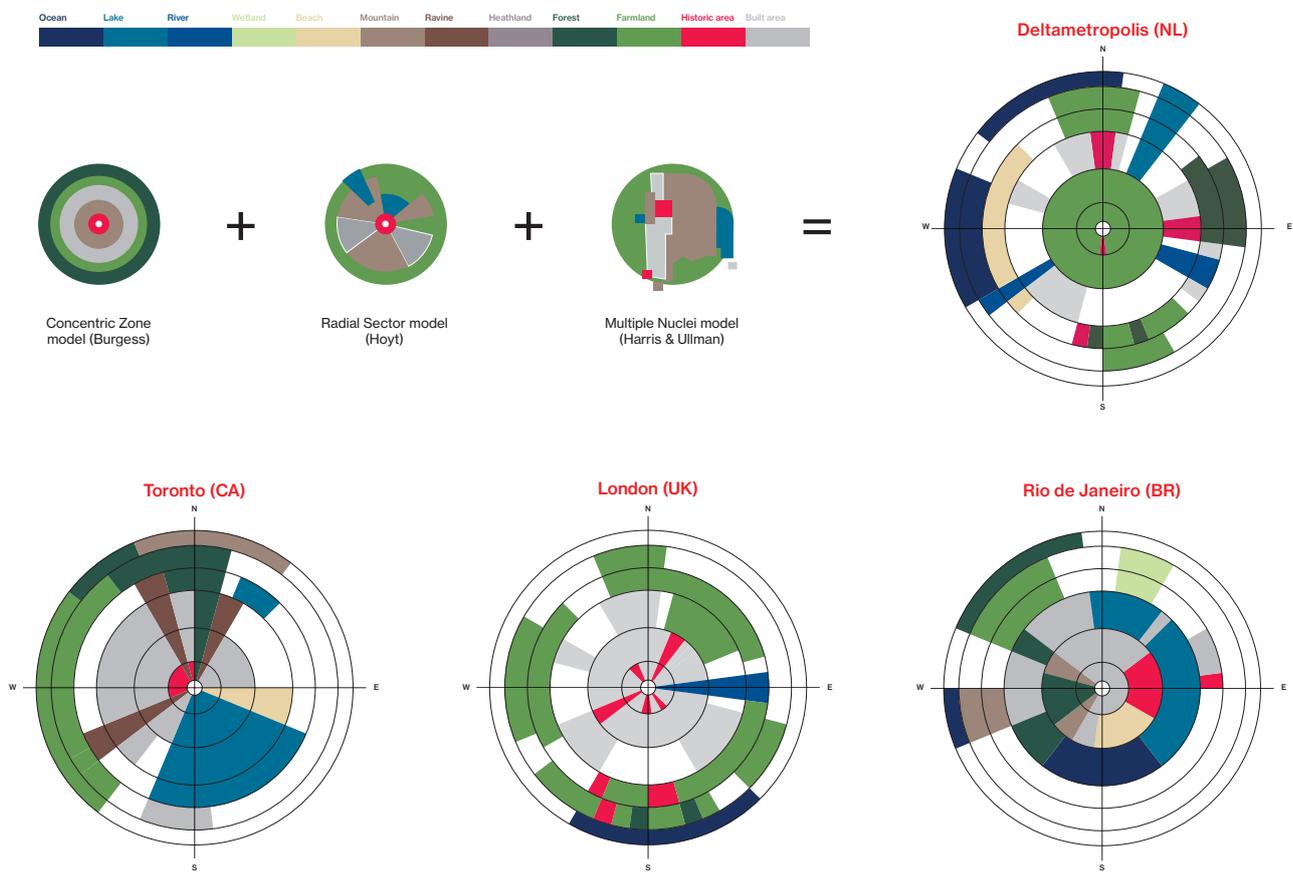


Figura 4: Diagramas del paisaje metropolitano de las Deltametrópolis, Londres, Toronto y Río de Janeiro. Nefs, 2016.

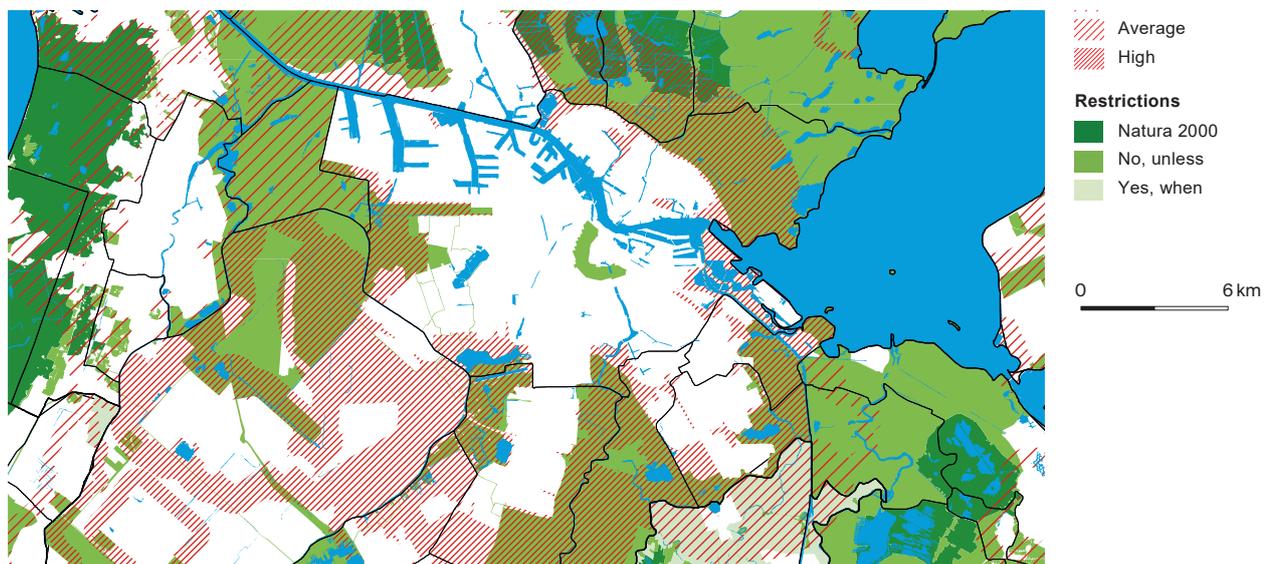


Figura 5: Mapa de presiones rojas y verdes de la región metropolitana de Ámsterdam. PBL, 2019.

considera más sostenible. La figura 3 muestra el potencial calculado de sostenibilidad en territorios intermedios.

Las regiones metropolitanas de todo el mundo utilizan las percepciones de su paisaje metropolitano para presentarse en la escena mundial, por ejemplo, como un lugar excelente para vivir y trabajar en el esfuerzo por atraer el talento, o un lugar atractivo para visitar. Dichas percepciones suelen constituir el supuesto en el que se basan las políticas territoriales y económicas de estas áreas. Los enfoques complejos y técnicos descritos anteriormente no siempre funcionan en estos debates con un grupo diverso de partes interesadas del sector público y privado. Los diagramas abstractos del paisaje metropolitano de Nefs (Vereniging Deltametropool, 2016) tienen como objetivo comunicar una percepción sencilla del paisaje metropolitano de una región. Por ejemplo, que el Randstad holandés puede verse como aglomeraciones urbanas situadas en torno a un Corazón Verde en el delta del Rin, mientras que el Gran Londres es una densa metrópolis monocéntrica

a orillas del río Támesis, rodeada por un cinturón verde. Para mejorar la percepción y la experiencia, se utiliza el tiempo de viaje desde el centro de población en lugar de la distancia física (euclidiana). El diagrama (figura 4) utiliza conceptos geográficos bien conocidos como el cinturón, la cuña y los núcleos múltiples o el modelo de zonificación. Esto hace que los diagramas sean comparables entre países.

También se puede cartografiar el propio régimen de planificación territorial y mostrar cómo se desarrolla en las distintas partes del paisaje metropolitano. La Agencia de Evaluación Ambiental de los Países Bajos (PBL) trazó las llamadas presiones rojas y verdes en la región metropolitana de Ámsterdam, mostrando los planes de desarrollo de nuevas zonas residenciales en rojo y las políticas restrictivas y de desarrollo de la naturaleza en verde. La figura 5 demuestra claramente que estas presiones confluyen en la periferia urbana. Naturalmente, es también aquí donde se producen los mayores y más significativos debates sobre planificación, así como donde se realizan impor-

tantes concesiones sociales. Por ejemplo, algunos planes recientes de expansión de Ámsterdam se consideran importantes y sostenibles, a pesar de la transformación del espacio abierto de la periferia urbana, ya que la realización de urbanizaciones más alejadas aumentaría la movilidad y los desplazamientos de miles de personas que trabajan en Ámsterdam. Como compensación, se utilizan medios financieros y terrenos para aumentar la biodiversidad, la amortiguación del agua y las zonas recreativas cerca de dichos desarrollos urbanos en la periferia urbana de Ámsterdam.

4. Trabajar en el paisaje metropolitano en una comunidad de la práctica

En la sección anterior, hemos visto cómo pueden visualizarse distintos aspectos del paisaje metropolitano para comprender y planificar mejor estas zonas. También hemos observado que el paisaje metropolitano está muy fragmentado y es híbrido en cuanto a usos del suelo urbano y rural, características visuales y percepciones políticas. El paisaje institucional de la mayoría de las áreas metropolitanas está igualmente fragmentado y es híbrido, ya que incluye varias capas gubernamentales, escalas de planificación y departamentos de sectores que se solapan, como los de vivienda, agricultura e infraestructuras. Para mejorar la calidad y los resultados socioeconómicos de la región, se requiere un enfoque integrado; sin embargo, ¿cómo puede



Figura 6: Presentación del libro de la Trienal del Paisaje 2017, que reúne a participantes de la CoP, investigadores, planificadores y diseñadores, estudiantes, empresarios, grupos de ciudadanos, políticos y responsables políticos. Foto Mirande Phernambucq. Impresa con permiso.

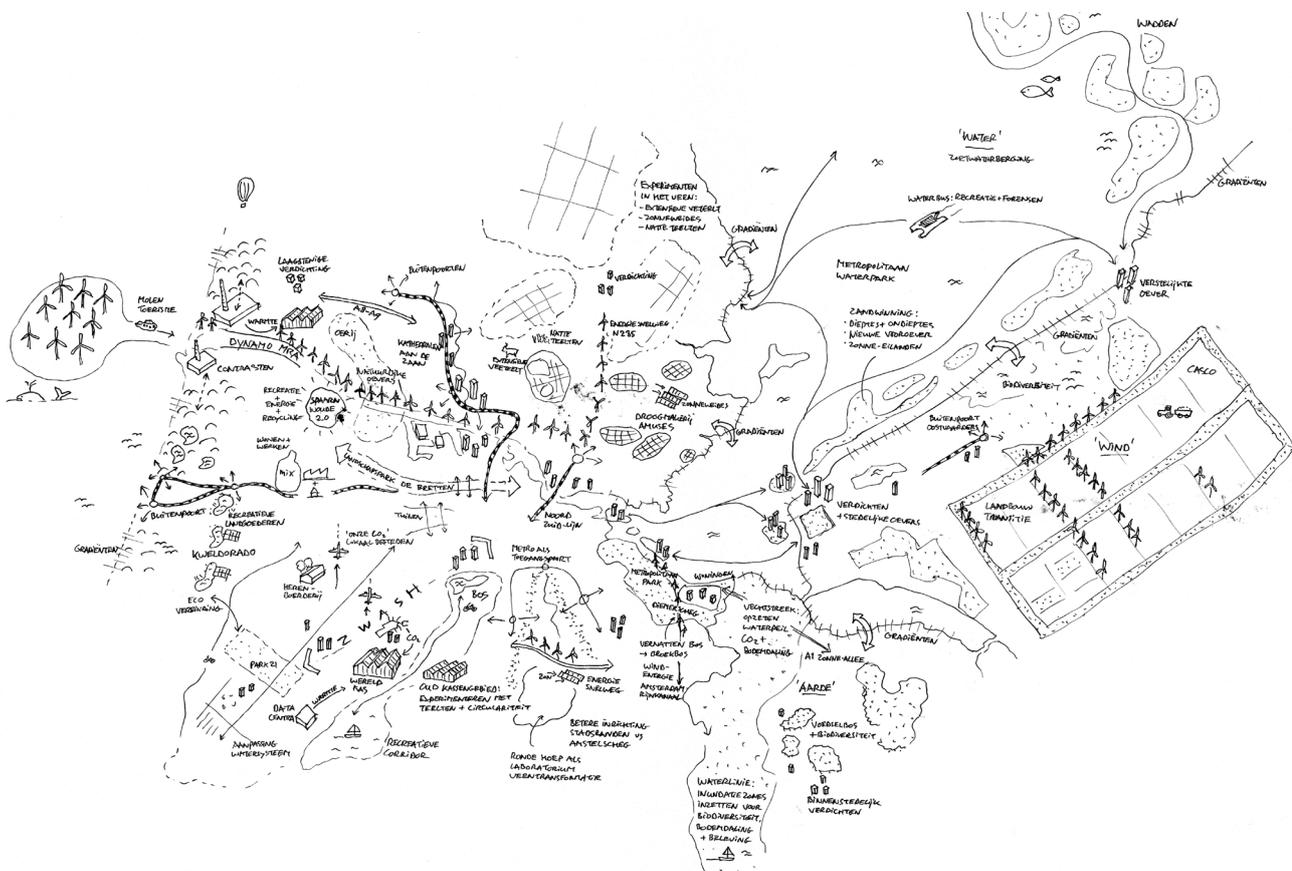


Figura 7: Codesarrollo del paisaje metropolitano. Recopilación de conceptos e ideas de proyectos de 16 sesiones de atelier en 8 zonas de la región metropolitana de Ámsterdam. Nefs, 2019.

lograrse en tal entorno? La reforma institucional es una posibilidad, aunque es una vía lenta y políticamente difícil. En este capítulo se analiza otra opción: mantener la construcción institucional tal como está y, al mismo tiempo, trabajar juntos en una Comunidad de Práctica (CoP).

Una Comunidad de Práctica es un grupo de personas y/u organizaciones que comparten un objetivo común. Al compartir información y experiencias, en una CoP de este tipo se encuentran nuevas soluciones más rápidamente que en circunstancias normales y se ponen en práctica antes (Andringa & Reyn, 2014; Cummings & van Zee, 2005). En resumen, en una CoP, los participantes aprenden juntos en la práctica. Esto es diferente de una Comunidad de Aprendizaje (CoL), normal-

mente organizada por un centro educativo, en la que los participantes (alumnos, profesores y externos) aprenden unos de otros en un contexto social. En la CoP, es el tema el que dirige, mientras que en la CoL, es el instituto el que dirige. En principio, ambas formas son aptas para aprender a abordar problemas "perversos", es decir complejos. La CoP como forma de trabajo es algo que ha funcionado "desde siempre", aunque su nombre y su debate en la práctica holandesa comenzaron alrededor del año 2000 (Brood & Coenders, 2004).

La CoP 'El paisaje como factor de localización' (Landschap als Vestigingsvoorwaarde) se basa en la idea de que el desarrollo del paisaje metropolitano, aunque a menudo se considera un coste, es, de hecho, un gran activo en el rendimiento económico de una región. Entre los muchos factores de

localización que las empresas sopesan a la hora de decidir si se instalan o permanecen en una zona, la atracción de personal con talento se ha convertido en uno de los más críticos. Los trabajadores con talento son escasos y sólo se instalan en regiones con una excelente calidad de vida, lo que está estrechamente correlacionado con un paisaje metropolitano de alta calidad. Esto hace que el paisaje, considerado normalmente como un factor blando, se convierta en una prioridad para los gobiernos que deseen mantener o mejorar su clima empresarial y su atractivo. El objetivo de la CoP es llevar esta idea a la práctica a través de políticas y proyectos y aprender todo lo posible sobre la relación entre paisaje metropolitano y economía.

El punto de partida de la CoP fue una investigación que comparaba diez regiones de 10 millones de habitantes. La investigación (Vereniging Deltametropool, 2016) indicó que muchas metrópolis de todo el mundo ya habían realizado inversiones en paisaje como parte de su política económica, pero que esto seguía siendo un punto ciego en las políticas territoriales-económicas de los Países Bajos. Varias regiones neerlandesas reaccionaron con entusiasmo a este mensaje, ya que estaban luchando por incluir la inversión en paisaje en la agenda y sacarla del habitual debate defensivo. Un discurso económico proactivo sobre el paisaje lo hizo posible. Junto con tres organizaciones gubernamentales nacionales, cuatro regiones fundaron la CoP que coordinará la Asociación Deltametropool. La comunidad, que surgió de colaboraciones en 2017 y se formalizó en 2018, está financiada y programada para funcionar hasta 2023.

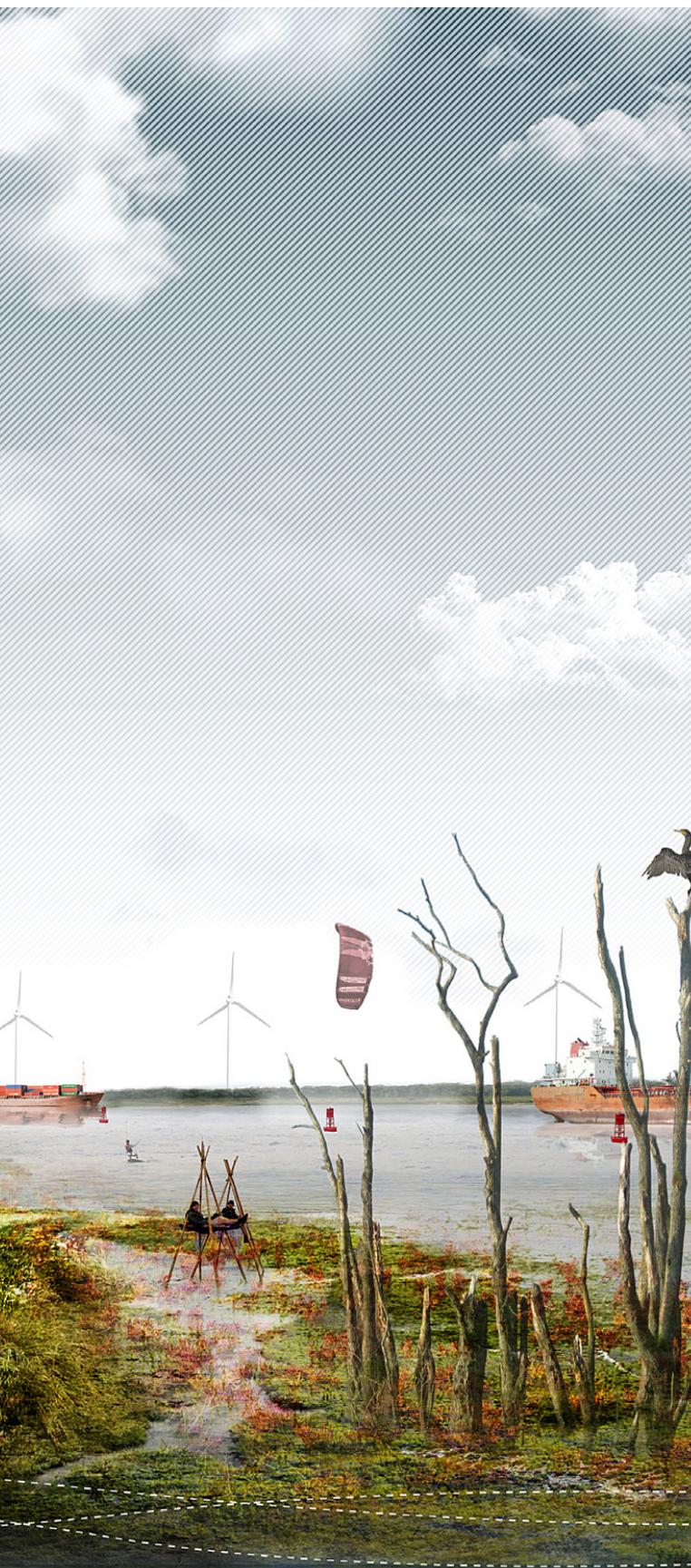
Además de los fundadores (la Agencia del Patrimonio Nacional, el Servicio Forestal Nacional, la Junta de Asesores Gubernamentales, la Asocia-

ción Deltametropool y las provincias del Norte de Brabante, el Norte de Holanda, Utrecht y el Sur de Holanda), otras organizaciones participan en las actividades de la CoP, incluidos municipios, investigadores, planificadores, diseñadores, estudiantes, empresarios, grupos de ciudadanos y políticos. Esta rica comunidad exige una coordinación flexible, con más de 500 participantes únicos en los eventos entre 2017 y 2020. Los participantes van y vienen en función de sus necesidades y del calendario de sus proyectos. Algunas formas de mantener a los miembros de la CoP en sintonía son una conferencia de trabajo anual, una página web dinámica (Vereniging Deltametropool, 2018), contenidos compartidos en los sitios web de los socios, un boletín de 3 a 4 números mensuales y un grupo de LinkedIn de unos 250 miembros (Vereniging Deltametropool, 2017a).

Las actividades de la CoP van desde pequeñas reuniones informales entre pares, en las que los participantes intercambian experiencias y se centran en las prácticas de los demás, hasta seminarios y seminarios web de entre 70 y 100 participantes. La CoP también ha coorganizado partes de la Trienal del Paisaje 2017 (más de 11.000 visitantes), en la que el Paisaje como Factor de Localización fue la manifestación inaugural, y de la Trienal 2020 con el tema apropiado Hightech Highgreen. La implicación de las empresas de alta tecnología y de otro tipo en el desarrollo del paisaje se ha convertido en un tema cada vez más importante en el CoP. Hightech Highgreen se centra en las colaboraciones público-privadas en el desarrollo del paisaje en la región de Brainport, el clúster de alta tecnología que rodea Eindhoven, para mejorar tanto la calidad de vida como el clima empresarial de la región.



Figura 8: Proyecto de investigación mediante el diseño ["research by design"], que explora la sinergia entre la agroquímica de base biológica, el desarrollo urbano y el medio ambiente. Proyecto de Marco Vermeulen & Provincia de Brabante Septentrional, 2017. Impreso con permiso.



de la naturaleza del delta y el ocio en la región de Brabante Occidental. Stu-

Las actividades de la CoP influyen, directa e indirectamente, en las políticas sobre paisaje y economía de los Países Bajos. Las cuatro provincias mencionadas (y las regiones metropolitanas de esas provincias) declaran explícitamente el objetivo del paisaje como factor de localización en sus visiones y otros documentos políticos desde 2017, de forma cada vez más concreta y operativa (Metropoolregio Ámsterdam, 2016; Provincie Noord-Brabant, 2018; PARK Zuid-Holland, 2018; Metropoolregio Utrecht, 2020). A veces, la CoP organiza actos participativos para ayudar a formar nuevas políticas a nivel regional, por ejemplo en la región metropolitana de Ámsterdam (véase la figura 7). Cuando se pregunta a las partes interesadas de la región cómo les gustaría abordar cuestiones como el cambio de las energías renovables, el desarrollo urbano y la gestión del agua, resulta que están dispuestas a sugerir alternativas (como las turbinas eólicas) que normalmente no son bien recibidas cuando se imponen desde arriba. La reciente estrategia ambiental nacional (BZK, 2020) también menciona explícitamente la idea del paisaje como factor de localización en varias partes del documento.

El intercambio y desarrollo de conocimientos también forma parte de las actividades de la CoP. La comunidad ha intercambiado conocimientos sobre planificación y gobernanza con otras regiones, en los Países Bajos e internacionalmente, por ejemplo, con Mantua, Toronto y Birmingham. La CoP desarrolla nuevos conocimientos mediante la realización de investigaciones orientadas a la práctica, que suelen incluir investigaciones por diseño, entrevistas, comparaciones y mejores prácticas. Los resultados se distribuyen en publicaciones digitales e impresas, a las que se puede acceder libremente bajo una licencia Creative Commons.

Un ejemplo es la publicación *Spot On*, en la que se agruparon 12 proyectos piloto, incluida una propuesta para la región de Brabante Occidental (véase la figura 8). Otro ejemplo es el proyecto *Landvestors*, en el que la CoP analizó 12 casos de desarrollo paisajístico por parte de ciudadanos y empresas. De estos casos internacionales se extrajeron lecciones para los Países Bajos, que pueden dividirse a grandes rasgos en donación, crowdfunding y modelos empresariales. En la siguiente fase de *Landvestors* (de la Asociación *Deltametropolis*), arquitectos paisajistas, planificadores y economistas aplicarán estas lecciones para mostrar el potencial de la iniciativa privada en dos regiones de alta tecnología con grandes ambiciones y transiciones paisajísticas: la ya mencionada *Brainport* y la región de *Rheinisches Revier* en Alemania.

5. Conclusiones

En este capítulo hemos examinado varias definiciones del paisaje metropolitano y revisado cinco formas de cartografiarlo. Hemos visto que hay muchos matices entre el ámbito rural y el urbano, y que existen distintas formas de mostrarlo. El paisaje metropolitano es claramente un concepto amplio con muchos aspectos, algunos de los cuales son más relevantes para ciertas partes interesadas y menos para otras. Ciertos aspectos, como la confrontación entre los sistemas de planificación rojo y verde, son incluso invisibles dentro del propio territorio. Al ser la plataforma en la que se producirán varias transiciones espaciales, el paisaje metropolitano debe ser comprensible para los profesionales y los ciudadanos con el fin de que puedan aportar soluciones integradas y socialmente aceptables. Esto exige una actitud flexible

hacia el paisaje metropolitano y las plataformas de colaboración necesarias para desarrollarlo, así como una investigación continua -cuantitativa y cualitativa, utilizando el diseño y todas las demás herramientas disponibles, para mejorar la comprensión del paisaje metropolitano y compartir los conocimientos.

Hemos revisado la fundación y las actividades de la Comunidad de Práctica (CoP) *Paisaje como factor de localización*. La CoP demuestra la demanda de amplias (plata)formas abiertas de colaboración en materia de planificación del paisaje metropolitano y la necesidad tanto de desarrollar conocimientos fundamentados como de intercambiar de manera informal experiencias y otras informaciones entre las partes interesadas. Ha demostrado que, a la luz de la prosperidad económica (en concreto, la calidad de vida y el esfuerzo por atraer el talento), la iniciativa para mejorar los paisajes metropolitanos holandeses recae en los niveles nacional, regional y local. El nivel regional se ha convertido en las últimas décadas en un actor más dominante en las estrategias económico-territoriales, debido a las políticas de descentralización del gobierno nacional. Sin embargo, los últimos debates sugieren que la planificación territorial a nivel nacional podría estar resurgiendo, y que los municipios siguen teniendo un gran poder de decisión en los desarrollos territoriales. Una cosa sigue siendo cierta: la estructura emergente de gobernanza territorial necesitará una comprensión y actualización continua del paisaje metropolitano para hacer frente a las próximas transiciones. Las (plata)formas flexibles de colaboración e intercambio de conocimientos desempeñarán un papel esencial en ese esfuerzo.

6. Bibliograf3a

- Ambrose, P. (1992). The rural/urban fringe as battleground. In B. Short (Ed.), *The English rural community: Image and analysis*. University of Sussex.
- Andringa, J., & Reyn, L. (2014). *Tien stappen voor een succesvolle community of practice*. Duurzaamdoor.nl. <https://www.duurzaamdoor.nl/sites/default/files/2019-01/Tien%20stappen%20voor%20een%20succesvolle%20community%20of%20practice.pdf>
- Baccini, P., & Oswald, F. (2008). Designing the urban: Linking physiology and morphology. In G. Hirsch Hadorn, H. Hoffmann-Riem, S. Biber-Klemm, W. Grossenbacher-Mansuy, D. Joye, C. Pohl, U. Wiesmann & E. Zemp (Eds.), *Handbook of transdisciplinary research* (pp. 79–88). Springer Netherlands.
- Brood, R., & Coenders, M. (2004). *Communities of Practice: Bronnen van inspiratie*. Boom Uitgevers Amsterdam.
- Cummings, S., & van Zee, A. (2005). Communities of practice and networks: Reviewing two perspectives on social learning. *Km4D*, 1(1), 8–22.
- Feddes, F., & Nefs, M. (2018). *Het volgende landschap [...]*. Vereniging Deltametropool, Stichting Landschapstriennale.
- Hough, M. (1990). *Out of Place: Restoring identity to the regional landscape*. Yale University Press.
- Luttik, J., Breman, B.C., van den Bosch, F.J.P., & Vreke, J. (2008). *Landschap als blinde vlek*. Wettelijke Onderzoekstaken Nature & Milieu. <https://edepot.wur.nl/50832>
- Metropoolregio Amsterdam. (2016). *Actieprogramma Metropolitaan Landschap 2016-2020*. Metropoolregio Amsterdam. <https://haarlemmerliederaad.haarlemmermeer.nl/Vergaderingen/Commissie-Raadsvoorbereiding-RVB/2017/02-mei/20:00/4B-2017-03-14-20161208actieprogramma-metropoliaan-landschapl-20162020web1-1.pdf>
- Metropoolregio Utrecht. (2020). *Utrecht Nabij: Ontwikkelperspectief verstedelijking en bereikbaarheid Metropoolregio Utrecht 2040, met een doorkijk naar 2050*. Metropoolregio Utrecht. <https://www.stateninformatie.provincie-utrecht.nl/documenten/Ingekomen-stukken-van-GS-naar-PS/27-11-Bijlage-3-van-4-Rapport-Utrecht-Nabij.pdf>
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2020). *Nationale omgevingsvisie: NOVI* [National Strategy on Spatial Planning and the Environment]. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Nefs, M. (2021). Landscape as battlefield of the new economy. In K. Moore (Ed.), *Integrated landscapes in policy, practice and everyday life* (forthcoming). Routledge.
- Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaleteit in Zuid-Holland. (2018). *Advies Landschapspark Zuidvleugel*. Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaleteit in Zuid-Holland. <https://www.pazh.nl/werkprogramma+park+2017-+2019/advies+landschapspark+zuidvleugel/default.aspx>
- Piorr, A., & Ravetz, J. (2011). *Peri-urbanisation in Europe*. University of Copenhagen.
- Provincie Noord-Brabant. (2018). *De kwaliteit van Brabant: Visie op de Brabantse Leefomgeving*. Provincie Noord-Brabant. <https://www.brabant.nl/onderwerpen/omgevingsbeleid/omgevingsvisie#:~:text=De%20Omgevingsvisie%20bevat%20de%20belangrijkste,en%20een%20concurrerende%2C%20duurzame%20economie.>
- Scott, A.J., Carter, C., Reed, M.R., Larkham, P., Adams, D., Morton, N., Waters, R., Collier, D., Crean, C., Curzon, R., Forster, R., Gibbs, P., Grayson, N., Hardman, M., Hearle, A., Jarvis, D., Kennet, M., Leach, K., Middleton, M., ... & Coles, R. (2013). Disintegrated development at the rural-urban fringe: Re-connecting spatial planning theory and practice. *Progress in Planning*, 83, 1–52.
- Sieverts, T. (2001). *Zwischenstadt: Zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land*. Birkhäuser.
- Steenhuis, M. (2019). *Narratief voor het MRA landschap*. Vereniging Deltametropool. <https://www.metropoolregioamsterdam.nl/wp-content/uploads/2020/10/Narratief-voor->

het-MRA-landschap.pdf

Tisma, A., van der Velde, R., Nijhuis, S., & Pouderoijen, M. (2014).

A method for metropolitan landscape characterization: Case study Rotterdam. *Spool*, 1(1), 201-224.

Tress, G., Tress, B., Harms, W.B., Smeets, P.J.A.M., & van der Valk, A.J.J. (2004). *Planning Metropolitan Landscapes: Concepts, demands, approaches*. Wageningen University Research.

Vereniging Deltametropool (2016). *Blind Spot: Metropolitan landscape in the global battle for talent*. Vereniging Deltametropool. <https://deltametropool.nl/publicaties/blind-spot-metropolitan-landscape-in-the-global-battle-for-talent/>

Vereniging Deltametropool (2017a). *Landschap als Vestigingsvoorwaarde*. Vereniging Deltametropool. <https://edepot.wur.nl/399966>

Vereniging Deltametropool. (2017b). *Spot On: Het landschap als vestigingsvoorwaarde*. Vereniging Deltametropool. <https://deltametropool.nl/publicaties/spot-on/>

Vereniging Deltametropool. (2018). *Community of Practice 'Landschap als Vestigings-voorwaarde'*. Vereniging Deltametropool. <https://deltametropool.nl/projecten/community-of-practice-landschap-als-vestigingsvoorwaarde/>

Viganò, P., Cavalieri, C., & Corte, M.B. (Eds.) (2018). *The horizontal metropolis Between urbanism and urbanisation*. Springer.

Wandl, A. (2020). *Territories-in-between: A cross-case comparison of dispersed urban development in Europe* (PhD thesis). BK Books. <https://books.bk.tudelft.nl/press/catalog/book/745>



Escena callejera en Ámsterdam. Foto de R. Rocco.



Escena callejera en Delft. Fotografía de Marcin Dabrowski.



ZIJN AN SC

DEEN
de lekkerste
koffiebonen

O

M

J

La gobernanza de las redes regionales en la planificación del territorio

Analizando la influencia de las autoridades regionales en las áreas metropolitanas

GUUS VAN STEENBERGEN

EX GERENTE REGIONAL EN LA PROVINCIA DE HOLANDA MERIDIONAL

DOCTOR POR LA TU DELFT

GUUSDELFT@GMAIL.COM

La importancia del nivel regional se reconoce cada vez más en el campo de la planificación del territorio. En los Países Bajos y otros países europeos, las responsabilidades de la planificación se han transferido del Estado nacional a la provincia y los municipios (cooperantes). Grandes desafíos como la adaptación al clima y la transición energética superan el nivel local y confluyen en la región, el nivel entre la provincia y el municipio. La región no suele estar delimitada ni territorial ni administrativamente. La pregunta clave de este capítulo es cómo influyen las autoridades regionales de los Países Bajos en la planificación territorial de las áreas metropolitanas. Para explorar esta cuestión, se propone un marco analítico. Aspectos de las redes políticas, las funciones de la administración pública y la planificación del territorio son adecuados para construir dicho marco analítico. Se propone un enfoque en tres fases para analizar las prácticas políticas en la planificación del territorio.

PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO, GOBERNANZA, AUTORIDAD REGIONAL, MARCO ANALÍTICO, PRÁCTICA POLÍTICA

1. Introducción

En las últimas décadas, las formas de vida y de trabajo han cambiado a un ritmo acelerado. Este rápido cambio ha sido acompañado por un fuerte crecimiento demográfico, desarrollo económico y un aumento de la movilidad. Todos estos cambios han tenido un gran impacto en las cualidades y características territoriales de las regiones y ciudades. Las autoridades a nivel nacional, regional y local han contribuido en gran medida a estas transiciones a través de la legislación, la elaboración de políticas y la regulación y financiación de proyectos. La responsabilidad

de la planificación del territorio en la región se ha descentralizado cada vez más. Por ejemplo, en los Países Bajos observamos un traspaso de competencias del nivel nacional a los niveles provincial y municipal. Además de estas medidas, en las dos últimas décadas se ha producido un aumento de la influencia de agentes no gubernamentales como empresas, organizaciones no gubernamentales y otros grupos de ciudadanos organizados. La cooperación administrativa informal en "territorios blandos", combinada con colaboración formal entre municipios de la región, se ha convertido en

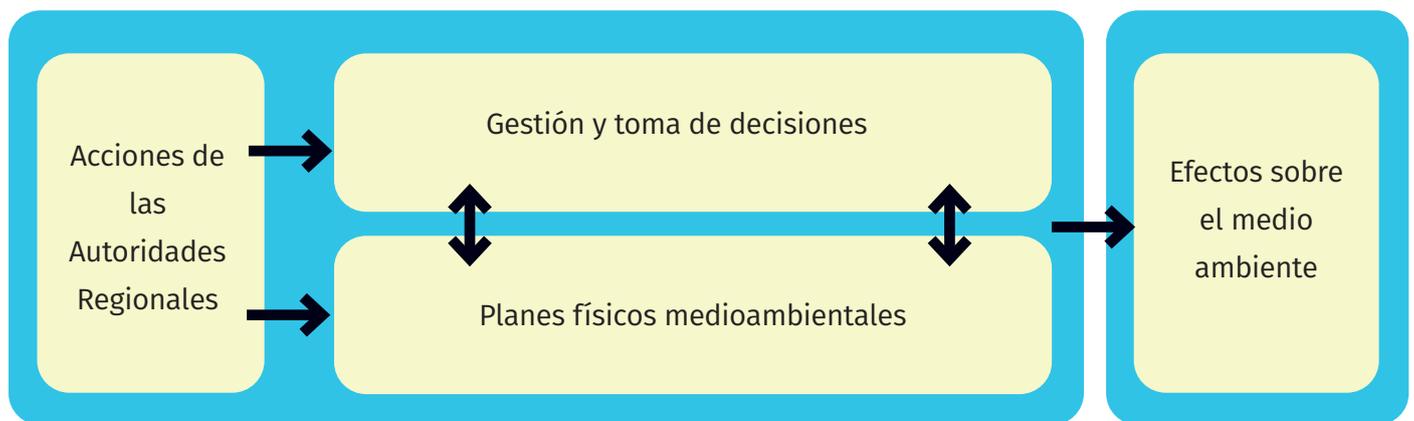


Figura 1: Interacción entre el proceso de gestión y toma de decisiones (proceso administrativo), los planes del entorno físico y la influencia de las autoridades regionales.

algo habitual en las prácticas políticas de muchas regiones europeas (Haughton et al., 2009; de Vries, 2018; Skelcher et al., 2013 _citado en Schaap et al., 2018). Sin embargo, la estructura administrativa, con sus instituciones, sectores y delimitaciones, no siempre coincide con las relaciones funcionales de la región. Muchas cuestiones territoriales, como la adaptación al clima, la transición energética sostenible y el transporte público regional, se producen a una escala que no se corresponde con los límites administrativos de autoridades formales como las provincias y los municipios (por ejemplo, Hajer et al., 2006; ten Cate, 2019).

En este contexto cambiante, las prácticas de la política regional pueden analizarse desde el punto de vista de cómo influye la autoridad regional en el proceso de toma de decisiones y cómo éste, a su vez, provoca cambios en el entorno físico, incluida la zona interurbana (véase la figura 1). Por lo tanto, para llevar a cabo un análisis de este tipo necesitamos un marco de investigación sólido.

Este capítulo propone dicho marco, ofreciendo puntos de partida y orientación para investigar las prácticas políticas a escala regional. En primer lugar, se centra en la regionalización que puede observarse en toda Europa (Sección 2.1) y ofrece

una visión de la evolución de la colaboración entre las instituciones gubernamentales, las empresas y los actores de la sociedad civil en el ámbito regional (Sección 2.2). A continuación, el capítulo repasa los principales aspectos teóricos relevantes en la materia (Secciones 3.1 a 3.3) y proporciona los elementos básicos para construir un marco teórico (Sección 3.4). A continuación, la atención se enfoca en el desarrollo de un método que permita analizar las prácticas políticas a escala regional (Sección 4). Y, por último, el capítulo se cierra con una serie de conclusiones y un debate sobre las principales conclusiones extraídas (Sección 5).

2. Transición en la gobernanza regional

Esta sección analiza la creciente importancia de la región en la planificación del territorio. El Estado nacional ha descentralizado responsabilidades hacia autoridades regionales como las provincias y los municipios (cooperantes). Cuestiones nacionales como la transición energética y la adaptación al cambio climático deben concretarse en la región y resolverse en combinación con retos regionales,

como el transporte público y la conservación de los espacios naturales. Se mencionan las responsabilidades provinciales clásicas, como la supervisión, el control y la redistribución de los municipios. La provincia como autoridad regional en los Países Bajos ha añadido un papel organizativo y de coordinación en la política ambiental regional. La cooperación no estatutaria o informal en redes de planificación regional también es habitual en las autoridades regionales.

2.1. Regionalización

La región es un concepto funcional que se refiere a la coherencia supralocal de funciones como la vivienda, la movilidad, la agricultura, etcétera. La región es un área territorial y económicamente coherente que (normalmente) no está delimitada ni territorial ni administrativamente (Bosma, 1993; de Zwart, 2015; Raad voor leefomgeving en infrastructuur, 2019). La región es el nivel en el que se desarrollan muchas actividades económicas, así como la vida cotidiana de las personas y las empresas, con formas informales de gestión y coordinación de las actividades. Retos nacionales, como la adaptación al cambio climático y la transición energética, superan la escala local y confluyen en el ámbito regional. Los retos deben concretarse en y por los actores de la región en relación con los problemas de la región en sí, por ejemplo, la infraestructura regional, la restauración de la naturaleza y la vivienda (Raad voor leefomgeving en infrastructuur, 2019; Verdaas et al., 2020).

No sólo en los Países Bajos, sino también en diferentes democracias europeas, se ha producido una fuerte regionalización (es decir, más auto-

mía y responsabilidad para la región). Sin embargo, existen grandes diferencias entre países en cuanto a la forma de organizar el gobierno regional. Las opciones implican tener un parlamento regional (o no); que el gobierno regional desempeñe un papel importante (o limitado) en la gestión de los asuntos regionales; que el gobierno nacional influya mucho (o poco) en lo que hacen las autoridades regionales; que tenga cierto grado de autonomía fiscal, o que dependa de las transferencias financieras del gobierno central; etc. (Hooghe et al., 2010). En cada país, el gobierno regional tiene su propia historia y cultura específicas. Asimismo, en el ámbito político de la planificación territorial y física, las competencias se han transferido de la administración nacional a la regional. Algunos ejemplos son: las regiones (urbanas) en Francia, los Länder y (Land)kreise en Alemania, Italia con sus città metropolitane, los cantones de Suiza (Larsson, 2006; Booth et al., 2007; Muggli, 2016). Aunque la atención se centra en el entorno físico, en muchos países la planificación territorial suele estar relacionada con la planificación económica y social, así como con la planificación sectorial.

El mensaje que se desprende es que cada vez se reconoce más la importancia de la región, tanto en los Países Bajos como en varios otros países europeos. Las competencias en materia de planificación territorial y física se han transferido a menudo (en parte) del Estado nacional al gobierno regional. Sin embargo, existen grandes diferencias entre países. Los sistemas de planificación extranjeros apenas pueden aplicarse en los Países Bajos, debido a las diferencias, generalmente grandes, del contexto administrativo.

2.2 Colaboración regional

En el Estado unitario descentralizado de los Países Bajos, la provincia es la autoridad regional formal, situada por debajo del gobierno nacional y por encima de los gobiernos municipales. Sin embargo, la conexión entre los niveles de gobierno no se basa en la supremacía jerárquica, sino en el acuerdo y la creación de consenso (van Lier, 2007). Las responsabilidades provinciales clásicas son principalmente la supervisión y el control de los municipios, así como, en ocasiones, la reestructuración de los límites municipales. Otras tareas adicionales, definidas en la Ley provincial de 1962, consisten en organizar y coordinar la política ambiental regional. La provincia obtiene su legitimidad directamente de los votantes. Además de la provincia como autoridad regional, a veces también existe una cooperación estructural entre municipios en torno a cuestiones específicas a nivel regional, basada en la Ley de Reglamentos Conjuntos (Wet gemeenschappelijke regelingen).

