Replanteando el crecimiento urbano:

Mecanismos de regeneración, densidad y transición energética.

Perspectivas desde la ciudad de Nueva York



Beca de Investigación en Nueva York XII Edición
Fundación Arquia - Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Dossier de proyecto
Elisa Rodríguez y Santisteban

Real Academia de Bellas Artes de San Fernando
rabasf.com

fundación **arquia**

Replanteando el crecimiento urbano:
Mecanismos de regeneración, densidad y transición energética.
Perspectivas desde la ciudad de Nueva York

Beca de Investigación en Nueva York XII Edición
Fundación Arquia - Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Dossier de proyecto
Elisa Rodríguez y Santisteban

Imagen de portada: Paseo urbano High Line, Nueva York, (Fase 1). James Corner Field Operations, Diller Scofidio + Renfro y Piet Oudolf. Fuente: Arquitectura Viva. Recuperado de: https://arquitecturaviva.com/obras/paseo-urbano-high-line-nueva-york

Imagen página 1: Fig.1: Vista cenital de tejido urbano denso con arbolado viario y señalización de intersección. Fuente: Eysmunicipales.es.Recuperado de https://www.eysmunicipales.es/articulos/regeneracion-urbana-un-enfoque-integral-para-transformar-la-ciudad

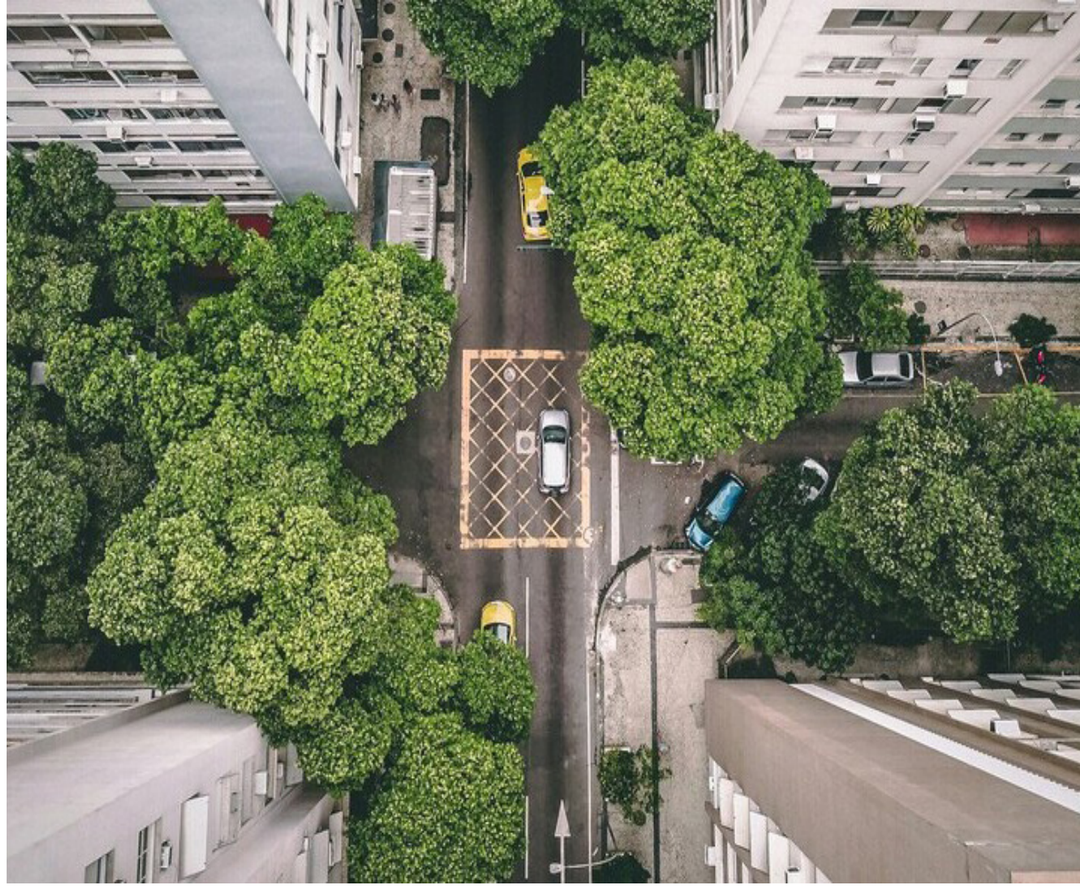


Fig.1

En el discurso urbanístico contemporáneo existe una brecha entre la retórica y la praxis. Mientras las agendas internacionales [1] han consolidado la regeneración y la sostenibilidad como los únicos horizontes posibles, la realidad operativa sigue anclada en una inercia expansiva. En contextos como el español, el urbanismo ha perfeccionado durante décadas una maquinaria técnica, jurídica y financiera diseñada para la ocupación de suelo vacante, dejando la intervención en la ciudad consolidada como una actividad heroica, fragmentaria y, a menudo, económicamente inviable.

