

## CIUDAD Y TERRITORIO

### ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 2697-231X ; ISSN(E): 2697-2328

Vol. LIV, Nº Monográfico 2022

Págs. 5-12

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.M22.0>

CC BY-NC-ND



## Presentación

### Forma urbana y objetivos de desarrollo sostenible

#### *Urban form and sustainable development goals*

#### 1. Sobre la relación entre forma urbana y desarrollo sostenible

En un contexto como el actual, cuando proliferan las apelaciones a un nuevo urbanismo socio-ecológico y cualitativo, las investigaciones sobre las formas urbanas podrían parecer secundarias o, en todo caso, subordinadas a las que se centran en las condiciones socioeconómicas y ambientales de las ciudades. Sin embargo, la necesidad de avanzar en el cambio de los modelos urbanos actuales hacia un desarrollo sostenible de las ciudades y del territorio implica también profundizar en los conocimientos sobre la naturaleza de los nuevos procesos urbanos desde perspectivas multidisciplinares y transversales. En ese sentido, no hay dudas sobre la necesidad de contar con la sólida tradición de estudios sobre forma urbana, constantemente renovada con múltiples aportaciones provenientes del urbanismo, la

geografía, la arquitectura, la historia y otras disciplinas.

Efectivamente, desde ese campo de convergencia multidisciplinar (CAPEL, 2002) las visiones interesadas y comprometidas con los nuevos paradigmas han ido ganando terreno en los últimos años. Lo que no significa olvidar el saber acumulado de la cultura urbanística y territorial (SECCHI, 2000) sino, más bien, recuperar y actualizar las reflexiones e investigaciones sobre la 'buena forma urbana' (LYNCH, 1981), o sobre el 'arte de crear lugares habitables' (HALL, 2014).

Desde la asociación Hispanic International Seminar on Urban Form (ISUF-H), impulsamos las aportaciones sobre el conocimiento de las formas urbanas y territoriales y sobre los procesos recientes que han condicionado las situaciones actuales, sobre todo, a través de la organización de congresos, con una visión retrospectiva, diacrónica y prospectiva. Los promovidos desde la propia asociación y organizados desde diferentes universidades –Toledo (Universidad de Castilla-La Mancha, 2016), Zaragoza (Universidad de Zaragoza, 2018), Guadalajara, México (Universidad de Guadalajara, 2019), Barcelona (Universidad Politécnica de Cataluña, 2020), San José (Universidad de Costa Rica, 2021) y el próximo, que prevemos celebrar en Madrid

(Universidad Politécnica de Madrid, 2022)– y el *24th International Seminar on Urban Form*, celebrado en 2017 en la Universidad Politécnica de Valencia.

ISUF-H es una asociación sin ánimo de lucro, independiente y autónoma, que fundamos en 2015, que tiene como objetivo la promoción de la investigación en torno a las formas urbanas, así como su transferencia en los ámbitos académicos, profesionales y de la gestión y administración urbano-territorial. Tiene como referente a la *International Seminar on Urban Form (ISUF)*, fundada en 1994, de la que toma su denominación, pero se centra en el ámbito propio de los países hispanohablantes y en la generación y transmisión de conocimiento en español. La organización de una red regional de ISUF no fue original ni novedosa. Antes ya se habían creado otras asociaciones para distintos países o zonas geográficas. De hecho, ISUF-H toma el modelo que le ofrecían la asociación lusófona (PNUM) y la italiana (ISUF-Italy), creadas algunos años antes. ISUF-H nace con una clara vocación internacional, gracias a la lengua, tradiciones urbanas y periodos históricos que compartimos los países del ámbito hispánico. Desde su fundación, la asociación contó con miembros de distintos países latinoamericanos y tiene el propósito de que estos acojan los congresos que, por ahora, se organizan, alternativamente, a ambos lados del Atlántico.