Paralelamente a su posición administrativa, la provincia también gestiona los procesos territoriales de manera informal. Se trata de la cooperación administrativa ad hoc en redes, conocidas como "territorios blandos" delimitados por "fronteras difusas" (Allmendinger et al., 2015; Haughton et al., 2009). La cooperación no estatutaria o informal en la planificación regional también es común dentro y fuera de Europa. Los territorios blandos existen junto a los planes y procesos de planificación territorial de las instituciones de gobierno elegidas a nivel local, regional o nacional, pero separados de ellos. No sustituyen a los "territorios duros" deli-

mitados por fronteras administrativas entre jurisdicciones, sino que los complementan y ofrecen oportunidades adicionales para nuevos desarrollos en una región o municipio (Allmendinger & Haughton, 2009; Waterhout, 2010). Los territorios blandos dentro de los límites provinciales suelen ser más pequeños que el territorio de la provincia. Sus límites no suelen coincidir con los límites territoriales de una provincia o municipio. Aunque los territorios blandos derivan de ese origen un cierto estatus legítimo como representantes electos, también puede interpretarse como que carecen de legitimidad y representatividad porque esas formas "híbridas" de gobernanza suelen carecer de legitimidad democrática directa (Engel, 2001; Skelcher et al., 2013 (citado en Schaap et al., 2018)).

3. Exploración teórica

Una característica importante de la gobernanza regional en el ámbito espacial es su funcionamiento en un entorno de red. La exploración teórica de este capítulo se aborda desde tres aspectos centrales de un enfoque de red. El primer aspecto es el de la multiplicidad de actores, en el que la cooperación entre los actores públicos, privados y de la sociedad civil es un elemento central para la consecución de objetivos (territoriales) comunes. La interacción continua entre los actores y la interdependencia y variedad de actores e intereses son características de este primer aspecto.

El acercamiento a las funciones de la administración pública es un segundo aspecto de este enfoque de gobernanza y se orienta hacia las responsabilidades legales de la autoridad regional y su papel informal como participante en el proceso

político. Un tercer aspecto, que abarca los planes y la planificación, muestra que el plan territorial y la planificación del territorio se han convertido crecientemente en una directriz para el futuro y en un marco de referencia para la consulta.

Existe un cierto solapamiento entre estos diferentes aspectos. Esto es resultado de la decisión de considerar el papel de la gobernanza regional desde un punto de vista de red. Esto se refleja en los tres aspectos. Los tres juntos pueden proporcionar los elementos básicos para un método de investigación empírica o un marco analítico que permita identificar, analizar y comparar las prácticas políticas. En la siguiente sección, se explican los tres aspectos y se extraen conclusiones sobre los bloques de construcción de un marco analítico para las prácticas políticas.

3.1. Aspecto múltiples actores a varios niveles

Los distintos participantes que 'gobiernan' juntos en lo que se conoce como enfoque de gobernanza (Klijn & Koppenjan, 1998; Teisman et al., 2018) actúan como una red. El término 'red' añade un matiz a la gobernanza: se trata de utilizar las redes para alcanzar determinados objetivos (Sørensen & Torfing, 2007). Hasta finales del siglo pasado, las instituciones formales (por ejemplo, el gobierno nacional, la provincia o el municipio) eran el principio organizador de la gobernanza de la región. En este siglo, la red se ha convertido en el principio organizador (Teisman, 2001). Los actores se reúnen (y se necesitan) regularmente en redes. Intercambian conocimientos, crean agendas compartidas y desarrollan proyectos comunes. Si

los participantes en una red tienen que realizar algo, deben organizarlo en red. Los actores deben - cada uno desde su ocupación principal - llegar a acuerdos conjuntos sobre el proceso de "impulsar el desarrollo", las contribuciones de los socios y el reconocimiento mutuo del valor añadido de cada uno, así como acuerdos sobre la gestión y sobre la forma en que los participantes rinden cuentas de los resultados alcanzados conjuntamente. En la práctica política, la rendición de cuentas conjunta sigue siendo responsabilidad exclusiva de las organizaciones formales (Teisman & Voermans, 2017). El principio de una red es que varios actores operan juntos de forma activa para lograr objetivos comunes.

El aspecto de múltiples capas (también llamado multinivel) y múltiples actores fue una reacción al modelo de gobierno racional que asumía un control jerárquico, con información completa, científica y experta (Simon, 1957; Lindblom, 1959; Dunn, 1981), en el que el gobierno tenía el papel de "amo del mercado" (Teisman & Voermans, 2017). El enfoque de múltiples actores a varios niveles hace hincapié en la transición de gobierno a gobernanza (Hajer & Wagenaar, 2003), inmersa en un contexto institucional de actores y redes que operan de forma independiente. En este enfoque, la administración regional es un "socio en cadena" (Teisman & Voermans, 2017).

La política regional (territorial) se crea en redes estrechamente entrelazadas entre un gran número de agentes públicos y no gubernamentales que dependen unos de otros y no pueden realizar sus propios objetivos sin los recursos que poseen otros agentes (Klijn, 1996; Rhodes, 1990). Hanf y Scharpf (1978) también señalan la dinámica que se relaciona con los resultados de las interacciones

y con las estrategias de los actores implicados. El resultado final -al que se llega la mayoría de las veces tras una disputa, una consulta y/o una negociación- es consecuencia de una compleja interacción de las estrategias de todos los actores.

Para analizar las redes, van Waarden (1992) distingue siete dimensiones: actores, funciones, estructura, relaciones institucionales, reglas de juego, relaciones de poder y estrategia de los actores. Van Bueren et al. (2003) utilizan una triple división: 1) una serie de interacciones, 2) arenas como lugares donde actúan los actores (Cohen et al., 1972; Koppenjan, 1993), 3) redes de relaciones estables entre actores mutuamente dependientes (Rhodes, 1997; Kickert et al., 1997). Enserink et al. (2010) también señalan la necesidad de analizar no sólo las redes, sino también a los actores y sus entornos. Define un "actor" como una entidad social, una persona o una organización que puede actuar o al menos influir en una decisión. Su método de análisis se centra en el entorno del actor para maximizar las oportunidades de cooperación y minimizar las amenazas.

Dado que el tema clave de este capítulo es la cuestión de cómo influyen las autoridades regionales de los Países Bajos en la planificación territorial de las áreas metropolitanas, es pertinente profundizar en la posición especial y la responsabilidad del gobierno regional en la gobernanza de las redes. En la sección siguiente se examinará el papel específico de la administración pública.

3.2. Aspecto de la administración pública

Como actor público, la administración (regional) tiene un papel específico en la gestión de la elaboración de políticas en una estructura en red en la que participan varios actores. Debido a los intereses divergentes de esos actores, la administración debe adoptar un papel de árbitro, por el que debe navegar y alcanzar un consenso entre intereses divergentes o mutuamente contradictorios. Para funcionar como interlocutor de la administración en un entorno de red, el poder debe adoptar la forma de autoridad. En la estructura de red, las instituciones clásicas del Estado, como los gobiernos a nivel nacional, provincial y local, se encuentran con un desafío para acompañar la renovación del pensamiento sobre la participación y la democracia. Dichas instituciones tienen que lidiar, entre otras cosas, con grupos de ciudadanos y empresas (Hajer, 2003). La configuración de la red en las prácticas de política regional, tipificada por un proceso político participativo y democrático, está influida por múltiples actores.

La Agencia de Evaluación Ambiental de los Países Bajos (PBL) y la Escuela de Administración Pública de los Países Bajos (NSOB) han identificado cuatro percepciones y opciones conscientes de las funciones de la administración pública:

- Administración pública: La legitimidad y la legalidad son la base, la gestión jerárquica, un mandato claro y responsabilidades claras, con normas y procedimientos

- Nueva Gestión Pública: Resultados eficaces y mensurables. El gobierno y los ciudadanos son los clientes

- Gobernanza en red: Coaliciones y acuerdos orientados a los resultados. El gobierno y la sociedad gestionan juntos
- Resiliencia de la sociedad: el gobierno participa con la dinámica de la sociedad como base del trabajo del gobierno

Es importante señalar que los cuatro papeles se superponen como niveles y son relevantes simultáneamente (van der Steen et al., 2015). La legitimidad y el rendimiento constituyen la base sobre la que se colocan otros "niveles". Las organizaciones administrativas son formas mixtas en las que están presentes simultáneamente elementos de los distintos roles.

Van der Steen y van Buuren (2018) aplican este "modelo de roles" de las funciones administrativas a las vías para la política territorial. Consideran que la mayoría de las oportunidades para el desarrollo de políticas participativas y sociales son posibles rutas para la política territorial. En el desarrollo participativo de la política es la administración regional la que lidera el proceso participativo. La administración regional coopera con las organizaciones de la sociedad civil, y las tareas, identificadas por las administraciones, se forman en una constelación por el gobierno, a menudo a través de organizaciones sociales y actores representativos. El desarrollo de la política social crea un espacio en la administración regional para las organizaciones de la sociedad civil a través de líneas programáticas concretas. El gobierno invita y actúa en colaboración desde una posición de importancia secundaria. Las partes definen conjuntamente las cuestiones que consideran importantes y en torno a las cuales desean organizar sus esfuerzos. La administración puede iniciar este

proceso, por ejemplo, fijando ambiciones a largo plazo e invitando a otros a contribuir.

El gobierno regional recibe su legitimidad del poder administrativo que le otorga el Estado de derecho y de los principios de buena gobernanza, como la apertura, la transparencia, la posibilidad de participación, la disponibilidad de información, el respeto a la propiedad, la justicia y la democracia (Tompkins et al., 2008; Scharpf, 1997; Dryzek, 1990; Pahl-Wostl et al., 2008 (citado en van Buuren et al., 2014)). Esto coincide con la primera percepción de la Administración Pública (véase más arriba) y del "modelo" de la Agencia de Evaluación Ambiental (PBL) y la Escuela de Administración Pública de los Países Bajos (NSOB) (van der Steen, 2015). En un entorno de red, la legitimidad se traduce en la posibilidad de que los actores participen e influyan en las decisiones, en la (calidad de la) interacción y la reflexión entre los actores, y en los resultados de los procesos que reflejan la influencia de los actores. Esto encaja con la segunda percepción (Nueva Gestión Pública) y la tercera (Gobernanza en Red) del modelo PBL/NSOB. Un proceso abierto e interactivo es una necesidad, pero no es condición suficiente para un proceso legítimo. Los responsables de la toma de decisiones u otras autoridades también deben adoptar los resultados, pero esto implica un debate de valores con una elección (en términos generales) entre un enfoque neoliberal y uno socialdemócrata. Todavía no parece haber una solución a esta fricción permanente entre los dos sistemas de valores y sus regímenes institucionales (Edelenbos, 2005).

Como puede verse, los aspectos de gobernanza, prestando especial atención a la posición especial de la administración pública, han sido el centro de atención de esta subsección; los aspectos de

planificación y plan espacial se examinan en la siguiente.

3.3. Aspectos relacionados con el plan y la planificación del territorio

La planificación del territorio es un proceso de toma de decisiones por parte de la administración en el que la atención se centra principalmente en la organización del proceso de toma de decisiones mediante la indicación de opciones (de Jonge, 2009). Puede centrarse en procesos a largo plazo, pero también a corto plazo y en varios niveles, desde el local hasta el internacional. Los elementos característicos de la planificación territorial son la orientación a la acción y la comunicación, así como la elaboración de legislación y políticas (Carmona & Sieh, 2008; Sanyal, 2005; Knieling & Othengrafen, 2009 (citado en Kempenaar, 2017)). La planificación (territorial) estratégica es una mezcla de conceptos, procedimientos e instrumentos que deben alinearse cuidadosamente para lograr un futuro deseado (Albrechts, 2001). En este aspecto, es importante el "cliente" -a menudo una institución pública profesional- que tiene un vínculo con un tema o ámbito estratégico y sustantivo y con un foro o escenario en el que tiene lugar el diálogo. La planificación estratégica del territorio es la planificación a largo plazo de las transformaciones de las zonas que requieren nuevas instituciones públicas. Requiere un enfoque integrado de las tareas y cuestiones económicas, sociales y culturales, relacionadas con el entorno físico vital (Albrechts, 2001; Albrechts et al., 2003).

En el enfoque de planificación territorial, el "plan" es el vehículo del proceso. En un "enfoque

de conformidad", descrito por Mastop y Faludi (1997), un plan se considera una guía que debe seguirse para alcanzar un objetivo previsto. Desde ese punto de vista, los planes se traducen simplemente en políticas y métodos aplicados para abordar problemas concretos y lograr los resultados previstos. Mastop y Faludi se distancian de un método de conformidad y enfocan el plan desde la perspectiva de la interacción social. Un método de planificación en el que participan simultáneamente varios organismos se ajusta mucho mejor a la práctica política: la planificación por negociación (van der Cammen, 1982), que está en consonancia con el enfoque de múltiples actores (Klijn, 1996; 1997; Blom-Hansen, 1997; Rhodes, 1997; Teisman, 2001). El objetivo de este proceso de planificación es alcanzar un consenso que conduzca a una toma de decisiones colaborativas (Rooij et al., 2019). Las notas de discusión y planificación se redactan principalmente para la consulta interinstitucional. El método de negociación de Van der Cammen -al que otros se refieren como el giro comunicativo en la planificación territorial (Healey, 1993 (citado en Zonneveld, 2011))- es un método aceptado para crear un plan territorial. En un "enfoque de rendimiento", la planificación es un proceso incremental y continuo de transformaciones, adaptaciones y toma de decisiones (Mastop y Faludi, 1997). Los instrumentos están repartidos entre diferentes actores. Una línea principal conecta el "poder administrativo" de los distintos actores. Las desviaciones de los planes no se viven como problemáticas. A menudo son necesarias para lograr resultados. Un plan estratégico es una visión dinámica de los acuerdos alcanzados. Es un plan indicativo que sirve de referencia para las negociaciones (Faludi & van der Valk, 1994). Un plan estratégico, según

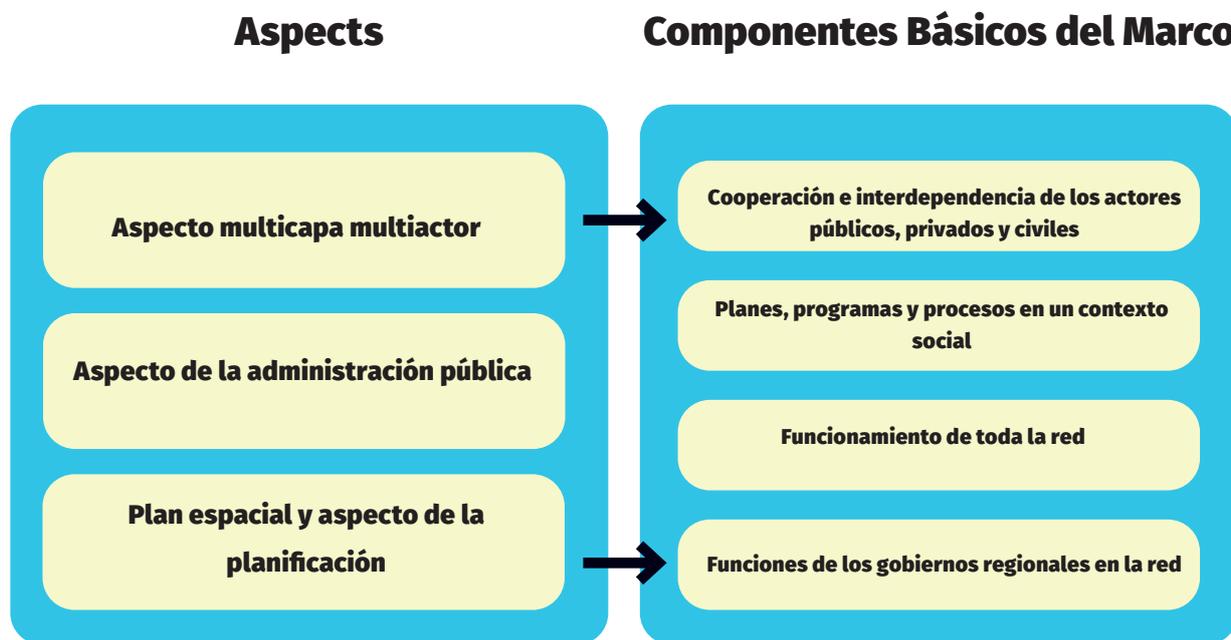


Figura 2: Aspectos desde el punto de vista de la gobernanza, la administración pública y la planificación y ordenación del territorio, que conducen a los bloques de construcción de un marco de planificación.

Faludi y van der Valk, es tanto una directriz como una fuente de información para la posterior toma de decisiones.

La metodología de la planificación territorial se ha vuelto muy dinámica desde el cambio de siglo. También tiene que abordar nuevos retos, como el cambio climático, la migración, la globalización, la fragmentación socioespacial y el desarrollo sostenible. Esto requiere una metodología interdisciplinar e integradora. No sólo en lo que respecta al objeto de la planificación territorial (el ¿qué hacer?), sino también al proceso de gobernanza y a la participación democrática de los ciudadanos (el ¿cómo hacerlo?). Éstos han sido decisivos a la hora de adaptar la metodología. Los avances sociales, como la desregulación, la descentralización y la contribución digital a los procesos de planificación, también han influido en la planificación territorial tradicional (Roosj et al., 2019).

A partir de las teorías anteriores sobre la pla-

nificación, Spit y Zoete (2016) han desarrollado un modelo para la planificación territorial. Este modelo distingue tres dimensiones: 1) el objeto de la planificación, que representa el contenido de la cuestión con las características regionales y el desarrollo regional, 2) el proceso de planificación, o el papel de los actores públicos y privados y sus coaliciones y coordinación, y 3) el contexto de la planificación, o las normas y valores y reglas sociales, las instituciones y las posiciones de los actores. En este modelo de planificación territorial, las tres dimensiones interactúan fuertemente entre sí. El resultado regional -la "compensación" territorial- se establece en decisiones y acuerdos. El resultado de la interacción mutua también influye en el proceso continuo de ajuste y negociación (Spit & Zoete, 2009). Esto crea tensiones específicas entre los componentes. Los desarrollos sociales, como la fragmentación social, la globalización y la individualización, influyen en el sistema políti-

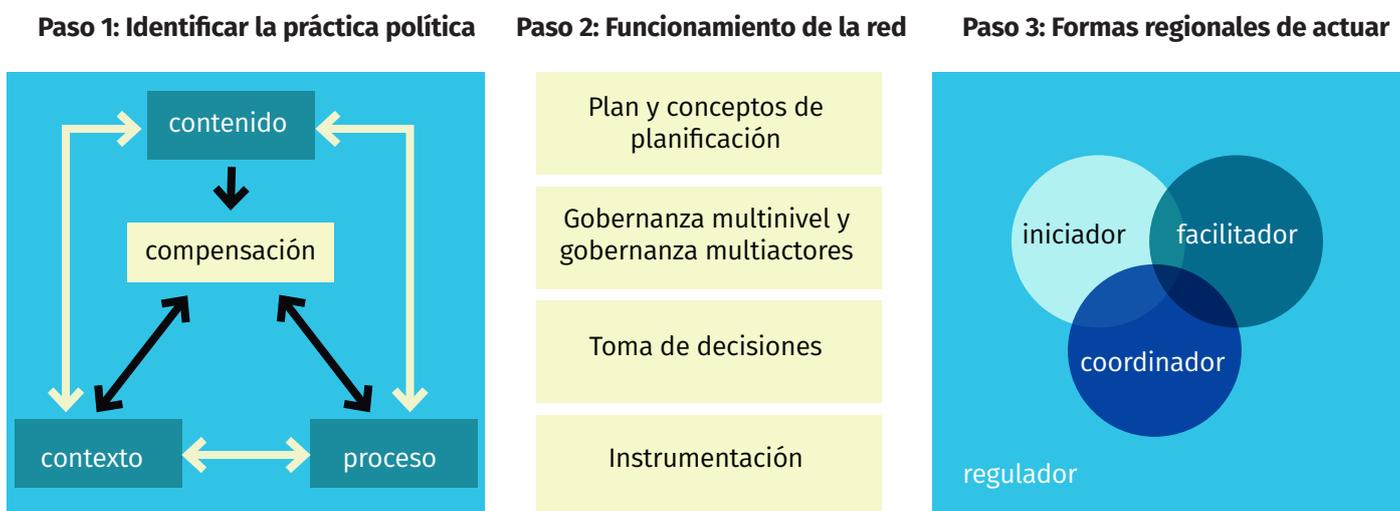


Figura 3: Marco de análisis en tres pasos para analizar las prácticas políticas.

co que se enfrenta al reto de adaptarse (Flyvbjerg, 1998; Forester, 1989 (citado en Waterhout, 2010)). La reglamentación es probablemente la "huella" (o característica) más importante del contexto institucional sobre la planificación. Las competencias de planificación están repartidas entre varias autoridades (Healey, 2007; Davoudi & Strange, 2009 (citado en Waterhout, 2010)).

3.4. Componentes básicos de un marco analítico

En las subsecciones anteriores se ha esbozado el aspecto de la gobernanza, con especial atención a las funciones de la administración pública, y el aspecto de la importancia de los planes y la planificación en el ámbito territorial. Estos aspectos aún no proporcionan un método apropiado y probado sobre el terreno de forma inmediata, que pueda utilizarse directamente para reconstruir las prácticas políticas. Por otro lado, los conceptos clave, como la estructura de la red, el papel y la percepción de los actores, la interacción entre actores,

el plan territorial, el proceso y los conjuntos de herramientas son también importantes. Los aspectos y sus conceptos clave proporcionan bloques de construcción para construir un marco que permita analizar y evaluar las prácticas políticas regionales.

Los siguientes bloques de construcción (como se muestra en la figura 2) se formulan así:

- Cooperación e interdependencia de los actores públicos, privados y sociales que trabajan en un proceso abierto y transparente en una estructura en red para alcanzar objetivos (territoriales) comunes.
- Relaciones entre los retos, los planes, los programas y el proceso seguido en el contexto social
- Funcionamiento de la red con múltiples actores, con diferentes percepciones, a diferentes niveles, en múltiples arenas y a través de diversos procesos de toma de decisiones
- Actuación del gobierno regional en la red, basada en las responsabilidades y funciones del gobierno regional

En la siguiente sección, se construye un marco (con criterios operativos) utilizando los bloques de construcción esbozados anteriormente.

4. Marco analítico

A partir de los bloques de construcción derivados de la exploración teórica vista anteriormente (véase el subapartado 3.4), se desarrolla un marco analítico y de evaluación para reconstruir las prácticas políticas. La metodología distingue tres pasos en los que se utilizan criterios operativos: Paso 1: identificación de la práctica política; Paso 2: funcionamiento de la red; Paso 3: formas regionales de actuar.

Paso 1: Identificación de la práctica política

Los hechos se registran de la forma más neutral posible, en palabras, tablas, figuras y mapas. Los hechos se registran según las dimensiones

- Contenido: ¿cuáles son los retos, la estrategia, el plan, las herramientas?
- Proceso: ¿cuál es la forma de actuar con el problema?
- Contexto: ¿cuál es el entorno (social) de la cuestión?

Las tres dimensiones interactúan fuertemente y pueden tener un impacto espacial real tras la toma de decisiones sobre los planes y su aplicación. A través de un estudio bibliográfico, un análisis de documentos y entrevistas con los actores clave, se recopila la información factual pertinente.

Paso 2: Funcionamiento de la red

Análisis de las actuaciones en la red, utilizando criterios operativos como:

- Plan y conceptos de planificación: ¿cuáles son los conceptos sustantivos y los métodos orienta-

dos al proceso?

- Gobernanza multinivel y con múltiples actores: ¿cómo están gestionando las redes los actores a diferentes niveles, por actores a diferentes niveles, en diferentes ámbitos?

- Toma de decisiones: ¿son tomadas formalmente sobre la base de la legalidad o informalmente a través de la cooperación (ad hoc)? ¿en forma o no de decisiones clave?

- Instrumentación: ¿qué instrumentos "duros", como leyes y reglamentos, propiedad, financiación, y/o instrumentos "blandos", como programas, acuerdos, comunicación y consultas, se utilizan?

Paso 3: Formas regionales de actuar

Se distinguen cuatro tipos ideales que se basan en los papeles regionales en la práctica política y en la forma en que la provincia utiliza sus competencias. Los papeles que se mencionan a continuación requieren una intervención activa de la provincia (para los dos primeros papeles) o tienen un carácter más pasivo (para el tercero y el cuarto):

- Iniciador: ¿es la autoridad regional la que fija la agenda, la que inspira y/o la que cataliza?
- Coordinador: ¿es la autoridad regional el líder del proyecto, el director y/o el mediador?
- Facilitador: ¿es la autoridad regional un asesor de procesos, un proveedor de conocimientos y/o un (co)financiador?
- Regulador: ¿es la autoridad regional el socio administrativo, regulador y/o supervisor?

5. Conclusiones y discusión

En las últimas décadas ha aumentado la importancia de la región, no sólo en los Países Bajos, sino también en varios países europeos. Las competencias en materia de planificación territorial y planificación física se han transferido (en parte) del Estado nacional a los gobiernos regionales. Sin embargo, existen grandes diferencias entre países. Los sistemas de planificación extranjeros apenas pueden aplicarse en los Países Bajos, debido a las diferencias (a menudo grandes) en el contexto administrativo.

Muchas cuestiones territoriales, como la adaptación al clima, la transición energética sostenible y el transporte público regional, se producen a una escala que no se corresponde con los límites administrativos de las autoridades formales de los Países Bajos, como las provincias y los municipios (Hajer et al., 2006; ten Cate, 2019).

El gobierno regional deriva su legitimidad y poder administrativo del Estado de derecho y de los principios de buena gobernanza, como la apertura, la transparencia, la posibilidad de participación, la disponibilidad de información, el respeto a la propiedad, la justicia y la democracia. Debido a los diversos intereses divergentes, los gobiernos públicos tienen un papel específico. Deben adoptar un papel de árbitro, por el que deben elegir entre intereses divergentes o mutuamente contradictorios. Paralelamente a esta posición administrativa, el gobierno regional también gestiona los procesos territoriales de manera informal. Se trata de la cooperación administrativa ad hoc en redes, conocidas como "territorios blandos", y delimitadas por "fronteras difusas" (Allmendinger et al., 2015; Haughton et al., 2009).

En busca de un marco analítico para examinar la influencia de las autoridades regionales en las áreas metropolitanas -el principal objetivo de este capítulo-, se han explorado métodos desde diferentes aspectos. Ninguno de estos aspectos proporciona un método apropiado y probado sobre el terreno que pueda utilizarse directamente para reconstruir las prácticas políticas. Sin embargo, conceptos clave como la estructura de la red, el papel y la percepción de los actores, la interacción entre los actores, el plan espacial, el proceso y los conjuntos de herramientas pueden proporcionar los elementos básicos para construir un marco específico de análisis de las prácticas políticas regionales.

Se ha desarrollado un marco de análisis en tres pasos: 1) identificación de las prácticas políticas, 2) funcionamiento de la red y 3) formas de actuación regional. Este marco se basa en bloques de construcción derivados de un aspecto de múltiples capas y múltiples niveles, de las funciones de la administración pública y de un aspecto de planificación territorial. La ventaja es que se puede utilizar la información (temas clave) derivada de estos aspectos y traducirla en bloques de construcción para construir un marco que permita comparar las prácticas políticas regionales.

6. References

- Albrechts, L. (2001). In pursuit of new approaches to strategic spatial planning: A European perspective. *International Planning Studies*, 6(3), 293-310.
- Albrechts, L., Healy, P., & Kunzmann K.R. (2003). Strategic spatial planning and regional governance. *Journal of the American Planning Association*, 69(2), 113-129.
- Allmendinger, P., & Houghton, G. (2009). Soft spaces, fuzzy boundaries, and metagovernance: The new spatial planning in the Thames Gateway. *Environment & Planning A: Economy and Space*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/a40208>
- Allmendinger, P., Houghton, G., Knieling, J., & Othengrafen, F. (2015). *Soft Spaces in Europe: Re-negotiating governance, boundaries and borders*. Routledge.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 18, 543-571.
- Blom-Hansen, J. (1997). A 'new institutional' perspective on policy networks. *Public Administration*, 75(4), 669-693.
- Booth, P., Breuillard, M., Fraser, C. & Paris, D. (2007). *Spatial Planning Systems of Britain and France*. Routledge.
- Bosma, K. (1993). *Ruimte voor een nieuwe tijd: Vormgeving van de Nederlandse regio 1900-1945* (PhD thesis). NAI Uitgevers.
- Bourgon J, (2011). *A New Synthesis of Public Administration: Serving in the 21st century*. McGill-Queen's University Press.
- Carmona, M., & Sieh, L. (2008). Performance measurement in planning: Towards a holistic view. *Environment & Planning C: Government and Policy*, 26(2), 428-454.
- Cohen M.D., March, J.G., & Olsen, J.P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25.
- Davoudi, S., & Strange, J. (Eds.) 2009. *Conceptions of Space and Place in Strategic Spatial Planning*. Routledge.
- De Jonge, J. (2009). *Landscape architecture between politics and science: An integrative perspective on landscape planning and design in the network society*. Wageningen (PhD thesis). Wageningen University.
- De Vries, J. (2018). *Maatschappelijke opgaven en metropoolregio's*. Essay in opdracht van Raad voor Leefomgeving en infrastructuur. https://www.rli.nl/sites/default/files/essay_vries_j_de_2017_maatschappelijke_opgaven_en_metropoolregios_rug.pdf
- De Zwart, B.A.M. (2015). *Republiek van beelden: De politieke werkingen van het ontwerp in regionale planvorming* (PhD thesis). TU Eindhoven.
- Dryzek J.S. (1990). *Discursive Democracy: Politics, policy, and political science*. Cambridge University Press.
- Dunn, W.E. (1981). *Public Policy Analysis: An introduction*. Pearson Education.
- Edelenbos, J. (2005). Institutional implications of interactive governance: Insights from Dutch practice. *Governance* 18(1), 111-134.
- Engel, C. (2001). Hybrid governance across national jurisdictions as a challenge to constitutional law. *European Business Organization Law Review*, 2(3-4), 569-583.
- Enserink, B., Hermans, L., Kwakkel, J., Thissen, W., Koppenjan, J., & Bots, P. (2010). *Policy Analyses of Multi-Actor Systems*. Lemma.
- Etzioni, A. (1967). Mixed scanning: A 'third' approach to decision making. *Public Administration Review*, 27, 385-392.
- Faludi, A. 2000, The performance of spatial planning. *Planning Practice & Research*, 15(4), 299-318.
- Faludi, A., & van der Valk, A. (1994). *Rule and Order: Dutch planning doctrine in the twentieth century*. Kluwer Academic Publishers.
- Flyvbjerg, B. (1998). *Rationality and Power: Democracy in practice*. University of Chicago Press.
- Forester, J. (1989). *Planning in the Public Domain*. University of California Press.
- Hajer, M. (2003). A frame in the fields: Policymaking and the reinventing of politics. In: M. Hajer, & H. Wagenaar (Eds.), *Deliberative Policy and Analyses: Understanding governance in the network society* (pp. 88-110). Cambridge University Press.
- Hajer, M., Sijmons, D., & Feddes, F. (2006). *Een plan dat werkt: Ontwerp en politiek in de regionale planvorming*. NAI

Uitgevers.

- Hajer, M.M., van der Steen, M., Scherpenisse, J., van Gerwen, O., & Kruitwagen, S. (2014). *Leren door doen: Overheidsparticipatie in een energieke samenleving*. Plaanbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (NSOB).
- Hajer, M.A. and Wagenaar, H. (Eds.) (2003). *Deliberative Policy Analysis: Understanding governance in the network society*. Cambridge University Press.
- Hanf, K., & Scharpf, F.W. (1978). *Interorganizational Policy Making: Limits to coordination and central control*. Saga Publications.
- Haughton, G., Allmendinger, P., Counsell, D., & Vigar, G. (2009). *The New Spatial Planning: Territorial management with soft spaces and fuzzy boundaries*. Routledge.
- Healey, P. (1993). Planning through debate: The communicative turn in planning theory. In Fischer, F., & Forrester, J. (Eds.), *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning* (pp. 233-253). Duke University Press.
- Healey, P. (2007). *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a relational planning for our times*. Routledge
- Hooghe, L., Marks, G., & Schakel, A.H. (2010). *The Rise of Regional Authority: A comparative study of 42 democracies*. Routledge.
- Janssen-Jansen, L. (2004). *Regio's uitgedaagd: Growth management ter inspiratie voor nieuwe paden van pro-actieve ruimtelijke planning*. Wageningen University.
- Kempenaar, A. (2017). *Design in the Planning Arena: How regional designing influences strategic spatial planning (PhD thesis)*. Wageningen Universiteit.
- Kickert, W.J.M., Klijn, E.H., & Koppenjan, J.F.M. (1997). *Managing Complex Networks*. Sage.
- Klijn, E.H. (1996). *Regels en Sturing in Netwerken: De invloed van netwerkregels op de herstructurering van naoorlogse wijken*. Eburon.
- Klijn, E.H., & Koppenjan, J.F.M. (1998). Tussen representatieve democratie en directe democratie: Interactieve besluitvorming en de politiek. *Bestuurskunde*, 7, 302-307.
- Knieling, J., & Othengrafen, F. (2009). *Planning Cultures in Europe: Decoding cultural phenomena in urban and regional planning*. Ashgate.
- Koppenjan, J. (1993). *Management van de beleidsvorming: Een studie naar de totstandkoming van beleid op het terrein van het binnenlands bestuur*. Reed Business.
- Larsson, G. (2006). *Spatial Planning Systems in Western Europe: An overview*. IOS Press.
- Lindblom, C.E. (2009 [1959]). The science of 'muddling through'. *Public Administration Review*, 19, 79-88.
- Mastop, J.M., & Faludi, A. (1997). Evaluation of strategic plans: The performance principle. *Environment & Planning B: Planning and Design*, 24, 815-832.
- Muggli, R. (2016). *Spatial planning in Switzerland*. <https://www.scribd.com/document/215435143/Spatial-planning-in-Switzerland>
- OECD (2015). *Governing the City*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264226500-en>
- Pahl-Wostl C., Mostert, E., & Tàbara, D. (2008). The growing importance of social learning in water resources management and sustainability science. *Ecology and Society*, 13(1), 24. <http://www.ecologyandsociety.org/tudelft.idm.oclc.org/vol13/iss1/art24/>
- Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (2019). *Regio 2050: Werken aan een duurzame toekomst*. Verslag van de werkconferentie over Rli rapport 'De som en de delen' op 11 september 2019. https://www.rli.nl/sites/default/files/verslag_rli-werkconferentie_regio_2050_11-9-2019def.pdf
- Rhodes, R.A.W. (1990). Policy networks: A British perspective. *Journal of Theoretical Politics*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0951692890002003003>
- Rhodes, R.A.W. (1997). *Understanding Governance: Policy networks, governance, reflexivity and accountability*. Open University Press.
- Rooij, R.M., Rocco R., & Bracken, G. (2019). *Briefing: A decade of spatial planning and strategy at TU Delft*. Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Urban Design and Planning. <https://doi.org/10.1680/jurdp.1900036>
- Sanyal, B. (2005). *Comparative Planning Cultures*. Routledge.
- Schaap, L., Colombo, C., Daamen, M., & Karsten, N. (2018). Hybride stadsregionaal bestuur belicht: Effectiviteit en legitimiteit in vier grootstedelijke gebieden. *Bestuur-*

- skunde (27), 2.
- Scharpf, F.W. (1997). *Games Real Actors Play: Actor-centered institutionalism in policy research*. Westview Press.
- Simon, H.A. (1957). *Administrative Behaviour: A study of decision-making processes in administrative organization*. MacMillan.
- Skelcher, C., Sullivan, H., & Jeffares, S. (2013). *Hybrid Governance in European Cities: Neighbourhood, immigration, and democracy*. Palgrave Macmillan.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2007). Introduction: Governance Network Research: Towards a Second Generation. In E. Sørensen & J. Torfing (Eds.), *Theories of Democratic Network Governance* (pp. 1-21). Palgrave MacMillan.
- Spit, T., & Zoete, P. (2009). *Ruimtelijke ordening in Nederland, Een wetenschappelijke introductie in het vakgebied*. SDU uitgevers.
- Spit, T., Zoete, P., & Beek, A. (2016). *Planologie: Een wetenschappelijke introductie in de ruimtelijke ordening in Nederland*. Wageningen University.
- Teisman, G.R. (2001). *Ruimte mobiliseren voor coöperatieve besturen: Over management in Netwerksamenlevingen*. Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Teisman, G., & Voermans, W. (2017). *Bestuurlijke samenwerking in (Metropool)regio's: Nieuwe bestuurskracht in een juridische en bestuurskundige tussenruimte*. Province South Holland.
- Teisman, G., van der Steen, M., Frankowski, A., & van Vulpen, B. (2018). *Effectief sturen met multi-level governance: Snel en slim schakelen tussen schalen*. Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.
- Ten Cate, F. (2019). *NOVI verdwijnt in regionaal gat*. Ruimte en Wonen 4.
- Tompkins E.L., & Adger, A.N. (2004) Does adaptive management of natural resources enhance resilience to climate change? *Ecology and Society*, 9(2), 10.
- Van Bueren, E.M., Klijn, E.H., & Koppenjan, J.F.M. (2003). Dealing with wicked problems in networks: Analyzing an environmental debate from a network perspective. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 12(2), 193-212.
- Van Buuren, A., Driessen, P., Teisman, G., & van Rijswijk, M. (2014). Toward legitimate governance strategies for climate adaption in the Netherlands: Combining insights from a legal, planning and network perspective. *Regional Environmental Change*, 14, 1021- 1033.
- Van der Cammen, H. (1982). Methodisch geleid planvorming 1 en 2. *Stedebouw en Volkshuisvesting* 63(7-8), 377-385 (deel 1); 377-385 (deel 2).
- Van der Steen, M., & van Buuren, A. (2018). De grote verbouwing van Nederland. *Ruimte en Wonen*, 01, 6-15.
- Van der Steen, M., Scherpenisse, J., & van Twist, M. (2015). *Sedimentatie in sturing: Systeem brengen in netwerkend werken door meervoudig organiseren*. Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.
- Van Steenberghe, A.A.C., (in preparation). *Regionale gebiedsontwikkeling: De invloed van de provincie op ruimtelijke planning in tussenstedelijke gebieden* (PhD thesis). TU Delft
- Van Waarden, F. (1992), Dimensions and Types of Policy Networks. *European Journal of Political Research*, 21, 29-52.
- Waterhout, B. (2010). *Soft spaces and governance: The transformation of planning*. 24th AESOP Annual Conference "Space is Luxury", 7-10 July 2010, Helsinki. AESOP.
- Verdaas, C., de Zeeuw, F., & Daamen, T. (2020). *Nieuw sturingsconcept voor de inrichting van Nederland: Na Wild West en science fiction op zoek naar de juiste film: Naar een nieuw sturingsconcept voor de inrichting van Nederland*. Stichting Kennis Gebiedsontwikkeling (SKG) en Leerstoel Gebiedsontwikkeling, TU Delft.
- Zonneveld, W. (2011). De kloof tussen ruimtelijke visies en projectbeslissingen. In E.A. Goedman (Ed.), *Ruimtelijke Ontwikkeling in Drievoud*. Wageningen University.



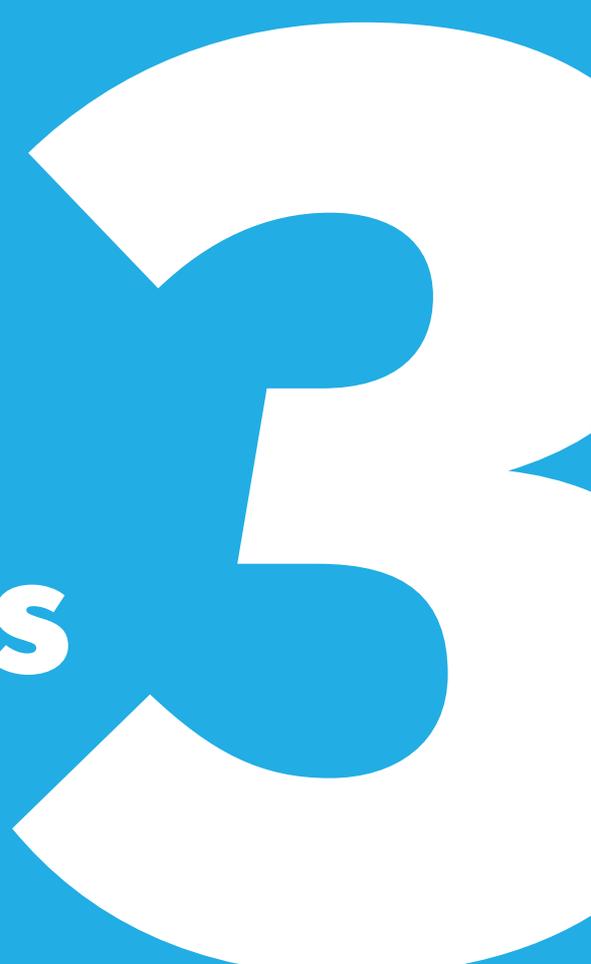
Estación de tren Amsterdam Centraal . Foto de R. Rocco.



2

2

Métodos Herramientas y Enseñanza





Mapa mental realizado por estudiantes de Urbanismo de la TU Delft. Foto de R. Rocco. Impreso con permiso.

La enseñanza de las teorías del urbanismo

GREGORY BRACKEN

PROFESOR ADJUNTO DE PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA TERRITORIAL

G.BRACKEN@TUDELFT.NL

Este capítulo presenta las teorías de los cursos de urbanismo que se imparten en el Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y del Entorno Construido de la Universidad Técnica de Delft. El urbanismo es una disciplina que tiene un impacto crucial en la forma en que los seres humanos interactúan con el entorno construido. Comprender sus teorías es importante y lo será cada vez más en el siglo XXI a medida que la población mundial se vuelva cada vez más urbana. Este capítulo comienza con una breve introducción en la que se esboza su contenido. A continuación, la sección dos plantea la pregunta ¿Qué es el urbanismo? y la responde examinando cómo se desarrollaron las ciudades antes de pasar a describir la propia disciplina del urbanismo. En la sección tres se destacan tres cursos sobre teorías del urbanismo impartidos por el Departamento de Urbanismo, se exponen sus métodos de enseñanza y se muestra cómo están dirigidos a estudiantes de distintos niveles. También se explica aquí el material del curso, que incluye ensayos, además de cómo se califican, y la evaluación que se da a los estudiantes. La sección 4 trata sobre los objetivos de aprendizaje de los cursos, explicando tanto los explícitos como los implícitos: los primeros se refieren a la comprensión de las teorías del urbanismo y a la demostración de dicha comprensión; los segundos, a la profesionalidad en términos más generales, por ejemplo, cómo comunicarse, cumplir los plazos y escribir un inglés académicamente correcto. Por último, una breve conclusión recapitula la importancia de la teoría urbana en el siglo XXI.

URBANISMO, TEORÍA, HISTORIA, ENSEÑANZA, APRENDIZAJE

1. Introducción

Este libro pretende ser un manual para la enseñanza y el aprendizaje de conceptos, teorías, herramientas y métodos relacionados con la planificación territorial. Su público es cualquier persona interesada en esta disciplina, que tiene un impacto crucial en cómo interactúan los seres humanos y el entorno construido, algo que se examinará en la sección 2. Pero antes, permítanme explicar el objetivo principal de este capítulo, que es esbozar nuestro enfoque de la enseñanza y el aprendizaje de las teorías del urbanismo en la TU Delft. No se tratará de una introducción a las teorías propiamente dichas: entrar en detalle en cualquier teoría, por no hablar de varias de ellas, requeriría más espacio del que permite este capítulo. E intentar hacer amplias generalizaciones sobre la teoría urbana en general requeriría probablemente un libro. De hecho, esto es algo que ya se ha hecho, y por personas mejor calificadas que yo, y el lector encontrará una breve lista de algunas lecturas recomendadas al final de este capítulo. No obstante, en consonancia con el objetivo de este libro, ofreceré un esbozo de cómo enfocamos la enseñanza y el aprendizaje de las teorías del urbanismo.

La mayoría, si no todos, los cursos de la Facultad de Arquitectura y Entorno Construido (y de hecho de la TU Delft) tienen componentes teóricos. Este capítulo se centrará en tres cursos sobre teorías del urbanismo que se ofrecen habitualmente como parte de la formación de máster, posmáster y doctorado en el Departamento de Urbanismo. Estos son los siguientes: Historia y Teoría del Urbanismo, para estudiantes de primer año de máster; Teorías del Urbanismo, para estudiantes de segundo

año que comienzan su proyecto de graduación -este curso también forma parte integrante de ese trabajo (al igual que el curso Métodos del Urbanismo, que veremos en la sección 3.2)-; y, por último, Historia y Conceptos de Urbanismo, que está destinado a estudiantes de posgrado y doctorado, pero que también atrae a profesionales de fuera de la universidad, es decir profesionales que desean ampliar o mejorar su conjunto de conocimientos.

Estos cursos se explicarán en detalle en la sección 3, y sus objetivos de aprendizaje, tanto explícitos como implícitos, se explicarán en la sección 4. El capítulo finaliza con una breve conclusión que nos recuerda la importancia de la teoría urbana en un mundo en rápida urbanización.

2. ¿Qué es el urbanismo?

Las ciudades surgieron probablemente en Mesopotamia, en el actual Irak, hace casi 10.000 años. Las ciudades también aparecieron de forma independiente en el valle del Indo y en China, así como, más tarde, en América Central y África, pero Mesopotamia fue la pionera. Cuando surgieron, las ciudades ya tenían una forma madura que podemos reconocer hoy en día. Las primeras ciudades, situadas en las ricas llanuras aluviales de los ríos Tigris y Éufrates, tenían lo que Lewis Mumford denomina un carácter ambivalente, que nunca perdieron del todo, porque, según Mumford, combinaban la máxima protección con los mayores incentivos para la agresión; ofrecían la mayor libertad posible combinada con los sistemas más drásticos de control y regimentación (Mumford, 1989: 4).

¿A qué se debe esto? Una explicación se debe al lugar donde surgieron por primera vez estas ciudades: Mesopotamia (en griego "entre los ríos"). Esta

zona era, hasta hace poco, conocida como el Creciente Fértil. El nombre cambió recientemente por el de Creciente Frágil porque ahora comprendemos que los ríos que proporcionaban unas tierras agrícolas tan ricas también tenían tendencia a arrasarlo todo en inundaciones periódicas. La gente se dio cuenta de que tenían que trabajar juntos si querían aprovechar el poder vital de los ríos, pero también domar sus aspectos más destructivos.

Esta nueva organización social vio cómo los elementos de la vida en las aldeas se trasladaban e incorporaban a la nueva vida en las ciudades, recomponiéndose en formas más complejas e inestables. Pero, como señala Mumford, fue esta complejidad e inestabilidad la que promovió una mayor transformación y desarrollo que condujo a la aparición de la especialización (Mumford, 1989: 29). Reyes, aristócratas y sacerdotes, comerciantes y soldados crearon una unidad urbana de orden superior que surgió de esta nueva complejidad social. Esto también permitió una explosión de la capacidad humana porque la ciudad podía movilizar mano de obra, podía comandar el transporte a larga distancia y se convirtió en un semillero de invenciones, lo que a su vez promovió el progreso agrícola, dando lugar a poblaciones más grandes y a ciudades más grandes.

El auge de la ciudad se construyó sobre elementos culturales más antiguos y preexistentes. Lo que le dio su poder para efectuar cambios fue la forma en que éstos se unieron. Fue la "revolución urbana" de V. Gordon Childe (1950). Una revolución en la que pequeñas pero importantes porciones de la humanidad se convirtieron por primera vez en urbanas.

La civilización surgió en la ciudad y creó gran parte de lo que ahora atesoramos en la sociedad,

como el registro escrito, la educación, la cultura, la democracia y la justicia. Todas las ciudades tienen capacidad para la vida civilizada; algunas incluso han alcanzado cotas deslumbrantes, como la Atenas de Pericles, la Chang'an (Xi'an) de la dinastía Tang o la Florencia de los Médicis. Pero, ¿qué separa a una ciudad que ha alcanzado un alto nivel de civilización de otra que no lo ha hecho? Creo que es la capacidad de permitir que sus ciudadanos prosperen.

A medida que las ciudades crecen en tamaño y complejidad, también debería hacerlo su capacidad para proporcionar una vida civilizada, con paz, justicia y una contribución significativa al gobierno para todos. Y esto es algo que va a ser aún más importante en el siglo XXI, puesto que ya más del 50% de nosotros vivimos en entornos urbanos, y se espera que esa cifra aumente hasta el 85% a finales de siglo. Estamos viviendo lo que podría denominarse una segunda "revolución urbana". Y comprender lo que eso significa para nosotros como especie, y para el planeta que habitamos, será una de las preocupaciones clave del urbanismo en el siglo XXI.

Pero, ¿qué es exactamente el urbanismo? El término parece utilizarse como un cajón de sastre para cualquier disciplina relacionada con la vida urbana (incluyendo, entre otras, la arquitectura, la geografía y las ciencias sociales). Aunque las ciudades existen desde hace casi 10.000 años, el urbanismo en sí es una disciplina relativamente nueva. Y ello a pesar de que la gente ha planificado las ciudades desde el principio: los antiguos griegos y romanos trazaron sus ciudades según estrictas cuadrículas, al igual que los chinos, con los Rituales de Zhou. Los estadounidenses incluso recuperaron este sistema en el siglo XIX. En el

Renacimiento, Sixto V reorganizó partes de Roma, cortando grandes ejes a través del antiguo tejido de la ciudad, anticipándose tres siglos a los bulevares parisinos de Haussmann. El Dublín de la época georgiana fue testigo de la fundación de la Comisión de Calles Anchas (1758-1849), ampliamente considerada como el primer organismo de planificación urbana del mundo. Sin embargo, estos planes e intervenciones fueron demasiado rígidos, en la cuadrícula militarista, o demasiado ad hoc, en las intervenciones barrocas y georgianas.

Al igual que hay una diferencia entre la arquitectura vernacular y los productos de los arquitectos profesionales, también la hay entre el desarrollo urbano ad hoc, por riguroso que fuera, y la aparición del urbanismo como profesión.

El urbanismo, como profesión, apareció por primera vez a principios del siglo XX. Inicialmente, se asoció con el auge de la fabricación centralizada, los barrios de usos mixtos y las redes sociales en lo que llegó a considerarse una convergencia entre la ciudadanía política, social y económica. Arquitectos, urbanistas y sociólogos investigaron las formas en que la gente vivía en zonas urbanas densamente pobladas. Sin embargo, el propio urbanismo pasó a significar el estudio de las formas características en que los habitantes de las zonas urbanas interactúan con su entorno construido, y se ocupa más de la creación de lugares y de identidades que de la simple zonificación o planificación.

El espacio no está vacío; nunca es simplemente algo que sobra entre los edificios. El espacio es activo, y su actividad surge a través de los usos de las personas. Son las personas las que convierten el espacio en lugar, y esto se hace a lo largo del tiempo, que es casi como una cuarta dimensión

que lo hace nacer, uniendo a sus usuarios a diario, por temporadas o a más largo plazo. El urbanista y, en menor medida, el arquitecto se centran en el entorno construido a mayor escala. Es el punto de partida de su trabajo como diseñadores, planificadores y constructores. Pero hacerlo sin tener en cuenta a las personas que utilizan los lugares que ellos diseñan y planifican es un error. Lo más importante que alguien debe saber sobre una ciudad, sea cual sea su formación disciplinar, es que una ciudad es su gente. Nuestro trabajo como urbanistas es facilitar las redes de interacción de las personas y permitirles florecer como individuos.

3. La enseñanza de las teorías del urbanismo

Este libro trata de lo que hacemos en la sección de Planificación y Estrategia Territorial, pero su alcance es mucho mayor que el de lo que ocurre en nuestra sección. Por ejemplo, los cursos de teorías del urbanismo (por darles un simple término descriptivo colectivo -llegaremos a sus nombres reales en un momento-) tienen un alcance mucho más amplio que cualquier limitado interés de nuestra sección.

Estos cursos van al corazón de lo que enseñamos en Urbanismo: ayudar a los estudiantes a comprender las teorías relacionadas con la disciplina (y las disciplinas relacionadas), pero también introducir a los estudiantes en las formas de abordar y utilizar la teoría de forma inteligente.

A los tres cursos de teoría asisten todos los estudiantes de máster de urbanismo, así como los de posgrado y algunos doctorados. Los estudiantes de máster, de hecho, asisten a dos de los cursos, uno en primer año y otro en segundo. Estoy en una

posición única para escribir sobre estos cursos, ya que tengo el privilegio de ser coordinador (o cocordinador) de los tres.

Cada curso tiene un formato diferente, diseñado para atraer a estudiantes de distintos niveles de experiencia o capacidad. Los primeros años tienen un curso llamado Historia y Teoría del Urbanismo; seguido en segundo (el año de graduación) por Teorías del Urbanismo. También impartimos Historia y Conceptos de Urbanismo. Originalmente, éste era uno de los tres cursos de apoyo al estudio que impartía el Post-Máster Europeo en Urbanismo (EMU), una antigua colaboración entre TU Delft, KU Leuven, UPC Barcelona y Università IUAV di Venezia que se ha discontinuado hace algunos años. Este curso también estuvo abierto a doctorandos y a profesionales que deseen ampliar sus conocimientos.

3.1. Historia y Teoría del Urbanismo

Historia y Teoría del Urbanismo (AR1U121) se imparte una vez al año a partir de septiembre. La coordinadora principal del curso es Birgit Hausleitner (actualmente Taneha Bacchin). El curso en sí dura aproximadamente dos meses y consiste en conferencias, debates formales y discusiones informales que culminan con un ensayo de 3.000 palabras. Las conferencias introducen a los estudiantes en la historia y la teoría urbanas, con temas como Paradigmas, Lectura de la ciudad, Paisaje urbano, Forma de la ciudad, Ciudad abierta y Urbanismo en los Países Bajos. Cada uno de estos temas tiene una lista de lecturas obligatorias (y también recomendadas), que incluyen a autoridades tan diversas como Neil Brenner, Matthew Carmona, James Corner, Margaret Crawford, Michel Foucault, Bill

Hillier, N.J. Habraken, Batty Marshall, Ian McHarg y David Grahame Shane. Se espera que los estudiantes demuestren su capacidad para recopilar y presentar investigaciones, situarlas en diversos discursos y comunicar sus ideas con claridad. También se espera que demuestren que han reflexionado sobre lo que han hecho. Los coordinadores y profesores que participan en este curso califican los ensayos y dan su opinión a los estudiantes. Los alumnos también reciben comentarios sobre los bocetos de sus ensayos durante el curso. Esto es así en todos los cursos, y habrá más detalles sobre esa evaluación en la siguiente subsección.

3.2. Teorías del urbanismo

El curso Teorías del urbanismo (AR3U023) está destinado a los alumnos de segundo curso, es decir, a los estudiantes que están realizando su proyecto de graduación.

Al igual que el curso de primer año, también duraba unos dos meses. La primera mitad del curso consiste en conferencias en las que se presentan los distintos estudios o grupos temáticos (por ejemplo, sostenibilidad, participación ciudadana, desarrollo orientado al tránsito, etc.) a los estudiantes para ayudarles a tomar decisiones mejor informadas sobre a cuál grupo incorporarse para realizar su proyecto de graduación. También hay una introducción general a las diferentes teorías del urbanismo. El objetivo no es profundizar en ninguna teoría, sino concienciar a los estudiantes de la amplia gama de temas disponibles para estudiar, de modo que puedan utilizar los mejores y más apropiados en sus propios proyectos de graduación.

También se anima a los estudiantes a que utili-

cen sus proyectos como una forma de criticar las teorías que han utilizado. Este enfoque circular, posibilitado por el método iterativo de aprendizaje que se fomenta durante el máster, significa que la teoría se considera un apoyo y un marco que informa la investigación empírica, y que la investigación empírica, a su vez, interroga dicha teoría, dando lugar a una síntesis que enriquece a ambas.

En la segunda mitad del curso, los estudiantes se dividen en grupos según los temas (antes mencionados) que deseen explorar. Aquí, bajo mi dirección, eligen lecturas de investigación y se ayudan mutuamente a analizarlas. Estas discusiones en pequeños grupos específicos mejoran enormemente la comprensión de los estudiantes de las teorías que están examinando. También mejora su capacidad para interrogarlas o criticarlas, ya que tienen que presentar sus conclusiones a sus compañeros.

Los alumnos también deben elaborar un ensayo (de 3.000 a 5.000 palabras). Ellos eligen su propio tema y las lecturas y teorías que lo apoyan, pero éstas deben tener relevancia para su proyecto de graduación porque el ensayo se convierte en el capítulo teórico de su Informe de Graduación.

Los ensayos son revisados y calificados por un equipo de profesores, cada uno de los cuales califica de tres a cuatro ensayos. Los profesores que actúan como tutores no califican los trabajos de sus propios alumnos. Los revisores utilizan una rúbrica y siguen unas directrices para garantizar la coherencia de la calificación. Los estudiantes tienen acceso a la rúbrica de calificación antes de enviar su ensayo para saber exactamente qué buscan los revisores (como ocurre en todos los cursos de teoría).

El curso solía impartirse en paralelo con el de Métodos de urbanismo (AR3U013), y era comple-

mentario de éste. Métodos ayudaba a los estudiantes a decidir cómo iban a realizar su investigación, mientras que el curso de Teoría les ayudaba a responder por qué una teoría determinada es importante.

El ensayo no es el final del curso, porque hacia el final del proyecto de graduación se espera que los estudiantes reflexionen sobre los procesos que han seguido para elaborar sus propuestas. Esta reflexión es importante, no sólo para una valoración crítica de los procesos por los que han pasado, sino también como una forma útil de revisar las teorías que han utilizado. Aquí pueden aprovechar la oportunidad para criticar su propio trabajo teórico, ya que deberían tener una comprensión más profunda de las cuestiones implicadas gracias a su investigación y análisis empíricos. A menudo, los estudiantes reescriben su capítulo teórico en esta fase para incorporar sus nuevos conocimientos.

3.3. Historia y conceptos de urbanización

El tercer y último curso es Historia y conceptos de urbanización (ABE004). Creado originalmente como curso de apoyo al Post-Máster Europeo en Urbanismo (EMU), también atrajo a un número creciente de estudiantes de doctorado, lo que elevó su nivel. Igualmente atrajo ocasionalmente a profesionales de fuera de la universidad. Lamentablemente, la TU Delft ya no forma parte de la red de la UEM, por lo que este curso ha dejado de impartirse.

El curso se impartía una vez al año, en otoño, y lo coordinaba yo mismo junto con Wil Zonneveld. En su último año, Wil fue sustituido por Rodrigo Cardoso. Su estructura sigue el modelo de los

seminarios a los que asistí mientras realizaba mi propio doctorado en Teoría de la Arquitectura en la TU Delft. El curso duraba ocho semanas, con entre ocho y dieciséis estudiantes (aunque en ocasiones había hasta veinticuatro, pero considero que entre doce y dieciséis es el número ideal para este tipo de seminario).

La primera sesión fue una introducción, en la que hice una presentación sobre cómo escribir en inglés según los estándares académicos (a la que volveré en un momento). Siguieron seis sesiones en las que los estudiantes hicieron breves presentaciones basadas en lecturas fijadas. Había dos lecturas por semana (y esto cambia año tras año). Las lecturas seguían una trayectoria que abarcaba desde la aparición de la ciudad y cómo formaban redes hasta la aparición de la economía mundial y el papel que desempeñan las ciudades en ella. Las lecturas también examinaron las regiones urbanas y otros temas relacionados, como las teorías de la cartografía. Los alumnos se dividieron en dos grupos, cada uno de los cuales presentó uno de los textos al otro. A continuación, se produjo un debate sobre el texto antes de pasar al segundo grupo. Hubo seis de estas sesiones, con una pausa en medio para que los estudiantes presentaran las ideas de los ensayos.

Los ensayos fueron calificados por los coordinadores del curso, dando una detallada retroalimentación por escrito no sólo con un desglose de la calificación (por ejemplo, uso de fuentes, originalidad de las ideas, desarrollo de éstas, etc.), sino también retroalimentación sobre cómo estaba escrito el ensayo (es decir, pistas sobre qué se podría haber hecho mejor y cómo - esto no tiene ninguna relación con la calificación, era sólo un extra que proporcionábamos).

4. Objetivos de aprendizaje: explícitos e implícitos

El objetivo de los tres cursos era y es el mismo: ayudar a los estudiantes a llegar a su propia comprensión de los conceptos clave relacionados con la planificación territorial y el urbanismo. Esto es algo que ya se ha destacado en el libro que acompaña a este volumen: *Celebrating Spatial Planning at TU Delft 2008-2019* (2019).

Los cursos estaban y están adaptados a los diferentes niveles académicos de los estudiantes, y les permiten definir (y redefinir) conceptos teóricos. Esto les ayuda a adoptar una postura crítica ante lo que están aprendiendo y también les permite establecer mejor los parámetros de su investigación.

Los objetivos de aprendizaje son tanto explícitos como implícitos, y se comunican claramente a los estudiantes a lo largo de los cursos. Los objetivos de aprendizaje explícitos consisten en que los alumnos demuestren que conocen diversas teorías y las comuniquen con eficacia. Los objetivos implícitos son que demuestren que saben trabajar con plazos, organizarse y escribir bien. En otras palabras, que actúen con profesionalidad.

Cada uno de los cursos tiene una sección centrada en la mejora del inglés escrito de los estudiantes. La gran mayoría de los alumnos no son hablantes nativos de inglés. Ser capaz de escribir un buen inglés, con claridad y brevedad, es una habilidad vital: las ideas brillantes son inútiles a menos que puedan comunicarse con claridad. Cada curso comienza con una presentación de *Writing Academic English*. Éstas se adaptan a los diferentes niveles de los alumnos, y con mis propios antecede-

dentos como hablante nativo, así como mi experiencia en edición, esto ayudó a dar una valiosa dimensión adicional a estos cursos.

En resumen: el objetivo de todos estos cursos es doble: 1) a corto plazo, ayudar a los estudiantes a utilizar la teoría para tomar decisiones fundamentadas sobre su investigación y demostrar que pueden evaluarla; y 2) a largo plazo, prepararlos para la vida profesional, donde los hábitos de puntualidad, la capacidad de cumplir los plazos y escribir un inglés bueno y claro, les serán muy útiles.

5. Conclusión: la pertinencia de la teoría urbana en la actualidad

Como vimos en la introducción de este capítulo, la población mundial es actualmente urbana en más de un 50% y se prevé que esa cifra aumente hasta el 85% a finales de siglo. Con tanta gente habitando los entornos urbanos, cada vez es más importante que los comprendamos. Y ésta es una de las principales tareas del urbanista.

Dar sentido a las cosas incluye observar lo que ha habido antes. El lector atento habrá observado que dos de los tres cursos llevan "historia" en su título. Esto se debe a que necesitamos mirar lo que ha habido antes, para comprender mejor el presente y, mediante esa comprensión, planificar el futuro.

Las teorías nos ayudan a dar sentido al mundo; nos ayudan a reflexionar y, a través de esa reflexión, a hacer mejores planes para el futuro. Pero, como hemos visto en los cursos de teoría, no se trata sólo de lo que ocurre, por importante e interesante que sea, lo importante es por qué

ocurre algo. Una vez que comprendamos el porqué, tendremos la clave para entender qué podemos hacer al respecto.

Mirar la historia, mirar la teoría, ambas son importantes, pero lo más importante es ver cómo las miramos. La teoría no es una cosa en sí misma, su valor real proviene de que nos permite acercarnos al aprendizaje, y ése es el objetivo principal de todos estos cursos. No es el conocimiento en sí, aunque por supuesto sea valioso, es la comprensión de las formas de aprehender el conocimiento lo que deseamos impartir a nuestros alumnos. Para que obtengan sus títulos, los estudiantes tienen que demostrar que son capaces de hacer ciertas cosas. Ninguna teoría es más importante que otra a este respecto, es el proceso que utilizan los alumnos para decidir si son importantes o no, y qué hacer con estos conocimientos, lo que es clave. Una vez que les vemos demostrar estos conocimientos y habilidades, tanto teóricos como empíricos, en la planificación o el diseño, o en ambos, entonces sabemos que el alumno está preparado para salir al mundo.

6. Bibliografía

Mumford, L. (1989 [1961]). *The City in History: Its origins, its transformations, and its prospects*. Harcourt.

Gordon Childe, V. (1950). The urban revolution. *The Town Planning Review*, 21(1) 3-17. <https://www.jstor.org/stable/40102108?seq=1>

Stead, D., Bracken, G., Rooij, R., & Rocco R. (Eds.) (2019). *Celebrating Spatial Planning at TU Delft 2008-2019*. TU Delft BK Bouwkunde.

7. Lecturas complementarias

Bronner, S.E. (2017). *Critical Theory: A very short introduction*. Oxford University Press.

Hein, C. (Ed.). (2019). *The Routledge Handbook of Planning History*. Routledge.

Leach, N. (Ed.). (1997). *Rethinking Architecture: A reader in cultural theory*. Routledge.

Sim, S., & van Loon, B. (2012). *Introducing Critical Theory: A graphic guide*. Icon Books.



Escena invernal de Delft. Fotografía de Marcin Dabrowski.



 Delft

30



JOY

La narrativa visual

Evaluando el poder de los mapas en la planificación

WIL ZONNEVELD

PROFESOR EMÉRITO DE PLANIFICACIÓN URBANA Y REGIONAL, TU DELFT

W.A.M.ZONNEVELD@TUDELFT.NL

El uso de la visualización en la planificación del territorio es abundante. Este capítulo se ocupa especialmente de la planificación a escala regional y más allá. En estos niveles de escalas superiores, los mapas constituyen el modo de visualización dominante. Para comprender y evaluar plenamente el contenido de estos mapas, este capítulo aborda en primer lugar una serie de conceptos y consideraciones teóricas considerando a los mapas como constructos. A continuación, se aborda la parte principal del capítulo, es decir, una discusión sobre las técnicas que los creadores de mapas pretenden utilizar. El principal objetivo de esta sección es proporcionar una serie de herramientas para interpretar y evaluar las historias que los mapas relatan, yendo más allá de su estilo visual y de su imagen seductora. Rematamos con la conclusión acerca de la unidad del texto y los mapas en la planificación (supra)regional.

MAPAS, NARRACIÓN VISUAL, PLANIFICACIÓN, DISEÑO, SEMIÓTICA

1. Introducción

Se puede definir la planificación del territorio de muchas maneras diferentes. En este capítulo se hace específicamente hincapié en la planificación como diseño territorial. Entramos entonces en el dominio de las imágenes territoriales (véase también Zonneveld, 2021a). La gama de tales imágenes o "visualizaciones" que se utilizan en el diseño territorial es sorprendente: fotografías, dibujos, diagramas y esquemas, por nombrar sólo algunos (para ejemplos, véase por ejemplo Thierstein y Förster, 2008). Sin duda, la imagen más extendida es la del mapa. En pocas palabras, un mapa puede definirse como una representación o representación esquemática y reducida de un territorio en la que existe al menos algún tipo de conexión entre el territorio en cuestión y lo que se ha seleccionado e imaginado en el mapa. A primera vista, esta breve descripción parece bastante neutral. Sin embargo, lo que se representa en los mapas no lo es en absoluto. Sabemos por la literatura, especialmente la conocida como "cartografía crítica", que la llamada "teoría de la correspondencia de la práctica cartográfica" es profundamente errónea: no existe una relación directa entre un mapa y el territorio que supuestamente representa (Crampton, 2001). De hecho, los mapas se construyen socialmente (Harley, 1989). Pensando en la planificación del territorio, podemos incluso afirmar que los mapas se construyen políticamente.

Este capítulo tiene un doble objetivo. En primer lugar, llegar a comprender el papel de los mapas en la planificación. En segundo lugar, proporcionar asideros y herramientas para interpretar y discutir críticamente el contenido de los mapas de planificación territorial. Estos dos objetivos estructuran

básicamente este capítulo. En la siguiente sección se analizan una serie de conceptos y consideraciones teóricas bajo el epígrafe de los mapas como constructos. Le sigue la parte principal de este capítulo, un debate sobre las técnicas que pretenden utilizar los cartógrafos y los métodos para identificar y evaluar las historias que cuentan los mapas, para ir más allá de su estilo visual y su imagen seductora. Terminamos con una breve conclusión.

2. Los mapas como constructos

2.1. Encuadre y narración

En el discurso académico neerlandés, el uso de mapas en la planificación del territorio se ha enfocado de una manera particular. Existe una desconfianza que se acerca mucho al título del conocido libro de Mark Monmonier "Cómo mentir con los mapas", cuya primera edición data de 1991. De hecho, el libro tiene una larga vida; la tercera edición data de 2018. Otros estudiosos adoptan una postura más neutral. Examinan cómo los mapas pueden dar lugar a controversias, pero también cómo pueden utilizarse para alcanzar consensos (Carton & Enseink, 2006; Carton, 2007). James Throgmorton se hizo muy conocido al interpretar la planificación como una narración persuasiva sobre el futuro, en la que la persuasión se basa en el poder y en el uso de discursos con lenguajes tanto verbales como visuales (Throgmorton, 1992; 1996; 2003).

Veamos primero lo que podría denominarse la "escuela holandesa de la desconfianza". En un artículo publicado en el Journal of the American Planning Association, Van Eeten y Roe (2000; véase también Zonneveld, 2005) atacan la política holandesa del Corazón Verde de una forma sin precedentes. Para los lectores que no estén familiarizados con el

concepto holandés del Corazón Verde, éste consiste en preservar un gran paisaje rural (el Corazón Verde) ubicado en medio de un círculo de ciudades de rápido crecimiento conocido como el Randstad, que fue una piedra angular de la planificación territorial nacional holandesa durante décadas (Zonneveld, 2021b). Sólo llegó a su fin cuando la política pasó a manos de los gobiernos locales hace unas dos décadas (véase Zonneveld & Evers, 2014).

El principal argumento de Van Eeten y Roe es que el concepto de planificación territorial del Corazón Verde es una ficción que se ha vuelto inmune a las críticas. Ellos sostienen que no se ha dado una oportunidad justa a otras alternativas a la política del Corazón Verde. Al tratar de explicar la posición hegemónica del Corazón Verde señalan el poder comunicativo que puede tener una metáfora de este tipo y concluyen que la planificación debe renunciar a la que ha demostrado ser el arma más poderosa del discurso planificador, es decir, la cartografía. Ciertamente no están en contra de utilizar metáforas para sus propios fines retóricos, pero rechazan cualquier estrategia de planificación que utilice los mapas más allá de una "mirada iconográfica" (Van Eeten & Roe, 2000: 64). Siguiendo el conocido libro de Denis Wood, *El poder de los mapas* (1992), Van Eeten y Roe concluyen que los mapas son por naturaleza ficticios aunque sólo sea porque excluyen ciertos detalles de lo que hay "sobre el terreno", lo que, por supuesto, es una cuestión evidente. De hecho, los mapas son útiles y poderosos precisamente porque tienen que dejar fuera detalles, incluso los mapas más detallados de los reconocimientos topográficos (en literatura, véase Lewis Carroll, Jorge Luis Borges, Adolfo Bioy Casares y Umberto Eco para interesantes discusiones sobre el dibujo de mapas a escala 1 a 1; véase también "exactitud en la ciencia"

en Internet). Sin embargo, dado que todas las alternativas a la política aparentemente hegemónica del Corazón Verde han utilizado estrategias cartográficas, "no podemos esquivar el trazado mapas [...] Una forma de salir de la controversia es adoptar enfoques de planificación que dependan mucho menos directamente de los mapas y las imágenes cartográficas" (Van Eeten & Roe, 2000: 65). Resumiendo, su conclusión dice que planifiquemos, pero intentemos hacerlo sin mapas.

¿Tiene sentido la propuesta de Van Eeten y Roe? Yo diría que no. La simplificación, los estereotipos y el discurso hegemónico también podrían alcanzarse a través del mero lenguaje verbal. Ser crítico con los grupos sociales o los organismos gubernamentales utilizando mapas y metáforas tiene mucho más sentido. Además, ¿es posible la elaboración de planes territoriales sin hacer mapas? En una respuesta a Van Eeten y Roe, Christopher Alexander, buen conocedor de la planificación holandesa y familiarizado con la predilección de los planificadores holandeses por las imágenes, rechaza enérgicamente esta idea, pero no porque quiera proteger el estilo holandés de planificación territorial o a los protagonistas de la "doctrina" Randstad/Corazón Verde. Alexander afirma que "alguna forma de representación gráfica [...] es esencial para comunicar cualquier idea que tenga una dimensión territorial, como deben tener los conceptos y doctrinas de planificación; y [...] el hecho de que todas las metáforas sean esencialmente ficticias en su relación con la realidad no disminuye en absoluto su utilidad para conceptualizar y comunicar las ideas de planificación". (2001: 98). Del mismo modo, Faludi sostiene que lo que diferencia a la planificación de otros campos políticos es su enfoque en las disposiciones territoriales y los patrones de actividad, y que el territorio se repre-

senta mejor visualmente, afirmando que "la forma más común de articularlo es mediante un plano en el sentido clásico: un mapa" (Faludi, 1996: 96). Faludi relaciona la imagen, o figuración, con el encuadre. De ahí el título de su artículo 'Encuadrar con figuras'. Los problemas nunca vienen dados objetivamente, sino que se construyen socialmente "a través de marcos en los que se integran hechos, valores, teorías e intereses" (Rein & Schön, 1986: 4).

El poder, el discurso hegemónico y una variedad de diferentes tipos de lenguajes confluyen en lo que el erudito estadounidense James Throgmorton denomina la planificación como una narración persuasiva sobre el futuro (Throgmorton, 1992; 1996; 2003). Esta interpretación de lo que es en esencia la planificación y de cómo funciona llamó mucho la atención a ambos lados del Atlántico. Muchos reconocieron que la persuasión es muy importante para transmitir cualquier mensaje de planificación. Algunos criticaron a Throgmorton porque su descripción de la planificación en forma de cáscara de nuez parecía subestimar el aspecto del poder. De hecho, estaba muy interesado en los aspectos retóricos y a menudo manipuladores de la narración: el poder es lo primero y las historias lo segundo (Throgmorton, 2003). Una de las dimensiones interesantes del enfoque analítico de Throgmorton es lo que podría denominarse la unidad del texto y las imágenes. Los textos, que pueden incluir metáforas y tropos imaginativos, y a menudo también manipulativos, combinados con elementos visuales, constituyen una línea narrativa.

2.2. Agencia

La combinación de cartografía, otros tipos de representación territorial (como fotografías, imágenes por satélite y esquemas y diagramas) y expresiones verbales ha adquirido ciertos nombres en la bibliografía pertinente. Algunos ejemplos son "imágenes" (Van Duinen, 2004; 2021), "imaginarios" (Davoudi, 2018) o "concepto territorial" (Zonneveld, 2007; Balz, 2019). El lenguaje visual del mapa y el lenguaje verbal que lo rodea confluyen en su leyenda. Una leyenda explica de forma concisa los signos que se han utilizado para crear el mapa. Hay otra palabra que se utiliza indistintamente con leyenda (¡que en realidad es una metáfora!) y que es bastante significativa para entender el mapa: la llave. Una llave abre una puerta, y la llave del mapa abre el mapa. Esto no significa necesariamente que todos los mapas de planificación o diseño regional tengan una llave. Abundan los mapas que no se "abren" mediante una leyenda, sino a través de una explicación de apoyo en un texto o un argumento. Según Van Dijk (2011), esta combinación puede ser muy poderosa, para disgusto de algunos de los observadores mencionados con anterioridad.

La elaboración de mapas como parte de una estrategia de diseño no consiste necesariamente en representar futuros posibles o deseados. El diseño a través de la cartografía también puede tener como objetivo primordial la comprensión; captar, por ejemplo, la estructura de una región o cómo se sitúa un lugar concreto en su entorno más amplio y qué determina esta posición. Sea cual sea el tipo de cartografía que se aplique, según Corner "la función de la cartografía no es tanto reflejar la realidad como engendrar la remodelación de los mundos en los que vive la gente" (Corner, 2011). De hecho, "la

cartografía es el acto más formativo y creativo de cualquier proceso de diseño, ya que primero revela y luego pone en escena las condiciones para la aparición de nuevas realidades" (Corner, 2011; véase también Zonneveld, 2021a). Corner denomina a esto la agencia del mapa. Sin embargo, no es fácil prever en qué dirección actúa la agencia del mapa: los "diseñadores" de visualizaciones y mapas, "como los diseñadores de cualquier cosa, no pueden prever todas las formas en que la gente entenderá y utilizará su diseño" (Tversky 2019: 193). Un ejemplo lo ofrece Van Duinen (2004) al escribir un interesante análisis de la metedura de pata de la (antigua) Agencia Nacional de Planificación del Territorio holandesa cuando pretendía introducir una nueva percepción de la estructura territorial del Randstad en la que no había lugar para la ciudad de Utrecht. La agencia subestimó por completo el poder intrínseco de un concepto territorial existente y de sus partidarios, tanto en el parlamento nacional como en una coalición de defensa regional (de la ciudad de Utrecht). Este ejemplo demuestra que estar representado en un mapa (Jensen & Richardson, 2003) puede ser tan polémico como ser omitido de uno.

2.3. Realidades construidas

Antes de centrar nuestra atención en una serie de herramientas interpretativas para analizar el contenido y el significado de los mapas de planificación, debemos decir unas palabras sobre la pregunta: ¿existe objetividad en la cartografía? ¿Existe una línea divisoria clara entre los mapas de planificación, en su inmensa mayoría resultado de la toma de decisiones políticas combinada con el saber de los diseñadores (Cross, 2001), y la cartografía que se encuentra, por ejemplo, en los atlas?

Parece que la cartografía debe hacer frente a unas exigencias de objetividad más persistentes que otros ámbitos (Zonneveld, 2005). La introducción de nuevas tecnologías aparentemente limpias como el Sistema de Posicionamiento Global, la teledetección o los Sistemas de Información Geográfica puede llevar a creer que dicha tecnología podría conducir a una especie de nueva objetividad en la cartografía, o al menos a la intersubjetividad; a compartir la experiencia subjetiva. Existe aquí un paralelismo con la fotografía y su introducción en el siglo XIX, a saber, que las fotografías podían mostrar la realidad tal y como es. Ahora sabemos que la fotografía no es "inocente" (Verweij & Boie, 2000). Un fotógrafo toma constantemente decisiones sobre el enfoque, la distancia y el encuadre, por no mencionar las posibilidades de manipulación en el cuarto oscuro o en el ordenador. Del mismo modo, Robbins (2001) nos muestra cómo las tecnologías emergentes, como la teledetección y los sistemas de información geográfica, no son las herramientas imparciales que podríamos imaginar. Las imágenes de satélite siempre tienen que interpretarse y, en el proceso, hay que tomar decisiones sobre, por ejemplo, en el caso de Robbins, qué constituye exactamente un bosque en la India que luego se convierte en un elemento de la leyenda de un mapa. Este tipo de marcos están inextricablemente ligados a las instituciones en las que operan los intérpretes, a sus prácticas y a sus intereses. En el caso de las políticas forestales en la India, Robbins explica cómo las autoridades estatales utilizaron su poder para producir resultados perjudiciales para los agricultores locales. Robbins denomina a esto la posición hegemónica de las categorías fijadas por el Estado (Robbins, 2001: 163) y habla de la "política de la categorización" (Robbins, 2001: 172). Al fijar determinadas interpretaciones

del medio ambiente, se fuerzan ciertas formas de gestión, rediseñadas para adaptarse a los medios técnicos (Robbins, 2001: 175). Esto recuerda perversamente al término informático "lo que ves es lo que hay". Como contraestrategia, Robbins aboga por la creación de mapas en competencia para romper las prácticas hegemónicas de las instituciones estatales (Robbins, 2001: 162). En la planificación, esto puede traducirse como visión múltiple, el crear una diversidad de futuros posibles apoyados en diferentes tipos de cartografías.

Según Crampton (2001), una de las figuras más destacadas de un ámbito denominado cartografía crítica (véanse varios ensayos en Dodge et al., 2011), la cartografía parece haber roto sólo recientemente con la "teoría de la correspondencia de la práctica

cartográfica", basada en la suposición de una relación directa entre un mapa y el territorio que representa.

Los mapas, como señala Wood (1992), construyen y no reproducen el mundo. Según Crampton, citando al teórico de la cartografía Harley: "La cartografía nunca ha sido un modo de conocimiento autónomo y hermético, ni ha estado nunca por encima de la política del conocimiento". Mi metáfora clave es que deberíamos empezar a deconstruir el mapa desafiando su supuesta autonomía como modo de representación" (Harley citado en Crampton, 2001: 24). Sobre esta base, Crampton infiere que los mapas son construcciones sociales. Un mapa no está objetivamente "por encima" o "más allá" de lo que se presenta; no se puede utilizar la representación



Figura 1: "El Proyecto Territorial Suizo presenta una estrategia común en favor de un desarrollo territorial sostenible, en la que la reflexión y la acción de los partenariados en función de los ámbitos de intervención adquieren un papel prioritario". El Proyecto Territorial Suizo, Desarrollo y Planificación, Confederación Suiza. Consiglio federale svizzero, CdC, DCPA, UCS, ACS (2012): Progetto territoriale Svizzera. Versione rielaborata, Berna. Disponible en: <https://www.are.admin.ch/are/it/home/sviluppo-e-pianificazione-del-territorio/strategia-e-pianificazione/progetto-territoriale-svizzera.html>. Impreso con autorización

para remontarse a algún objeto, conocimiento o pensamiento último. Los mapas deben aceptarse como dispositivos retóricos que desmontan el dualismo arbitrario de mapas propagandísticos frente a mapas verdaderos, o mapas científicos frente a mapas artísticos. O, también nos gustaría añadir, mapas de planificación.

3. Lectura de mapas

Existen todo tipo de posibilidades para leer e interpretar los mapas. Son posibles varios niveles de abstracción. Las directrices que presentamos a continuación siguen un orden determinado. Comenzamos con directrices que abordan cuestiones importantes, contextuales. Contemplar los mapas e intentar comprender su lógica y sus conexiones con los elementos textuales no es suficiente. Lo que se necesita, en primer lugar, es llegar a comprender la naturaleza del portador de los mapas, los planes estratégicos, así como a sus creadores. Sólo después de eso podrán los analistas de mapas aplicar directrices para identificar la estructura lingüística de un plan estratégico concreto, y cómo dar sentido a los gráficos particulares que se encuentran en mapas concretos. Cuatro elementos conforman la estructura de esta sección.

3.1. Comprender la naturaleza de un plan estratégico y los objetivos explícitos u ocultos

Los planes estratégicos pueden tener todo tipo de formatos en diferentes tipos de escalas y pueden ser redactados y compilados por una amplia gama de actores, lo que puede tener repercusio-

nes particulares en el tipo de gráficos y mapas. Se pueden hacer varias distinciones y corresponde al investigador determinar el tipo de correlación entre la naturaleza de un documento de planificación, es decir, su forma particular y los efectos previstos, y la forma de cartografiar el espacio.

En primer lugar, hay que determinar la naturaleza de la coincidencia entre un plan estratégico y un tipo particular de nivel administrativo. Si existe una coincidencia, hay que preguntarse si el plan estratégico es formal o informal. Formal significa: basado en una ley, reglamento o directiva concreta (de planificación). En la mayoría de los casos, esto significa que el plan se centra en el territorio de una autoridad administrativa específica con competencias de planificación. Las imágenes pueden extender la visión más allá de las fronteras de este territorio para determinar la naturaleza de todo tipo de conexiones que van desde las infraestructuras hasta las relaciones funcionales entre, por ejemplo, las ciudades. Las imágenes también pueden ampliar la visión en determinadas subzonas. ¿Por qué?

Un plan de tipo informal suele significar que el plan en cuestión se basa en una especie de acuerdo político entre actores; por ejemplo, entre representantes de varios niveles administrativos, ya que los planes estratégicos suelen crearse en una especie de contexto de gobernanza multinivel (Zonneveld & Stead, de próxima publicación). A menudo, un plan de este tipo traza interpretaciones indicativas de las estructuras territoriales que pueden servir como una especie de marco para la toma de decisiones por parte de las autoridades de planificación de cada nivel individual. En Europa, este tipo de planes estratégicos multinivel son habituales en los países con una estructura federal: Alemania, Suiza y Austria.

También puede haber planes nacionales que no se elaboren en un marco multinivel pero que sirvan de marco para la forma en que los gobiernos nacionales (puede tratarse de una agencia nacional concreta o de un ministerio específico) perciben el territorio nacional. En un proceso de seguimiento, las percepciones territoriales pueden utilizarse en la toma de decisiones operativas. Se puede pensar en programas políticos para zonas o regiones específicas o en tipos concretos de inversiones en lugares determinados (a menudo en el ámbito de las infraestructuras) o, sin embargo, en cambios en determinados marcos jurídicos. Un plan estratégico informal también puede ser elaborado y publicado por un organismo administrativo concreto para iniciar un debate político o para poner a prueba determinadas propuestas como una especie de lanzamiento de un proceso que se espera que desemboque en un plan estratégico formal. En un plan de este tipo, los mapas suelen presentar interpretaciones novedosas de las estructuras territoriales. La idea general de este tipo concreto de plan informal es probar si se puede alcanzar un consenso dentro y fuera de la administración que pueda funcionar como una especie de base para preparar planes estratégicos formales y/o marcos políticos. Este tipo de enfoque es conocido en muchos países. Los términos utilizados aquí son, por ejemplo, reconocimiento, esbozo, Leitbild, visión territorial o escenario (véase también Dühr, 2007: 55-70).