El estudio de la forma urbana en España lo caracterizó VILAGRASA (1998) como influenciado por el desarrollo disciplinar de la morfología urbana en otros ámbitos culturales y geográficos –sobre todo, en Francia, Italia y el ámbito anglosajón– y abordado por diferentes áreas de conocimiento. Según el geógrafo catalán, tras dos primeras fases de formación disciplinar (1939-70) y de crisis política y apertura intelectual en los años setenta, las dos últimas décadas del siglo XX habrían supuesto la consolidación de la morfología urbana en este país. Una hipótesis que puede matizarse al estudiar la producción académica en el periodo 2000-15 (RUIZ-APILÁÑEZ & al., 2015) y que motivó, en parte, la fundación de ISUF-H. Las actas de los congresos de la asociación y la cantidad de artículos científicos publicados por participantes muestran un claro crecimiento de la investigación morfológica en el ámbito hispánico, que esperamos contribuya a su consolidación.

La investigación actual en torno a la morfología urbana muestra que el interés no está en la forma en sí, sino en el estudio de su repercusión en la vida de las personas y su entorno. Ante el reto más urgente e importante al que nos enfrentamos como sociedad a nivel planetario, la viabilidad de nuestra especie en este planeta, este monográfico reúne diez aportaciones centradas en la relación entre las formas urbanas y el desarrollo sostenible de nuestra sociedad, ciudades y territorios que NACIONES UNIDAS (2015) ha enunciado en forma de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como sabemos, el ODS 11 se refiere específicamente a las ciudades, aspirando a “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (NACIONES UNIDAS, 2015: 25). El compromiso específico de las ciudades se desarrolló en las sucesivas agendas urbanas, adaptando las metas a las características propias de cada territorio –como la Agenda Urbana de la UE (COMISIÓN EUROPEA, 2016) o la Agenda Urbana Española (MINISTERIO DE FOMENTO, 2019)–, si bien las propias NACIONES UNIDAS (2017) desarrollaron su propia agenda con carácter más universal. Varios de los artículos de este monográfico muestran que la forma urbana, además de influir en numerosas metas del ODS 11, también está relacionada con otros.

## 2. Diez perspectivas morfológicas sobre los objetivos de desarrollo sostenible

Dentro del ODS 11, especialmente dirigido a la sostenibilidad de los asentamientos humanos, la meta 11.2 aspira a “proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial [...] prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad” (NACIONES UNIDAS, 2015: 25); entre los distintos modos, no cabe duda que el peatonal y el ciclista son los menos contaminantes y más beneficiosos para el bienestar planetario y de nosotros mismos, como proponen recientemente RUIZ-APILÁÑEZ & SOLÍS (2021). Junto con el diseño de las infraestructuras peatonal y ciclista, la forma urbana puede jugar un papel importante a la hora de que optemos por el uso de estos modos frente a otros menos sostenibles.

Borja RUIZ-APILÁNEZ, Eloy SOLÍS, Irene GARCÍA-CAMACHA y Alicia GALÁN investigan la relación entre la forma urbana y las preferencias modales en nuestros desplazamientos cotidianos. En **“Caminabilidad y movilidad en ciudades medias. Un análisis a partir de los desplazamientos escolares”** los investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha analizan cómo influyen algunas características morfológicas de los entornos urbanos en el modo de transporte que utilizan los adolescentes, en el área urbana funcional de la ciudad de Toledo, de especial interés para las ciudades medias, en virtud de su población –a medio camino entre los 50.000 y los 200.000 habitantes– y a su dispersión territorial, relativamente superior a las de otras áreas urbanas funcionales de población equivalente.

Este equipo multidisciplinar emplea técnicas avanzadas de análisis estadístico para investigar la asociación entre la distancia de origen a destino, la caminabilidad de los entornos urbanos –alrededor de los centros educativos, de los hogares y a lo largo de los itinerarios peatonales– y de la elección entre los modos peatonal y automovilista, según los resultados de una encuesta en la que participaron cerca de 1.200 estudiantes de educación secundaria.

Los itinerarios realizados por cada uno de los estudiantes se caracterizaron a través de cuarenta y ocho variables vinculadas a las 3D propuestas por CERVERO & KOCKELMAN, (1997) –densidad residencial, diversidad funcional y diseño o conectividad del viario– y que se emplean habitualmente para evaluar la caminabilidad de los entornos urbanos, además de con la distancia entre origen y destino, evaluada tanto en línea recta como a través de la red peatonal. Los resultados muestran cómo en esta realidad menos conocida y documentada –la de las ciudades medias españolas– tanto la distancia del viaje como otros modelos más complejos basados en algunas de las variables consideradas –p. ej., el número de viviendas y la mezcla de usos del suelo en el entorno de los centros escolares, la densidad residencial y de intersecciones a lo largo del recorrido peatonal, y la mezcla de usos del suelo en torno a los hogares– pueden explicar casi el 90% de las elecciones modales entre ir a pie o en coche.