Los planes informales pueden ser elaborados por una gran variedad de actores, por ejemplo, órganos consultivos (estatutarios), institutos académicos, ONGs o incluso particulares. A menudo, el motivo principal es el establecimiento de una agenda. Entre los ejemplos clásicos de finales del siglo XIX y principios del XX se encuentra, por ejemplo, el famoso

plan de Chicago de 1909 elaborado por Daniel R. Burnham y Edward H. Bennett bajo la dirección del Club Comercial de Chicago (Krueckeberg, 1983). En aquella época, los planes constituían una especie de ruego elaborado dirigido al gobierno para que se mostrara activo en el campo de la planificación urbana, regional o nacional.

El nivel de la escala del plan determina en gran medida el tipo de imágenes y mapas. El plan de 1909 para Chicago incluye una vista de pájaro de la (futura) ciudad además de una amplia gama de otras imágenes, incluidas fotografías, mientras que el informe América 2050 de la Regional Planning Association contiene mapas algo abstractos de todo el país y un llamamiento a un enfoque federal para el desarrollo territorial. Nuevamente, el establecimiento de la agenda es el motivo principal.

3.2. Identificar a los "autores" de un plan estratégico

continuación, y muy relacionado con el tipo de planes estratégicos tratados brevemente más arriba, está la identificación de lo que puede denominarse autoría. Esto es relativamente fácil en el caso de un plan formal, ya que se refiere explícitamente a un nivel administrativo. Pero incluso entonces pueden surgir ciertas dificultades. Por ejemplo, un tipo específico de plan nacional puede ser elaborado por un ministerio con su logotipo en la portada, pero esto puede no decir mucho sobre las competencias de planificación o el peso político de ese ministerio de planificación en concreto, y pueden surgir cuestiones similares en los niveles subnacionales.

Determinar la autoría suele ser mucho más difícil cuando el intérprete de mapas tiene que tratar con

planes informales, en particular los que se han elaborado en un entorno de varios niveles. Por ejemplo, un plan o documento de planificación puede obtenerse de uno solo de los participantes, o de un editor, impresor o sitio web específico. En ese caso, resulta fundamental echar un vistazo minucioso a las primeras páginas o, en su defecto, a las últimas para determinar quién ha elaborado el plan.

Es fácil cometer errores. Un ejemplo del pasado reciente es ilustrativo: la Perspectiva Europea de Ordenación Territorial (PEOT) de 1999 fue publicada por la Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea en Luxemburgo. Esta oficina imprime normalmente material de la Comisión Europea. La literatura académica que hace referencia a este documento menciona invariablemente a la Comisión Europea como autora, pero esto no es correcto. De hecho, la Comisión no hizo la PEOT, sólo participó en su elaboración. Basta con leer el documento para descubrir que ha sido elaborado por un comité y acordado por los ministros nacionales responsables de la planificación territorial y que ni la Unión Europea ni la Comisión tienen ningún tipo de competencia en esa materia (la historia completa de la elaboración de la PEOT puede encontrarse en Faludi & Waterhout, 2002). La ausencia de tal competencia explica por qué la PEOT no contiene ningún tipo de política ni mapas analíticos que presenten las estructuras territoriales a escala europea. Lo que sí contiene son iconos más bien abstractos que ilustran objetivos y opciones (nótese el lenguaje) que pueden inspirar a los responsables nacionales y subnacionales en cuestiones de planificación territorial. La actual Agenda Territorial 2030 es sólo texto, así que desde luego no se trata de un marco con cifras. Corresponde al analista averiguar por qué un documento de planificación territorial no

contiene ningún tipo de mapa. La respuesta puede ser imposible de deducir del propio documento. La literatura secundaria puede ayudar, incluidas las revistas profesionales o los periódicos. Si éstos no dan ningún tipo de pista, entonces sí que se necesita una respuesta, y encontrar portavoces a los que poder entrevistar parece un camino obvio.

De esta manera, las preguntas sobre la autoría de los documentos de planificación pueden conducir a todo tipo de preguntas sobre el contenido de estos documentos y el uso de elementos visuales y mapas. Otro ejemplo ilustrativo es el llamado Plan Dedo de Copenhague, muy conocido internacionalmente porque se ha aplicado sistemáticamente en la toma de decisiones territoriales y de infraestructuras durante varias décadas. El documento de planificación más reciente, de 2015, lleva por título El Plan Dedo: Una estrategia para el desarrollo del Área del Gran Copenhague. El actor gubernamental responsable es la Agencia Danesa para la Naturaleza, lo que, a primera vista, parece bastante sorprendente. La pregunta obvia es: ¿Por qué? ¿Tiene una agencia de la naturaleza algo que decir en el desarrollo urbano? y, si es así, ¿en qué medida en relación con otras agencias y departamentos gubernamentales y hacia los municipios de la región de la capital? El analista tiene que averiguarlo. Para el lector curioso, el documento contiene una imagen muy estilizada de la región capital (de hecho, este mapa parece mostrar una especie de mano). Sin embargo, la resolución del mapa es muy baja. Si se aumentara la resolución del mapa, ¿se distinguiría tanto la forma de dedo de la estructura urbana de la región de la capital como pretende sugerir el mapa?

3.3. Desentrañar la estructura de los relatos: texto y mapas

Anteriormente hemos analizado brevemente la estructura lingüística de (en nuestro caso) un documento de planificación. Un método general para analizar esta estructura ha sido introducido por John Pickles (1992) y adaptado por Stefanie Dühr (Dühr, 2007: 82-84). Antes de hablar de principios y sugerencias, es importante subrayar una diferencia crítica entre una imagen verbal y una visual. Aunque hay personas que tienen la capacidad intelectual de comprender lo que hay en un texto mediante técnicas de escaneado, la mayoría de la gente leerá un texto palabra por palabra, frase por frase y párrafo por párrafo. La mayoría de los elementos visuales, sin embargo, pueden leerse de un vistazo. Un mapa, por ejemplo, es un todo único, aunque es necesario mover los ojos para comprender plenamente lo que hay en él.

Un primer paso en el análisis de la estructura lingüística de un documento de planificación concreto es la evaluación del peso relativo otorgado al texto y a los mapas. Dühr supone, con razón, que cuanto más se utilice el lenguaje visual en general y los mapas en particular, mejor podrán leer y comunicarse a través de los mapas lo que ella denomina actores de la planificación. Pero ¿quiénes son los actores de la planificación? En un sentido estricto hablamos de quienes preparan los borradores de un documento de planificación y, en un sentido más amplio, de quienes deciden finalmente lo que se puede encontrar en un documento (un ministro, un concejal, un diputado o un consejero). Las habilidades para leer mapas pueden diferir sustancialmente.

En muchos casos resulta interesante averiguar qué tipo de mapas aparecen en los borradores

iniciales de un documento de planificación y cuáles permanecen en la versión final. Así, la comparación de varias versiones puede orientar al investigador en investigaciones posteriores: ¿por qué han desaparecido algunos mapas? o, al contrario, ¿por qué se han insertado otros? ¿Existen diferencias clave entre las distintas versiones de un mismo mapa? Y, en caso afirmativo, ¿por qué?

Healey, al hablar del poder imaginativo de la planificación estratégica del territorio (Healey, 2006), parte de la base de que el número y las cualidades cartográficas de un mapa dan una indicación de lo territorialmente consciente que es una tradición de planificación (Dühr, 2007). Por un lado, se trata de la capacidad para desentrañar las estructuras territoriales y darles sentido (lo que, por supuesto, puede ser muy normativo). Por otro lado, se necesitan ciertas competencias para evaluar ampliamente las posibles repercusiones territoriales de los objetivos y las opciones políticas, así como de las decisiones políticas concretas.

Lo anterior puede dar margen a todo tipo de especulaciones por parte del intérprete del mapa. Algunos aspectos concretos que pueden contribuir a una interpretación más rígida son los siguientes (se basan parcialmente en las sugerencias de Dühr: Dühr, 2007: 83):

- El número de páginas con texto en comparación con el número de mapas.

- La diferencia entre mapas analíticos y políticos. Hay que darse cuenta de que, aunque la línea divisoria entre estas dos categorías es bastante delgada y porosa, también se puede asumir que la inserción de cualquier tipo de mapa analítico tiene un propósito que el lector del mapa necesita detectar mediante la conexión del mapa con el texto (y las técnicas de investigación de seguimiento). Además,

si una categoría supera a la otra hay algo más que averiguar

- La relación entre los temas y, si existen, las opciones políticas que se tratan en el texto del plan y las que aparecen en los mapas políticos. Según Dühr, esto puede dar una idea de la territorialidad de dichas opciones y, de nuevo, de la sensibilidad de los responsables de los planes en este ámbito

- Por último, el analista del plan tiene que averiguar cuáles son los temas políticos dominantes en los textos y los mapas. ¿Existe algún tipo de selectividad o sesgo? Si los responsables de los planes hablan (escriben y dibujan) en términos de exhaustividad (recuerde que esta afirmación se hace a menudo) ¿qué se incluye o se excluye?

Lo anterior se refiere a las relaciones entre texto e imágenes. También se puede intentar desentrañar la estructura lingüística de un mapa. Dühr menciona dos aspectos críticos (Dühr, 2007: 82-84):

- Jerarquía visual. ¿Cuáles son los elementos visuales más dominantes en las representaciones cartográficas de la política territorial? Obviamente, aquí la puerta a la especulación está abierta de par en par. Se puede encontrar algún tipo de intersubjetividad en un análisis adecuado de la leyenda del mapa. ¿Qué elementos se encuentran aquí? ¿Es posible identificar temas detrás de una leyenda? ¿Qué se representa realmente en el mapa? ¿Muestra un mapa algún tipo de interpretación de la estructura territorial actual o deseada del territorio o sólo muestra la ubicación de los proyectos? Si este último tipo de mapa es el más importante o incluso el único mapa de un plan estratégico, esto puede llevar a la conclusión de que algún tipo de razonamiento refinado sobre la estructura territorial estuvo probablemente ausente en el proceso de elaboración. Puede ser necesaria la triangulación

mediante entrevistas o el análisis de documentos internos.

- Representación visual del contexto de planificación. Éste es (o debería ser) un elemento importante en cualquier tipo de plan estratégico porque se trata de la conceptualización de la posición de un lugar o territorio concreto en su entorno más amplio. Si este tipo de pensamiento no se encuentra en un plan, en la mayoría de los casos todo lo que queda fuera del territorio planificado simplemente se mantiene en blanco o se deja borroso, por lo que es relativamente fácil de detectar. El siguiente nivel de este análisis puede alcanzarse mediante la identificación de las relaciones clave y la forma en que se visualizan. Aquí entramos en el campo de la semiótica (véase más información al respecto más adelante). El uso de flechas está muy extendido en los documentos de planificación regional y nacional. A menudo se puede encontrar algún tipo de exageración de la fuerza de dichas relaciones (flechas grandes y en negrita que -dependiendo de la escala del mapa- pueden tener decenas de kilómetros de ancho) para justificar las reclamaciones de financiación de nuevas infraestructuras (véanse varios ejemplos en Davoudi & Strange, 2009).

3.4. Sondar la semiótica de los mapas

Los mapas creados en los procesos de planificación no suelen seguir normas claras, como hacen (por ejemplo) los creadores de atlas. Por este motivo, las posibles opciones que pueden tomar los creadores de mapas son desconcertantes. Analicemos algunas posibilidades (utilizando texto) (Zonneveld, 2021a).

Una elección clave es el marco del mapa: ¿dónde empieza o acaba un mapa? ¿Qué tipo de recorte se

utiliza? Un ejemplo de cómo podría funcionar es un mapa del Quinto Informe Holandés de Planificación Territorial de 2001 que muestra Europa con una serie de cuadrados y rectángulos superpuestos; cada forma, cada recorte representa un conjunto diferente de cuestiones de planificación (Ministerie van VROM, 2001: 10-11). Así, la planificación en relación con el Mar del Norte y su costa (OMA, 2008) se refiere a cuestiones diferentes en comparación con, por ejemplo, un marco que conecte los Países Bajos con Bélgica o la región de Flandes (de Vries, 2015).

Estrechamente relacionado con el recorte o el encuadre está el uso de la escala. Muchos mapas de los planes estratégicos adoptan una perspectiva aérea. En una escala intermedia, la proyección puede inclinarse. La vista de pájaro, por ejemplo, es muy utilizada en el diseño urbano, con algunos ejemplos famosos como el plan de 1909 para Chicago, mencionado anteriormente, así como el Plan Voisin de 1925 de Le Corbusier para París.

La rotación también puede variar. El norte se ha convertido en la norma, pero a veces la rotación se invierte deliberadamente. Van Duinen (2021) da un ejemplo interesante tomado del discurso de planificación holandés. Varios planificadores y diseñadores ajenos al gobierno elaboraron un plan informal para la parte occidental del país con el fin de influir en las agendas políticas. Para ello se utilizó una imagen de la Deltametrópolis holandesa (¡enmarcada con texto!) pero girada 90 grados en el sentido de las agujas del reloj. El mapa resultante muestra una enorme masa terrestre surcada por ríos en un lado y una "masa de costura" frente a ella; una interesante combinación de recorte y manipulación de la proyección.

La combinación de marco, escala, proyección y rotación en conjunto recibe el nombre de "campo"

de James Corner, a quien ya hemos conocido anteriormente: "El diseño y la configuración del campo es quizá uno de los actos más creativos de la cartografía, ya que, como sistema previo de organización, condicionará inevitablemente cómo y qué observaciones se realizan y se presentan" (Corner, 2011: 94).

Los cartógrafos tienen mucho donde elegir cuando se determina el campo. Puntos, líneas y planos, así como triángulos, cuadrados, rombos y otras formas pertenecen al lenguaje gráfico básico, pero incluso aquí pueden tomarse muchas decisiones. No obstante, existen algunas regularidades. Por ejemplo, las ciudades y pueblos, dependiendo de la escala, suelen representarse como círculos. Las preguntas que pueden plantearse los lectores de mapas son: ¿qué ciudades se muestran? y ¿por qué razón? y ¿qué tamaño tienen los símbolos? Las supuestas relaciones entre ciudades suelen visualizarse a través de líneas, lo que hace que las visualizaciones de las redes urbanas se parezcan a las visualizaciones moleculares de los libros de texto de química. Por supuesto, los lectores de mapas pueden (¡y de hecho, deberían!) cuestionar la verdadera existencia de las relaciones y su naturaleza.

Otras decisiones cartográficas incluyen el uso del color (véase también Dühr, 2007: 80). Las preguntas que deben plantearse serían: ¿qué colores se han utilizado? ¿son los colores fuertes o pálidos? ¿siguen ciertas convenciones (por ejemplo, lo urbano es rojo, lo no urbano verde) o deliberadamente no lo hacen? ¿la transición de un color a otro es fuerte o tenue? y ¿qué sugerencias pueden surgir de ello? A menudo, el uso de los colores (o el sombreado, si el mapa es en escala de grises) hace referencia al uso del suelo. El intérprete del mapa debe evaluar si la diferenciación, así como la resolución elegida, se ajustan a la realidad. En general, es necesario anali-

zar la leyenda (o clave) de cualquier mapa y cuestionar críticamente varios elementos de la leyenda.

Normalmente, los mapas de planificación territorial se crean hoy en día con programas informáticos gráficos, lo que generalmente les confiere un carácter profesional. Hay otra clase de mapas que casi siempre es elaborado por un diseñador, los mapas dibujados a mano. Sin embargo, éstos se han convertido en algo bastante excepcional, ya que muchos mapas de planes estratégicos se elaboran como resultado de discusiones políticas, mientras que los mapas dibujados a mano se elaboran regularmente en fases anteriores de dichas discusiones, o en tipos de planes informales. Dibujar, es decir, sujetar un lápiz, es considerado por algunos (Palmboom, 2018; Lyn & Dulaney, 2009) como algo bastante poderoso porque acerca al cartógrafo al objeto de diseño en un estado de "conversación reflexiva con la situación" (Schön, 1983).

4. Conclusión

A menudo, los planificadores (sobre todo los que tienen formación en ciencias sociales) tienden a considerar los mapas y otros elementos visuales utilizados habitualmente en los planes estratégicos y los informes de planificación como meras ilustraciones que pueden ignorarse o, como hemos visto, ¡que incluso deberían suprimirse! De hecho, hay planes territoriales (estratégicos) que no tienen ningún tipo de mapa prospectivo. Esto no quiere decir que esos planes no tengan nada que ver porque, en muchos casos, dichos planes (o, mejor dicho, sus autores) siguieron un principio de planificación distinto que podemos denominar enfoque por objetivos. Se trata de un enfoque que, en primer lugar, trata de alcanzar un consenso sobre los objetivos subyacentes

de la planificación territorial. Cuando se ha alcanzado ese consenso, y se difunde entre los distintos agentes sociales y niveles administrativos, entran en escena otros principios de planificación que se centran en lugares y espacios concretos.

El mensaje principal de este capítulo es que los lenguajes verbales y visuales utilizados en los planes estratégicos y en la elaboración de los planes forman una única línea argumental. Los creadores de planes, así como los analistas de planes, deben centrarse en las conexiones entre estos dos lenguajes, así como intentar tener una comprensión adecuada de la construcción de los mapas. Los estudiantes pueden utilizar el contenido de este capítulo para evaluar los planes y proponer recomendaciones y estrategias alternativas en sus informes de graduación. ¡Los mapas de planificación son absolutamente fascinantes!

5. Bibliografía

- Alexander, E. (2001). Netherlands planning: The higher truth. *Journal of the American Planning Association*, 67(1), 91-92.
- Balz, V.E. (2019). *Regional Design: Discretionary Approaches to Planning in the Netherlands* (doctoral thesis). TU Delft.
- Carton, L. (2007). *Map Making and Map Use in a Multi-Actor Context: Spatial Visualizations and Frame Conflicts in Regional Policy-making in the Netherlands* (doctoral thesis). TU Delft.
- Carton, L., & Enserink, B. (2006). Controversial maps: Spatial visualisation as argument in policy discourses. In M. van den Brink & T. Metzke (Eds.) *Words matter in policy and planning: Discourse theory and method in the social sciences* (Netherlands Geographical Studies 344) (pp.157-170). KNAG.
- Consiglio federale svizzero, Cdc, DCPA, UCS, ACS (2012): *Progetto territoriale Svizzera. Versione rielaborata*, Berna. Available at: <https://www.are.admin.ch/are/it/home/sviluppo-e-pianificazione-del-territorio/strategia-e-pianificazione/progetto-territoriale-svizzera.html>.
- Corner, J. (2011). The agency of mapping: Speculation, critique and invention. In M. Dodge, R. Kitchin & C. Perkins (Eds.), *The map reader: Theories of mapping practice and cartographic representation* (pp. 89-101). Wiley-Blackwell. [First published in D. Cosgrove (Ed.) (2010) *Mappings* (pp. 213-252). Reaktion Books.]
- Crampton, J.W. (2001). Maps as social constructions: Power, communication and visualisation. *Progress in Human Geography*, 25(2), 235-252.
- Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design Issues*, 17(3), 49-55.
- Davoudi, S. (2018). Imagination and spatial imaginaries: A conceptual framework. *Town Planning Review*, 89(2), 97-107.
- Davoudi, S., & Strange, I. (Eds.) (2009). *Conceptions of Space and Place in Strategic Spatial Planning* (RTPI Library Series No.17). Routledge.
- De Vries, J. (2015). Planning and culture unfolded: The cases of Flanders and the Netherlands. *European Planning Studies*, 23(11), 2148-2164.
- Dühr, S. (2007). *The Visual Language of Spatial Planning: Exploring Cartographic Representations for Spatial Planning in Europe* (RTPI Library Series No.15). Routledge.
- Faludi, A. (1996). Framing with images. *Environment & Planning B: Planning & Design*, 23(1), 93-108.
- Faludi, A., & Waterhout, B. (2002). *The Making of the European Spatial Development Perspective: No Masterplan* (RTPI Library Series No.02). Routledge.
- Healey, P. (2006). Relational complexity and the imaginative power of strategic spatial planning. *European Planning Studies*, 14(4), 525-546.
- Jensen, O.B., & Richardson, T. (2003). Being on the map: The new iconographies of power over European space. *International Planning Studies*, 8(1), 9-34.
- Krueckeberg, D.A. (Ed.) (1983). *Introduction to Planning History in the United States*. Routledge.
- Lyn, F., & Dulaney, R. (2009). A case for drawing. *ARCC Journal*, 6(1), 23-30.
- Ministerie van VROM (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) (2001) *Ruimte maken, ruimte delen: Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020* [Creating space, sharing space: Fifth report on spatial planning 2000/2020]; Vastgesteld door de ministerraad op 20 December 2000 [PKB Deel 1]. Ministerie van VROM/Rijksplanologische Dienst.
- Monmonier, M. (1996). *How to Lie with Maps*. University of Chicago Press.
- OMA (2008). *Zeekracht [Sea Power]: A Strategy for Masterplanning the North Sea*. Rotterdam: OMA (<https://oma.eu/publications/zeekracht-a-strategy-for-masterplanning-the-north-sea>).
- Palmboom, F. (2018). *IJsselmeer: A spatial perspective*. Vantilt Publishers.
- Pickles, J. (1992). Text, hermeneutics and propaganda maps. In T.J. Barnes & J.S. Duncan (Eds.), *Writing worlds: Discourse, text and metaphor in the representation of landscape* (pp. 193-230). Routledge.
- Rein, M., & Schön, D. (1986). Frame-reflective policy discourse. *Beleidsanalyse*, 15(4), 4-18.
- Robbins, P. (2001). Fixed categories in a portable landscape: The causes and consequences of land-cover categorization. *Environment &*

- Planning A: Economy & Space*, 33(1), 161 - 179.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Thierstein, A., & Förster, A. (Eds.) (2008). *The Image and the Region: Making Mega-City Regions Visible!* Lars Müller Publishers.
- Throgmorton, J.A. (1992). Planning as persuasive storytelling about the future: Negotiating an electric power rate settlement in Illinois. *Journal of Planning Education & Research*, 12(1), 17-31.
- Throgmorton, J.A. (1996). *Planning as Persuasive Storytelling: The rhetorical construction of Chicago's electric future*. University of Chicago Press.
- Throgmorton, J.A. (2003). Planning as persuasive storytelling in a global-scale web of relations. *Planning Theory*, 2(2), 125-151.
- Tversky, B. (2019). *Mind in Motion: How action shapes thought*. Basic Books.
- Van Dijk, T. (2011). Imagining future places: how designs co-constitute what is, and thus influences what will be. *Planning Theory*, 10(2), 124-143.
- Van Duinen, L. (2004). *Planning Imagery: The emergence and development of new planning concepts in Dutch national spatial policy* (PhD thesis). University of Amsterdam.
- Van Duinen, L. (2021). The Dutch Deltametropolis. In M. Neuman & W. Zonneveld (Eds.), *The Routledge Handbook of Regional Design* (pp. 303-321). Routledge.
- Van Eeten, M., & Roe, E. (2000). When fiction conveys truth and authority: The Netherlands Green Heart planning controversy. *Journal of the American Planning Association*, 66(1), 58-67.
- Verweij, L., & Boie, G. (2000). Is de cartograaf de laatste die in cartografie gelooft? De illusie van de objectieve kaart [Is the cartographer the last one who believes in cartography? The illusion of the objective map]. *Stedebouw en Ruimtelijke Ordening*, 81(3), 29-33.
- Wood, D. (1992). *The Power of Maps*. Guilford.
- Zonneveld, W. (2005). Multiple Visioning: New ways of constructing transnational spatial visions, *Environment & Planning C: Government & Policy*, 23(1), 41-62.
- Zonneveld, W. (2007). Unraveling Europe's spatial structure through spatial visioning. In A. Faludi (Ed.), *Cohesion and the European model of society* (pp. 191-208). Lincoln Institute of Land Policy.
- Zonneveld, W. (2021a). Mapping for regions. In M. Neuman & W. Zonneveld (Eds.), *The Routledge Handbook of Regional Design* (pp. 413-427). Routledge.
- Zonneveld, W. (2021b). Randstad: From a spatial planning concept to a place name. In W. Zonneveld & V. Nadin (Eds.), *The Randstad: A polycentric metropolis* (pp. 227-254). Routledge.
- Zonneveld, W., & Evers, D. (2014). Dutch national spatial planning at the end of an era. In M. Reimer, P. Getimis & H. Blotevogel (Eds.), *Spatial planning systems and practices in Europe: A comparative perspective on continuity and changes* (pp. 61-82). Routledge.
- Zonneveld, W., & Stead, D. (forthcoming). The multi-level nature of spatial planning and territorial governance. In G. Cotella, V. Nadin & P. Schmitt (Eds.), *Spatial planning systems in Europe: Comparison and trajectories*. Edward Elgar Publishing.

6. Lecturas complementarias

- Dodge, M., Kitchin, R., & Perkins, C. (Eds.) (2011). *The Map Reader: Theories of mapping practice and cartographic representation*. Wiley-Blackwell.
- Dühr, S. (2007). *The Visual Language of Spatial Planning: Exploring Cartographic Representations for Spatial Planning in Europe* (RTPI Library Series No.15). Routledge.
- Thierstein, A., & Förster, A. (Eds.) (2008) *The Image and the Region: Making mega-city regions visible*. Lars Müller Publishers.



Escena invernal en Delft. Fotografía de Marcin Dabrowski.



La sintaxis espacial en la planificación del territorio

Una breve introducción a sus métodos, desarrollo teórico y aplicación en la práctica

AKKELIES VAN NES

PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS DE NORUEGA OCCIDENTAL
AVN@HVL.NO

Este capítulo ofrece una introducción a la sintaxis espacial (space syntax) en la planificación del territorio. La primera sección ofrece una visión general sobre diversas tradiciones de investigación en la realización de análisis espaciales sobre el entorno construido y aclara a qué tradición pertenece. En esta parte se dan varias definiciones del espacio urbano y de los elementos espaciales. En la segunda sección, se ofrece una introducción de diversas técnicas de análisis del método de la sintaxis espacial. Para los estudios urbanos a escala metropolitana y de ciudad, se presentan los análisis axiales y de segmentos. En la tercera sección, se muestran diversas técnicas para correlacionar los resultados de los distintos análisis de sintaxis espacial con los datos socioeconómicos: métodos como el recuento de puertas (gate counting), las instantáneas estáticas (static snapshots) y el seguimiento de caracoles (snail trailing). Por último, se ofrece una presentación de las teorías y conocimientos generales desarrollados a través de la investigación de la sintaxis espacial. Estas teorías son esenciales para aplicar la sintaxis espacial al diseño y la planificación urbanas con el fin de evaluar los diversos impactos espaciales y socioeconómicos de cada alternativa de planificación propuesta.

SINTAXIS ESPACIAL, TÉCNICAS DE ANÁLISIS, DESARROLLO DE TEORÍAS, COMPROBACIÓN DE OPCIONES

1. Introducción

Las propiedades espaciales del entorno construido desempeñan un papel activo en la forma en que se desarrollan las actividades de la sociedad. Sin embargo, los factores espaciales suelen olvidarse durante los procesos y debates de planificación. La razón podría ser que los diversos métodos y herramientas de análisis espacial han experimentado grandes cambios en las dos últimas décadas, y se requieren conocimientos informáticos para llevar a cabo estos análisis. Además, los elementos espaciales utilizados en los debates carecen a menudo de precisión, por lo que resultan poco operativos a la hora de evaluar y poner a prueba diversas propuestas.

Hasta ahora, existen tres tradiciones de investigación establecidas en el análisis de los aspectos físicos de los entornos construidos: 1) la escuela de la morfología urbana, 2) la tradición de la fenomenología del lugar y 3) la tradición de las redes urbanas. A menudo, sus métodos y enfoques suelen solaparse. El método de la sintaxis espacial difiere de los utilizados en la morfología urbana y la fenomenología del lugar en la forma en que se centra en los espacios entre los objetos físicos y sus interrelaciones espaciales. Mientras que la investigación de la tradición de la morfología urbana se centra en el patrón espacial, los investigadores de la sintaxis espacial se ocupan de la estructura espacial (van Nes & Yamu, 2020).

En las últimas tres décadas, los métodos de sintaxis espacial se han aplicado a los estudios urbanos. En un principio, el método de sintaxis espacial se aplicaba al análisis de pequeños asentamientos y edificios (Hillier & Hanson, 1984). Posteriormente,

programas informáticos más avanzados permitieron analizar las complejas relaciones espaciales que albergan las ciudades más grandes. Los resultados de los análisis configurativos espaciales pueden compararse con actividades sociales, como el flujo de peatones, los patrones de uso del suelo, la dispersión de la delincuencia, etc. Los resultados de las investigaciones han contribuido a teorizar y comprender cómo se construyen espacialmente las ciudades como efecto de las actividades sociales y cómo el espacio es un poder generador de actividades sociales (Hillier et al., 1993; 1998; Hillier 1996; 2016; van Nes 2021; Ye & van Nes 2014; van Nes & Yamu, 2020).

Según Hillier, la sintaxis espacial en los estudios urbanos consta de cuatro temas. En primer lugar, la sintaxis espacial tiene una definición concisa de los elementos espaciales en cuestión. En segundo lugar, la sintaxis espacial es una familia de métodos y técnicas para analizar las ciudades como redes de espacio formadas por la colocación, agrupación y orientación de los edificios. Estas técnicas permiten analizar cómo una calle se interrelaciona espacialmente con todas las demás calles de una gran ciudad. En tercer lugar, la sintaxis espacial proporciona un conjunto de métodos empíricos para observar cómo las redes espaciales se relacionan con patrones funcionales como los flujos de circulación de vehículos y peatones por las ciudades, los patrones de uso del suelo, la diferenciación de zonas, la dispersión de la delincuencia, los precios de la propiedad, los patrones migratorios e incluso el bienestar y el malestar social.

Estos métodos y técnicas se han aplicado a un gran número de ciudades de distintas partes del mundo. En la actualidad existe una importante base de datos de ciudades que han sido estudiadas utili-

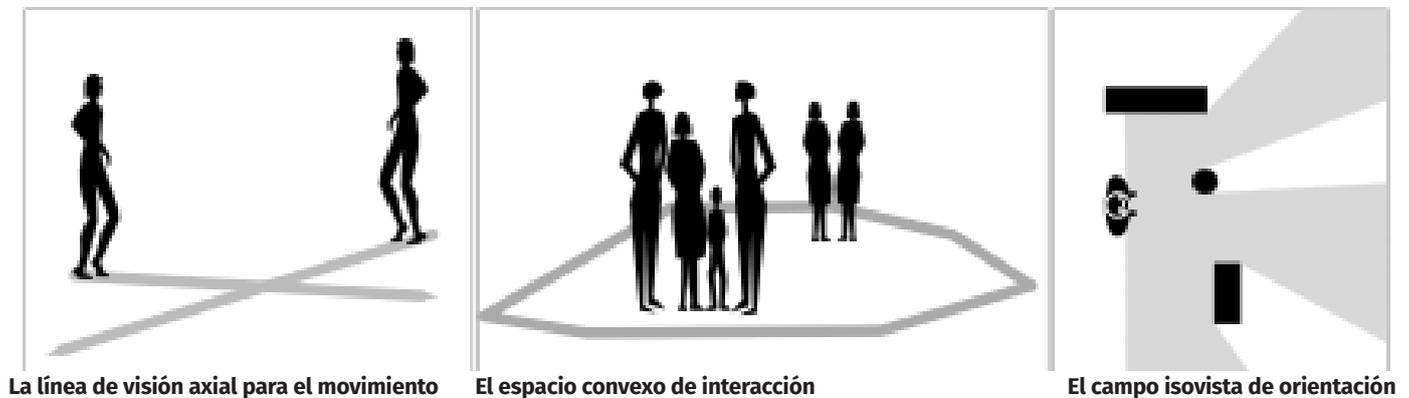


Figura 1: Tres elementos básicos utilizados en la sintaxis espacial. Ilustración de A. van Nes.

zando la sintaxis espacial. En cuarto lugar, la generalización y la construcción de teorías derivadas de los resultados de la investigación de los dos primeros elementos han contribuido a teorizar y comprender cómo se constituyen espacialmente las ciudades como efecto de factores sociales, económicos y cognitivos y cómo funciona el espacio urbano como poder generador de actividades sociales y económicas y de factores cognitivos (Hillier et al., 2007).

Estudiar los resultados espaciales de las actividades en la sociedad requiere una definición concisa del espacio (Yamu et al., 2021). En cuanto a la investigación sobre los entornos construidos, Hillier distingue entre propiedades intrínsecas y extrínsecas del espacio. Las cualidades extrínsecas determinan cómo se relacionan entre sí las unidades espaciales; en este caso, los asentamientos se consideran conjuntos de espacios. En esta perspectiva, las cuestiones principalmente topológicas adquieren relevancia. Los volúmenes, las texturas y el tamaño no se tienen en cuenta. Si se consideran en términos puramente extrínsecos, los espacios carecen de forma. Sólo se toma en consideración su aspecto interrelacional o estructura. En este sentido, cada espacio tiene una o varias funciones, ya sea de ocupación o de movimiento (Hillier, 1999).

Las propiedades intrínsecas del espacio determinan tanto la forma construida como su posible función. Mientras que las propiedades extrínsecas del espacio consisten en relaciones estructurales invisibles, las intrínsecas se refieren a las visibles. Dependen de aspectos de las cosas que podemos ver, es decir, la forma, el tamaño, los volúmenes y la textura de los objetos físicos o la masa construida. Ellas se presentan sobre todo a través de propiedades geométricas. Dan cuenta de la articulación del significado social a través de la forma construida (Hillier, 1999). Tenemos muchas palabras para describir las propiedades extrínsecas del espacio. Palabras como "calle estrecha", "gran plaza", "edificio macizo", etc. permiten describir los artefactos de una ciudad.

Es difícil describir las propiedades extrínsecas del espacio con palabras. El lenguaje parece incapaz de explicar las complejas relaciones espaciales. Por ello, a menudo se utilizan modelos abstractos o mapas para representar o captar estos sistemas complejos del espacio. Este tipo de imágenes globales de las partes más amplias de nuestro mundo parecen necesarias para explicar las relaciones espaciales. En el desarrollo del método de la sintaxis espacial, Hillier y sus colegas establecieron una

serie de términos básicos, adecuados para describir las propiedades intrínsecas del espacio en los asentamientos de una forma bastante sistemática. Por lo tanto, describir las propiedades intrínsecas del espacio requiere considerar la ciudad como un conjunto de espacios.

Poder comparar unos entornos construidos con otros requiere precisión en cuanto a los elementos espaciales utilizados. La sintaxis espacial opera con los tres elementos espaciales básicos siguientes: 1) línea axial, 2) espacio convexo, e 3) isovista (véase la figura 1). En los estudios urbanos, la línea axial es el elemento más utilizado, y se discutirá en un momento.

En cuanto a cómo nombramos las cosas, se reconoce que el espacio urbano es mayoritariamente lineal. Aparte de las plazas, disponemos de varios nombres para los recorridos entre ellas. Algunos ejemplos son callejones, calles, carreteras, avenidas, bulevares, autopistas, caminos, aceras, metros, puentes, escaleras, etc. Todos estos tipos de espacios urbanos conforman una red, un patrón potencial de movimiento. La red de calles urbanas se define como "el patrón de espacio público que une los edificios de un asentamiento, independientemente de su grado de regularidad geométrica" (Hillier, 2001: 02.1).

En el tipo de planos de ciudades que las oficinas de turismo distribuyen a los visitantes, la red de calles es la parte más detallada; los edificios y plazas importantes pueden estar indicados en estos planos, pero no a una escala tan detallada como la red de calles en su conjunto.

La regla para construir un mapa de líneas axiales de un entorno construido es representar la red de calles y carreteras como un conjunto de las líneas de visión más largas y menos largas de un sistema.

A continuación se presentan las distintas técnicas analíticas para calcular las interrelaciones espaciales.

2. Las técnicas de análisis de la sintaxis espacial

Independientemente de las culturas y la arquitectura, todos los entornos construidos tienen en común el hecho de que constan de espacios privados y públicos. Los espacios públicos están abiertos al movimiento, de todas partes a todas partes. Los espacios privados son los que se encuentran en el interior de edificios y jardines y están conectados con los públicos en distintos grados. En los estudios urbanos, la atención se centra en analizar los espacios públicos de un entorno construido.

Hasta 2005, los cálculos más utilizados eran los análisis de integración axial global y local. Consistían en calcular el número total de cambios de dirección de cada eje a todos los demás ejes (análisis de integración global) y a sus ejes vecinos directos (análisis de integración local). Los análisis de integración global y local son capaces de mostrar lo espacialmente integrado o segregado que está un eje de una calle en relación con todos los demás. Así, cuanto más integrada esté una calle, menor será la distancia topológica que la separa de todas las demás. Del mismo modo, viceversa, cuanto más segregada esté una calle, mayor distancia topológica tendrá con todas las demás.

Hacia 2005, la ponderación angular de las líneas y las distancias métricas se tuvieron en cuenta en los análisis espaciales (Hillier & Iida, 2005). Para realizar con éxito los análisis angulares, era necesario dividir el mapa axial en segmentos en cada cruce. Existe una función en el software Depthmap que convierte los mapas axiales en mapas de segmentos (van Nes,

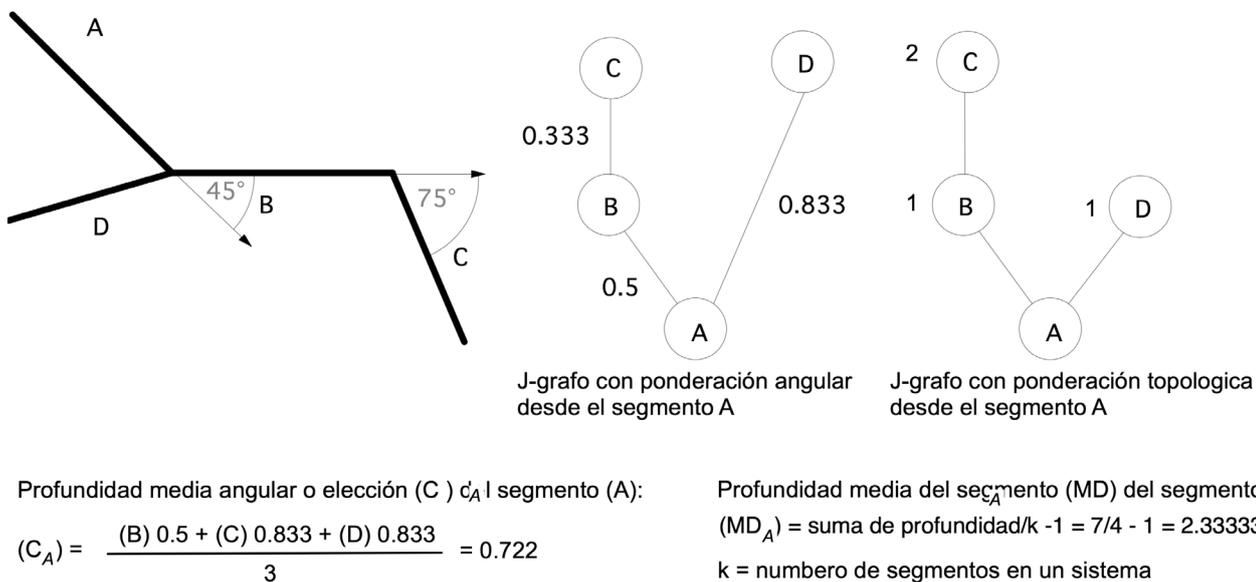


Figura 2: Dos gráficos justificados diferentes que describen las relaciones espaciales de cuatro segmentos de calle. Ilustración de A. van Nes.

2020). Además, ahora se tiene en cuenta la longitud del segmento en los cálculos. Al aplicar radios métricos, es posible analizar el grado de integración espacial de un segmento en un radio de 500 metros, 5.000 metros, etc. Los resultados de los análisis de segmentos con estas nuevas medidas tienen una correlación mucho mayor con los datos de flujo peatonal que los análisis de integración axial. Aunque el mapa axial sigue siendo la base de todos los análisis de sintaxis espacial, actualmente se están llevando a cabo experimentos para utilizar las líneas centrales de las carreteras a partir de archivos SIG para procesar los análisis basados en segmentos (van Nes & Yamu, 2021).

Por un lado, la sintaxis espacial mide el potencial del movimiento de ida (to-movement) o accesibilidad de cada segmento de calle con respecto a todos los demás. Por otro, mide el movimiento de paso (through-movement), el potencial que tiene cada segmento de calle con respecto a todos los demás. Cada uno de estos tipos de patrones relaciona-

les puede ponderarse mediante tres definiciones diferentes de distancia. La distancia métrica mide la red de calles y carreteras de la ciudad como un sistema de caminos de longitud más corta, mientras que la distancia topológica calcula la red de calles y carreteras de la ciudad como un sistema de caminos de menor número de giros. Por último, la distancia geométrica da una imagen de la red de calles y carreteras de la ciudad como un sistema de caminos de mínimo cambio de ángulo. Cada tipo de relación puede calcularse en diferentes radios a partir de cada segmento de calle, definiendo el radio en términos de longitud más corta, menor número de giros o trayectorias de menor cambio de ángulo (Hillier & Iida, 2005: 557-558).

La base de la sintaxis espacial se construye sobre la teoría de gráficos (graph theory). La figura 2 muestra dos ponderaciones diferentes de las interrelaciones espaciales de cuatro calles. En ella, cada gráfico presenta cómo se relaciona el segmento de calle A con B, C y D, en términos de ponderación an-



Figura 3: Análisis de la elección angular de Delft con un radio métrico de 5000 metros (izquierda) y 500 metros (derecha). Mapas de A. van Nes.

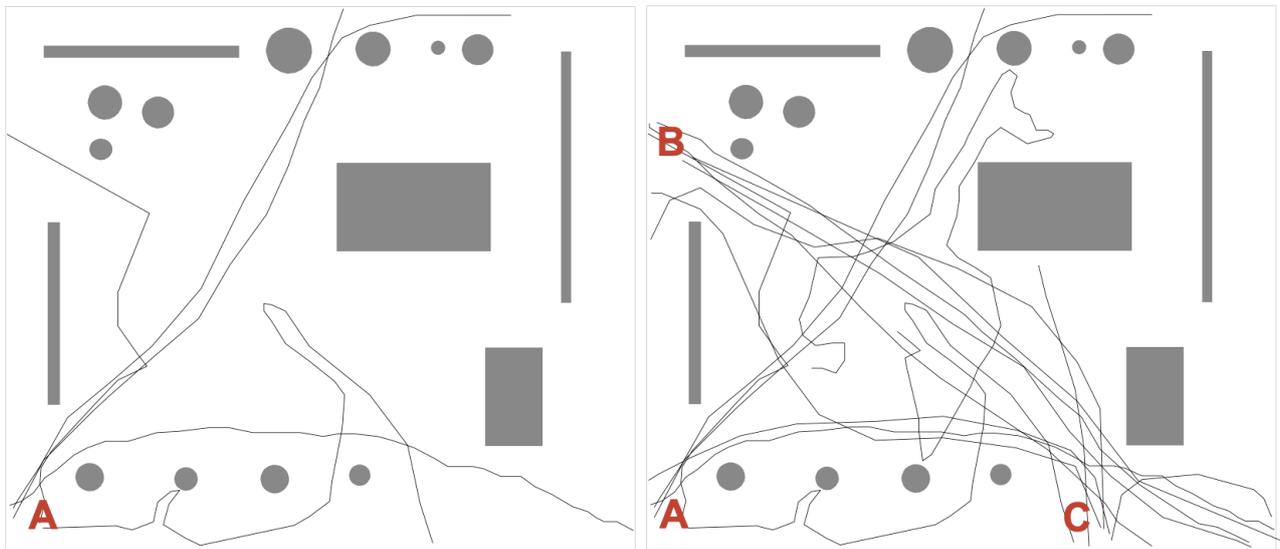
gular y cambio de dirección del segmento. Estos dos cálculos diferentes muestran la base de los potenciales de los movimientos de ida y de paso de una red de calles y carreteras.