La meta 11.4 nos compromete a “redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar

el patrimonio cultural y natural del mundo” (NACIONES UNIDAS, 2015: 25). En **“Formas urbanas patrimoniales: la modernidad sostenible. La configuración del tejido urbano residencial del siglo XX. Andalucía en un contexto internacional”**, M<sup>a</sup> Teresa PÉREZ CANO, Daniel NAVAS y Eduardo MOSQUERA reflexionan sobre el valor patrimonial de las formas urbanas del siglo XX y su contribución de cara a conseguir alcanzar un desarrollo sostenible. El artículo repasa los casos recogidos en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco, la labor de otros registros nacionales de referencia, como los de Francia y Países Bajos, para contextualizar mejor el caso de España –estudiando los registros de DOCOMOMO ibérico y del Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del siglo XX– y pasar a analizar el caso andaluz, con el Registro Andaluz de Arquitectura Contemporánea.

Estos investigadores de la Universidad de Sevilla nos muestran la incidencia del patrimonio material e inmaterial en los ODS y proponen una serie de indicadores para determinar el nivel de sostenibilidad de los tejidos urbanos del siglo XX que agrupan en cuatro categorías, según deriven de condiciones o circunstancias: a) patrimoniales de aplicación; b) morfológicas o normativas; c) medioambientales, infraestructurales o paisajísticas; y d) socioeconómicas. La intención es identificar, tal como hacen los autores, aquellos casos que con valor patrimonial y que se consideran, o pueden resultar, sostenibles.

La meta 11.7 de los ODS (NACIONES UNIDAS, 2015: 25) aspira a “proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad”. En **“Sobre proyectos de espacios públicos de calidad: estrategias urbanas comparadas”**, Raimundo BAMBÓ, Pablo DE LA CAL, Carmen Díez, Isabel EZQUERRA, Sergio GARCÍA y Javier MONCLÚS proponen, tras una reflexión sobre la calidad de los espacios públicos basada en algunas de las aportaciones fundamentales de la urbanística –clásica, moderna y contemporánea–, una metodología de evaluación de dicha calidad –“calidad urbana”, según los autores– que aplican a tres tríadas de proyectos de espacio público localizadas en otras tantas ciudades españolas, Madrid, Barcelona y Zaragoza.

La primer parte del trabajo realiza un análisis de cuarenta intervenciones urbanas de distintas ciudades europeas, con protagonismo de los espacios públicos –proyectos de recuperación de espacios urbanos obsoletos; remodelación y reconversión de sistemas viarios; frentes litorales o fluviales; u operaciones de acupuntura urbana–, según: a) diversas estrategias proyectuales –nueva edificación, reurbanización, incorporación de nuevos usos, intervención en edificios existentes, eliminación de barreras, nuevas conectividades, infraestructuras verdes, patrimonio, y generar nuevos elementos identitarios–; b) distintas estrategias de gestión y participación –intervenciones tácticas, diseño participativo, diseño adaptable y gestión compartida–; y c) de las posibles condiciones formales y espaciales –permeabilidad del tejido circundante, legibilidad espacial de perímetro, versatilidad y flexibilidad espacial, continuidad del plano visual, continuidad del plano del suelo y confort estancial–.

La segunda parte aborda el análisis de la calidad urbana, según la triple exigencia de los ODS –seguridad, inclusividad y accesibilidad– en nueve proyectos, tres en cada una de las referidas urbes españolas. El análisis de este grupo de investigadores de la Universidad de Zaragoza pone de manifiesto que la calidad de los espacios públicos está condicionada por las características morfológicas del tejido del que forman parte. Lo que nos es óbice para que la calidad de los proyectos urbanos y la propia configuración del espacio público jueguen un papel igualmente importante para la consecución del objetivo de calidad urbana al que aspira la ciudad sostenible.

Al hilo de la misma meta 11.7 y de la 11.6, “aumentar [...] la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles” (Naciones Unidas, 2015: 25), Pablo MARTÍ, Almudena NOLASCO y Leticia SERRANO nos muestran cómo las nuevas fuentes de datos y la revolución de los datos masivos –*big data*– en la que nos vemos inmersos constituyen una oportunidad de planificar y gestionar nuestras ciudades y territorios de una forma más acorde a la propuesta en los ODS.

En “**La contribución del Big Data al estudio de la sostenibilidad de la forma urbana**”, estos tres investigadores de la Universidad de Alicante utilizan datos masivos geolocalizados procedentes de diversas

redes sociales –Google Places, Foursquare y Twitter– para estudiar la localización de la actividad humana y económica en distintos entornos urbanos, entendiendo ambos como dos indicadores representativos de la sostenibilidad de los asentamientos humanos. El artículo presenta los resultados de tres investigaciones diferentes tanto en lo que respecta a las escalas y metodologías de trabajo.

A escala municipal, se presentan diversos métodos para identificar las centralidades urbanas –y, en consecuencia, los equilibrios o desequilibrios del sistema– en las ciudades españolas de Murcia y Valencia, a partir de la localización de las actividades económicas –Google Places y trabajo de campo– y de la presencia de personas –Foursquare– tanto en las sedes de dichas actividades económicas como en los distintos elementos de la red de espacios públicos. A escala de barrio, se analiza la diversidad de actividades económicas, así como la accesibilidad a distintos servicios y espacios públicos para las ciudades de Gotemburgo (Suecia) y Alicante (España), comparando la situación en distintos barrios, según sus características morfológicas y socioeconómicas, e identificando lugares con potencial para revitalizar áreas urbanas. Además, se refiere un método alternativo de delimitación de unidades administrativas de nivel inferior (barrios, distritos...) basado en la accesibilidad y proximidad a distintas actividades económicas y servicios urbanos, comparando los resultados con la delimitación actual de la ciudad levantina. Por último, se muestra cómo los macrodatos también pueden emplearse a una escala más próxima, por ejemplos para identificar el uso y el área de influencia de los espacios públicos de una ciudad. Es el caso de las plazas principales de las ciudades históricas de la provincia de Alicante, así como de los grandes espacios públicos lineales de metrópolis europeas y americanas.

En relación a la escala, el estudio de Ana PORTALÉS, Luis ALONSO DE ARMIÑO, Ignacio BOSCH y Vicente COLOMER presenta un método de análisis, con el barrio como **ámbito** de intervención, que pueda servir de aplicación en operaciones de regeneración urbana alineadas con los ODS. “**El barrio como unidad operativa para aplicación de Objetivos de Desarrollo Sostenible en la ciudad consolidada**” aplica esta metodología en un barrio de Valencia (España),



generado durante el crecimiento de la ciudad en la segunda mitad del siglo XX.

El estudio entiende los barrios periféricos como áreas de oportunidad –en el ámbito español y en el caso concreto de Valencia– y propone que esta unidad de organización administrativa puede ser de gran interés para abordar los ODS, especialmente para las ciudades grandes, de más de 500.000 habitantes. El método de análisis propuesto se organiza en tres fases. La primera consiste en una serie de análisis parciales –demografía y vivienda; morfología, tipología y equipamientos; y espacio público–. La segunda es un diagnóstico a partir de un análisis DAFO. Y la tercera es la definición de unos objetivos y de las estrategias de actuación para su consecución.

El ODS 3 insta a “garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades” (NACIONES UNIDAS, 2015: 18), un objetivo inherente a la disciplina urbanística ya en su nacimiento, que es evidente, por ejemplo, en Cerdá (1859), en las páginas que dedica al aire atmosférico, la luz solar, las aguas, el suelo, o a la discusión higiénica de las construcciones. De la mano de la pandemia de COVID-19, el papel del urbanismo en la promoción de la salud pública ha cobrado relevancia en los medios de comunicación e, incluso, el interés general de la población. Sin embargo, la investigación sobre la relación entre forma urbana y salud venía creciendo durante la última década. La publicación *Creating Healthy Neighborhoods* (FORSYTH & al., 2017), editada por la American Planning Association, es una buena muestra de ello.