Para mostrar la diferencia entre un radio métrico

alto y uno bajo, la figura 3 (izquierda) muestra un análisis de elección angular de la ciudad de Delft, en los Países Bajos, con un radio métrico alto de 5.000 metros. Las calles más integradas están coloreadas en naranja y rojo. Aquí se resaltan las principales



Figura 4: Análisis de integración de segmentos de Delft con un radio métrico de 5000 metros (izquierda) y 500 metros (derecha).



Rutas de circulación de personas durante un periodo de tiempo limitado desde el punto A.

Las rutas de desplazamiento de las personas durante un periodo de tiempo limitado desde los puntos A, B y C se solaparon.

Figura 5: Ejemplo de arrastre de caracoles. Ilustraciones de A. van Nes.

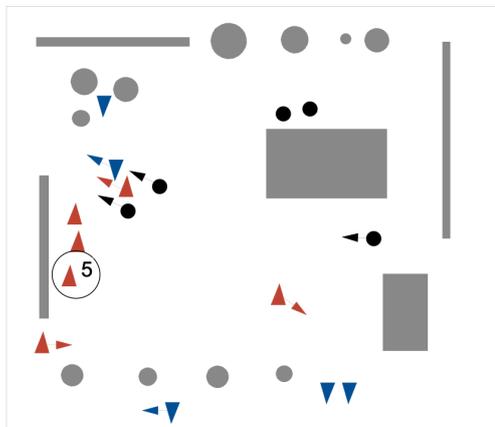
rutas que atraviesan y conectan varias zonas urbanas. Estas rutas tienen los mayores potenciales de movimiento de paso a escala de la ciudad. La figura 3 (derecha) muestra un análisis de elección angular de Delft con un radio métrico de 500 metros. Aquí se destacan las zonas peatonales más vitales, lo que muestra los potenciales de los movimientos de paso a escala local.

En lo que respecta a los potenciales de desplazamiento o movimiento de ida, la figura 4 muestra un análisis de integración de segmentos de Delft con un radio métrico elevado de 5.000 metros. Aquí se destaca el centro histórico con los mayores potenciales de desplazamiento a escala de la ciudad. Igualmente, se destaca el centro comercial accesible por automóvil en las zonas modernas de Delft. La figura 4 (derecha) muestra un análisis de integración de segmentos de Delft con un radio métrico de 500 metros. Aquí se destacan los distintos subcentros locales, lo que muestra los potenciales de despla-

zamiento a nivel de barrio. Y también se destaca el casco antiguo de Delft.

Al comparar estos cuatro mapas entre sí, el centro histórico presenta el mayor movimiento de paso tanto a escala de la ciudad como a escala local. Una ruta principal atraviesa el centro y está bien conectada con las calles locales que tienen valores altos con un radio métrico bajo. Por el contrario, el centro moderno de la ciudad tiene valores altos tanto en el análisis de elección como en el de integración de segmentos a escala de la ciudad. Sin embargo, a escala local, las calles tienen un bajo potencial de movimiento de ida y de paso para los peatones.

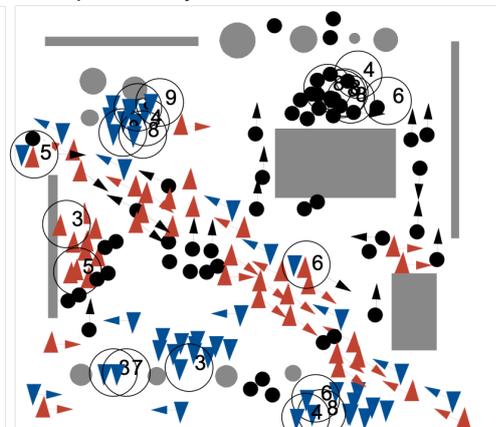
Una capa



Instantáneas estáticas de humanos en el espacio público durante un momento.

- ▼ Hombre de pie
- ▲ Mujer de pie
- Niño de pie
- ▼▲ Hombre caminando
- ▲ Mujer caminando
- ▲ Niño caminando

Superposición de varias capas



Superposición de todas las instantáneas estáticas de personas en el espacio público durante un día entero

- 5 Grupo de 5 mujeres (ejemplo)
- ▲5 Grupo mixto caminando

Figura 6: Ejemplo sobre instantáneas estáticas. Ilustraciones de A. van Nes.

3. Correlacionar los análisis espaciales con los datos socioeconómicos

Registrar dónde y cómo se comporta la gente en los espacios urbanos contribuye a comprender las condiciones espaciales de ciertos tipos de comportamiento humano en el entorno construido. Mientras que los métodos de las ciencias sociales y del comportamiento carecen de herramientas de análisis espacial, un enfoque de sintaxis espacial puede analizar la configuración espacial independientemente del registro del comportamiento humano. En muchos casos, los resultados de los análisis de sintaxis espacial pueden correlacionarse con diversos datos socioeconómicos, como los precios del uso del suelo, la distribución de la delincuencia, la ubicación de las actividades comerciales, la distribución de diversas funciones urbanas, etc. (la lista es

amplia). En esta sección se presentan tres métodos bien conocidos para recopilar datos primarios sobre el comportamiento humano en el espacio urbano.

Hasta ahora, el método más utilizado es el conteo de barras (bar counting). Consiste en registrar el flujo de movimientos humanos por todas las calles de una zona. Una forma consiste en hacer una "barra" en cada segmento de calle y registrar el número de peatones, bicicletas y coches que pasan por ella durante cinco minutos. Una o dos horas más tarde se vuelve a registrar el flujo de personas durante cinco minutos en la misma barra. De esta forma se obtienen indicaciones del número de personas para las próximas una o dos horas. Las franjas horarias de dos horas se utilizan sobre todo entre las 8.00 y las 20.00 horas. Naturalmente, la elección de las franjas horarias depende de la cuestión de investigación de que se trate (van Nes & Yamu, 2021). El método de conteo de barras se ha aplicado para aportar pruebas de que las calles muy integradas constan

de altos índices de flujos de movimiento humano (Hillier et al., 1998: 59), mientras que las calles muy segregadas tienen un bajo número de personas que las frecuentan (Hillier et al., 2007).

El seguimiento de caracoles (snail trailing) consiste en "avistar" a personas elegidas al azar y rastrear sus rutas de movimiento en un entorno construido en un periodo de tiempo determinado. Para averiguar por dónde se mueve la gente o qué dirección prefiere elegir al salir, por ejemplo, de una estación de tren, se puede seguir a distintas personas durante 10 minutos, por ejemplo. Tras rastrear los patrones de movimiento de, digamos, 60 personas diferentes, surgirá en un mapa una estructura determinada de un patrón de movimiento (van Nes & Yamu, 2021). El método de rastreo de caracoles (véase la figura 5) se utiliza sobre todo para visualizar el patrón de movimiento de las personas en relación con la disposición espacial en entornos construidos.

Por último, el método de la instantánea estática (static snapshot) (véase la figura 6) es un método eficaz para registrar los distintos tipos de interacciones sociales de los seres humanos en los espacios urbanos. Se lleva a cabo de la siguiente manera: en un momento dado se registran en un mapa los lugares donde las personas se sientan, se paran y caminan en una calle o una plaza. Una o dos horas más tarde se realiza el mismo registro en el mismo lugar. Al igual que el recuento de barras, las instantáneas estáticas pueden realizarse en distintos periodos de tiempo. Más tarde, todos los registros pueden trazarse en un mapa. Se puede diferenciar entre género, etnia y edad. Del mismo modo, se puede añadir un registro de dónde se sienta, se levanta o camina la gente. Todo depende del tamaño de la zona, el tiempo disponible, la escala y la pregunta de investigación propuesta. La superposición

de los registros de las instantáneas estáticas ofrece una visión general sobre qué zonas de una plaza, un parque o una urbanización se utilizan más o menos, y cómo utilizan el espacio urbano los distintos tipos de personas (van Nes & Yamu 2021).

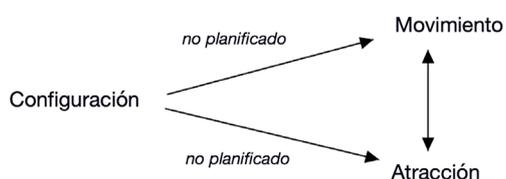
Los resultados del seguimiento del caracol y de las instantáneas estáticas pueden utilizarse en las estadísticas para establecer correlaciones entre el comportamiento humano en el espacio urbano y los distintos valores de integración de los análisis espaciales.

4. Desarrollo de la teoría

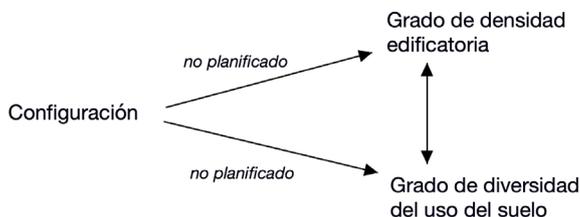
La sintaxis espacial se desarrolla constantemente. Los nuevos avances en informática permiten mejorar la aplicación formal en la que se basan las herramientas de sintaxis espacial. En particular, el creciente número de estudios de casos dependientes del contexto exige una aplicación refinada y una interpretación adecuada de los métodos de sintaxis espacial. La investigación continua y sus resultados duraderos dependen de la fiabilidad metodológica y de una exposición sistemática de las condiciones en las que las afirmaciones podrían resultar falsas. De esto depende el desarrollo de teorías sobre los entornos construidos y, por tanto, el perfeccionamiento y desarrollo de diversos métodos de sintaxis espacial durante las tres últimas décadas.

Mientras que disciplinas como la sociología estaban bien asentadas durante el siglo pasado, el desarrollo teórico y la comprensión del papel de los componentes espaciales en el campo del urbanismo está en sus comienzos. Aún queda mucho por hacer en cuanto al perfeccionamiento de la definición de los componentes espaciales, la comprobación empírica y la elaboración de generalizaciones y teorías

TEORÍAS QUE EXPLICAN LA RELACIÓN ENTRE CAUSA Y EFECTO

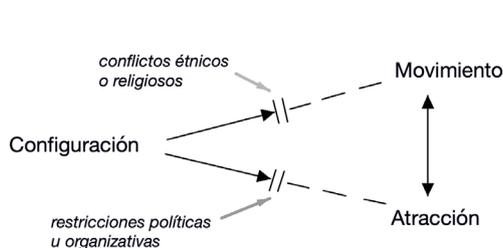


Teoría del proceso económico del movimiento natural

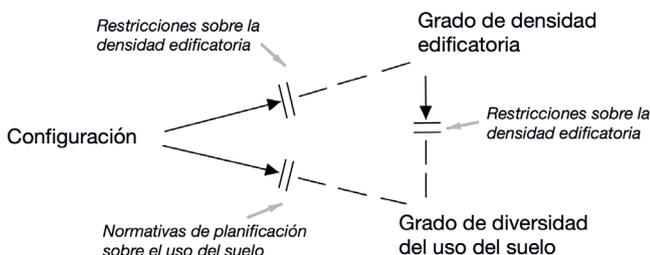


Teoría del proceso de transformación urbana natural

CONTEXTOS LOCALES DISTORSIONANDO LAS FUERZAS ESPACIALES



Factores que pueden distorsionar la Teoría del proceso económico del movimiento natural



Factores que pueden distorsionar la Teoría del proceso de transformación urbana natural

Figura 7: Dos teorías basadas en la sintaxis espacial y sus distorsiones. Diagramas de A. van Nes.

aplicables en el diseño y la planificación urbanos.

La aplicación de la sintaxis espacial ha contribuido a comprender, por un lado, la estructura espacial de la ciudad como un objeto moldeado por la sociedad y, por otro, cómo este objeto puede generar o afectar a determinados procesos socioeconómicos de la sociedad. Hasta cierto punto, la sintaxis espacial es capaz de predecir algunos tipos de procesos económicos como efecto de las intervenciones urbanas (van Nes, 2007; 2021; Kayvan, 2012). Asimismo, la sintaxis espacial permite comprender las posibilidades espaciales de determinadas actividades sociales como la delincuencia (van Nes y López, 2010; Hillier y Salbaz, 2005), la segregación social (van Nes y Aghabeick, 2015) y el comportamiento antisocial (Miranda

y van Nes, 2020). Se trata de cómo la integración y la segregación espaciales condicionan la integración y la segregación sociales.

Los resultados de la investigación sistemática de la sintaxis espacial han contribuido a tres teorías descriptivas capaces de explicar la relación entre causa y efecto: 1) la teoría de la combinatoria espacial (theory of spatial combinatorics) (Hillier, 1996, capítulo 8), 2) la teoría del proceso económico de movimiento natural (theory of the natural movement economic process) (Hillier et al., 1993), y 3) la teoría del proceso de transformación urbana natural (theory of the natural urban transformation process) (Ye & van Nes, 2014).

La teoría de la combinatoria espacial se basa en

cuatro principios que están relacionados con la geometría de las manzanas urbanas, con dónde están colocadas en el espacio y en qué tipo de calle están situadas. Junto con la colocación de los objetos físicos en el espacio urbano, influyen en el grado de inter accesibilidad, que a su vez está relacionado con el grado de centralidad, urbanidad o antiurbanidad de un sistema urbano.

Los cuatro principios son 1) principio de centralidad: un objeto situado en el centro de un espacio público aumenta la profundidad topológica más que uno situado en el borde, 2) principio de extensión: la partición de una línea (o calle) más larga aumenta la profundidad topológica más que la partición de una línea corta, 3) principio de contigüidad: las manzanas urbanas grandes y continuas aumentan la profundidad topológica más que las pequeñas y separadas, y 4) principio de compacidad: los edificios largos y rectos aumentan la profundidad topológica más que los largos y "curvos".

En cuanto a la teoría del proceso económico de movimiento natural, la configuración de la red de calles influye en las tasas de movimiento a través de una red urbana de calles y en el lugar donde se desarrollan las actividades económicas. Los factores de atracción, como los comercios y las grandes empresas, tienden a situarse a lo largo de las calles más integradas (Hillier et al., 1993: 31). Cuanta más gente haya en una calle, más atraerá a los comercios a ubicarse a lo largo de estas calles. Cuantas más tiendas se ubiquen a lo largo de una calle, más atraerán a la gente a esta calle. Se trata de un proceso de efectos múltiples. Al fin y al cabo, el movimiento y los atractores no influyen en la configuración espacial de la red de calles, es la configuración espacial de la red de calles la que afecta al flujo de movimiento y a la ubicación óptima de las activida-

des económicas.

La teoría del movimiento natural del proceso económico proporciona la base para la teoría del proceso de transformación urbana natural (Ye & van Nes, 2014). Esta teoría afirma que la configuración espacial de la red de calles y carreteras influye en el grado de densidad de construcción y en el grado de multifuncionalidad del uso del suelo. Cuanto mayor sea la integración espacial global de la red de movilidad a varias escalas, mayor será la densidad de edificios (tanto para el índice de superficie útil (FSI) como para el índice de superficie bruta (GSI)) y mayor será la diversidad en el uso del suelo. Al parecer, la configuración espacial de la red de calles, como base para dirigir las transformaciones urbanas, influye en el grado de densidad de edificios y en la diversidad de usos del suelo. Asimismo, el grado de densidad de edificación influye a largo plazo en el grado de diversidad del uso del suelo. Esta teoría contrasta con la práctica actual de planificación en Estados Unidos y en varios países europeos y asiáticos (van Nes & Yamu, 2020).

A veces puede haber distorsiones en estas teorías mencionadas. Los comercios no siempre se ubican a lo largo de la calle más altamente integrada, por lo que en estos casos es necesario investigar el contexto de planificación local. Además, el flujo de movimiento humano no siempre se corresponde con el grado de integración espacial. Esto arroja una representación del contexto cultural o político local. Las zonas urbanas muy integradas no siempre tienen un alto grado de densidad de edificios o un alto grado de diversidad de usos del suelo. Del mismo modo, una alta densidad de edificios no siempre conlleva un uso multifuncional del suelo (van Nes & Yamu, 2020). La figura 7 muestra las distorsiones de la teoría del proceso económico de movimien-



Figura 8: Situación antes (izquierda) y después (derecha) de un puente nuevo. Mapas de A. van Nes.

to natural y de la teoría del proceso de transformación urbana natural. La comprensión de todas estas distorsiones depende de cada contexto local o nacional. Puede haber restricciones rígidas en la normativa de planificación local, restricciones de las autoridades de conservación o leyes y normas que bloqueen las intenciones deseadas en el proceso de planificación. Estos aspectos deben tenerse en cuenta cuando los resultados de los análisis espaciales no se correspondan con los resultados de los datos socioeconómicos.

5. Conclusión: la aplicación de la sintaxis espacial en la práctica de la planificación y el diseño urbanos

Al aplicar la sintaxis espacial en la planificación estratégica y en la práctica del diseño urbano, hay que resolver la planificación espacial antes que la forma urbana. Según las teorías de la sintaxis espacial, la red de movilidad es la armadura espacial de un entorno construido. Ya se han llevado a cabo algunos proyectos de renovación urbana con el método de la sintaxis espacial. El ejemplo más conocido es la renovación de Trafalgar Square en Londres (Dursum, 2007).

En primer lugar, hay que analizar la situación actual y correlacionarla con los datos socioeconómicos pertinentes. El método de la sintaxis espacial es capaz de describir las características espaciales de un contexto urbano actual. A continuación, el

siguiente paso consiste en probar diversas opciones y describir los potenciales espaciales de cada solución propuesta. Se trata de preguntarse qué ocurre si hacemos esto o aquello.

Por ejemplo, si en Delft quisiéramos mejorar la conexión entre el moderno centro comercial y el campus de la TU Delft añadiendo una línea. ¿Qué pasaría si realizamos esta nueva conexión sobre el canal? La figura 8 muestra una situación de antes y después. Aquí se utiliza el análisis de segmentos con un radio métrico elevado para comprobar el impacto de los potenciales de desplazamiento. Como puede verse en el mapa, este enlace mejorará los potenciales de desplazamiento a escala de ciudad tanto en el campus como en el moderno centro comercial. Sin embargo, a escala local no se aprecian cambios. La razón es que ambas zonas carecen de una red de calles fina y bien conectada a escala local.

Utilizar la sintaxis espacial en la planificación del territorio consiste en presentar los resultados espaciales de cada alternativa propuesta y discutir las ventajas e inconvenientes de cada propuesta de planificación. Los impactos espaciales, así como hasta cierto punto los económicos y sociales, pueden predecirse para cada propuesta (Yamu et al., 2021). Esto proporciona una plataforma con menos necesidad de conjeturas sobre los diversos impactos antes de que se proponga cada alternativa para su debate con las diversas partes interesadas, ONGs y otros participantes en el proceso de planificación. En el Reino Unido, la sintaxis espacial ha resultado ser una herramienta útil en el proceso de toma de decisiones de varias propuestas de renovación urbana. Los ejemplos más famosos son la ubicación del Puente del Milenio y la regeneración de Kings Cross en Londres.

6. Bibliografía

- Dursum, P. (2007). Space syntax in architectural design. In A.S. Kubat (Ed.), *Proceedings Space Syntax 6th international symposium*. Istanbul.
- Hillier, B. (1996). *Space is the Machine: A configurational theory of architecture*. Cambridge University Press.
- Hillier, B. (1999). *Specifically architectural theory: A partial account of the ascent from building as cultural transmission to the architectures as theoretical concretion* (unpublished paper). Bartlett School of Architecture, University College London.
- Hillier, B. (2001). The theory of the city as object or how spatial laws mediate the social construction of urban space. In J. Peponis, J. Wineman & S. Bafna (Eds.), *Proceedings space syntax*, 3rd international symposium. Atlanta, GA.
- Hillier, B. (2016) What are cities for? and how does it relate to their spatial form? *Journal of Space Syntax*, 6(2), 199–212.
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press.
- Hillier, B., & Iida, S. (2005) Network effects and psychological effects: A theory of urban movement. In: A. van Nes (Ed.), *Proceedings space syntax*, 5th international symposium. Delft.
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural movement: Or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment & Planning B: Planning & Design*, 20(1), 29–66.
- Hillier, B. Penn, A., Banister, D., & Xu, J. (1998). Configurational modelling of urban movement network. *Environment & Planning B: Planning & Design*, 25(1), 59–84.
- Hillier, B., & Sahbaz, Ö. (2005). High resolution analysis of crime patterns in urban street networks: An initial statistical sketch from an ongoing study of a London borough. In A. van Nes (Ed.), *Proceedings space syntax*, 5th international symposium. Delft.
- Hillier, B., Turner, A., Yang, T., & Park, H.T. (2007). Metric and topo-geometric properties of urban street networks. In A.S. Kubat (Ed.), *Proceedings space syntax*, 6th international symposium. Istanbul.
- Karimi, K. (2012). A configurational approach to analytical urban design: 'Space syntax' methodology. *Urban Design International*, 12(4), 297–318.
- Miranca, J., & van Nes, A. (2020). Sexual violence in the city: Space, gender and occurrence of sexual violence in Rotterdam. *Sustainability*, 12(18), 7609.
- Van Nes, A. (2007). Centrality and economic development in the Rijnland region: Social and spatial concepts of centrality. In A.S. Kubat (Ed.), *Proceedings space syntax*, 6th international symposium. Istanbul.
- Van Nes, A. (2020). *Depthmap Manual for Dummies*. <https://www.scribd.com/document/254564610/Depthmap-Manual-for-Dummies>
- Van Nes, A. (2021). The impact of ring roads on the location pattern of shops in town and city centres. *Sustainability*, 13(7), 3927.
- Van Nes, A., & Aghabeik, L. (2015). Ethnic groups and spatial behaviour in Rotterdam's neighbourhoods. In K. Karimi, L. Vaughan, K. Sailer, G. Palaiologou & T. Bolton (Eds.), *Proceedings Space Syntax 10th International Symposium*. London.
- Van Nes, A., & López, M. (2010). Macro and micro scale spatial variables and the distribution of residential burglaries and theft from cars: An investigation of space and crime in the Dutch cities of Alkmaar and Gouda. *Journal of Space Syntax*, 1(2), 296–314.
- Van Nes, A., & Yamu, C. (2020). Exploring challenges in Space Syntax theory building: The use of positivist and hermeneutic explanation models. *Sustainability*, 12(17), 7133. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/17/7133>
- Van Nes, A., & Yamu, C. (2021). *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*. Springer.
- Yamu, C., van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space Syntax – a synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394. https://www.researchgate.net/publication/350176023_Bill_Hillier's_Legacy_Space_Syntax-A_Synopsis_of_Basic_Concepts_Measures_and_Empirical_Application
- Ye, Y., & van Nes, A. (2014). Quantitative tools in urban morphology: Combining space syntax, spacematrix and mixed-use index in a GIS framework. *Urban Morphology*, 18(2), 97–118.



Escena callejera en Ámsterdam. Fotografía de R. Rocco.



Análisis de regresión:

Exploración cuantitativa de las interacciones entre el entorno construido y el comportamiento espacial

ARIE ROMEIN

INVESTIGADOR JUBILADO EN DESARROLLO URBANO Y REGIONAL, TU DELFT
AROMEIN109@HETNET.NL

SUSANNE VAN RIJN

TUTORA EN CLASES DE PROYECTOS, ARCHIKLAS
SEMVANRIJN@GMAIL.COM

En muchos proyectos de graduación en la sección Planificación y Estrategia Espacial (PEyE), la investigación empírica y el diseño espacial están entrelazados. Este capítulo presenta el análisis de regresión, una "familia" de modelos relacionados de análisis estadístico cuantitativo para la investigación empírica. Resulta muy apropiado para estudiar las interacciones entre el entorno urbano construido y el comportamiento espacial de las personas en la ubicación de un proyecto con un alto nivel de precisión cuantitativa. Los resultados de estos estudios cuantitativos pueden ser muy útiles en el diseño o la planificación urbanos, ya sea en la investigación empírica preliminar, es decir, antes del diseño, o en los ciclos iterativos de la Investigación por Diseño. Existen varios tipos de modelos de regresión; cuál será el más apropiado para un proyecto (si es que lo es) dependerá de las preguntas concretas que se quiera responder sobre esa interacción y de los datos empíricos de que se disponga para ello.

ANÁLISIS DE REGRESIÓN, MÉTODOS CUANTITATIVOS, COMPORTAMIENTO ESPACIAL, CUALIDADES ESPACIALES

1. Introducción

Como estudiante (o profesional) de Planificación y Estrategia Espacial (PEyE), es posible que usted se plantee estudiar las interacciones del entorno construido y el comportamiento espacial de las personas en una zona urbana. La mayoría de los estudiantes utilizan un amplio caleidoscopio de métodos para recopilar y analizar datos sobre estas interacciones, entre los que se incluyen la revisión bibliográfica, las entrevistas, las observaciones in situ, el análisis de políticas, los estudios de casos y la cartografía. Con el objetivo de "comprender en profundidad" los procesos que influyen en estas interacciones en las zonas de sus proyectos, ellos suelen evaluar los datos obtenidos en su valor nominal de forma cualitativa.

Sin duda, estos análisis aportan ideas para que las intervenciones en los entornos construidos ajusten mejor sus cualidades al comportamiento de las personas. ¡Estupendo! ¡Eso es lo que se pretende en los proyectos de graduación en ordenación territorial o diseño urbano! Pero estos análisis rara vez conducen a percepciones detalladas sobre la variedad de comportamientos espaciales de los distintos grupos de usuarios (potenciales) en ese entorno construido. No es infrecuente que sólo exista alguna noción implícita de un "usuario promedio" indefinido. De ahí que las intervenciones espaciales basadas en esas nociones implícitas no sean óptimas desde la perspectiva de la mayoría de los usuarios.

Este capítulo presenta varios modelos de un tipo específico de técnica estadística, el análisis de regresión, que puede utilizar para estudiar el comportamiento espacial de los usuarios del

entorno construido, con un alto nivel de precisión cuantitativa. Este comportamiento puede ser revelado o declarado, es decir, ser un comportamiento intencionado realmente mostrado o solamente planificado. Para estudiar estos distintos tipos de comportamiento, el análisis de regresión puede encajar en distintas fases de un proyecto; ya sea en la investigación empírica previa al diseño o en los ciclos iterativos de la investigación por diseño. El análisis de regresión es utilizado en muchos campos académicos pero parece bastante desconocido entre los graduados (e incluso los profesionales) de la planificación espacial estratégica. Se trata de una oportunidad perdida porque puede aportar conocimientos clave que se pueden utilizar para realizar intervenciones espaciales adecuadas.

Este capítulo comienza con las secciones dos y tres, en las que se presentan las características elementales de los datos necesarias para el análisis de regresión. A continuación, las secciones cuatro y cinco tratan de dos principios clave del análisis de regresión: 1) explora las relaciones causales, como las cualidades del entorno construido como explicación del comportamiento espacial de las personas, y 2) llega a conclusiones sobre estas relaciones causales para toda una población basándose en el análisis de sólo una subsección (muestra) de casos de esa población.

Si le interesan principalmente los tipos de conclusiones de investigación que proporciona el análisis de regresión, puede saltarse las secciones dos a cinco. La sección seis presenta el modelo más sencillo para explicar la esencia del análisis de regresión. A continuación, las secciones siete a nueve presentan modelos más avanzados mediante ejemplos de su aplicación extraídos de la literatura. Si le asusta la palabra "estadística", no se

Identificación de casos	Edad proporción	Género nominal	Tipo de educación ordinal	Provincia de residencia nominal	Frecuencia de visitas proporción
1	12	1	1	2	4
2	23	2	2	1	2
3	47	2	2	1	5
4	21	2	2	1	1
5	34	1	3	2	0
6	25	1	1	3	4
7	60	2	3	1	6
8	18	1	2	1	2
9	57	1	2	1	5
10	25	1	3	1	3
11	35	2	1	2	1
12	42	2	2	3	0
13	15	1	1	2	0
14	52	1	3	2	4
15	29	2	3	1	2
...

Tabla 1: Estructura del conjunto de datos del SPSS.

preocupe, no hay motivo para temerla. Cualquier explicación matemática sobre la base de estos modelos se limita a un mínimo básico.

Por último, la sección diez resume de forma muy general la utilidad práctica del análisis de regresión para las intervenciones espaciales de diseño o planificación urbana. Pero a pesar de su utilidad, termina con la conclusión de que el análisis de regresión es sólo uno entre varios métodos, incluidos los cualitativos, que se requieren en los complejos proyectos de graduación multidimensional.

2. Base de datos

El análisis de regresión requiere una base de datos cuantitativa adecuada. Esta base de datos tiene la forma de una matriz: consta de filas, columnas y celdas (véase la Tabla 1). Estos tres ele-

mentos corresponden a los fundamentos de una base de datos: casos, variables y valores. Los casos son los miembros individuales de la población de su proyecto que forman parte de la muestra. Representan la unidad de investigación del proyecto. En los proyectos de graduación de PEyE, la unidad de investigación suele ser o bien las zonas edificadas de la ciudad -por ejemplo, las zonas de código postal- en las que tiene lugar el comportamiento espacial, o bien los individuos que practican el comportamiento espacial en estas zonas.

Las variables de la base de datos son las características de la unidad de investigación que son relevantes en el proyecto. En el caso de las zonas urbanizadas, las variables pueden ser la densidad de edificación, las tipologías de los edificios, el tamaño de la población, los servicios disponibles o el nivel de habitabilidad. En el caso de los indivi-

	Catagórica Nominal	Catagórico Ordinal	Continua Intervalo	Continua Proporción
Orden de los valores	No	Sí	Sí	Sí
Distancias entre valores	No	No	Sí	Sí
Punto cero	No	Sí/No	No	Sí
Ejemplos	Genero Provincia de residencia	Tipo de educación Entidad espacial	Temperatura	Tamaño de la población Superficie Renta anual

Tabla 2: Escala de medición de las variables

duos como unidades de investigación, las variables pueden ser sociodemográficas como la edad, los ingresos y el nivel educativo, el uso de los servicios en horas concretas o la frecuencia con la que se visitan las zonas con código postal en la ubicación del proyecto. Por último, una celda es la intersección de una columna y una fila específicas que contiene el valor de la variable de la columna medida para el caso de la fila.

Los análisis estadísticos como la regresión son operaciones matemáticas que requieren datos numéricos. Por lo tanto, todos los valores de la base de datos se codifican mediante un número, incluso cuando la variable correspondiente no es de naturaleza numérica. Por ejemplo, los códigos de género en la Tabla 1 (los nombres de las variables en este capítulo están en mayúsculas) son 1 = hombre y 2 = mujer. Las operaciones matemáticas se llevan a cabo mediante software estadístico. Para los proyectos de graduación de PEyE resulta útil un paquete bastante sencillo y completo que suelen utilizar los investigadores en ciencias sociales, el SPSS.

3. Tipos de variables

Una característica esencial de las variables que se incluyen en el análisis -su escala de medición- es fundamental para la elección del modelo de regresión adecuado. Existen cuatro escalas de medida diferentes: nominal, ordinal, de intervalo y de proporción. Se diferencian en tres aspectos: 1) la indicación del orden (clasificación) de los valores, 2) las distancias entre los puntos de la escala de valores, y 3) el significado del punto cero de esa escala (véase la Tabla 2). La escala de medida de cada variable de la Tabla 1 se menciona en la parte superior de su columna.

Las variables nominales son catagóricas. Los valores de las variables nominales sólo adoptan unas pocas categorías discretas posibles en palabras o nombres. Algunos ejemplos en la Tabla 1 son el sexo y la provincia de residencia en los Países Bajos, por ejemplo, Groninga, Zelanda u Holanda Meridional. No existe un orden de estos valores en términos de grande versus pequeño o más versus menos. Además, los valores nominales no tienen unidad de medida, como los euros o los dólares de la variable renta anual. Sin una unidad de medida, no es posible realizar cálculos con valores y, por tanto, no se pueden calcular distancias cuantitati-

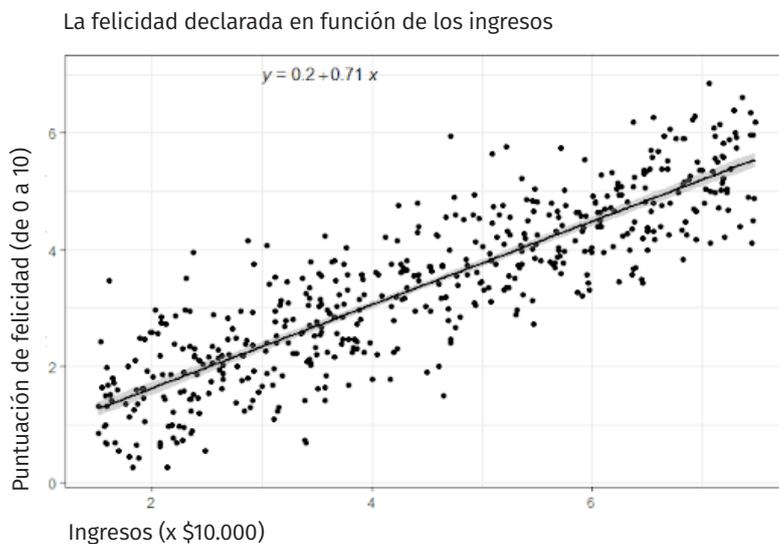


Figura 1: Regresión lineal de los ingresos sobre la felicidad. Fuente: Bevens, R. (2020), Simple Linear Regression | An Easy Introduction & Examples, Scribr, Statistics. Obtenido de: <https://www.scribbr.com/statistics/simple-linear-regression/> Impreso con autorización.

vas entre valores. Por último, la escala de valores de las variables nominales no tiene punto cero. Después de todo, eso significaría que un caso (persona) no tiene género o no vive en ninguna provincia.

Las variables ordinales también son categóricas. Pero a diferencia de las variables nominales, los valores de las variables ordinales tienen una indicación de orden: un nivel educativo secundario es superior a uno primario pero inferior a uno terciario (Tabla 1). Pero las distancias entre estos valores no pueden calcularse en términos numéricos. Algunas variables ordinales tienen un punto cero (como el nivel de educación), pero la mayoría no. Un tipo común de variable ordinal se mide en una escala Likert, por ejemplo, una escala de cinco puntos en la que la gente puntúa su satisfacción con la calidad del espacio público de su barrio residencial: 1) muy insatisfecho, 2) insatisfecho, 3) neutro, 4) satisfecho, 5) muy satisfecho. Tenga en cuenta que neutro no es un punto cero.

Mientras que las variables nominales y ordina-

les tienen que codificarse mediante números para incluirse en el análisis estadístico, las variables de intervalo y de proporción son numéricas por naturaleza. Existe una diferencia entre estos dos tipos (tabla 2), pero es irrelevante para la elección de la técnica estadística adecuada. Por lo tanto, SPSS no distingue entre ellas y las toma conjuntamente como variables de escala. Las variables de escala son continuas: mientras que las variables nominales y ordinales sólo toman unos pocos valores discretos, las variables de intervalo y de proporción pueden tomar todos los valores posibles en un continuo: números naturales o incluso decimales. Además, las variables de escala tienen una unidad de medida explícita: número de residentes, kilómetros cuadrados y moneda (por ejemplo, €, £, \$ en los ejemplos de la tabla 2). Debido a sus unidades de medida, los valores de las variables de escala tienen un orden inequívoco y las distancias entre estos valores pueden calcularse con precisión.



Figura 2: Modelo conceptual del modelo básico de regresión.

4. Causalidad

El análisis de regresión es un tipo de análisis estadístico que explora las relaciones cuantitativas causales entre variables. En estadística, las variables de una relación causal se expresan habitualmente mediante X e Y: X es la independiente (causa) e Y la variable dependiente (efecto). En el modelo conceptual de los proyectos de investigación, la causalidad se presenta mediante una flecha que va de X a Y. Un modelo conceptual es un esquema que presenta el conjunto de supuestas (!) relaciones causales entre todas las variables seleccionadas por el investigador. El análisis de regresión, entonces, pondrá a prueba estas relaciones: ¿se producen, qué fuerza tienen y son positivas o negativas? En la investigación cuantitativa de las relaciones causales se recomienda esbozar un modelo conceptual de estas relaciones. La figura 2 muestra el modelo conceptual que puede probarse mediante un modelo de regresión básico de una variable dependiente y otra independiente (sección 6). Las figuras 3 y 4 contienen más variables independientes: representan modelos conceptuales que podrían estar (pero no están incluidos) en los trabajos de Lu et al. (2019) y Li et al. (2015). Estos dos trabajos se utilizan para ilustrar dos modelos de regresión más complejos que el básico (secciones 7 y 8).

Causalidad significa que los cambios en los valores de X provocan un aumento o una disminución sistemática de los valores de Y. Imaginemos el nivel

de estudios y la renta anual: en la relación causal entre estas dos variables el nivel de estudios es X y la renta anual es Y, no a la inversa. En el caso de las zonas de código postal de cuatro dígitos de los centros urbanos como unidad de investigación, podría encontrarse una relación causal entre la proporción de la longitud total de las calles que son sólo peatonales (X) y el grado de habitabilidad (Y). Como muestra la sección siete, esto sólo es posible cuando el concepto amplio de Grado de Vitalidad se operativiza primero mediante un único indicador cuantitativo medible.

Los individuos con el mismo nivel educativo rara vez tienen exactamente los mismos ingresos anuales. Pero para que el análisis de regresión merezca la pena, tiene que ser visible en un diagrama de dispersión una cierta tendencia de asociación sistemática entre los valores de ambas variables de todos los casos. Cada punto del diagrama de dispersión de la figura 1 presenta la puntuación de un caso (una persona individual) de la muestra en dos variables (nivel de estudios e ingreso anual). El análisis de regresión estima tanto la fuerza como la dirección de las relaciones causales entre las variables. Cuanto más estrecha sea la nube de puntos en un diagrama de dispersión, más fuerte será la relación entre X e Y. La dirección de la nube indica si la relación es positiva (ascendente de izquierda a derecha) o negativa (descendente). La relación entre educación e ingresos en la figura 1 es positiva: un aumento del nivel educativo provoca un aumento del ingreso.

5. Estadística inferencial

A veces pueden obtenerse bases de datos listas para su uso en instituciones (semi)públicas. Si eso no está disponible para su proyecto, lamentablemente tendrá que recopilar los datos usted mismo. Eso se hace sobre todo mediante una encuesta preparada por usted mismo (cuestionario). Lo más frecuente es que la encuesta tenga que realizarse con una muestra de encuestados de la población mediante un procedimiento de muestreo bien estudiado. Una muestra es inevitable cuando la población es demasiado grande para incluirla en su totalidad en la encuesta o cuando la población es desconocida, es decir, cuando no se puede saber con exactitud quién pertenece a ella y quién no antes de realizar el cuestionario. Toda la población adulta de una ciudad es demasiado grande para una encuesta y la población de visitantes de una burbuja turística urbana en un día predefinido de la temporada de vacaciones se desconoce de antemano.

El análisis de regresión es una técnica estadística inferencial: infiere propiedades cuantitativas de toda la población a partir de los datos obtenidos con la muestra. En lenguaje estadístico, una inferencia de este tipo se denomina estimación. Una muestra de, digamos, 500 adultos del registro civil de Ámsterdam, ya arroja estimaciones bastante precisas de la fuerza y la dirección de las relaciones causales entre variables en toda la población de la ciudad.

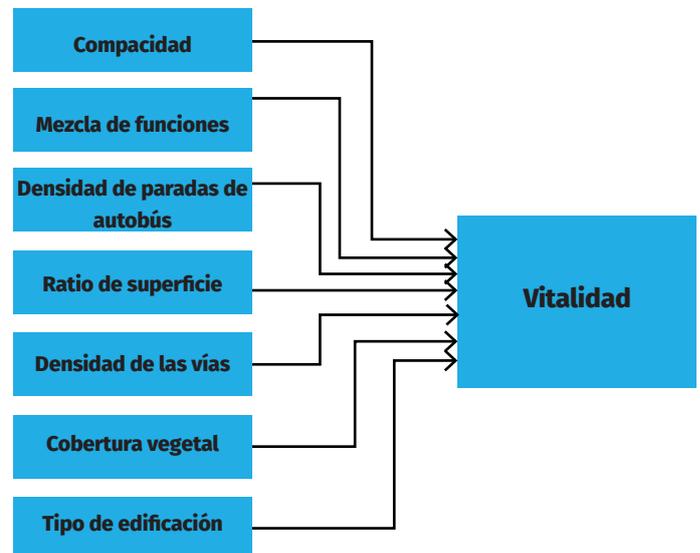


Figura 3: Modelo conceptual de Lu et al. (2019).

6. Modelo básico de regresión

Los fundamentos del análisis de regresión pueden explicarse mejor mediante el modelo lineal binario (ecuación 1). Este modelo contiene una variable dependiente (Y) y una variable independiente (X). Ambas son variables de escala y se supone que la relación entre ellas es lineal, lo que significa que la función de regresión que define el modelo es una línea recta. Los parámetros numéricos clave del modelo son la constante o intercepto (a) y el coeficiente de regresión (b). El tercer parámetro, el error de predicción (e), es clave en el proceso matemático de estimación de a y b, pero puede ignorarse aquí.

$Y = a + bX + e$ (Ecuación 1)

Tomemos como ejemplo la relación entre las dos variables de escala nivel de estudios (X) e ingreso anual (Y) de la figura 1. La unidad de escala de X

VARIABLES INDEPENDIENTES	ESCALA DE MEDICIÓN	COEFICIENTES DE REGRESIÓN NORMALIZADOS
Índice de compactibilidad	cociente	-2.09
Índice de mezcla funcional	cociente	1.25*
Índice de densidad de las paradas de autobús	cociente	1.63*
Ratio de superficie construida	cociente	0.46*
Índice de densidad viaria	cociente	0.05
Índice de cobertura vegetal	cociente	0.03*
Tipo de edificio	(nominal)	
torres de oficinas	ficticio	-0.95*
centro de compras moderno	ficticio	1.25*
R ² ajustado		0.52

* significativo al 0,10

Tabla 3. Resultado de la regresión lineal de las características del entorno construido sobre la vitalidad urbana, Pekín. Basado en Lu et al. (2019), ajustes de los autores.

es el número de años de educación completados a partir del primer año en el nivel secundario y la de Y es 10.000 euros/año. La figura 2 muestra el modelo conceptual de esta relación.

Los parámetros de la línea de regresión de la figura 1 se estiman mediante programas estadísticos, como el SPSS: $a = 0,2$ y $b = 0,71$ (ecuación 2).