Ester HIGUERAS y José M<sup>a</sup> EZQUIAGA, en **“Barrios saludables, desde la renovación y el diseño de su espacio público”** proponen estrategias para mejorar las condiciones de las ciudades relacionadas con la salud de sus residentes desde intervenciones en el espacio público, concebidas para el contexto español. El artículo nos ofrece, primero, una síntesis de las patologías asociadas a las ciudades de los siglos XIX y XX, con especial atención a algunos de los debates o aspectos más presentes en la actualidad, como el de la densidad urbana –desde las perspectivas de la salud y de la sostenibilidad–, las políticas urbanas, la ciudad de proximidad, o el papel de las calles, como base para la urbanidad. Después, los investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid recogen algunas políticas, guías

y manuales orientados a la planificación de barrios y ciudades saludables, que utilizan como referencia para construir una serie de acciones de diseño del espacio público para promover: a) calles que favorezcan la movilidad activa, b) soluciones basadas en la naturaleza y c) espacios de convivencia intergeneracional.

El ODS 10 (NACIONES UNIDAS, 2015: 24) propone “reducir las desigualdades”, incluyendo metas como “potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas independientemente de su [...] condición” o como “garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto”. En España, la desigualdad de oportunidades del ámbito rural, frente al urbano es especialmente evidente en los territorios de menor PIB per cápita y en aquellos de la que se viene denominando “España vacía” (MOLINO, 2016) y a la que se refieren Juan Luis DE LAS RIVAS, María CASTRILLO, Miguel FERNÁNDEZ-MAROTO y Marina JIMÉNEZ. **“Morfología de los paisajes tradicionales en la España interior: potencialidad de lo rural construido para un futuro más sostenible”**, es fruto de una investigación sobre las posibilidades de desarrollo sostenible del medio construido en los entornos rurales en declive –ya incluso en las anteriores décadas de crecimiento económico–, a partir del estudio de proyectos realizados o en curso en la comunidad autónoma de Castilla y León (España), que abordan diferentes escalas. Desde la territorial a la edilicia. De la comarca al edificio.

La realidad analizada en estos territorios de la meseta norte castellana podemos considerarla representativa de otros territorios donde los municipios pequeños, de menos de 2000 habitantes, representan, como en Castilla y León, más de las tres cuartas partes del total –en España, La Rioja, Aragón, Castilla-La Mancha y Navarra–, si bien estos investigadores del Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid prestan especial atención a aquellos en los que, como en su comunidad autónoma, más de las tres cuartas partes son municipios de menos de 500 habitantes, como también sucede en La Rioja y Aragón. Estos territorios, con un elevado valor patrimonial y/o ambiental, necesitan de nuevos modos de habitar para ser activados (o reactivados), pero constituyen, para los autores, un ámbito –el

rural— imprescindible en la lucha contra el cambio climático y un soporte residencial y productivo clave para la sostenibilidad de nuestra sociedad.

En relación a la equidad y la justicia social aplicada a la ordenación territorial —para reducir las desigualdades y las oportunidades entre las personas, en función de su lugar de residencia— los modelos urbano-territoriales policéntricos —frente a los monocéntricos— se postulan *a priori* como más equitativos, más justos y, en definitiva, más sostenibles. Cuando menos, desde una perspectiva social, pero también desde la económica y medioambiental. En especial aquellos policéntricos con núcleos con un alto grado de autosuficiencia.

En este sentido, Marina CERVERA, Carlos LLOP y Francesc PEREMIQUEL, en **“La poliurbanidad: estrategias para aportar centralidad a los territorios con precariedad urbana”**, proponen recurrir a la poliurbanidad, “entendida como diversidad de escenarios de y para las relaciones”, para mejorar la habitabilidad de los territorios menos favorecidos de las áreas metropolitana, barrios periféricos y territorios periurbanos, y presentan cuatro vías para generar nuevos espacios de centralidad. La primera, en áreas interiores, como el barrio barcelonés de La Mina, el área de La Castellane, en Marsella, o el nuevo paseo-canal de Badalona. La segunda, adecuando espacios intersticiales, recuperando torrenteras y rieras, con diversos ejemplos de la provincia de Barcelona. La tercera, reprogramando y rediseñando infraestructuras viarias metropolitanas, como propone el proyecto de transformación de las autopistas del Gran París en avenidas urbanas. Y la última, mediante la implementación de nuevos modelos de movilidad portadora de servicios, para el caso de territorios dispersos.

A partir de estas estrategias ensayadas en ciudades como Barcelona, Badalona, Marsella o París, descritas y analizadas en el artículo, estos investigadores de la Universidad Politécnica de Cataluña consideran la necesidad de que el urbanismo atienda a lo específico de cara a avanzar hacia un desarrollo sostenible, y la regeneración urbana y territorial de aquellos ámbitos menos favorecidos mediante la introducción de nuevos focos de urbanidad y centralidad para reequilibrar el territorio.

La justicia socio-territorial alcanza uno de sus exponentes más dramáticos y decisivos cuando lo que está en juego es la supervivencia de las personas ante desastres naturales. La meta 11.b nos insta a implementar “políticas y planes integrados para promover [...] la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles” (NACIONES UNIDAS, 2015: 25). José ROSAS, Pedro BANNEN y Roberto MORIS describen y analizan con detalle un caso paradigmático que aúna la regeneración urbana, la infraestructura verde y la gestión hidráulica para minimizar los riesgos de inundación, en **“Forma urbana e infraestructura social: El Anillo Interior y el Parque Inundable de la Aguada para un Santiago de Chile Resiliente”**.

El estudio nos ofrece una lectura secuencial y desde distintas perspectivas a un proyecto urbano de espacio público atento a su situación a escala territorial y, de un modo especial, a su posición dentro de la red hidrográfica sobre la que se asienta el área metropolitana de la capital chilena. Por ello, primero se analizan los atributos configuradores físicos del territorio —topografía e hidrografía— y las deficientes condiciones ofrecidas a sus vecinos —en viviendas temporales y precarias— acentuadas por su condición de límite administrativo. En segundo lugar, los autores presentan las claves morfológicas para comprender la forma de la metrópoli de Santiago. A continuación, la parte central y más extensa del artículo se ocupa de analizar el proyecto urbano atendiendo a los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible. Entre ellos, el equipo de la Pontificia Universidad Católica de Chile destaca el rol del nuevo parque inundable como infraestructura verde, social y resiliente que reequilibra esta parte de la ciudad en su contexto geográfico y mejora la cohesión social.

El ODS 15 (NACIONES UNIDAS, 2015: 28-29), incluye metas como “asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres”, “luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y suelos degradados [...] y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo”, “reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad”, o “integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la

planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales”. El ecólogo Salvador RUEDA, consciente de que una de las principales causas del deterioro y la desaparición de estos ecosistemas ha sido el elevado consumo de suelo asociado al modelo urbano-territorial dominante en el último siglo, apuesta por una ciudad compacta y compleja. En **“La complejidad urbana y su relación con la morfología de los tejidos urbanos y la proximidad”**, RUEDA estudia la relación entre la forma y la complejidad urbanas. Entendiendo que esta última puede medirse a través de la diversidad y adaptando técnicas y conceptos de la teoría de la información y del estudio de ecosistemas naturales a los entornos urbanos. El autor emplea la diversidad de actividades económicas –atendiendo a la clasificación usada por la Unión Europea– medida con el índice de Shannon, como indicador de la complejidad de los entornos urbanos, del mismo modo que la biodiversidad de los ecosistemas naturales se mide calculando este mismo índice considerando las distintas especies de seres vivos.

A partir del análisis de Barcelona, su área metropolitana, y otras ciudades españolas como Donostia/San Sebastián, RUEDA investiga la relación de la diversidad con: a) la variación morfológica representada por los tejidos urbanos más comunes en nuestro entorno –centro histórico, ensanche, bloques altos, bloques bajos, edificación residencial de baja densidad, entre ellos–; b) la compacidad absoluta –volumen edificado por unidad de superficie–; y c) la densidad de personas jurídicas.

Tras comprobar la correlación positiva entre la diversidad y las dos últimas variables mencionadas, el ecólogo urbano defiende que son necesarios valores elevados de compacidad y complejidad urbana para reducir la entropía del territorio y el consumo de suelo y de recursos por parte de la población a la que da soporte, y son dos atributos fundamentales de la ciudad de proximidad.