$Y = 0,2 + 0,71X$ (ecuación 2)

El coeficiente de regresión b predice el aumento de Y si X aumenta una unidad en su escala de valores, es decir, un año más de educación secundaria o terciaria provoca un aumento de los ingresos de 7.100 euros/año. El intercepto a es el valor de Y para $X = 0$: una persona con menos de estudios secundarios tiene unos ingresos estimados de sólo 2.000 euros/año, lo que refleja que lo más probable es que los obtenga mediante un trabajo no cualificado. Como se ha dicho, una línea de regre-

sión también puede definirse por un valor negativo de b . En ese caso, los aumentos de X provocan disminuciones de Y .

7. Modelo lineal múltiple

El modelo de regresión lineal múltiple (ecuación 3) es una ampliación del modelo básico con variables independientes adicionales. Un análisis de regresión incluye una y sólo una variable dependiente Y , pero el número de variables independientes (X_1 a X_n) está limitado por razones prácticas más que teóricas. En el modelo lineal múltiple, Y es también una variable de escala. Las variables independientes X_1 a X_n suelen ser variables de escala, pero también pueden ser ordinales o nominales.

$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$ (Ecuación 3)

La regresión lineal múltiple se explica aquí mediante una versión editada del resultado de un estudio de Lu et al. (2019). El estudio analiza el impacto de siete características del entorno construido (X_1 a X_7 ; Figura 3) del centro de la ciudad de Pekín sobre su vitalidad (Y).

Los casos son 113 RPMU (Unidades de Gestión de Planificación Reguladora); pequeñas zonas del centro urbano de Pekín. La vitalidad es un concepto multidimensional que incluye, por ejemplo, los servicios disponibles, el número de personas que salen a la calle y las actividades al aire libre. Dado que en el análisis de regresión sólo puede haber una Y , los autores eligen la variable de escala Número de registros (check-ins) en el microblog Sina, una de las principales plataformas de medios sociales en China. Esta variable indica el compor-

tamiento humano. Los datos de localización de los registros necesarios para saber en qué RPMU se reconocen exactamente las personas tienen una precisión de un metro. La muestra de datos de registro abarcó la primera semana de septiembre de 2016 y asciende a un total de 124.658 registros repartidos entre las 113 RPMU.

La tabla 3 presenta los datos clave del análisis de regresión: los coeficientes de regresión de las variables independientes, el nivel de significación estadística de cada variable independiente (los asteriscos con su coeficiente) y el "poder explicativo" (R^2 ajustado) del conjunto de las siete variables independientes. El intercepto no se incluye en la tabla. La relevancia del intercepto depende de la pregunta de investigación, pero en la mayoría de los casos no dice nada realmente relevante.

Cada coeficiente de regresión estima el impacto de la variable independiente correspondiente sobre el número de registros de entrada mientras se controlan todas las demás variables independientes. Controlar significa mantener constantes esas otras variables. Observe que los coeficientes de regresión de la tabla 3 están normalizados. La normalización es una operación matemática que hace que la magnitud de los impactos de todas las X sobre Y sea comparable, es decir, independiente de sus distintas escalas de valores. Permiten concluir que el índice de compactidad tiene el mayor impacto negativo (-2,09) y la densidad de paradas de autobús el mayor impacto positivo (1,63) sobre el número de registros. Además, los impactos de la densidad de carreteras y de la cobertura verde son positivos pero de fuerza muy limitada.

Crucial para la interpretación de un coeficiente de regresión es el asterisco que lo acompaña. La tabla 3 muestra que el coeficiente de cada varia-

ble independiente tiene uno, excepto el índice de compactidad y el índice de densidad vial. El asterisco indica que el coeficiente de regresión es estadísticamente significativo. El software estadístico calcula un valor, el valor p, para cada variable independiente que indica la probabilidad de que el impacto de esa variable sobre Y no se produzca por un efecto verdadero en la población sino 'por casualidad'. 'Por casualidad' es posible porque la estimación del coeficiente se basa sólo en una muestra de casos de la población. Un valor p más bajo significa una mayor probabilidad de un efecto verdadero en la población. El investigador decide por sí mismo el valor p máximo que acepta. Suelen ser 0,10, 0,05 o 0,01, lo que significa que puede estar seguro en un 90%, 95% o 99%, respectivamente, de que la variable independiente en cuestión tiene un efecto verdadero sobre Y en la población. Lu et al. (2019) decidieron situar ese umbral en el nivel 0,10 ($p < 0,10$). Dado que la estadística inferencial infiere propiedades cuantitativas de la población sobre la base de una muestra, este umbral no puede ser tan bajo como $p = 0,00$, es decir, 100% de certeza.

La R^2 ajustada indica el poder explicativo del modelo de regresión. En términos estadísticos, cuanto mayor sea la R^2 ajustada, mayor será la proporción de la varianza de Y, una medida estadística para la variación de la misma, que se explica por el conjunto de variables independientes. El valor 0,52 de la tabla 3 significa que el 52% de la varianza del número de registros en las UPR se explica por las siete variables independientes seleccionadas. Puede parecer una proporción decepcionantemente baja, pero la explicación de más de la mitad de su varianza por sólo siete características del entorno construido de las RPMU es, de hecho, ¡un buen re-

Variables independientes Presencia en un radio de 500 m alrededor de los hoteles	Tipo	B	Ex- p(B)
Superficie comercial (x 1000 m ²)	propor- ción	.98**	2.66
Número de estaciones de metro	propor- ción	-.02	0.98
Índice de mezcla de uso del suelo	propor- ción	.54*	1.72
Número de atracciones culturales	propor- ción	-.15	.86
Número de atracciones comerciales	propor- ción	.85**	2.33
Topografía			
Falso llano	ficticio	-.21	.81
Colina	ficticio	-.95	.39
Pendientes pronunciadas	ficticio	-2.18**	.11
Nagelkerke Pseudo R ²		.232	.269

** significativo a 0,05

* significativo al 0,10
dummies en inglés

Tabla 4: Resultado de la regresión logística de las características del entorno construido sobre la ubicación del hotel, Hong Kong. Fuente: basado en Li et al. (2015), con ajustes de los autores.

sultado! El valor del R² ajustado aumenta al añadir más variables independientes explicativas. El valor 1,00 significa que todas las variables independientes explicativas están incluidas en el modelo: una situación ideal pero muy poco probable.

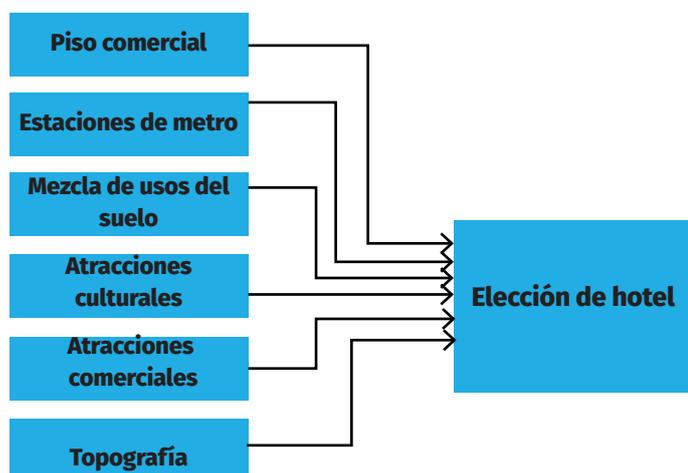


Figura 4: Modelo conceptual de Li et al. (2015).

Las variables independientes en los modelos de regresión lineal múltiple pueden ser nominales y ordinales. Para estimar sus efectos causales sobre Y, deben transformarse en variables ficticias o dummies. Una variable ficticia es una variable categórica con los valores 0 y 1. Una variable nominal u ordinal con n categorías (valores) se convierte en (n-1) variables ficticias separadas. La categoría restante es la categoría de referencia. En la tabla 3, la variable nominal "tipo de edificio" indica el tipo de edificio dominante en una RPMU. Tiene tres categorías: edificios residenciales tradicionales, torres de oficinas y calles y centros comerciales modernos. Si definimos los edificios residenciales tradicionales como categoría de referencia, las dos variables ficticias (3-1=2) estiman el efecto sobre el número de registros de entrada de, respectivamente, las torres de oficinas y los espacios comerciales modernos como tipos de edificios dominantes en relación con el de la categoría de referencia.

Con 1.000 registros de entrada en Sina como unidad de escala, el coeficiente de regresión -0,95 de las torres de oficinas predice 950 registros menos en las RPMU dominadas por torres de oficinas que en las RPMU en las que predominan los edificios residenciales antiguos. Por otro lado, el coeficiente de regresión 1,25 predice 1250 registros más en las RPMU dominadas por espacios comerciales modernos. Por lo tanto, las RPMU dominadas por torres de oficinas son menos populares y las RPMU dominadas por espacios comerciales modernos son más populares para visitar que las dominadas por edificios residenciales tradicionales.

8. Modelo de regresión logística

En el modelo de regresión logística, la variable dependiente Y es categórica, normalmente nominal. En caso de que tenga dos valores, la regresión logística es binaria y si tiene más de dos valores es multinomial. Esta sección trata de la binaria. La ecuación 4 muestra su modelo básico. Los dos valores de la variable dependiente nominal se codifican como 0 y 1.

$\ln(p_1/p_0) = a + bX + e$ (Ecuación 4)

El término $\ln(p_1/p_0)$ que sirve de variable dependiente es un logit: es decir, el logaritmo natural (\ln) de un cociente de probabilidades. En la ecuación 4 se trata del cociente de la probabilidad de que un caso de la muestra puntúe el valor 1 de la variable dependiente (p_1) dividido por la probabilidad de que puntúe 0. Una probabilidad es un número entre 0 y 1 (ecuación 5) y p_0 y p_1 se excluyen mutuamente (ecuación 6).

$0 > p_0 > 1$ (Ecuación 5)

$p_0 = (1 - p_1)$ (Ecuación 6)

Al igual que el modelo de regresión lineal múltiple, el modelo de regresión logística binaria puede incluir -y suele hacerlo- más de una variable independiente (ecuación 7).

$\ln(p_1/p_0) = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$ (Ecuación 7)

La ecuación 7 muestra que el modelo de regresión logística múltiple también es aditivo: las

contribuciones de las variables independientes simplemente se suman para predecir el valor del logit.

El estudio de caso de Li et al. (2015) utiliza un modelo de regresión logística para analizar cómo la distribución espacial de los tipos de hoteles en Hong Kong se explica por una serie de características de su entorno urbano. La tabla 4 es una versión editada y simplificada del resultado de ese análisis. La variable dependiente Hotel se reduce a una ordinal con dos valores: de grado superior y de grado inferior. Estos grados difieren en los niveles de servicio y las tarifas de las habitaciones. Las variables independientes son seis cualidades diferentes de los entornos urbanos circundantes de los hoteles en un radio de 500 m. Cinco de ellas son variables de escala, ya sean números absolutos o índices. La sexta, la topografía, es una variable ordinal con cuatro categorías: terreno llano, falso llano, accidentado y pendientes pronunciadas. Se divide en tres variables ficticias con terreno llano como categoría de referencia. El modelo conceptual de este análisis (figura 4) tiene la misma estructura que el del modelo lineal múltiple.

El objetivo general del análisis es examinar si se puede conceptualizar la existencia de diferentes tipos de distritos turísticos agrupados. Se supone que los dos tipos diferentes de hoteles son visitados por tipos de huéspedes, es decir, turistas con diferentes preferencias de niveles de servicio frente a tarifas de habitaciones. Partiendo de ese supuesto, la regresión logística analiza si estos dos tipos diferentes de hoteles están rodeados de entornos construidos con diferentes valores de estas seis cualidades, es decir, valores que se ajustan mejor a las demandas y presupuestos de estos diferentes tipos de huéspedes.

No	Atributos	Explicación	Niveles *
1	Vegetación	Importe y variación	0 = mucha vegetación y muy variada 1 = poca o ninguna vegetación; poca variación
2	Barreras	Barreras físicas que dificultan la accesibilidad	0 = calles con mucho tráfico que a menudo causan tiempos de espera 1 = sólo calles tranquilas que raramente causan tiempos de espera
3	Instalaciones	Instalaciones deportivas y lúdicas	0 = muchos, diversidad de tipos 1 = ninguno o pocos
4	Caminos	Para ir en bicicleta o a pie	0 = alrededor y a través del espacio público 1 = sólo alrededor del espacio público
5	Proximidad	Distancia a pie desde casa	0 = como máximo 5 minutos a pie 1 = más de 5 minutos a pie
6	Iluminación	Calidad de la iluminación	0 = gran parte del espacio público no está iluminado 1 = espacio público suficientemente iluminado
7	Aislamiento	Puntos en los que uno es invisible para el entorno	0 = presente 1 = ausente
8	Agua	Elementos acuáticos	0 = ausente 1 = presente
9	Asientos	Mobiliario al aire libre para sentarse	0 = presente 1 = ausente
10	Aseos	Aseos públicos	0 = ausente 1 = presente

Tabla 5: Atributos seleccionados para la actividad física en el espacio público. Fuente: basado en Van Rijn (2020), ajustes del autor. En beneficio de la modelización, Van Rijn ha sustituido 0 por -1 y ha aleatorizado el etiquetado de cada nivel de atributo. La razón de ello queda fuera del alcance de este capítulo. Fuente: basado en Van Rijn (2020), ajustes de los autores.

Los coeficientes de regresión B de la tabla 4 expresan el impacto de las seis variables independientes en el logit $\ln(\text{grado } p_{\text{upper}} / \text{grado } p_{\text{lower}}^*)$ de la elección del hotel. Es prácticamente imposible saber qué significa un cambio en este logaritmo natural para los cambios en p_1 y p_0 . Para deshacerse del logaritmo natural, $\text{Exp}(B)$ expresa el cambio sólo en la relación de probabilidad ($\text{grado } p_{\text{upper}} / \text{grado } p_{\text{lower}}^*$). Cada cantidad adicional de 1.000 m² de superficie comercial cerca de un hotel aumenta la probabilidad de que sea un hotel de grado superior dividida por la probabilidad de que sea de grado inferior por un factor de 2,66.

El número de atracciones comerciales tiene un efecto muy similar (2,33) sobre esta proporción probable. Los efectos de ambas variables son estadísticamente significativos en el nivel de confianza del 95%. A la inversa, la probabilidad de que un hotel rodeado de calles empinadas, en

comparación con un terreno llano como categoría de referencia, sea de categoría superior es nueve veces menor (0,11) que la probabilidad de que sea de categoría inferior. Esto indica que los huéspedes de menor presupuesto aceptan mucho más fácilmente los inconvenientes de las calles empinadas para ahorrarse el precio de la habitación en un hotel.

En los modelos de regresión lineal, el R^2 ajustado indica la cantidad de variación explicada de la variable continua Y por $X_1 - X_n$. Para la regresión logística con una variable dependiente categórica, existen algunas medidas de pseudo R^2 . La pseudo R^2 indica un nivel de precisión inferior al de la R^2 ajustada en la regresión lineal. La ventaja de la pseudo R^2 de Nagelkerke que utilizan Li et al. (2015) es el rango de sus valores entre 0 y 1, al igual que la R^2 ajustada. El valor de la pseudo R^2 de Nagelkerke (.232) es moderado, lo que exige al-

Atributos	Alternativas																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1 Vegetación	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
2 Barreras	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	
3 Instalaciones	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
4 Caminos	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	
5 Proximidad	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	
6 Iluminación	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	
7 Aislamiento	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	
8 Agua	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	
9 Asientos	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
10 Aseos	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	

Tabla 6: Diseños de espacios públicos imaginarios. Fuente: basado en Van Rijn (2020).

gunas variables independientes más para explicar la elección del hotel.

9. Modelos de elección discreta

Los tipos de análisis de regresión presentados hasta ahora explican el comportamiento humano revelado como provocado por las cualidades espaciales existentes del entorno construido en una ubicación específica. Ese conocimiento puede ser

útil para evaluar la apreciación de las cualidades por parte de los usuarios del entorno construido. El análisis de elección discreta que se presenta en esta última sección analiza el comportamiento intencionado declarado, es decir, planificado. Los modelos de elección discreta se basan en la regresión logística multinomial (MNL). El análisis de elección discreta es un gran desconocido en el diseño urbano y la planificación territorial: una gran lástima porque puede acertar con las preferencias



Figura 5: Alternativa O con la mayor utilidad calculada. Fuente: Van Rijn (2020, 80).



Figura 6: Alternativa J con la utilidad calculada más baja. Fuente: Van Rijn (2020, 80).

Atributos	Nivel de referencia ¹	β	p-value
Vegetación	poca o ninguna vegetación; poca variación	-0.403	$0.846 \times 10^{-6*}$
Instalaciones	ninguna o pocas	-0.368	$0.142 \times 10^{-4*}$
Barreras	única calle tranquila que rara vez provoca tiempos de espera	0.255	$0.275 \times 10^{-2*}$
Proximidad	la casa está a más de 5 minutos a pie	-0.169	$0.458 \times 10^{-1*}$
Iluminación	el espacio público está suficientemente iluminado	0.152	$0.733 \times 10^{-1*}$
Agua	elemento acuático presente	-0.125	0.123
Aislamiento	visible en todo el entorno	0.097	0.239
Caminos	sólo en torno al espacio público	0.062	0.463
Asientos	mobiliario de asiento ausente	0.049	0.556
Aseos	aseos públicos presentes	-0.015	0.871
N	309		
Rho al cuadrado	0.223		

*: $p < 0.10$

1. Los niveles de referencia se corresponden con el significado de 1 en la Tabla 5.

Tabla 7: Estimación de los parámetros de los atributos. Fuente: van Rijn (2020: 78).

de los usuarios (potenciales) sobre las futuras cualidades espaciales deseadas de las ubicaciones de los proyectos. Estas cualidades pueden ya existir en ese lugar, o tal vez no. La oportunidad de incluir el conocimiento de la apreciación de los usuarios sobre cualidades espaciales aún no presentes añade una dimensión importante a la utilidad del análisis de regresión para un proceso de diseño o planificación urbana.

Uno de los escasos ejemplos del uso del análisis de elección discreta en el diseño urbano es un proyecto de Susanne van Rijn (van Rijn, 2020) en el municipio de Westland, Países Bajos. El objetivo del proyecto es identificar la valoración de las cualidades espaciales del espacio público exterior por parte de los adolescentes de entre doce y diecisiete años para hacer ejercicio, es decir, para estar más sanos.

Basándose en una amplia revisión bibliográfica, van Rijn seleccionó primero cuidadosamente

diez atributos clave de los espacios públicos que se supone que influyen en el comportamiento de actividad física de los adolescentes (Tabla 5). Los atributos en el análisis de elección discreta son equivalentes a las variables categóricas en los modelos de regresión comentados anteriormente. Las categorías (valores) de los atributos se denominan "niveles".

Cada atributo de la tabla 5 tiene dos niveles: 0 y 1. Se supone que un nivel está asociado positivamente con la práctica de ejercicio y lo contrario es válido para el otro nivel. Los atributos en el análisis de elección discreta pueden tener más de dos niveles, pero por razones de validez e interpretabilidad rara vez son más de tres.

A continuación, se compusieron dieciséis alternativas diferentes: A a P en la tabla 6. Las alternativas son constructos imaginarios: combinaciones deliberadamente compuestas de niveles de los diez atributos seleccionados. Mediante un cuestio-

Alternativa	Función de utilidad	Valor de utilidad*
O	V_O	3.13
C	V_C	2.30
A	V_A	1.94
D	V_D	1.88
K	V_K	1.63
E	V_E	1.62
M	V_M	1.47
B	V_B	1.40
G	V_G	1.36
P	V_P	1.26
L	V_L	1.13
N	V_N	1.06
I	V_I	0.69
H	V_H	0.50
F	V_F	0.34
J	V_J	0.31
0	V_0	0

*: redondeado a dos decimales

Tabla 8: Valores de utilidad estimados de las alternativas. Fuente: van Rijn (2020: 78)

nario en línea con el programa informático Qualtrics, se pidió a una muestra de adolescentes que eligieran entre alternativas como lo harían en el mundo real, es decir, en caso de que esas alternativas existieran realmente. Cada encuestado respondió a cinco preguntas. En cada pregunta se combinaron al azar dos alternativas de las dieciséis (de la A a la P) y se preguntó al encuestado en cuál de estas dos preferiría para hacer ejercicio. También era posible la opción "ninguna de las dos". Para que pudieran elegir, las alternativas se hicieron visibles con dibujos, incluyendo un breve texto explicativo para destacar algunas características de las alternativas (véanse ejemplos en las figuras 5 y 6). En realidad, se trata de diseños

espaciales sencillos para la ubicación del proyecto. El cuestionario arrojó un conjunto de datos de 309 casos válidos (N en la Tabla 7).

Dieciséis alternativas es un número muy bajo si se tiene en cuenta que el número total de alternativas diferentes en caso de diez atributos con dos niveles cada uno es igual a 1.024 (210). En general, más de mil alternativas son demasiadas en la práctica de un proyecto. Una reducción sustancial del número de alternativas, sin perder la posibilidad de estimar parámetros con MNL, es posible utilizando el llamado plan básico adecuado que se ajuste a esta situación de 210, tal y como lo desarrolló el matemático estadounidense Sydney Addelman en la década de 1960 (Steenkamp, 1985).

Como muestran las ecuaciones 8_A a 8_P, el modelo MNL en el análisis de elección discreta no es una única ecuación, sino una para cada una de las dieciséis alternativas del estudio.

$$V_A = ASC_A + \beta_1 X_{A1} + \beta_2 X_{A2} + \dots + \beta_{10} X_{A10}$$

(Ecuación 8A)

$$V_B = ASC_B + \beta_1 X_{B1} + \beta_2 X_{B2} + \dots + \beta_{10} X_{B10}$$

(Ecuación 8B)

-

$$V_P = ASC_P + \beta_1 X_{P1} + \beta_2 X_{P2} + \dots + \beta_{10} X_{P10}$$

(Ecuación 8P)

Los valores de X_1 a X_{10} equivalen a los niveles de sus 10 atributos en cada alternativa, tal y como se definen en la Tabla 6. El análisis MNL que se llevó a cabo con el paquete de software Pandas Biogeme estimó dos tipos de parámetros: diez coeficientes de regresión (β_1 a β_{10}) sobre las dieciséis alternativas y una constante específica de la alternativa

(ASC_A a ASC_p) para cada alternativa. Juntos, estos valores estimados y predefinidos pueden utilizarse para calcular la utilidad total de cada alternativa (V_A a V_p ; Tabla 8).

La tabla 7 muestra los resultados del MNL. Los valores de las β s representan la contribución relativa de cada atributo a la apreciación del espacio público para la actividad física por parte de los adolescentes. En valor absoluto, la contribución relativa es mayor para la vegetación (-,403). Su signo negativo indica que el nivel de referencia definido en la tabla 7, es decir, una vegetación abundante y muy variada, contribuye negativamente a la apreciación de los espacios públicos al aire libre por parte de los adolescentes de 12 a 17 años para hacer ejercicio. El signo β del atributo "aseo" muestra que la presencia de aseos públicos en el espacio público no es apreciada positivamente por los adolescentes para acudir a ellos a hacer ejercicio. Sin embargo, su valor absoluto muy bajo (0,015) indica que el peso concedido a su ausencia es de hecho muy limitado. Además, su valor p (,871) es mucho mayor que 0,10, lo que demuestra que no es seguro al 90% que "aseo" tenga efecto alguno en la apreciación por parte de los adolescentes del espacio público para hacer ejercicio. Lo mismo ocurre con los atributos "agua", "aislamiento", "camino" y "asientos". Por último, es importante darse cuenta de que los valores β sólo ofrecen comparaciones relativas del peso de los atributos: son categóricos y carecen de unidad de medida (sección 3).

La tabla 8 muestra las utilidades totales calculadas para las alternativas A a P definidas por el plan básico ²¹⁰. Las figuras 5 y 6 muestran, a modo de ejemplo, las alternativas con la utilidad total más alta (O) y la más baja (J). Puede pensarse que

la aplicación completa de la alternativa con la utilidad más alta es la base del mejor diseño espacial o plan posible en el mundo real. Sin embargo, no es necesariamente así. Dado que el plan básico que define las alternativas se basa en las matemáticas y no tiene conexión empírica con ningún contexto de diseño o planificación urbana, la de mayor utilidad total puede incluir niveles de atributos que contribuyan negativamente. Además, es posible que las condiciones locales imposibiliten la realización de un nivel de atributo concreto, a pesar de lo apreciado que pueda ser. Imaginemos que la ausencia de barreras parece importante, pero el lugar está situado en una carretera principal que no puede modificarse. De hecho, los valores β ofrecen una información más específica de los atributos y, por tanto, suelen ser más valiosos para su uso en el diseño o la planificación urbana.

En conclusión, los resultados del MNL muestran la importancia relativa de los atributos seleccionados para su uso en un diseño urbano, expresada por sus valores β . Pero eso aún no significa que "el único" diseño se desprenda directamente. De hecho, sigue diciendo poco sobre cómo debe realizarse ese diseño. La forma en que los atributos se combinan en una composición del espacio en el mundo real es donde la experiencia de los diseñadores urbanos como usted desempeña un papel clave.

10. Conclusión

Los proyectos de graduación de máster como el suyo deben dar lugar a propuestas bien elaboradas y muy integradas de cualidades espaciales en diseños urbanos o políticas espaciales para la ubicación de su proyecto. Si ese es su caso, es muy

probable que quiera basar su propuesta de cualidades espaciales en el comportamiento espacial revelado o declarado por los usuarios. El análisis de regresión estima con precisión el importe cuantitativo de la contribución de cada característica separada de la calidad espacial a la explicación o previsión del comportamiento espacial de los usuarios. Los ejemplos del uso de modelos de regresión que se comentan en las secciones siete, ocho y nueve explican el comportamiento espacial revelado (visitar lugares específicos en el centro de Pekín y tipos de hoteles en Hong Kong) o el comportamiento declarado (actividad física en Westland) mediante características espaciales seleccionadas de los entornos construidos de estos lugares. Este tipo de conocimiento también puede ser significativo para el diseño urbano o las políticas espaciales adecuadas en su propio proyecto.

En los ejemplos no se incluyen las características sociodemográficas personales, como la edad, el sexo o el nivel educativo, como variables independientes. La inclusión de estas características podría mostrar que las relaciones entre el entorno construido y el comportamiento son cuantitativamente diferentes para los distintos subgrupos. Esto puede hacerse de dos maneras. En primer lugar, dichas características pueden incluirse como variables independientes adicionales en el modelo de regresión o en el modelo de elección discreta. Otra forma es dividir la muestra de usuarios en subgrupos según dichas características y realizar un análisis de regresión para cada subgrupo y comparar los resultados.

Cabe señalar que el uso del análisis de regresión como método cuantitativo no es mutuamente excluyente de los métodos de investigación cualitativa: no se trata de elegir uno u otro en su

proyecto de diseño o planificación urbana. Al contrario, si se plantea utilizar el análisis de regresión, sigue siendo esencial construir primero un modelo conceptual adecuado y pensar después muy detenidamente qué variables de ese modelo deben insertarse en su modelo de regresión. De ahí que sea necesaria una revisión exhaustiva de la bibliografía internacional pertinente sobre el tema de investigación.

En general, los métodos cualitativos como la revisión y también el análisis de documentos políticos o las entrevistas con personas clave son cruciales (!) en todas las fases del ciclo iterativo de investigación y diseño durante el proyecto.

En un artículo de 2013 del catedrático emérito de la Facultad de Arquitectura y Entorno Construido de la TU Delft, Taeke de Jong, comentaba que "las probabilidades especializadas o incluso las "verdades" de la investigación empírica [...] no pueden integrarse con éxito en [un diseño de] un caso único desde el punto de vista espacial, ecológico, técnico, económico, cultural y de gestión" (de Jong, 2013: 22). Las características clave de los análisis de regresión son el razonamiento causal unidireccional, la inclusión de un número limitado de variables y la recopilación de datos en un único momento. Por lo tanto, no es una panacea a la hora de abordar la complejidad de los retos multidimensionales entrelazados del diseño de ubicaciones únicas. Pero el hecho de que "no pueda integrarse con éxito" subestima la utilidad de las técnicas de investigación empírica como el análisis de regresión en los proyectos de diseño y planificación urbanos. ¡Como el suyo!

11. Bibliografía

De Jong, T. (2013). Empirical research and spatial design. *Atlantis*, 23(3), 22-25.

Li, M., Fang, L., Huang, X., & Goh, C. (2015). A spatial-temporal analysis of hotels in urban tourism destination. *International Journal of Hospitality Management*, 45, 34-43.

Lu, S., Shi, C., & Yang, X. (2019). Impacts of built environment on urban vitality: Regression analyses of Beijing and Chengdu, China. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 16, 1-16.

Steenkamp, J.-B. (1985). De constructie van profielensets voor het schatten van hoofdeffecten en interacties bij conjunct meten. In *Jaarboek voor de Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers* (pp. 125-154). Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers. https://www.researchgate.net/publication/40161511_De_constructie_van_profielensets_voor_het_schatten_van_hoofdeffecten_en_interacties_bij_conjunct_meten

Van Rijn, S.E.M. (2020). *Urban design for physical activity. An exploration of the role of the urban design of public spaces in stimulating adolescents to be more physically active in Westland, the Netherlands* (master's thesis). TU Delft. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:5eaed236-732e-405a-a1d9-930059ca8224>

12. Lecturas complementarias

Allison, P.D. (1999). *Multiple Regression. A primer*. Pine Forge Press.

Romein, A., & Maat, K. (2013). Spatial organisation of consumer services in the polycentric urban context: A travel behaviour approach of cinema-going in the city-region of Rotterdam. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 104(4), 491-509.

Mambretti, I.M. (2007). *Urban Parks between Safety and Aesthetics - Exploring urban green space using Visualisation and Conjoint Analysis methods* (doctoral thesis). ETH Zurich.





Estación de tren Rotterdam Centraal, Rotterdam. Fotografía de R. Rocco.

La planificación como práctica comprometida críticamente

Consecuencias para la educación en el taller de diseño

CAROLINE NEWTON

PROFESOR ASOCIADO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA EN LA TU DELFT Y
BECARIA DE LA FUNDACIÓN VAN EESTEREN-FLUCK & VAN LOHUIZEN
C.E.L.NEWTON-1@TUDELFT.NL

El espacio, las personas y el tiempo se entrelazan en la ciudad, un sistema complejo en el que intervienen los planificadores. Sus planes estratégicos y sus diseños repercuten en la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad. Esto pone de relieve que la planificación del territorio y el diseño urbano no son disciplinas técnicas solamente. Hay que incorporar el uso cotidiano del espacio y sus significados simbólicos. La planificación como práctica comprometida implica un compromiso explícito con los objetivos de Hábitat III y, más concretamente, con los de la Nueva Agenda Urbana (NUA). Este compromiso con el desarrollo urbano sostenible significa que estamos trabajando para crear sociedades integradas y justas para el futuro. La NUA allanó el camino para que el derecho a la ciudad se incorporara a la planificación. Este capítulo aborda la incorporación de ambos aspectos (la complejidad socioespacial y el derecho a la ciudad) en la enseñanza de la planificación, concretamente en el taller de diseño. Comienza cuestionando el funcionamiento actual del taller de diseño. A continuación, muestra un entorno de taller renovado, en el que la complejidad socioespacial y el derecho a la ciudad pueden integrarse gradualmente, lo que significa que el taller de diseño ya no tratará de lo que es, sino de lo que "aún está por ser".

PENSAMIENTO CRÍTICO, FORMAS DE SABER DE LOS DISEÑADORES, PRÁCTICA COMPROMETIDA, PEDAGOGÍAS DE TALLER, COMPROMISO

1. Introducción

El fuerte entrelazamiento entre espacio, personas y tiempo es omnipresente en las ciudades modernas. Los planificadores territoriales están llamados a intervenir en este complejo sistema. Con sus planes estratégicos y diseños, los planificadores afectan a la experiencia de la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad. Así pues, la planificación del territorio y el diseño urbano no pueden -ni deben- ser meras disciplinas técnicas. Debemos incorporar la experiencia y el uso cotidianos del espacio y los significados simbólicos asociados a la forma en que imaginamos la práctica de la planificación. Este capítulo propone un enfoque de planificación comprometida que es normativo por naturaleza y se basa en el pensamiento crítico. Este enfoque comprometido se opone a los anteriores enfoques tecnocráticos y a las actuales prácticas de gestión. La planificación como práctica comprometida también requiere un compromiso intencionado con los objetivos de la agenda de Hábitat III, en particular los esbozados en la Nueva Agenda Urbana (NUA). Este compromiso con el desarrollo sostenible y justo de ciudades, pueblos y asentamientos humanos significa que estamos trabajando para construir futuras sociedades socialmente integradas y justas. La NUA ha despejado el camino para integrar el derecho a la ciudad en la planificación del territorio.

El derecho a la ciudad es un concepto que surgió a finales de la década de 1960. Las revueltas y protestas estudiantiles exteriorizaron el descontento con la desigual distribución de recursos y bienes de la época y con los procesos que crearon una situación urbana desigual.

A grandes rasgos, podemos entender el derecho a la ciudad en un doble sentido: en primer lugar, se trata del pleno uso de la ciudad y del derecho a apropiársela, pero lo que es más importante, también se trata de un derecho colectivo a participar en la creación de la ciudad. Alternativamente, como lo ha expresado David Harvey:

El derecho a la ciudad es mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos: es un derecho a cambiarnos a nosotros mismos cambiando la ciudad. Es, además, un derecho colectivo más que individual, ya que esta transformación depende inevitablemente del ejercicio de un poder colectivo para remodelar los procesos de urbanización (Harvey, 2008: 23).

Así pues, el derecho a la ciudad es, en última instancia, un principio político sólido que debe conducir a una acción en la que los desposeídos, los desatendidos y los descontentos puedan reclamar de nuevo la ciudad y adaptarla a sus necesidades y aspiraciones.

Introducir estos dos aspectos -la complejidad socioespacial y el derecho a la ciudad- en la enseñanza de la planificación, y concretamente en el entorno del taller de diseño, es el tema de esta contribución.

El capítulo comienza con un debate sobre los orígenes del taller de diseño como herramienta en la enseñanza superior, cuestionando su funcionamiento actual. A continuación, presenta un escenario de taller renovado en el que la integración de la complejidad socioespacial y el derecho a la ciudad se producen en diferentes etapas. Por lo

tanto, el taller de diseño ya no trata de lo que es, sino de lo que "aún está por ser". El enfoque pedagógico que se presenta a continuación se basa en la obra de Peter Marcuse (2009a) para poner en primer plano el enfoque crítico y el derecho a la ciudad. También utiliza la comprensión dialéctica del espacio de Henri Lefebvre (1991) para captar la complejidad socioespacial.

2. Pedagogía del taller de diseño

El taller de diseño se ha convertido en un método popular de enseñanza de la arquitectura y el diseño urbano en el siglo XX. Los orígenes de este modelo pedagógico, por el que se tratan diversos aspectos de la disciplina en un mismo ejercicio, se remontan a la Escuela de Bellas Artes del París del siglo XIX y aún más atrás, a la Academia de Arquitectura. Creada en 1635, la Académie fue la primera y única escuela dedicada a la formación de arquitectos. Su impacto en las instituciones posteriores, tanto en Europa como en el resto del mundo, difícilmente puede subestimarse. Un atelier (el taller), funcionaba paralelamente a las clases y estaba dirigido por un maestro arquitecto (llamado el Patrón). Estos ateliers se hicieron famosos por la calidad de su enseñanza y el éxito de sus alumnos. Este éxito quedó demostrado cuando los alumnos ganaron sucesivamente el Prix de Rome (Griffin, 2020), quizás el premio más importante para las artes en Europa en el siglo XIX.

Aquí se sentaron las bases de la organización de la enseñanza de la arquitectura hasta nuestros días. Tanto las deficiencias existentes como los puntos fuertes potenciales de la enseñanza actual

del taller de diseño están muy influidos por los primeros enfoques de los siglos XVII y XVIII.

Antes de demostrar (en la siguiente sección) cómo este entorno de taller favorece una enseñanza crítica del diseño y la planificación espaciales, echaremos un vistazo más crítico para destacar algunas deficiencias del enfoque del taller de diseño. Howland señala que cuando echa la vista atrás en su propia trayectoria educativa:

Las largas horas de trabajo en un espacio de taller común nos forjaron en un grupo muy unido de hombres y mujeres marcados por nuestra dedicación, resistencia y talento. Compartíamos la emoción de aprender a ver el mundo de una forma nueva, de aprender a distinguir entre vasos bien y mal diseñados mientras nuestros amigos tomaban café sin darse cuenta en vasos de poliestireno. Éramos los profesionales imaginativos con un gusto certificado (Howland, 1985).

Además, opinaba que "lo que la tradición arquitectónica y nuestros mentores sugerían y lo que los estudiantes nos enseñábamos unos a otros era que la gente aburrida y convencional producía diseños aburridos y convencionales. Fomentábamos la vestimenta excéntrica, el discurso hiperbólico y el comportamiento poco convencional" (Howland, 1985).

Ambas citas ilustran cómo, ya durante los años de formación, los arquitectos se diferencian de los demás y desarrollan una identidad de "arquitecto-artista" que se expresa en el estilo de vestir (véase, por ejemplo, Rau, 2017), el gusto estético y el comportamiento. Profesores y maestros refuerzan esta cultura, alimentando la ambición de los estudiantes y su supuesta posibilidad de convertirse en el arquitecto que dejará su huella en el mundo.

En segundo lugar, un énfasis excesivo en el profesor (en lugar de prestar atención al alumno) envenena el aprendizaje basado en el taller de diseño. Esto va en detrimento de una pedagogía constructivista en la que tanto el alumno como el profesor están en pie de igualdad a lo largo de la tarea de diseño (Webster, 2006).

En tercer lugar, el énfasis en el resultado del diseño, junto con la importancia concedida a los momentos de evaluación en los que se juzga a los estudiantes, exige que éstos se preparen para una presentación final ante un jurado de “expertos” o “maestros”. Estos acontecimientos puntuales no sólo perjudican una vida estudiantil sana (por ejemplo, trasnochar, altos niveles de estrés), sino que establecen una jerarquía de poder “sesgada” en la que los estudiantes deben justificar su trabajo y sus pensamientos ante el profesor (y los expertos), a menudo en un entorno espacial que refuerza esta relación jerárquica y con frecuencia acompañada de un discurso en el que los expertos demuestran su pericia al tiempo que cuestionan la del estudiante (Koch et al., 2002; Webster, 2006).

Así pues, los talleres corren el riesgo de crear un entorno tóxico, formando a los arquitectos como expertos, como maestros de la creación y la arquitectura, y situándolos muy por encima del “hombre medio”. Se supone que este Arquitecto (con A mayúscula) posee los conocimientos y la pericia necesarios para crear diseños que son a la vez razón y arte. La interacción de estas dos facetas -el arquitecto como experto y el arquitecto como artista- contribuyen a reforzar la reputación del arquitecto como “artista – genio”, sobre la que se construye “la cultura arquitectónica hacia el exterior” (Till, 2009: 160).

Una investigación realizada por el Instituto

Americano de Estudiantes de Arquitectura en 2002 no mostró grandes diferencias en la “cultura de taller” entre las escuelas de arquitectura del país. Se hace más hincapié en el resultado del diseño que en el proceso de diseño, y el contexto del encargo se está reduciendo a una breve descripción en la que, por ejemplo, el cliente o la comunidad en general ya no interesan, sino que sólo son influencias marginales (Koch et al., 2002). Se trata de una evolución especialmente preocupante porque fomenta la ilusión de que la arquitectura es una disciplina autónoma y artística, mientras que Till (2011) ha demostrado que “la arquitectura depende” (2009: 178). Los arquitectos son en gran medida responsables de los resultados de su trabajo, y comprender la intención del diseño es fundamental (Till, 2009: 166). Aumentar y fomentar esta conciencia es crucial en la educación actual basada en el taller de diseño.

La organización del taller de diseño ofrece a los estudiantes la oportunidad de pensar y trabajar de forma holística. Empiezan estudiando el reto de diseño que se les presenta y luego ponen en práctica sus conocimientos. En circunstancias ideales, los estudiantes reúnen conocimientos de una amplia gama de disciplinas y áreas de interés y los procesan como un todo. Se abordan soluciones alternativas y se debaten con el profesor o con los compañeros.

Así, se anima a los estudiantes a comprometerse de forma crítica con su tema de estudio y a abandonar los caminos trillados cuando buscan posibilidades alternativas. Este escenario, en el que los alumnos aprenden haciendo y se les pide que reflexionen sobre su proceso y sus acciones, es lo que Schön ha denominado “práctica reflexiva” (Schön, 1985: 89). Así pues, el aprendizaje basado

en el taller de diseño tiene el potencial de facilitar que los alumnos se inspiren y se eduquen a sí mismos. Esta hipótesis se basa en las teorías de Rancière (1991) y Freire (1970). La educación, como subrayan ambos autores, es más que mera instrucción; se trata de dar a los alumnos el control sobre su propio aprendizaje.

Otro punto destacado por Schön es que la educación en el taller es la formación para hacer cosas (Schön, 1985: 94). Al diseñar, los alumnos están creando realmente disposiciones espaciales, ya sean objetos arquitectónicos o transformaciones urbanas. Tienen que ser conscientes de que, después de graduarse, los resultados de su proceso de diseño tendrán implicaciones tangibles en el mundo real. Evaluar el efecto de las intervenciones espaciales en la vida cotidiana de las personas, en la creación, o la obstrucción, de oportunidades para los habitantes urbanos, tiene que formar parte de la pedagogía del taller de diseño. Schön (1985: 97) subraya que el trabajo del taller de diseño (arquitectónico) es normativo, diseñando futuros imaginados y reflexionando sobre su deseabilidad.

En conclusión, la educación en el taller consiste, por tanto, en aprender a dominar un proceso de diseño que 1) está anclado en la investigación (sobre el tema y el lugar), 2) crea una representación de la situación futura (deseada) y 3) es consciente del impacto de su resultado en el contexto en el que se sitúa.

3. Planificación críticamente comprometida

Un enfoque de planificación críticamente comprometida se inspira profundamente en la obra de Peter Marcuse (2007; 2009a; 2009b; 2009). Según el cual, investigar el mundo tal y como aparece ante nuestros ojos debe ir más allá de aceptarlo tal y como es, sino que se trata de buscar los potenciales ocultos, explorar y desentrañar para intentar comprender los retos y ver las oportunidades en las que se puede cambiar. Así pues, ser crítico es algo más que una crítica negativa. Utilizando un amplio abanico de perspectivas para analizar y escudriñar el mundo tal y como lo vemos y experimentamos, la teoría crítica ofrece la oportunidad de desarrollar enfoques, acciones e ideas contrarias que nos permitan cuestionar la actual organización y gestión de nuestra sociedad (un buen ejemplo de ello son los actos de counter-mapping). A continuación, es esencial actuar en consecuencia, siguiendo el llamamiento de Marcuse (2009a) a exponer, proponer y politizar.

Al igual que la teoría crítica, el diseño crítico es una forma de diseñar que cuestiona las formas existentes de hacer las cosas (las cosas que reconocen los pensamientos dominantes de una sociedad). Esta forma de diseñar se opone a un diseño que se ajusta a las ideas dominantes y ancla estas ideas en el entorno construido. El diseño de las barras de espera en las paradas de autobús de Londres es un ejemplo obvio. Al diseñar barras en las que la gente puede apoyarse cuando espera el autobús en lugar de bancos para sentarse, el diseñador se asegura de que las personas sin hogar no puedan utilizarlas como lugar para dormir. Esto

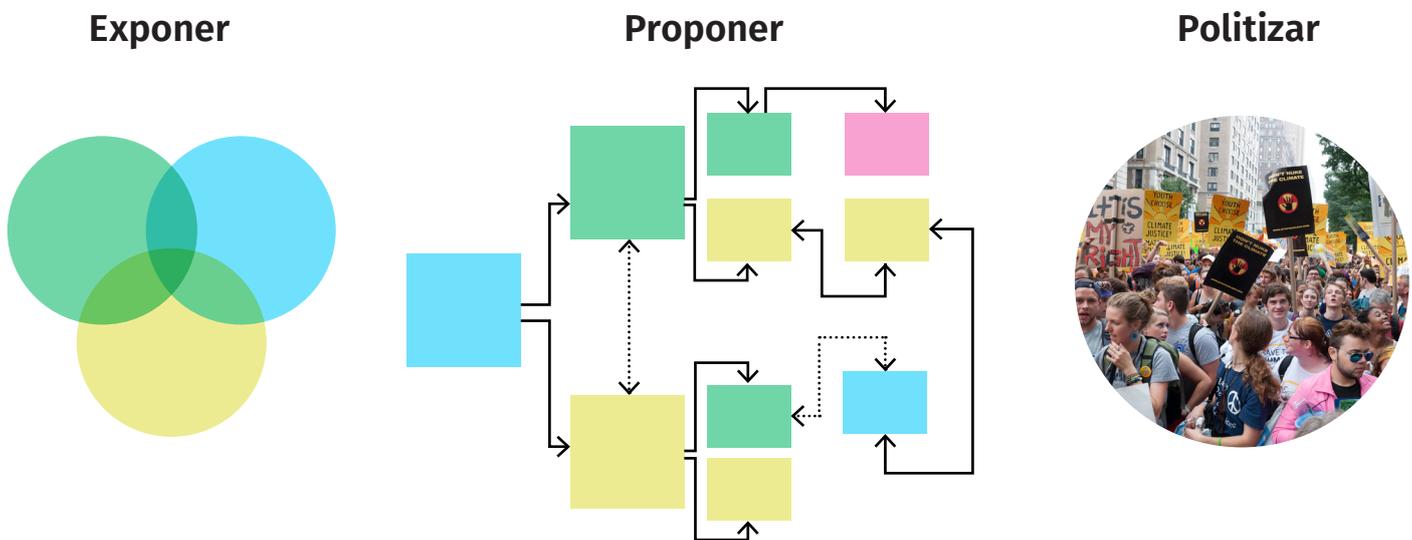


Figura 1: El estudio de diseño como catalizador del pensamiento crítico y la planificación comprometida. Diagrama de R. Rocco. Foto: Concentración de la Marcha Popular por el Clima en Nueva York, 21 de septiembre de 2014. Foto de Alejandro Álvarez - Obra propia, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=47718309>

dice mucho del tipo de sociedad en la que vivimos y de las decisiones que toman los gobiernos locales y las instituciones con poder de decisión.

El diseño crítico cuestiona estos modos de vida dominantes. El diseño se convierte en un acto que expone lo dado, se atreve a provocar y desencadena el debate. Junto a esto, también puede imaginar y representar lo impensado, despertar el entusiasmo por posibilidades antes no consideradas, encender la creencia en otro futuro posible.

4. El potencial del taller de diseño para el diseño crítico

Marcuse hizo hincapié en las posibles aportaciones de la teoría crítica a los retos actuales; más concretamente, reflexionó sobre cómo arquitectos, diseñadores, profesionales, activistas e intelectuales urbanos podrían establecer una práctica urbana crítica que promueva el derecho a la ciudad para todos. Propone establecer un curso de acción

que incluya revelar, luego sugerir y, finalmente, politizar.

En un primer paso se examina la raíz del problema y después se introducen explícitamente sus resultados. Tras recopilar información y analizar la situación actual, se exponen explícitamente las injusticias. En consecuencia, la segunda etapa es el desarrollo de estrategias basadas en la investigación. Las estrategias pretenden responder a los problemas que la primera etapa puso de manifiesto y planificar los resultados deseados. Es probable que las técnicas incluyan componentes tanto físicos como sociales y jurídicos. El tercer paso es la politización. Las ideas para futuras actividades, acciones políticas y planes de acción deben compartirse a través de las plataformas adecuadas, y debe buscarse apoyo a través de diversos medios de comunicación y dentro de las comunidades a las que pertenecemos. Marcuse (2007) señaló la importancia de revelar claramente las limitaciones del proceso de planificación para no crear expectativas que la planificación no puede cumplir. Pero

lo más importante es que Marcuse subraya que esto no significa que la planificación deba limitarse a formular respuestas inmediatas y a corto plazo a los problemas planteados. La planificación crítica, según Marcuse, “busca las raíces de los problemas además de sus síntomas y persigue una visión de algo más allá de lo pragmático y de lo que hoy es inmediatamente realizable” (2007: 10). Si el taller de diseño se empodera de esta propuesta, entonces puede pasar de ser un ejercicio de resolución de problemas preocupado por lo que es, a un diseño verdaderamente proyectivo que trata de lo que aún está por ser.

La organización del taller de diseño tiene el potencial de ser el lugar ideal para la enseñanza de la planificación como práctica crítica comprometida. La estructura básica se potencia al reconocer el carácter normativo del diseño urbano y la planificación del territorio y al utilizar las lentes críticas y el enfoque sugeridos por Marcuse.

4.1 Fase de exposición

El taller de diseño parte de un análisis en profundidad de los retos planteados. No sólo lo hace mediante una cartografía espacial típica, un análisis morfológico, la comprensión de la zonificación funcional o las políticas pertinentes, sino que también indaga en las cuestiones socioespaciales y, lo que es más importante, descubre las injusticias y desigualdades presentes en el contexto en el que vamos a intervenir. Para ello recurrimos a la concepción trialéctica del espacio de Lefebvre.

El espacio es una construcción social compleja, no un dato abstracto o neutro (Lefebvre, 1991). La teoría de Lefebvre ofrece una visión útil para considerar cómo interactúan las personas y sus

entornos, y cómo funciona la percepción que las personas tienen de estos espacios. Sugiere entender el espacio a través de una tríada (espacios concebidos, percibidos y vividos), en la que cada parte tiene un papel específico y explícito en la reproducción de la sociedad y en asegurar la hegemonía de un sistema dominante (Lefebvre, 1991: 32-33).

En primer lugar, las representaciones concebidas del espacio son creadas por profesionales y expertos, como planificadores, arquitectos y científicos. Las representaciones del espacio llevan infundida la experiencia de estos expertos, junto con sus posiciones normativas y perspectivas ideológicas. A menudo, el espacio se representa de forma abstracta, por lo que resulta difícil de entender para los profanos. Los expertos utilizan los objetos que son representaciones del espacio, como los mapas, para poner de relieve sus conocimientos y su influencia en la sociedad.

En segundo lugar, Lefebvre habla del espacio percibido. En este caso, se refiere a los hábitos espaciales del público. El espacio tiene un gran efecto en cómo lo utiliza la gente. El aspecto físico del espacio, la morfología de la ciudad y la naturaleza material de los elementos influyen en cómo la gente utiliza un espacio. Las rutinas cotidianas de las personas están definidas por el espacio en el que viven. Consideremos estos dos ejemplos: un centro urbano sin coches en el que los peatones pueden cruzar fácilmente la calle después de que el centro se haya convertido en una amplia zona peatonal; y el otro: una comunidad cerrada que obstruye las rutas rectas, provocando que los atajos y las conexiones rectas se vean perjudicados.

Por último, Lefebvre habla del espacio vivido. Los espacios urbanos son tangibles y concretos, pero

también intangibles, imbuidos e informados por imaginarios, sentimientos y experiencias personales. Diferentes individuos o grupos pueden asignar significados distintos a un mismo espacio. El tercer aspecto del modelo triádico de Lefebvre es importante para ayudar a las personas a comprender su entorno.

En resumen, las tres dimensiones de Lefebvre sobre el espacio nos ayudan a comprender cómo funcionan los espacios urbanos y cómo puede generarse desigualdad en ellos. La injusticia se producirá en cualquiera de los tres niveles de la tríada, desde las líneas rojas hasta los controles físicos, pasando por la ausencia de espacios exteriores de calidad y la prohibición de reuniones culturales y/o religiosas.

4.2. Fase propositiva

Tenemos que ir más allá del mero debate de un desarrollo sostenible para nuestras ciudades. Necesitamos pensar cómo hacer ciudades y barrios resilientes. Ciudades que sean capaces de vivir (y, por tanto, de estar preparadas para afrontar, responder y recuperarse de) las presiones sociales y medioambientales que se harán cada vez más visibles ya provengan estos retos de los cambios demográficos, el cambio climático, las catástrofes naturales u otras amenazas. La transición hacia ciudades resilientes debe tener lugar dentro del enfoque transdisciplinar explicado anteriormente. La relación entre planificación y política apuntala un debate emergente sobre el compromiso político y/o la posible complicidad de la planificación y el diseño. Al reconocer la importancia de las prácticas de planificación y diseño para la (co)creación de conocimiento (en sociedades caracterizadas por

la escasez y la crisis) y tratar de reafirmar su relevancia, los diseñadores se interesan cada vez más por las cuestiones sociales. El diseño es a menudo proyectivo y propositivo; utiliza la proyección de posibles resultados futuros para explorar y evaluar los diferentes parámetros y posibilidades para replantear el ámbito de la investigación.

La construcción de escenarios en la planificación urbana son exploraciones de futuros posibles que se mueven constantemente entre la interrogación de lo actual y la imaginación del futuro, entre lo conocido y lo desconocido, entre lo familiar y lo ajeno (inspirado en Cook, 2013: 87). Si observamos por un lado y creamos por otro, puede florecer el potencial para cuestionar y desarrollar ideas y estrategias alternativas.

4.3. Fase de politización

Como se ha argumentado anteriormente, el diseño y la planificación no son disciplinas autónomas. La realización de las ideas y conceptos propuestos tiene un impacto tangible en el espacio y en la vida cotidiana de las personas. No basta con concebir bellos planes e ideas, éstas deben debatirse en el ámbito público. Por tanto, el tercer paso es politizar. La operación futura, la campaña política y las propuestas de planes de acción que se necesitan para llevar a cabo el plan deben comunicarse a través de las plataformas adecuadas, y debe buscarse apoyo a través de diferentes medios de comunicación y entre urbanistas.

Una herramienta crucial para el diseñador urbano y el planificador estratégico en este punto es el dibujo. El dibujo es intrínsecamente una forma de comunicación de múltiples capas, y es capaz de pasar de lo observacional a lo investigativo y a lo

propositivo en cuestión de segundos. Esto aporta muchas ventajas, como la capacidad de expresar conceptos, así como el desarrollo y la comunicación convincente de ideas y estrategias contrahegemónicas o alternativas.

Los esbozos conceptuales de tecnologías potenciales y futuros urbanos posibles también motivan a los funcionarios y a la sociedad civil a actuar. Si podemos imaginar mundos alternativos, podemos crear progreso. Como ha argumentado Harvey, “es improbable que surja un movimiento anticapitalista global sin alguna visión animadora de lo que hay que hacer y por qué” (2010: 227).

5. Conclusión

Como se ha argumentado en otro texto (Newton, 2013), los arquitectos y urbanistas deben reflexionar sobre su papel en los procesos de planificación y diseño. Es necesario deconstruir y recalibrar la práctica del diseñador urbano para comprender mejor cómo abordar el proyecto urbano y atreverse a desplazar la pregunta de “a dónde pertenecen las cosas” (planificación clásica moderna y funcional) a “a quién pertenecen las cosas”. Esta búsqueda de una planificación contrahegemónica (quizá lo que Miraftab (2009) llamaría “planificación insurgente”) es imperativa si queremos que el derecho a la ciudad de Lefebvre vuelva al centro de la escena. Como se subraya al principio de “El derecho a la ciudad”, es “el derecho a la centralidad, el derecho a no ser excluido de la forma urbana, aunque sólo sea con respecto a las decisiones y acciones del poder” (Lefebvre, 2003: 194).

En este contexto renovado, el papel del diseñador se somete a escrutinio. La atención de toda la práctica del diseño (urbano) ya no se centra en el

planificador “experto”, sino en el proceso, asentado en una base comunitaria y en las estrategias y el activismo que la acompañan y que tienen la capacidad de transformar la ciudad en co-creación con la gente.

La configuración del taller de diseño como escenario pedagógico de este enfoque comprometido ayuda a los estudiantes a desarrollar una cognición socioespacial; un conocimiento y una comprensión de la imbricación socioespacial, no sólo a través del aprendizaje, sino también de la exploración, la experiencia y el pensamiento crítico. A continuación, los estudiantes traducen esto en estrategias y acciones que permiten a las personas, los ciudadanos y las comunidades apropiarse de su derecho a la ciudad.

Central en este razonamiento es la idea del diseño crítico como “mediación de la teoría y la práctica en la transformación social” (Friedmann, 1987: 391).

En este papel recalibrado, nosotros, como profesionales, urbanistas o arquitectos, asumimos un papel más activo. En otras palabras, estamos abiertos a dejarnos sorprender por la realidad urbana con la que nos encontramos y nos negamos a dejarnos llevar por respuestas fáciles de entender y por el pensamiento convencional en nuestros esfuerzos por hacer frente a los retos que nos esperan. La innovación en la práctica del diseño urbano requiere una nueva mentalidad y una reconfiguración del diseño, transformando la práctica en un catalizador del cambio.

La pedagogía de taller presentada anteriormente permite a los estudiantes abordar los retos del diseño desde la perspectiva de las personas, o desde la perspectiva de una comunidad, sin perder de vista la necesidad de facilitar la reapropiación de los espacios para la acción colectiva.

6. Bibliografía

- Awan, N., Schneider, T., & Till, J. (2011). *Spatial Agency: Other ways of doing architecture*. Routledge.
- Cook, P. (2013). Looking and drawing. *Architectural Design*, 83(5), 80–87.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.
- Friedmann, J. (1987). *Planning in the Public Domain: From knowledge to action*. Princeton University Press.
- Griffin, A. (2020). *The Rise of Academic Architectural Education. The origins and enduring influence of the Académie d'Architecture*. Routledge.
- Harvey, D. (2008). The right to the city. *New Left Review*, 53(53), 23–40.
- Harvey, D. (2010). *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. Oxford University Press.
- Howland, M. (1985). On becoming an architect. *Perspectives on the Professions*, 5(1).
- Koch, A., Schwensen, K., Dutton, T.A., & Smith, D. (2002). *The Redesign of Studio Culture: A report of the AIAS Studio Culture Task Force. American Institute of Architecture Students*. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:The+Redesign+of+Studio+Culture:+A+Report+of+the+AIAS+Studio+Culture+Task+Force#0>
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Blackwell.
- Lefebvre, H. (2003). *The Urban Revolution*. University of Minnesota Press.
- Marcuse, P. (2007). Social justice in New Orleans: Planning after Katrina. *Progressive Planning*, 172, 8–12.
- Marcuse, P. (2009a). From critical urban theory to the right to the city. *City: Analysis of Urban Trends, Culture, Theory, Policy, Action*, 13(2), 185–197.
- Marcuse, P. (2009b). From justice planning to commons planning. In P. Marcuse, J. Connolly, J. Novy, I. Olivo, C. Potter, & J. Steil (Eds.), *Searching for the just city: Debates in urban theory and practice* (pp. 91–102). Routledge.
- Marcuse, P., Connolly, J., Novy, J., Olivo, I., Potter, C., & Steil, J. (Eds.) (2009). *Searching for the just city. Debates in urban theory and practice*. Routledge.
- Miraftab, F. (2009). Insurgent planning: Situating radical planning in the global south. *Planning Theory*, 8(1), 32–50.
- Newton, C. (2013). Into the urban beyond. In C. Boano, W. Hunter, & C. Newton (Eds.), *Contested urbanism in Dharavi: Writings and projects for the resilient city* (p. 134). Development Planning Unit, The Bartlett, University College London.
- Rancière, J. (1991). *The Ignorant Schoolmaster: Five lessons in intellectual emancipation*. Stanford University Press.
- Rau, C. (2017). *Why Do Architects Wear Black?* Birkhäuser.
- Schön, D.A. (1985). *The Design Studio. Explorations of its Traditions and Potential*. RIBA Publications Limited.
- Till, J. (2009). *Architecture Depends*. MIT Press.
- Webster, H. (2006). A Foucauldian look at the design jury. *Art, Design & Communication in Higher Education*, 5(1), 5–19.



Antiguos edificios industriales en Rotterdam. Fotografía de R. Rocco.



La visión y elaboración de estrategias

**Enseñanza de la planificación territorial en
la enseñanza del diseño en un entorno de
aprendizaje situado**

LEI QU

PROFESORA ADJUNTA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA EN TU DELFT
L.QU@TUDELFT.NL

Este capítulo presenta el enfoque pedagógico para guiar la elaboración de visiones y estrategias en los estudios universitarios de diseño. Se trata de una forma única de enseñar planificación del territorio en la enseñanza del diseño, que tiende un puente entre la investigación, la planificación y el diseño. Utilizará como ejemplo uno de los cursos de máster del Departamento de Urbanismo de la TU Delft: el taller de diseño regional "Estrategias espaciales para la metrópolis global". Este enfoque se basa en la tradición de las escuelas de planificación con formación en diseño, que utilizan el taller de diseño como método clave para la enseñanza. Esta tradición ha hecho que la planificación territorial en la enseñanza del diseño sea diferente de otras escuelas de planificación que se centran en las políticas o en las ciencias sociales o medioambientales. El enfoque que se introduce no sólo se basa en evidencias científicas, sino que al mismo tiempo es exploratorio, propenso a buscar los escenarios futuros más plausibles y deseables. Está en consonancia con el papel del diseño regional en la práctica, en el contexto de la planificación colaborativa. Para enseñar estas destrezas relacionadas con la práctica, se necesita una asignación auténtica y la interacción con el "mundo real", es decir, un entorno de aprendizaje situado, es decir, que imite la situación real y los esfuerzos de colaboración de la planificación del territorio. Tanto la visión espacial como la estrategia de desarrollo son herramientas de la planificación territorial en la práctica, destinadas a enmarcar y dirigir el desarrollo hacia un futuro más sostenible, con la participación de las partes interesadas. En la enseñanza del diseño también se consideran productos de diseño en los que los estudiantes podrían y deberían trabajar para comprender las funciones de estas herramientas en la planificación del territorio y cómo utilizarlas para desarrollar propuestas de diseño regional.

PLANIFICACIÓN COLABORATIVA, ENSEÑANZA DE LA PLANIFICACIÓN, APRENDIZAJE SITUADO, VISIÓN ESPACIAL, ESTRATEGIA DE DESARROLLO

1. Introducción

Este capítulo presenta una forma única de enseñar la planificación del territorio en la enseñanza del diseño, centrándose en la visión y la elaboración de estrategias en los talleres de diseño universitarios. Como han sugerido muchos autores, una de las cuestiones problemáticas de las formas tradicionales de planificación, más concretamente de la planificación por medio de planos, es que no puede hacer frente a la complejidad (Healey, 2003; Amenta & Qu, 2020) o la incertidumbre (Balducci et al., 2011) que plantean los retos actuales y futuros a los que se enfrentan las ciudades y las regiones. Estos retos suelen implicar riesgos sociales, económicos y medioambientales a escala mundial, como la globalización económica, la migración y el cambio climático, que provocan la pérdida de control de la planificación en el desarrollo espacial a nivel local. Los conflictos de interés en el uso del espacio han convertido la planificación territorial en un esfuerzo de colaboración (Jabareen, 2006), lo que exige herramientas que faciliten esta nueva forma de planificar. Para capacitar e involucrar a todas las partes implicadas en la marcha hacia un futuro más sostenible, se necesitan visiones y estrategias que guíen los procesos colaborativos de planificación y desarrollo. Una de las funciones de los planificadores y diseñadores en este nuevo escenario es facilitar la elaboración de estas visiones y estrategias. El diseño se considera una herramienta para experimentar y visualizar los escenarios futuros posibles y deseables en términos espaciales: las tendencias de desarrollo territorial, incluyendo la estructura espacial, la funcionalidad, la calidad espacial, así como el rendimiento socioeconómico

y medioambiental. La pregunta a los educadores en las universidades es ¿Cómo formar a los futuros planificadores y diseñadores en el desarrollo de tales habilidades en un breve periodo de tiempo?

La respuesta puede ser sencilla: creando un entorno de aprendizaje situado para los estudiantes y guiándoles a través del proceso de planificación y diseño con prácticas manuales. ¿Aprender haciendo? ¡Sí, aprender haciendo! Los talleres de diseño podrían contribuir a esta forma única de enseñar la planificación del territorio, sobre todo en las universidades que imparten estudios de diseño, siempre que se proporcione una información sistemática y oportuna sobre la planificación y las técnicas de investigación científica. Este capítulo demuestra este método con el ejemplo de un taller de diseño regional de nivel de máster en el Departamento de Urbanismo de la Universidad Tecnológica de Delft (TU Delft).

La estructura del capítulo es la siguiente: tras la introducción, la sección dos presenta los conceptos principales, incluido un debate exhaustivo sobre la visión y la elaboración de estrategias en las escuelas de planificación con formación en diseño, uno de los diversos tipos de escuelas de planificación que existen en todo el mundo. Con ello se pretende ofrecer una visión general de las disciplinas implicadas dentro de la enseñanza de la planificación y situar el método que se introducirá en este capítulo. La sección tres analiza las teorías relacionadas con la planificación colaborativa y el aprendizaje situado para profundizar en la comprensión de la naturaleza de la planificación estratégica del territorio, los papeles de las visiones territoriales y las

estrategias de desarrollo en ella, y la importancia del aprendizaje práctico en la enseñanza de las habilidades implicadas. En la sección cuatro se explican los métodos de enseñanza utilizados en la TU Delft para orientar la elaboración de visiones y estrategias en los estudios de investigación y diseño, utilizando como ejemplo el taller de diseño regional de nivel de máster. La intención aquí no es mostrar el "método Delft" porque incluso dentro de la TU Delft hay múltiples formas de enfocarlo. En su lugar, basándose en este caso, la sección discute nociones fundamentales de la enseñanza de la planificación del territorio que son aplicables en otras escuelas con enseñanza de diseño. En la quinta sección se exponen la interpretación y las ideas del autor sobre la planificación colaborativa en la práctica y los papeles de la visión y la elaboración de estrategias en ella, así como la forma de imitar la situación en la enseñanza para facilitar el aprendizaje. Le siguen las conclusiones sobre el método para orientar la elaboración de visiones y estrategias en los estudios universitarios de diseño y el entorno de aprendizaje situado que se necesita.

2. El panorama mundial de la enseñanza de la planificación

En lo que respecta a la planificación del territorio a nivel regional, tanto la visión como la elaboración de estrategias se consideran parte del diseño regional (Lingua & Balz, 2020; Colombo et al., 2018). En el contexto de los países europeos (Albrechts, 2004), el diseño regional como herramienta de planificación del territorio ha recuperado su importancia junto con el resurgimiento de la planificación estratégica del territorio. Esto se debe

a que la escala regional se está convirtiendo en esencial para abordar muchos de los retos mencionados anteriormente, lo que exige estrategias territoriales que se ajusten a la escala regional (Neuman & Zonneveld, 2018).

En términos generales, el diseño regional consiste en orientar el desarrollo espacial dentro del territorio regional de acuerdo con las demandas y reivindicaciones, conectar espacialmente los intereses de las diversas partes interesadas, delinear escenarios futuros más sostenibles y deseables para la región, así como correlacionar los planes de acción.

Para el público global no familiarizado con el término "diseño regional", puede existir la tendencia a relacionarlo con la planificación regional o el diseño urbano en un contexto regional. Esto tiene que ver con el tipo de educación en planificación en el que uno se sitúa. La enseñanza de la planificación del territorio en las distintas escuelas puede variar: algunas se centran en la geografía y la planificación (por ejemplo, la Universidad Sun Yat-sen de China, la Universidad de Cardiff en el Reino Unido, la Universidad de Toronto en Canadá), otras en la planificación y la gestión del uso del suelo (por ejemplo la Universidad Estatal de Planificación del Territorio en Rusia, la Universidad Agrícola de China), otras sobre planificación urbana (las situadas en escuelas de arquitectura y planificación de todo el mundo, como la Universidad Tsinghua en China, la Universidad Nacional de Singapur), o planificación y gobernanza (las situadas en escuelas de administración pública, como la Universidad Renmin de China, la Universidad Erasmus de Rotterdam en los Países Bajos).

Tal variedad de enseñanza de la planificación existente en el mundo universitario refleja la naturaleza transdisciplinar de la planificación del territorio, que de hecho implica conocimientos procedentes de las ciencias (sociales y medioambientales), el diseño (urbano y paisajístico) y la tecnología. Al mismo tiempo, crea diferentes vocabularios entre estas disciplinas a la hora de abordar nociones relacionadas con la planificación del territorio. Por lo tanto, el debate sobre la visión y la elaboración de estrategias en este capítulo debe situarse dentro de este panorama de la educación mundial en materia de planificación, que es, como se indica en el título del capítulo, más relevante para las escuelas que ofrecen educación en diseño. Esto significa que, cuando se habla de visión y estrategia, se hace referencia a la dimensión espacial de la previsión y la elaboración de estrategias, y se consideran productos de diseño en los estudios universitarios. Estos términos podrían entenderse de forma diferente en las escuelas de planificación que se centran en las políticas, donde el diseño no está en el centro de la discusión. No obstante, los métodos de elaboración de visiones y estrategias que se introducirán en las secciones siguientes implican conocimientos y habilidades de otros ámbitos de la planificación, en particular de la geografía y la gobernanza.

3. Entorno de aprendizaje situado que imita la planificación colaborativa

En la última sección, hablé de la elaboración de visiones y estrategias en el ámbito de la enseñanza de la planificación y situé el método que se

introducirá en este capítulo dentro de ese ámbito. Esta sección elabora las teorías de la planificación colaborativa (Healey, 2003; Albrechts, 2004), el contexto de la planificación en el que se sitúan estos dos términos y el entorno de aprendizaje situado (Brown et al., 1989) en los talleres universitarios de diseño que imitan el esfuerzo colaborativo de la planificación territorial en la práctica.

En primer lugar, es necesario aclarar los términos "visión" y "estrategia", ya que podrían entenderse como los planes de anteproyecto y la ejecución de dichos planes en las percepciones tradicionales. Antes existía la concepción de que los planes de desarrollo podían aplicarse directamente, como la construcción del Programa de Ciudades Nuevas (New Towns) británico en la década de 1950 (Healey, 2003). Sin embargo, como afirmó Healey (2003) en el contexto del Reino Unido, desde la emergencia de los planes políticos, la delineación de los planes representa principalmente la especificación espacial de principios y normas para guiar el proceso de desarrollo, mientras que la "aplicación" de los planes se refiere sobre todo a la asunción de dichos principios y normas en los proyectos, a través de las interacciones entre los actores.

Se trata de una tendencia visible de cambio de paradigma en la planificación territorial. El mundo impredecible y complejo ha provocado la incapacidad del control de la planificación en el desarrollo territorial. Se observa el paso del control jerárquico del Estado a nuevos modos de gobernanza que implican redes de actores más amplias, sobre todo en las sociedades democráticas establecidas. En este contexto, la planificación colaborativa se describe como un "paradigma emergente" (Innes,

1995). La elaboración de visiones y estrategias se convierte entonces en un proceso de toma de decisiones colaborativo, en el que las partes implicadas vislumbran conjuntamente los escenarios futuros posibles y deseables e identifican las intervenciones estratégicas que estimulan la transformación, buscando situaciones en las que todos salgan ganando. Dado que estos procesos de toma de decisiones suelen implicar múltiples escalas de intervenciones, cada vez se reconoce más la importancia del nivel regional. La visión y la elaboración de estrategias son en realidad componentes del diseño regional que reflejan las condiciones espaciales, las agendas políticas y los regímenes de planificación del contexto regional. Dentro de un marco tan amplio en la práctica, el diseño como herramienta contribuye a la continua (re)interpretación de la estructura espacial de la región, visualizando las cualidades espaciales de los escenarios futuros y las implicaciones territoriales de las estrategias de desarrollo. En este caso, la labor de la enseñanza del diseño consistirá en cultivar la próxima generación de planificadores y diseñadores capaces de participar en tales esfuerzos de colaboración.

Por lo tanto, como ya se ha dicho, permitir el aprendizaje mediante la práctica es un método esencial en la enseñanza de la planificación del territorio cuando se trata de la visión y la elaboración de estrategias. Esto está en consonancia con la tradición en la enseñanza del diseño. Cuando a los estudiantes se les asignan auténticas tareas de diseño regional extraídas del mundo real de la práctica, el taller de diseño se transforma en un contexto de planificación "simulado", un entorno de aprendizaje situado en el que se crean productos de visiones y estrategias para las zonas elegi-

das que pueden utilizarse en el contexto regional real. Desde la perspectiva de la cognición, esto no sólo es útil, sino esencial para el aprendizaje (Brown et al., 1989).

4. Visión y elaboración de estrategias en la enseñanza del diseño

Tras el debate teórico anterior sobre la planificación colaborativa y el aprendizaje situado, en esta sección se presenta un curso de diseño regional a nivel de máster en la TU Delft: el estudio de investigación y diseño "Estrategias territoriales para la metrópolis global". Se considera un estudio de caso para reflexionar sobre diversas cuestiones, entre las que destacan el grado en que podría desarrollarse un entorno de aprendizaje situado centrado en el diseño regional en el marco de un taller universitario, y las características de la visión y la elaboración de estrategias en la práctica y la enseñanza del diseño.

En los últimos años, se observa un mayor desarrollo de la tradición de Delft de "investigación por el diseño; diseño por la investigación" en los enfoques interdisciplinarios aplicados en los talleres de investigación y diseño de la TU Delft, experimentando con soluciones de planificación y diseño que pueden abordar retos complejos, como el cambio climático y los problemas de inundaciones, la escasez de recursos y las demandas contrapuestas de usos del suelo, etc.

El curso de diseño regional a nivel de máster es uno de ellos. En los últimos cinco años, el curso ha colaborado con actores de la práctica, como la Asociación Deltametropolis (Vereniging

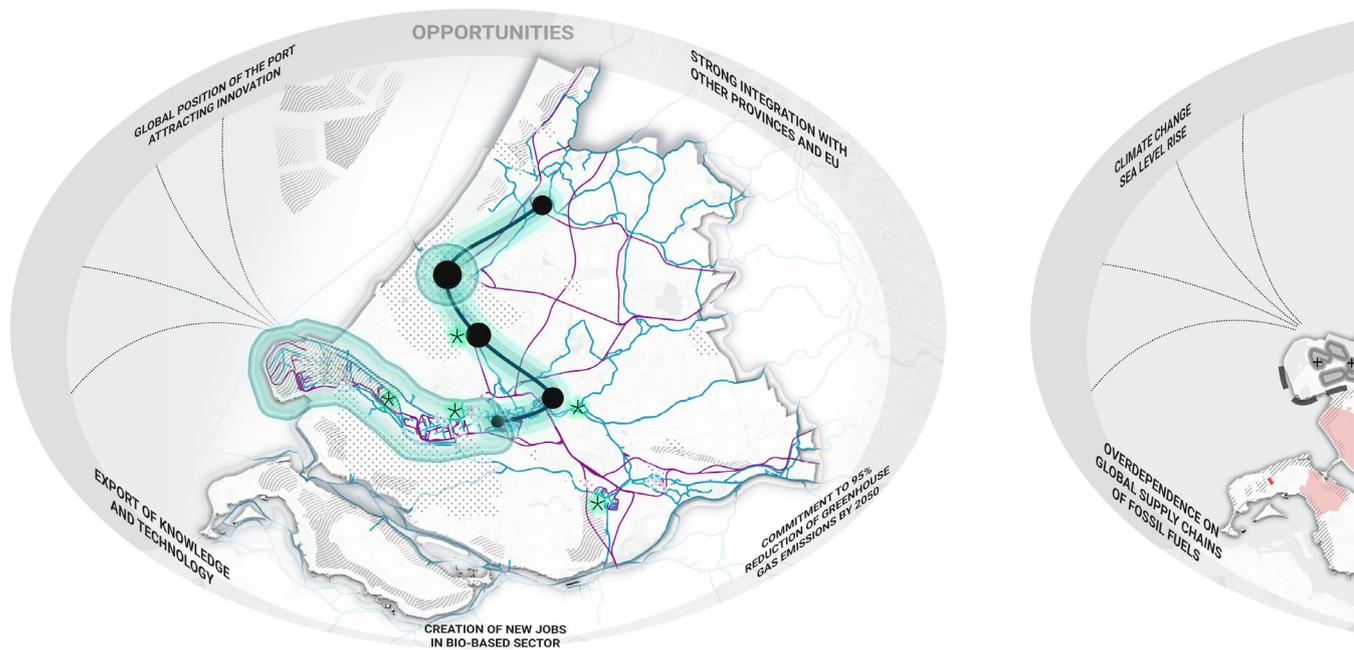


Figura 1: Ejemplos de trabajos de estudiantes que muestran pruebas de tendencias de desarrollo espacial, sobre oportunidades y amenazas relacionadas con la transición energética en la provincia de Holanda Meridional. Autores: Ramaiah Perumalsamy, G.B., Górz, M. & Aerts, M. (2020). Fuente: Energy Commons, Un informe de grupo del curso "Estudio de I+D Estrategias espaciales para la metrópolis global". TU Delft. Impreso con permiso.

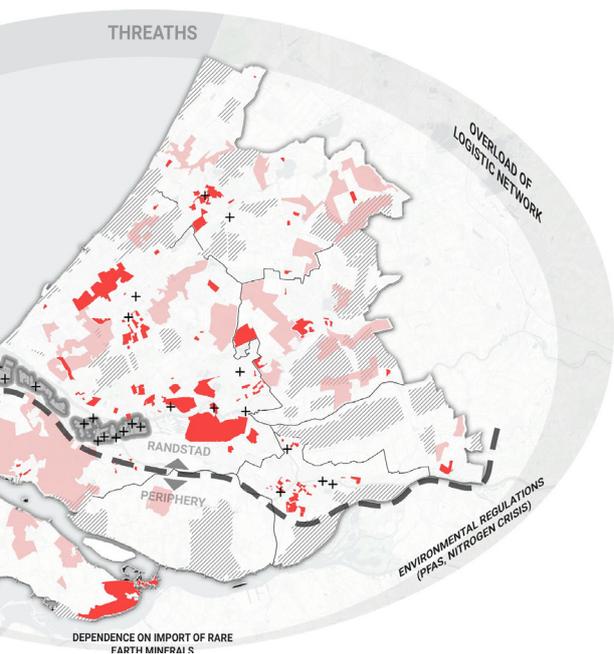
Deltametropool) y la provincia de Holanda Meridional. La Asociación Deltametropolis es una sólida organización en red y un instituto de conocimiento inspirador en el que se reúnen la comunidad profesional, grupos de interés público, instituciones de investigación y gobiernos, que llevan a cabo investigaciones independientes sobre el desarrollo de metrópolis en los Países Bajos y el Eurodelta (<https://deltametropool.nl/vereniging/english-summary/>).

La Provincia de Holanda Meridional es una provincia holandesa situada en la parte sur del Randstad (zona más urbanizada de Holanda, que incluye sus principales ciudades: Ámsterdam, Rotterdam, Utrecht y La Haya), un actor clave responsable de la coordinación de la planificación y el desarrollo regionales, que colabora con diversas partes interesadas de la región y con el gobierno nacional.

Ambos interlocutores sociales están muy implica-

dos en la práctica del diseño regional, y contribuyeron a la creación de un entorno de aprendizaje situado para el curso de diseño regional de la TU Delft definiendo el enfoque temático de las tareas, aportando conocimientos sobre los retos de la planificación del territorio en las regiones holandesas, así como comentarios al trabajo de los estudiantes y la posterior difusión de los productos finales.

Este entorno de aprendizaje ha generado entusiasmo y un ambiente positivo en el taller, ha dotado a los estudiantes de conocimientos y habilidades y ha facilitado el aprendizaje práctico. Sin embargo, no hace "más fácil" la elaboración de visiones y estrategias dentro del entorno del taller. La elaboración de visiones espaciales y estrategias de desarrollo en la práctica implica a varias disciplinas y partes interesadas, que suelen tardar años en realizar progresos reales. En el entorno



educativo, esto supone un reto debido al limitado marco temporal de los cursos universitarios (normalmente dos meses para un taller de diseño en la TU Delft) y al acceso a los datos y las partes interesadas pertinentes. En este curso de diseño regional, estas cuestiones se abordaron con el apoyo a través de elementos adicionales del curso y de los socios. Junto al taller de diseño, hay una serie de conferencias que proporcionan a los estudiantes los conocimientos oportunos y las habilidades necesarias para el análisis de las tendencias de desarrollo espacial y el desarrollo de propuestas de diseño regional. Además, los estudiantes tienen acceso a fuentes de datos y contacto directo con las principales partes interesadas, gracias a los socios de la práctica.

En este curso de diez semanas, los estudiantes trabajan en grupos en el desarrollo de visiones y estrategias para el área metropolitana de Ámster-

dam (2017, 2018, 2019), y la provincia de Holanda Meridional (2020, 2021). El tema es el diseño regional que estimule la transición a una economía circular en estas regiones holandesas, con especial énfasis en la justicia socioespacial. En el programa de estudios, tanto la visión espacial como la estrategia de desarrollo se definen como "productos de diseño". La visión espacial se describe como una agenda normativa en términos espaciales que describe un futuro deseable. Se espera que la visión espacial sea persuasiva, que intente convencer, capacitar y comprometer a los actores implicados. Lo que es ligeramente diferente de los tipos de visiones espaciales que se desarrollan en la práctica es que, en el taller de diseño, animamos a los estudiantes a explorar escenarios extremos, así como aquellos matizados que pueden implementarse dentro de un plazo.

El segundo producto -la estrategia de desarrollo- identifica un calendario de intervenciones estratégicas que deben aplicarse de acuerdo con la visión espacial, con un inventario de los actores implicados. Estas intervenciones estratégicas incluyen proyectos de desarrollo que se centran en áreas específicas o redes de infraestructuras, con actores dedicados, presupuestos y plazos definidos, y/o políticas que guían el desarrollo espacial a través de normas y reglamentos para las áreas afectadas.

Aunque ambos figuran como productos de diseño, a efectos de clarificar los resultados del curso para los estudiantes, la formulación de la visión y la estrategia se evalúan utilizando diversos criterios. Para la formulación de la visión, los estudiantes deben comprender la complejidad, la incertidumbre y la multiescalaridad del desarrollo espacial regional, así como las limitaciones del

diseño regional y las cuestiones éticas que conlleva.

La formulación y la argumentación de una visión espacial deben basarse en pruebas de las tendencias del desarrollo espacial (véase la figura 1), en valores y normas comúnmente compartidos y en principios de planificación adecuados. Para la elaboración de la estrategia, los alumnos deben comprender las funciones y los instrumentos básicos de la planificación estratégica del territorio en la consecución del bien público, la calidad espacial y la igualdad. La estrategia de desarrollo es coherente con la visión espacial, que debe ser eficaz y viable dentro de las limitaciones de un contexto institucional determinado y resistente ante las incertidumbres del desarrollo territorial a largo plazo.

Es importante hacer hincapié en la justicia territorial en el contexto de la planificación colaborativa para llegar a una distribución justa de los costes y beneficios entre las partes interesadas. Además, tanto la visualización como la narrativa son importantes para la comunicación en la toma de decisiones colaborativa. Los estudiantes deben aprender a visualizar las propuestas de diseño de forma clara, coherente y persuasiva, y ser capaces de entablar un debate crítico. Al trabajar en la elaboración de visiones y estrategias, se espera que los alumnos comprendan y reflexionen críticamente sobre el papel del diseño regional en los procesos de planificación colaborativa.

5. Conclusiones

El capítulo introdujo brevemente el enfoque para orientar la elaboración de visiones y estrategias en las escuelas de planificación con la enseñanza del diseño. Examinó la experiencia del curso de diseño regional de la TU Delft y situó este enfoque dentro del panorama de la enseñanza de la planificación. La creación de un entorno de aprendizaje situado y la inmersión de la enseñanza en el discurso de la planificación colaborativa son cruciales para este ámbito de la enseñanza de la planificación. De ningún modo debe considerarse este enfoque de la TU Delft como el modelo a seguir, ni será siempre relevante. Por el contrario, este capítulo busca una interpretación y reflexión continuas sobre la tradición de "aprender haciendo" en las escuelas de planificación que incluyen la enseñanza del diseño de manera más robusta para cultivar la futura generación de planificadores y diseñadores que puedan contribuir a las soluciones de los complejos retos del desarrollo territorial en entornos transdisciplinarios. Los retos futuros de la investigación y la educación en materia de planificación territorial residen en esta transdisciplinariedad, que requiere una comprensión y un conjunto de habilidades más amplios en la formación de visiones y estrategias que se extiendan más allá del ámbito de la planificación territorial y el diseño propiamente dichos. Sin embargo, en relación con el desarrollo territorial a nivel regional, tanto la visión espacial como la estrategia de desarrollo son componentes del diseño regional, que es una herramienta cada vez más utilizada para crear diálogos dentro del proceso de toma de decisiones en colaboración. El "sabor" a diseño lo hace único

en comparación con otras formaciones de planificación que se centran más en la ciencia y/o la política, y también establece el contexto de este capítulo al debatir la relevancia del enfoque de la visión orientadora y la elaboración de estrategias.

En pocas palabras, guiar la visión y la elaboración de estrategias en los estudios universitarios de diseño se ha convertido en un componente esencial de la enseñanza de la planificación del territorio. La creación de un entorno de aprendizaje situado es fundamental para que los estudiantes comprendan la naturaleza de la planificación colaborativa. Dicho entorno de aprendizaje puede mejorarse conectando la enseñanza con la investigación y la práctica en el diseño de las tareas, la organización de las actividades docentes y los momentos de retroalimentación, de modo que los estudiantes tengan la oportunidad de trabajar en cuestiones sociales "reales" y mantenerse conectados con partes interesadas "reales" en el contexto de la planificación.

La elaboración de visiones y estrategias en los estudios universitarios es un proceso de análisis, síntesis, previsión y elaboración de estrategias, que implica una intensa comunicación verbal y visual entre alumnos y profesores. Es un ejemplo de "investigación por el diseño; diseño por la investigación", que se basa en pruebas y es exploratorio al mismo tiempo. La esencia es, a través de dicho proceso de investigación y diseño, ayudar a los alumnos a comprender la multidisciplinariedad y la multiescalaridad de los problemas actuales o los retos futuros, la complejidad reflejada en los conflictos de interés en el uso del espacio entre las partes interesadas, la incertidumbre relacionada con el desarrollo territorial a largo plazo y las limitaciones de la planificación territorial.