Aparte de estos diez estudios, el monográfico incluye, en la sección de documentación, el ensayo de Damián QUERO, **“Aritmética, paradigmas o gramática: el anunciado desconcierto de los urbanistas”**. El que fuera director general de urbanismo en la etapa inicial del primer gobierno González, ante la crisis de la disciplina urbanística que muchos comparten hoy y algunos, como

KOOLHAAS (1995), declaraban hace ya un cuarto de siglo, propone una regeneración que congrege la práctica profesional con la investigación, ante la crisis disciplinar de la urbanística, y que “renueve el léxico y la sintaxis aplicando las nociones actuales de estructura, de materia y [de] tiempo”, haciendo de la ciudad el objeto de estudio “científico” de la disciplina.

Este es, precisamente, uno de los objetivos fundamentales de ISUF-H. Frente al escepticismo de los que advierten de los riesgos del reduccionismo morfologista, manifiesto en ciertas aproximaciones al urbanismo proyectual de las décadas pasadas, las aportaciones recientes con perspectivas morfológicas amplias muestran su capacidad para entender mejor los procesos urbanos y los retos actuales (MONCLÚS, 2022). ISUF-H se constituye como plataforma de encuentro entre urbanistas y estudiosos de las formas urbanas en el ámbito hispánico, muy conscientes del reto que suponen las barreras disciplinares y lingüísticas para avanzar en un conocimiento crítico y transversal que también tenga una dimensión operativa de cara a la consecución de los ODS desde la perspectiva urbanística.

### 3. Bibliografía

- CAPEL, H. (2002): *La morfología de las ciudades. Vol. I: Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Ediciones del Serbal.
- CERDÁ, I. (1859): *Teoría de la construcción de las ciudades aplicada al Proyecto de reforma y ensache de Barcelona*.
- CERVERO, R., & KOCKELMAN, K. (1997): Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199–219. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6)
- COMISIÓN EUROPEA. (2016): *Agenda Urbana para la UE. Pacto de Ámsterdam*. <https://futurium.ec.europa.eu/en/urban-agenda>
- FORSYTH, A., & SALOMON, E., & SMEAD, L. (2017): *Creating Healthy Neighborhoods*. American Planning Association.
- HALL, P. (2014): *Good Cities, Better Lives: How Europe Discovered the Lost Art of Urbanism*. Routledge.
- KOOLHAAS, R. (1995): *Generic City*. In R. Koolhaas & B. Mau (Eds.), S, M, L, XL. Monacelli.
- LYNCH, K. (1981): *A Theory of Good City Form*. MIT Press.
- MINISTERIO DE FOMENTO. (2019): *Agenda Urbana Española*. Gobierno de España. <https://apps.fomento.gob.es/CVP/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BAW061>

- MOLINO, S. DEL. (2016): *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*. Turner.
- MONCLÚS, J. (2022): The Hispanic International Seminar on Urban Form (ISUF-H). A Platform for Dialogue between Urban Planners and Urban Form Researchers in Spanish-Speaking Countries. *Planning Perspectives*. (en prensa)
- NACIONES UNIDAS. (2015): Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S)
- (2017): *Nueva Agenda Urbana*. Naciones Unidas.
- RUIZ-APILÁNEZ, B., & SOLÍS, E. (Eds.). (2021): *A pie o en bici. Perspectivas y experiencias en torno a la movilidad activa*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. [https://doi.org/http://doi.org/10.18239/atenea\\_2021.25.00](https://doi.org/http://doi.org/10.18239/atenea_2021.25.00)
- RUIZ-APILÁNEZ, B., & SOLÍS, E., & UREÑA, J. M. DE. (2015): Urban morphological curricula in Spanish schools of architecture. *Urban Morphology*, 19(2), 146–156.
- SECCHI, B. (2000): *Prima lezione di urbanistica*. Laterza.
- VILAGRASA, J. (1998): The study of urban form in Spain. *Urban Morphology*, 2(1), 35–44.

Javier MONCLÚS FRAGA  
Universidad de Zaragoza  
Presidente del Hispanic International Seminar on  
Urban Form (ISUF-H)

Borja RUIZ-APILÁNEZ CORROCHANO  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Secretario del Hispanic International Seminar on  
Urban Form (ISUF-H)