Además, es esencial que los estudiantes debatan sobre los valores y las normas que subyacen a los principios de planificación, las funciones y los instrumentos de la planificación estratégica del territorio en la consecución del bien público, la calidad espacial y la igualdad, dentro del contexto institucional dado. Es de esperar que con este enfoque se cultiven los conocimientos y habilidades que necesita la futura generación de planificadores y diseñadores.

6. Bibliografía

- Albrechts, L. (2004). Strategic (spatial) planning re-examined. *Environment & Planning B: Planning & Design*, 31(5), 743-758.
- Amenta, L., & Qu, L. (2020). Experimenting with circularity when designing contemporary regions: Adaptation strategies for more resilient and regenerative metropolitan areas of Amsterdam and Naples developed in university studio settings. *Sustainability*, 12(11), 4549. <https://doi.org/10.3390/su12114549>
- Balducci, A., Boelens, L., Hillier, J., Nyseth, T., & Wilkinson, C. (2011). Introduction: strategic spatial planning in uncertainty: Theory and exploratory practice. *The Town Planning Review*, 82(5), 481-501.
- Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-41.
- Colombo, F., van Schaick, J., & Witsen, P.P. (2018). *Kracht van regionaal ontwerp: 25 jaar vormgeven aan Zuid-Holland* [The strength of regional design: 25 years of designing South Holland]. Provincie Zuid-Holland/De Nieuwe Haagsche.
- Healey, P. (2003). Collaborative planning in perspective. *Planning Theory*, 2(2), 101-123.
- Innes, J. (1995). Planning theory's emerging paradigm: Communicative action and interactive practice. *Journal of Planning Education and Research*, 14(3), 183-90.
- Jabareen, Y. (2006). Space of risk: The contribution of planning policies to conflicts in cities: Lessons from Nazareth. *Planning Theory & Practice*, 7(3), 305-323.
- Lingua, V., & Balz, V. (Eds.) (2020). *Shaping regional futures: Designing and visioning in governance rescaling*. Springer.
- Neuman, M., & Zonneveld, W. (2018). The resurgence of regional design. *European Planning Studies*, 26(7), 1297-1311.



Escena callejera en Rotterdam. Fotografía de R. Rocco.



Escena callejera en Delft. Fotografía de Marcin Dabrowski.



Dimensiones de los enfoques socioambientales como plataforma para el desarrollo local bajo el cambio climático

Consideraciones teóricas y prácticas sobre la transdisciplinariedad*

DIEGO SEPÚLVEDA-CARMONA

PROFESOR ADJUNTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTRATEGIA EN TU DELFT

D.A.SEPULVEDACARMONA@TUDELFT.NL

*UNA VERSIÓN DE ESTE TEXTO SE HA PUBLICADO EN LAS ACTAS DE LA 14ª CONFERENCIA DEL FORO INTERNACIONAL DE URBANISMO

"FROM DICHOTOMIES TO DIALOGUES; CONNECTING DISCOURSES FOR A SUSTAINABLE URBANISM", DELFT, PAÍSES BAJOS, 25-27 DE

NOVIEMBRE DE 2021. [HTTPS://DOI.ORG/10.24404/6151C589396FB30008184BEO](https://doi.org/10.24404/6151C589396FB30008184BEO)

La gobernanza de los procesos urbanos, frente a los efectos de la variabilidad y los extremos del cambio climático, requiere un enfoque complejo, especialmente por la incertidumbre inherente y el elevado coste de infraestructura que conllevan esas soluciones. La urgencia de las respuestas y acciones impuestas por los fenómenos meteorológicos extremos traslada una complejidad adicional a las sociedades menos desarrolladas, dada la deriva hacia respuestas sectoriales y la falta estructural de financiación a nivel municipal. Este capítulo propone un doble enfoque: vincular los procesos de adaptación climática y esbozar estrategias de desarrollo local. Esta doble relación facilita el proceso de adaptación al cambio climático mediante la integración activa de un abanico más amplio de actores en el desarrollo local, integra agendas y acciones de mayor complejidad y garantiza una perspectiva de cambio evolutivo a largo plazo. El capítulo tiene un marco teórico definido por su perspectiva transdisciplinar (Lang et al., 2012), es decir, un principio reflexivo, integrador y científico articulado por métodos co-participativos que pretenden resolver o transicionar problemas sociales, diferenciando e integrando conocimientos de diversas disciplinas científicas y sociales para validar el vínculo entre las estrategias de cambio climático y el desarrollo local. Esto se presenta a través de un estudio de caso que establece un marco para posibles intervenciones con objetivos integrados con el fin de determinar recomendaciones políticas y estrategias de desarrollo local dentro de las características y condiciones reconocidas en el estudio de caso, prestando especial atención al elevado número de asentamientos informales en zonas abandonadas y a la limitada capacidad económica del municipio para hacer frente a sus necesidades.

1. Contextualizar la variabilidad del cambio climático y el desarrollo local mediante la adaptación

La literatura sobre la adaptación al cambio climático tiene su base en la gestión de riesgos y se ha ampliado para incluir un reconocimiento de los niveles de vulnerabilidad (social, económica y medioambiental) presentes en cada lugar y definidos por condiciones específicas. La evaluación de estas condiciones es el factor fundamental para implementar el cambio socioambiental necesario. Esto es más evidente en localidades que presentan respuestas asimétricas a la satisfacción de necesidades básicas, como las principales localidades urbanas de la cuenca del río Reconquista en el Gran Buenos Aires, consideradas aquí como caso de estudio.

El reconocimiento de las causas y efectos de la variabilidad del cambio climático se define en las complejas interrelaciones de diversos sistemas (componentes ecológicos, sociales y físicos bajo un sistema común de toma de decisiones), por lo que el enfoque para su comprensión se enmarca como el de un "sistema complejo". Éste se basa en la coexistencia dinámica de procesos naturales y antropogénicos en un contexto de cambio continuo (Meyer, 2009). Las ubicaciones de los casos seleccionados se encuentran dentro de la cuenca del río Reconquista y podrían conceptualizarse como parte (un subsistema de) un sistema deltaico urbano (el delta del Paraná), que a su vez se considera un sistema adaptativo complejo (Dammers et al., 2014) dadas sus interrelaciones dinámicas entre el sistema hídrico, las características del suelo, su nivel de

urbanización, las condiciones socioeconómicas y los sistemas de producción, entre otros.

En este capítulo se define la interrelación sistémica como "un todo complejo, un conjunto de cosas o partes interconectadas, un cuerpo organizado de cosas tangibles o intangibles que interactúan para formar un todo" (McLoughlin, 1969). La ciudad también se entiende como un sistema complejo, compuesto de subsistemas, alentado por la teoría general de sistemas (McLoughlin, 1969). Desde el punto de vista de la teoría de la complejidad, las ciudades pueden entenderse como sistemas abiertos porque intercambian información con su entorno (Portugali, 2006), así como complejos, porque están formados por numerosos componentes o actores con comportamientos interdependientes, que dan lugar a efectos variados (Durlauf, 2005; Portugali, 2006; Zagare, 2018). En este capítulo, se propone el enfoque socioecológico para revelar las interacciones de los sistemas considerados y, a través de él, definir los principales retos que deben abordarse.

Las interrelaciones entre sistemas y subsistemas se entrecruzan dentro de un equilibrio no estático (Pelling & High 2005; Johnson, 2012), es decir, que cambia continuamente y produce efectos inciertos. Incluso un pequeño cambio puede desencadenar un impacto cualitativo en todo el sistema y requerir, por tanto, un proceso de adaptación para alcanzar un nuevo equilibrio (Pelling & High 2005). Las interacciones continuas se producen de forma no lineal e impredecible, por lo que es necesario que el sistema se adapte a estos cambios para alcanzar un equilibrio no estático.

Dado que la variabilidad del cambio climático tiene sus expresiones más críticas a nivel local, las principales cuestiones para contrarrestar sus efectos residen en la capacidad de decisión territorial

a nivel municipal. En concreto, las cuestiones que permiten abordar la dinámica adaptativa, (necesaria para gestionar los riesgos asociados e integrada en una estrategia de resiliencia a más largo plazo), son las perspectivas de desarrollo y los retos y acciones para hacer frente a los riesgos específicos asociados a los efectos de las inundaciones (considerando también la falta de agua durante determinados periodos del año).

Este capítulo sostiene que los sistemas adaptativos complejos se definen por la resiliencia del sistema, que implica su capacidad para absorber perturbaciones sin debilitarse o ser incapaz de adaptarse y aprender. Algunos sistemas naturales y sociales tienen la capacidad incorporada de recuperarse de circunstancias adversas, mientras que otros tienen que aprender a ser resilientes. El capítulo se centra en el papel de las redes como sistema de apoyo interrelacionado y en el papel de las instituciones en la creación de resiliencia en los sistemas sociales y ecológicos en un marco de gestión territorial municipal conjunta, apoyándose en sus actores y políticas nacionales.

2. La resiliencia como capacidad de adaptación

El término resiliencia se basa en tres perspectivas principales: la ingeniería, la ecología y la evolución. La resiliencia ingenieril se refiere a la capacidad de un sistema para volver a un equilibrio o estado estacionario tras una perturbación (Holling, 2001). La resiliencia ecológica se refiere a la capacidad de estos sistemas para "absorber el cambio [...] y aun así persistir" (Holling, 1973). La principal distinción entre las dos definiciones es la eficacia mantenida de la función frente a su existencia mantenida

(Schulze, 1996). En el marco propuesto, que vincula las decisiones territoriales con las acciones obligatorias para hacer frente a los efectos del cambio climático, es necesario ampliar el concepto de resiliencia para aplicarlo adecuadamente a las condiciones de desarrollo local y dirigir así la necesaria adaptación orientada al cambio. La resiliencia evolutiva (Davoudi et al., 2013) amplía la descripción de la resiliencia desde los puntos de vista ingenieril y ecológico de la restauración y la mejora, considerando también la capacidad de los sistemas socioecológicos complejos para cambiar, adaptarse o transformarse en respuesta al estrés y las perturbaciones (Carpenter & Westley, 2005). Así pues, el concepto de resiliencia se establece pensando en las condiciones locales y permitiendo la activación de un proceso de cambio integrado que integre el desarrollo local y la adaptación al cambio climático. Este estudio requiere la consideración de las condiciones locales, biofísicas y sociales, proponiendo definir como base el nivel escalar de vulnerabilidad del sistema principal en juego, en este caso la estructura hídrica, y a partir de ahí definir los riesgos asociados a otras vulnerabilidades (sociales, físicas y económicas).

Wisner et al. (2004) definen la vulnerabilidad social al cambio climático como "las características de un individuo o grupo y su situación que influyen en su capacidad para prever, afrontar, resistir y recuperarse del impacto de un peligro natural" (un acontecimiento o proceso natural extremo). Anderson y Woodrow (1998) lo amplían a "factores a largo plazo que afectan a la capacidad de una comunidad para responder a los acontecimientos o la hacen susceptible a las calamidades". A continuación, distinguen entre vulnerabilidades materiales, físicas, sociales, organizativas, de motivación y de actitud.

Según esta última definición, el marco adecuado para integrar el desarrollo local en las estrategias de adaptación al cambio climático requiere la evaluación de las condiciones socioambientales existentes, incluida la necesidad de previsión y planificación. Además, el marco teórico propuesto pretende aclarar que la toma de decisiones territoriales, como sistema vulnerable, también debe considerarse dentro de la acción de cambio solicitada, teniendo en cuenta la aportación de Cutter y Finch (2008) sobre la definición de vulnerabilidad como "el daño potencial sufrido por una persona, un bien, una actividad o un conjunto de elementos que están en riesgo. El riesgo está motivado por peligros naturales, tecnológicos, sociales, intencionados o complejos cuyo resultado potencial es el desastre. En nuestro enfoque, el riesgo se amplía a las condiciones y factores sociales, económicos, políticos y culturales en la toma de decisiones, es decir, la vulnerabilidad se construye socialmente".

3. Volviendo a la capacidad de adaptación

Bajo la reconceptualización teórica del riesgo y la vulnerabilidad detallada en el apartado anterior, este apartado pretende definir el siguiente paso: la adaptación, definida como las acciones que las personas emprenden en respuesta a, o en previsión de, cambios y riesgos previstos o reales, para reducir los impactos adversos o aprovechar las oportunidades que presenta el cambio climático u otros riesgos reconocidos.

La adaptación no consiste en volver a un estado anterior, porque todos los sistemas sociales y naturales evolucionan y, en algunos aspectos, coevolucionan entre sí a lo largo del tiempo. Esta es la base

de la resiliencia evolutiva (Davoudi et al., 2013). La resiliencia evolutiva amplía la descripción de la resiliencia desde las visiones ingenieriles y ecológicas de la restauración y la mejora hasta la capacidad de los sistemas socioecológicos complejos para cambiar, adaptarse o transformarse en respuesta a las tensiones y presiones (Carpenter, 2005), y responde así a nuestra propuesta de vincular las estrategias de adaptación local con el desarrollo local. Por lo tanto, las condiciones sociales dentro de la resiliencia pueden enmarcarse para considerar lo siguiente:

- La resiliencia social suele utilizarse para describir la capacidad de adaptarse positivamente a pesar de la adversidad (Luthar y Cicchetti, 2000).
 - La resiliencia social es la capacidad de los grupos o las comunidades para adaptarse frente a las tensiones y las perturbaciones sociales, políticas o medioambientales externas (Adger, 2000)
- Esto define las condiciones básicas a las que debe responder un grupo social para ser resiliente.

4. Los componentes del enfoque aplicado

El enfoque teórico presentado en este estudio de modelización de la resiliencia adaptativa y alineación estratégica de la gestión de los efectos del cambio climático y el desarrollo local comenzó proponiendo la necesaria evaluación de los sistemas biofísicos implicados (condiciones locales dentro de varios sistemas interrelacionados), definiendo la resiliencia medioambiental en su línea argumental principal y revelando sus propias limitaciones. Se puede convenir en que depende de la capacidad de los sistemas naturales para absorber el cambio y aún así persistir, "funcionando, manteniendo su existencia y conservando un cierto nivel de eficacia de

sus funciones de recuperación" (Holling, 1973; Schulte, 1996), como resultado de lo cual concluimos que el sistema propuesto puede ser inducido por el diseño. Para ello, los aspectos ingenieriles y sociales deben alinearse con las condiciones biofísicas y reconocer las condiciones sociales existentes para desencadenar el cambio a través de una perspectiva institucional. Esto se propone mediante la definición de un proceso iterativo de oportunidades diseñadas a través de coevaluaciones y alineaciones estratégicas a lo largo del tiempo.

La adaptación a los riesgos presentes y futuros se entiende cada vez más como un proceso integrador precipitado por la necesidad de hacer frente a los extremos, dentro de unos parámetros climáticos medios que cambian gradualmente (Kelly & Adger, 2000; Jones, 2001).

Las actuales estrategias de adaptación han reconocido en la dinámica de los sistemas biofísicos, así como en los espacios verdes y los sistemas hídricos urbanos, potenciales para mejorar la conservación de la biodiversidad y contribuir a la solución de los retos sociales (Goddard et al., 2010; Cohen-Shacham, 2016). En esta línea, la Comunidad Europea ha reconocido el funcionamiento de los ecosistemas como pilares fundamentales para la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo (Comisión Europea, 2015). Alineadas con los objetivos de desarrollo local y reconociendo sus limitaciones económicas y operativas, estas estrategias pueden generar recursos medioambientales en expansión exponencial, beneficios económicos y ventajas sociales (Kabish et al., 2015).

Dentro de estas estrategias que promueven el mantenimiento, la mejora y la restauración sistémica de la biodiversidad mediante la ampliación de la capacidad ecosistémica urbana se encuentran las

soluciones basadas en la naturaleza, así como las acciones basadas en la "adaptación basada en los ecosistemas", la "infraestructura verde", la "reducción del riesgo de catástrofes basada en los ecosistemas" y las "medidas naturales de retención del agua". Todas ellas se definen en torno a la búsqueda de respuestas a las diversas complejidades que exigen hoy en día la adaptación climática y el desarrollo local. Estas estrategias y los conceptos que las validan son en su mayoría complementarios, y pueden utilizarse y se utilizan tanto en contextos urbanos como no urbanos. Es importante tener en cuenta que tanto las estrategias basadas en la naturaleza como las posibles estrategias asociadas son muy complejas de estudiar y evaluar debido a la naturaleza multiescalar de la dinámica de los sistemas biofísicos, tanto en sus escalas espaciales como temporales. Al estar asociadas a sistemas territoriales de toma de decisiones para su aplicabilidad, requieren la intervención de varios niveles de gobernanza, desde el puramente local hasta el territorio transnacional. El contexto local y sus particularidades deben distinguirse siempre para su posible aplicación, de ahí que la propuesta aquí descrita se estructure sobre una experiencia concreta que los evalúa y correlaciona.

En este capítulo se argumenta que los procesos de gestión adaptativa informados por el aprendizaje iterativo sobre el ecosistema y mediante una evaluación sistémica de los éxitos y fracasos de la gestión anterior, aumentan la resiliencia, lo que a su vez puede incrementar la capacidad de respuesta a las amenazas del cambio climático a largo plazo.

Así, se propone un segundo concepto: la necesaria activación de un proceso de gestión adaptativa, en el que la evaluación de las acciones pasadas y el nivel de las limitaciones consideradas en cada

periodo de tiempo deben ser evaluados y revelados para definir un conocimiento acumulativo que guíe un proceso evolutivo de cambio en las distintas vías tomadas bajo diferentes niveles de riesgo con el fin de mejorar su rendimiento. Una vez más, se trata de una solicitud de aportaciones externas. Este tipo de gestión adaptativa (Lee, 1999) puede utilizarse para perseguir los objetivos de:

- una mayor estabilidad ecológica
- instituciones/estructuras más flexibles para la gestión de los recursos.
- el reconocimiento y la activación del ciclo adaptativo. (Holling, 2001)

Como tal, la resiliencia evolutiva, entendida como un proceso de conocimiento acumulativo/reflexivo, se propone aquí precisamente para subrayar que el sistema pasa por diferentes etapas de cambio para llegar a ser adaptativo (Schulze, 1996) y que cada decisión y su contexto son elementos importantes para tener en cuenta en los procesos de toma de decisiones más holísticos propuestos como modelo de objetivos asociados.

Para llevar a cabo la integración de estos objetivos, desde la esfera medioambiental a la social en el ámbito local, es necesario poner en marcha una estructura organizativa clara bajo las capacidades reconocidas de los órganos de gobierno local, de modo que el proceso proponga la inclusión de recursos y competencias de organismos externos, en este caso, el apoyo académico a las evaluaciones sistémicas ya definidas desde una perspectiva socioambiental.

Esto daría lugar a un llamamiento a un enfoque de investigación transdisciplinar, en el que los posibles cambios puedan ser evaluados conjuntamente por los diversos actores implicados en cada paso del proceso, desde las principales evaluaciones bi-

ofísicas hasta las demandas sociales y las diversas capacidades de los organismos gubernamentales locales implicados.

El concepto de capacidad de adaptación se refiere al potencial de un sistema socioecológico para reducir su vulnerabilidad (el nivel en el que un sistema es incapaz de hacer frente a los efectos adversos) y minimizar los riesgos asociados a una amenaza específica (Adger et al., 2003; Adger, 2006; Smit & Wandel, 2006). Según Folke (2005), la adaptabilidad es un requisito previo para la resiliencia de un sistema, que puede definirse como "la capacidad de un sistema de absorber perturbaciones" reorganizándose para mantener su identidad (Folke et al., 2010) antes de pasar a un estado radical. La vía propuesta para el cambio requiere, por tanto, un alto nivel de flexibilidad y una acción territorial definida por una evaluación constante de las diversas condiciones consideradas en cada sistema y a través de sus interacciones.

La compleja interrelación de la dinámica del entorno natural y construido se adapta constantemente, lo que significa que todo el proceso debe ser siempre cíclico y evolutivo (en función de los cambios graduales). Las adaptaciones dependen de cada sistema y de sus interacciones (positivas y negativas) por lo que el enfoque transdisciplinar propuesto debe considerar la coevaluación desde la perspectiva científica de las condiciones locales (incluidos los recursos municipales humanos y económicos para apoyar este proceso).

Las adaptaciones pueden verse como oportunidades para mejorar cada sistema y sus interrelaciones por lo que un enfoque transdisciplinar activo que proponga diversas posibilidades de cambio codefine sus objetivos principales y su alcance y necesita alinearse con las capacidades de gober-

Enfoque transdisciplinario para el cambio climático y el desarrollo local			
Municipios involucrados	Moron (AR) Hurlingham (AR)	Objetivos municipales: Control de las inundaciones Programa de mejora de barrios marginales in situ Regeneración de zonas industriales abandonadas Parque municipal Aeropuerto local Punto nodal de transporte	Contenido + Enfoques
			Disciplinas: De las conversaciones a las especulaciones Curso de 10 semanas: 3 semanas in situ
Disciplines/ Technical Universities	Paisaje/ SLU Malmo	Urbanismo paisajístico	A. Análisis documental: estructuras funcionales regionales + densidades + aspectos socioeconómicos + movilidad + infraestructuras + suelo + cuenca hidrográfica + riesgo de inundación + operatividad de la planificación. Síntesis: principales retos/objetivos regionales (por grupo)
	TUD Urbanismo	Planificación integrada (enfoques relacionales con los actores) Estructuras funcionales urbanas/regionales Desarrollo socioeconómico Enfoques socioambientales	B. Visitas + reunión Expertos municipales, planes locales e interés. Síntesis: Nuevo conjunto revisado de retos/metás a nivel municipal
	UBA Diseño Urbano	Regeneración urbana Diseño Urbano Estrategias de mejora de los asentamientos informales	C. Encuentro con los habitantes locales (barrios marginales), entrevistas y mapeo de los sistemas cotidianos. Síntesis: Nuevos retos y objetivos a nivel local D. propuesta espacial principal: Escalas local-municipal E. Visión regional final, estrategias locales
Otros colaboradores	Ciudad de Amsterdam	Planificación comunicativa	A. Visitas + reuniones con expertos municipales
	AMS Institute		B. Especulaciones conjuntas y propuesta de nuevos estudios de casos y experiencias
	AMS Agua	Sistema de agua/ Modelos público-privados	C. Alineación del nuevo conjunto de objetivos dentro de los diversos grupos de estudiantes, cada uno elige acentos y direcciones
	AMS Energia	Diseño sensible al agua/energía local	

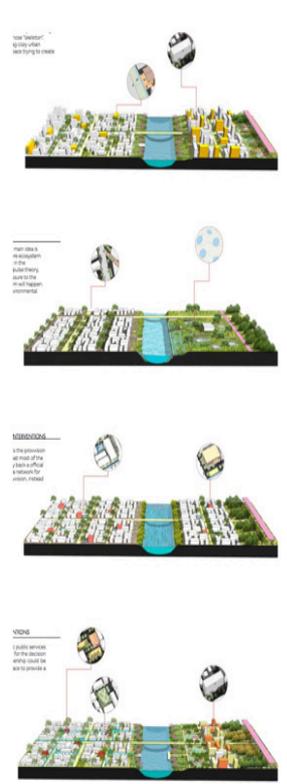


Figura 1: Actores y papeles en el programa transdisciplinario del caso Arroyo Morón. Autores: Diedrich, Janches y Sepúlveda 2020.

nanza local para dar lugar a estrategias concretas y viables (en línea con los objetivos de desarrollo del municipio) así como integrar de forma efectiva a las partes interesadas locales en su evaluación.

5. Proceso transdisciplinar para una nueva visión de la adaptabilidad local: El caso de Arroyo Morón

Este estudio se basa en investigaciones conjuntas entre diferentes instituciones que reúnen diversas disciplinas con el objetivo de mejorar el desarrollo local, coordinando agendas y actores para responder a los efectos del cambio climático y la crisis ambiental a escala local. Esto se suma a los conceptos de adaptación evolutiva activados por procesos participativos, aquellos que integran a actores locales, públicos y privados, a la academia y a diversas disciplinas para facilitar los procesos de evaluación, implementación y monitoreo de alternativas de cambio institucional, social y ambiental. Se reconocen como sistemas cuyos efectos deben ser evaluados en sus interrelaciones, interdependencias y capacidades para definir un plan de acciones integradas en procesos sustentables que incrementen su impacto local.

Desde esta perspectiva, durante dos períodos de tres meses en 2018 y 2019, se conformó un consorcio de investigación denominado Transdisciplinariedad para el Cambio Climático en Áreas Complejas, que ofreció a los municipios de Hurlingham y Morón, en la periferia del Gran Buenos Aires, definir conjuntamente un posible marco de ideas para un plan de acción estratégico frente al cambio climático. El estudio completo forma parte del proyecto de

investigación "Tácticas y Estrategias para el Mejoramiento Integral del Paisaje Urbano-Acuático en el Área de la Cuenca del Río Reconquista" de Flavio Janches y Juan Carlos Angelomé (Proyecto de Desarrollo Estratégico 2018-2019, Universidad de Buenos Aires). Este ejercicio se realizó en el marco de las actividades de las Maestrías en Arquitectura Urbana y del Paisaje de tres universidades: Maestría en Arquitectura del Paisaje (SLU Malmo, Suecia), Maestría en Diseño Urbano (Universidad de Buenos Aires) y Maestría en Planificación Urbana (TU Delft).

Los condicionantes locales básicos de estos dos municipios se evaluaron desde las disciplinas del urbanismo, la ecología, el paisaje, la antropología y la gobernanza, reconociendo que 1) las características naturales presentes en ambos territorios forman parte de la cuenca del río Reconquista, afluente del río Paraná e interrelacionado con su dinámica deltaica, y 2) que la calidad de los afluentes locales combinados en el Arroyo Morón revela altos niveles de contaminación, y que se necesitan urgentemente infraestructuras de control de inundaciones. Al mismo tiempo, se consideraron las condiciones sociales de la zona, que presentan un gran número de asentamientos informales en zonas inundables y contaminadas, donde el índice de pobreza es elevado y el empleo informal es la principal fuente de ingresos de la mayoría de la población situada en las zonas de regadío.

Además, se reconoció el buen nivel de conectividad y movilidad a nivel metropolitano, que permite la posibilidad de crecimiento y densificación, por lo que en una primera reunión se acordaron las directrices para el desarrollo del proyecto. De este modo, se siguió el marco operativo de un acuerdo de apoyo que pretendía aunar las estrategias de adaptación local en respuesta al cambio climático y

las posibilidades de desarrollo local-intermunicipal, potenciando los objetivos de los planes de desarrollo local, al tiempo que se reconocían las interrelaciones funcionales en las escalas de intervención (espacial y temporal).

El marco operativo de este ejercicio se definió como transdisciplinar y se estructuró de acuerdo con el proceso definido por Diedrich et al. (2015) como "más allá de las mejores prácticas" como un diálogo participativo, en el que intervienen habitantes, especialistas municipales y disciplinas académicas de paisaje/ecología, urbanismo/diseño urbano/gobernanza, antropología y diseño urbano como plataforma de coevaluación y diseño participativo para facilitar, comprender y coordinar las complejidades del cambio climático y la ordenación del territorio a escala local.

El diseño de este marco de activación interdisciplinar se definió como un proceso especulativo que coordinó una forma de crear, de deliberar y de posible toma de decisiones, como campo de pruebas para la definición de respuestas críticas y la evolución del marco de conocimiento, especialmente adaptado a las directrices estratégicas de adaptación climática, mejora medioambiental e integración socioespacial.

A través de los resultados obtenidos en cada fase del ejercicio, y de la reevaluación de los procesos y proyectos desarrollados, es posible redefinir el marco de reflexión teórico, técnico y metodológico para promover nuevas propuestas integradoras y aportar respuestas disciplinares específicas a cada rasgo sistémico considerado. Esto es esencial debido a la complejidad de los problemas, que requieren nuevos enfoques para transformar los complejos paisajes urbanos en entornos más sostenibles (Janches et al., 2019).

El ejercicio aquí descrito se estructura dentro de este diseño en un proceso no lineal e interactivo de acuerdos, propuestas, coevaluaciones, mediciones y ajustes que concluye con posibilidades concretas de discutir posibles estrategias de desarrollo con múltiples actores y definir así las estrategias específicas a seguir. Éstas mejoran y amplían los objetivos de los planes estratégicos existentes a partir de un proceso que no es lineal sino iterativo e incremental.

A continuación, describimos las fases del ejercicio, sus acciones y los actores implicados en el proceso transdisciplinar. Éstos definieron el marco operativo del ejercicio, los sistemas considerados y las posibles interrelaciones entre ellos. A través de su definición espacial, se detectaron posibles potencialidades, que a su vez revelaron posibles caminos que fueron reevaluados por los actores locales implicados, desde las capacidades económicas y técnicas de los municipios hasta los posibles ámbitos de participación de los actores privados, entre otras cuestiones.

Fase 0: Análisis sistémico (previo) y revisión de antecedentes; directrices estratégicas predefinidas por ambos municipios.

- Objetivos: a corto plazo: control de inundaciones, formalización de zonas marginales, programa de regeneración y activación industrial, programa de regeneración urbana del parque municipal; a medio plazo: coevaluación de las directrices estratégicas para la reconversión de un aeropuerto en desuso en un aeropuerto regional centrado en el desarrollo de un centro de transporte metropolitano multimodal.

- Actores: universitarios, funcionarios municipales, habitantes y ONG.

- Acciones: a invitación de los municipios, se revisan conjuntamente las orientaciones estratégicas mediante debates/entrevistas con los diferentes actores, se redefinen conjuntamente las zonas, los sistemas a considerar y sus niveles de riesgo y urgencia.

- Resultado: el programa marco de los retos a considerar, el mapa de actores y las necesidades urgentes a considerar.

Fase 1: Categorización y propuesta prototípica (integración de los sistemas)

- Objetivos: definir los sistemas en juego y sus posibles interrelaciones; determinar una síntesis prototípica de posibles soluciones locales ante limitaciones aprobadas y similares.

- Actores: universitarios y funcionarios municipales.

- Acciones: reevaluación del sistema y de su impacto medioambiental, gestión de las aguas pluviales y del alcantarillado, cartografía socioeconómica y reordenación integrada; especulaciones a partir de posibles soluciones basadas en el estudio de las acciones pasadas y en la evaluación del impacto.

- Resultado: propuesta prototípica de soluciones locales integradas.

Fase 2: Presentación de la propuesta prototípica (sistemas integradores) a las partes interesadas locales; selección y revisión de la viabilidad técnica, la toma de decisiones y la capacidad de gestión.

- Objetivos: evaluar las potencialidades y limitaciones de las "especulaciones" presentadas como herramientas o soluciones previas a partir de las

capacidades económicas y técnicas de los municipios y actores locales implicados.

- Actores: universitarios, funcionarios municipales, habitantes y ONG.

- Acciones: puesta en marcha de tres mesas de debate, coordinadas en función de los problemas urgentes, en las que se presenten prototipos de posibles soluciones y sean discutidas por cada grupo de actores para definir posteriormente los marcos posibles y sus limitaciones.

- Resultado: definición de posibles soluciones a partir de estrategias concretas que alineen los diversos intereses de las partes implicadas.

Fase 3: Ajuste de la propuesta prototípica reconociendo la viabilidad técnica y la capacidad de decisión y gestión

- Objetivos: revisión detallada de la viabilidad técnica requerida por las propuestas y revisión conjunta del sistema de apoyo institucional (financiero y programático).

- Actores: académicos y funcionarios municipales.

- Acciones: presentación de informes detallados de las propuestas, evaluación y discusión de su posible operatividad.

- Resultado: evaluación de las posibles acciones, potencialidades y limitaciones, tanto operativas como en términos de toma de decisiones y competencias.

Fase 4: contextualización espacial y co-selección de posibles acciones estratégicas

- Objetivos: cuantificación de las posibles acciones, expresión espacial, impacto espacial y codefinición de las acciones estratégicas.

- Actores: académicos, funcionarios municipales, habitantes y ONG.
- Acciones: puesta en marcha de tres mesas de debate coordinadas por acciones en las que se presenten prototipos de estrategias y se discutan por cada grupo de interés y luego se definan jerarquías de intereses por posibles acuerdos de sus impactos.
- Resultado: selección de planes estratégicos locales por etapas.

Fase 5: Selección final en función de la viabilidad técnica, la toma de decisiones y la capacidad de gestión.

- Objetivos: definición del plan estratégico local para el marco específico del plan transdisciplinario a desarrollar.
- Actores: académicos, funcionarios municipales y ONG.
- Acciones: informe resumido de las acciones a desarrollar, posibles impactos, coste y tiempo.
- Resultado: informe completo del plan estratégico local a desarrollar.

Fase 6: Coevaluación del impacto socioambiental

- Objetivos: puesta en marcha de un sistema de coevaluación del impacto socioambiental.
- Actores: académicos, funcionarios municipales y ONG.
- Acciones: implementación mediante un sistema de escenarios participativos de las coevaluaciones desde el marco más técnico hasta el impacto social.
- Resultado: informe de coevaluación socioambiental.

Fase 7: Co-definición de acciones estratégicas en áreas críticas y posibles fases de cambio evolutivo.

- Objetivos: una vez definido y consensuado un plan estratégico local, se definen sus fases y se acuerdan metas concretas a lo largo del tiempo.
- Actores: académicos, funcionarios municipales y ONG.
- Acciones: creación de dos mesas de debate moderadas para definir conjuntamente los objetivos por etapas.
- Resultado: plan estratégico local, etapas, objetivos y posible financiación.

Fase 8: Detalle de las acciones para la definición de los costes

- Objetivos: definir los costes estimados de cada etapa, reconociendo los posibles planes gubernamentales y de los organismos de cooperación para su posible aplicación.
- Actores: funcionarios municipales.
- Acciones: evaluaciones municipales, intermunicipales y posible revisión a nivel regional.
- Resultado: plan de costes por etapas.

Fase 9: Visualizaciones a nivel local de los sistemas integrados y sus posibilidades. Segunda presentación a la comunidad

- Objetivos: generar visualizaciones espaciales de los posibles cambios propuestos y sus resultados espaciales como medio de comunicación y difusión para el debate entre diversos actores y el fortalecimiento de posibles directrices.
- Actores: académicos, funcionarios municipales y

ONGs

- Acciones: proceso iterativo de visualización, comprensión y detallado.
- Resultado: visualizaciones y detalles sistémico-funcionales de las acciones seleccionadas.

Fase 10: Especulaciones; propuesta estratégica de adaptación detallada

- Objetivos: la definición y el detalle de posibles planes estratégicos locales presentados como oportunidades que determinan los cambios territoriales vinculados a las capacidades sociotécnicas de los actores y definidos a partir de las limitaciones operativas de las posibles adaptaciones estratégicas.
- Actores: académicos, funcionarios municipales y ONGs.
- Acciones: dos mesas redondas de evaluación.
- Resultado: informe final de posibilidades y adaptaciones de las decisiones enmarcadas con una posible financiación.

En cada fase, los procesos propuestos se definen como "conversaciones" en las que el marco consistía en propuestas ejecutadas por los estudiantes, discutidas/evaluadas por los expertos municipales, y enriquecidas por discusiones con las diferentes partes, desde los habitantes hasta las diferentes partes interesadas dentro del área fluvial entre los dos municipios, culminando en una propuesta revisada y delimitada de posibles planes evolutivos para la implementación de un marco de desarrollo intermunicipal.

6. Algunas observaciones finales

Las posibilidades propuestas en este estudio vinculan las estrategias locales de adaptación con las estrategias locales de desarrollo. Esto responde a la plataforma de adaptación estratégica y a sus fundamentos teóricos específicos. Las posibilidades de aplicación del estudio de caso se ven reforzadas por los valores de potenciación de las capacidades locales y de coevaluación de las principales causas y efectos de una estrategia doble alineada.

El papel de un entorno más académico a la hora de facilitar las evaluaciones de los sistemas se ha establecido para validar la necesidad de un enfoque de investigación transdisciplinar a la vez que se ofrecen diferentes alternativas de desarrollo. Esto tiene un papel facilitador crucial en el proceso de adaptación local que apunta a una perspectiva a largo plazo y cumple con las definiciones de las teorías y enfoques socioambientales antes mencionados. Las exigencias de unos sistemas normativos flexibles y la perspectiva integradora de las partes interesadas, alineada con sus objetivos de desarrollo compartidos, son fundamentales para visualizar las evaluaciones y oportunidades definidas conjuntamente.

Las estrategias activas de codefinición, coevaluación y codiseño para afrontar problemas complejos y altamente inciertos aparecen como hitos significativos para la gestión del agua y el desarrollo local. Los retos están abiertos y la posible activación para el cambio a partir de diferentes posibilidades de desarrollo concretas y evaluadas constituye claramente una nueva oportunidad para los municipios en condiciones deltaicas que aspiran al desarrollo, pero se ven limitados por la falta de recursos.

7. Bibliografía

- Adger, W.N. (2003). Social capital, collective action and adaptation to climate change. *Economic Geography*, 79, 387–404.
- Adger, W.N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16 (3), 268–281.
- Adger, W.N., Huq, S., Brown, K., Conway, D., & Hulme, M. (2003). Adaptation to climate change in the developing world. *Progress in development studies*, 3(3), 179-195.
- Adger, W.N., Hughes, T., Folke, C., Carpenter, S.R., & Rockström, J. (2005). Social–ecological resilience to coastal disasters. *Science*, 309, 1036–1039.
- Anderson, M.B., & Woodrow, P.J. (1998 [1989]). *Rising from the Ashes: Development strategies in times of disaster*. Intermediate Technology Publications.
- Carpenter, S.R., Westley, F., & Turner, M.G. (2005). Surrogates for resilience of social–ecological systems. *Ecosystems*, 8(8), 941–944.
- Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., & Maginnis, S. (Eds.) (2016). *Nature-based Solutions to Address Global Societal Challenges*. IUCN.
- Cutter, S., & Finch, C. (2008). Temporal and spatial changes in social vulnerability to natural hazards. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(7), 2301–2306.
- Dammers, E.D., Bregt, A.K., Edelenbos, J., Meyer, H.A.N., & Pel, B. (2014). Urbanized deltas as complex adaptive systems: Implications for planning and design. *Built Environment*, 40(2), 156-168.
- Davoudi, S., Brooks, E., & Mehmood, A. (2013). Evolutionary resilience and strategies for climate adaptation. *Planning Practice & Research*, 28(3), 307-322.
- Diedrich, L., Kahn, A., & Lindholm, G. (2015). *Beyond best practice: Re-valuing mindsets and re-imagining research models in urban transformation*. Transvaluation Symposium 2015. https://www.researchgate.net/publication/294090153_Beyond_Best_Practice_Re-valuing_Mindsets_and_Re-imagining_Research_Models_in_Urban_Transformation
- Diedrich, L., Janches, F., & Carmona, D. S. (2020). Programas académicos trans-disciplinares. In F. Janches & J. C. Angelomé (Eds.), *Tácticas y estrategias para el mejoramiento integral del paisaje hídrico- urbano: caso Cuenca Río Reconquista* (pp. 212-243). FADU.
- Durlauf, S.N. (2005). Complexity and empirical economics. *The Economic Journal*, 115(504), F225-F243.
- European Commission (2015). *Towards an EU research and innovation policy agenda for nature-based solutions and re-naturing cities. Final report of the Horizon 2020 expert group on Nature-based Solutions and Re-Naturing Cities*. European Commission. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fb117980-d5aa-46df-8edc-af367cddc202>
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social–ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441–473.
- Folke, C., Carpenter, S.R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., & Rockström, J. (2010). Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and society*, 15(4). <https://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/>
- Goddard, M.A., Dougill, A.J., & Benton, T.G. (2010). Scaling up from gardens: Biodiversity conservation in urban environments. *Trends in Ecology & Evolution*, 25(2):90-98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tree.2009.07.016>
- Holling, C.S., & Chambers, A.D. (1973). Resource science: The nurture of an infant. *BioScience*, 23, 13–20.
- Holling, C.S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 4(5), 390-405.
- Johnson, J. (2012). Cities: Systems of systems of systems. In J. Portugali, H. Meyer, E. Stolk & E. Tan (Eds.), *Complexity theories of cities have come of age: An overview with implications to urban planning and design* (pp. 153-172). Springer.

- Kabisch, N., Bonn, A., Stadler, J., & Korn, Y. (2015). *Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas and their rural surroundings - successes, challenges and evidence gaps - towards management and policy recommendations* (film). German Federal Agency for Nature Conservation.
- Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., & Thomas, C. J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: Practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7(1), 25-43.
- Lee, K.N. (1999). Appraising adaptive management. *Conservation Ecology*, 3(2).
- Luthar, S.S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development & Psychopathology*, 12(4), 857-885.
- McLoughlin, J.B. (1969). *Urban and Regional Planning: A systems approach*. Faber and Faber.
- Meyer, H. (2009). Reinventing the Dutch Delta: Complexity and conflicts. *Built Environment*, 35(4), 432-451.
- Pelling, M., & High, C. (2005). Understanding adaptation: What can social capital offer assessments of adaptive capacity? *Global Environmental Change*, 15(4), 308-319.
- Portugali, J. (2006). Complexity theory as a link between space and place. *Environment & Planning A*, 38(4), 647-664.
- Schulze, P. (Ed.) (1996). *Engineering Within Ecological Constraints*. National Academies Press.
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282-292.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At Risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.
- Zagare, V.M. (2018). *Towards a Method of Participatory Planning in an Emerging Metropolitan Delta in the Context of Climate Change: The Case of Lower Parana Delta, Argentina* (doctoral thesis). TU Delft. <https://doi.org/10.7480/abe.2018.25.2660>



Escena callejera en Ámsterdam (2015). Fotografía de R. Rocco.



UNA PUBLICACIÓN DEL GRUPO
PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE URBANISMO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y MEDIO AMBIENTE CONSTRUIDO
DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

[HTTPS://WWW.SPATIALPLANNINGTUDELFT.ORG](https://www.spatialplanningtudelft.org)
SPATIALPLANNING-BK@TUDELFT.NL

Enseñar, aprender e investigar la **Planificación Territorial**

La complejidad y la interconexión de los retos urbanos actuales exigen planteamientos integrados e innovadores para la planificación y el diseño de ciudades y regiones sostenibles, justas e incluyentes. Esto, a su vez, requiere que desafíemos y replanteemos la práctica y la educación actuales en materia de planificación. La próxima generación de jóvenes planificadores y diseñadores debe enfrentarse a esa complejidad integrando conocimientos de distintas disciplinas, desde el diseño urbano y regional, la tecnología medioambiental, la geomática y los estudios urbanos hasta la historia y otras ramas de las ciencias sociales. Este libro recoge textos escritos por los profesores, investigadores y los doctorandos de la sección de Planificación y Estrategia Espacial del Departamento de Urbanismo de la Universidad Tecnológica de Delft, con algunos invitados seleccionados que contribuyen a nuestra formación e investigación. Presenta los conocimientos producidos por la sección y sus amigos con especial atención a la educación.



ISBN: 978-94-6518-009-0
<https://doi.org/10.59490/mg.123>


TU Delft OPEN
Publishing