Esta persistencia del modelo expansivo no es solo una cuestión de voluntad política, sino que es también una cuestión instrumental. La ciudad construida es percibida hoy como un sistema estático o un producto terminado, donde la complejidad de la propiedad, la rigidez de las normativas de protección y la ausencia de mecanismos de gestión ágiles actúan como barreras de entrada. Sin embargo, en un escenario de escasez de recursos y crisis climática, la supervivencia de los sistemas urbanos depende de su capacidad para crecer sobre sí mismos, optimizando sus tejidos consolidados y sus nodos estratégicos dentro de estructuras policéntricas como son las grandes ciudades.

Esta necesidad de optimización es hoy el núcleo de proyectos europeos de vanguardia [2] [3] donde la transición hacia Distritos de Energía Positiva (PEDs) exige una reconfiguración profunda de la ciudad consolidada. No obstante, la implementación de estos distritos en Europa se enfrenta a menudo a la falta de herramientas de gestión que incentiven la inversión privada en la escala de barrio [4].

En este marco, la Ciudad de Nueva York (NYC) se presenta como un laboratorio de excepcional interés. Su condición de metrópolis físicamente limitada y sometida a una presión inmobiliaria constante ha forzado el desarrollo de una sofisticada "caja de herramientas" de transformación interna. Mecanismos como el rezoning estratégico [5], la transferencia de derechos de edificación o Air Rights [6] o los programas de densificación incentivada, ofrecen un catálogo de soluciones técnicas que permiten la mutación de los tejidos urbanos sin comprometer la expansión del territorio.

El presente proyecto se propone analizar estos procesos para entender cómo la regeneración puede consolidarse como una estrategia estructural y viable de desarrollo urbano. El enfoque de la investigación trasciende el análisis descriptivo; busca desentrañar las lógicas operativas normativas, económicas y patrimoniales, que permiten a una ciudad policéntrica reinventarse sobre su propia huella. El objetivo final es identificar lecciones transferibles que contribuyan a enriquecer el debate sobre la gestión de la ciudad consolidada en el contexto español, aportando nuevas perspectivas para transitar de un urbanismo de expansión a uno de transformación integral

Research questions

¿Qué mecanismos operativos permiten transformar la regeneración de tejidos consolidados en una alternativa estructural al modelo de crecimiento expansivo?

¿En qué medida la brecha entre los marcos normativos actuales y las dinámicas de propiedad impide que la regeneración urbana compita en claridad y agilidad con el desarrollo de suelo vacante?

¿De qué manera instrumentos como la transferencia de aprovechamientos o los incentivos de densidad (*bonus zoning*) pueden alinear los intereses privados con los objetivos públicos de sostenibilidad y compacidad?

¿Cómo puede integrarse la dimensión patrimonial no como un límite restrictivo, sino como un activo que aporte valor diferencial en los procesos de transformación de la ciudad construida?

¿Cómo influye la configuración policéntrica de la metrópoli en la capacidad de redistribuir la presión inmobiliaria hacia tejidos consolidados infrautilizados fuera del núcleo central?

¿Qué herramientas específicas de la gobernanza neoyorquina, especialmente sus procesos de *rezoning* y gestión de la densidad, presentan mayor potencial de adaptabilidad para renovar el instrumental urbanístico en el contexto español?

Marco teórico

La investigación se vertebra sobre la tensión dialéctica entre la necesidad de un urbanismo de contención y las inercias de la acumulación de capital en el territorio. Este conflicto se analiza a través de tres ejes conceptuales interconectados:

1. Del crecimiento expansivo a la complejidad policéntrica

La evolución del pensamiento urbanístico ha transitado desde la ciudad radiocéntrica hacia modelos de complejidad territorial. Autores como Peter Hall [7] y Eduardo Río [8] han sido fundamentales para entender la ciudad contemporánea como un sistema policéntrico donde la jerarquía tradicional desaparece en favor de una red de nodos. En esta estructura, los tejidos consolidados y las "áreas intermedias" dejan de ser periferias para convertirse en piezas estratégicas de reorganización. El reto actual, sin embargo, es que estos nodos consolidados requieren de una gestión mucho más sofisticada que el suelo vacante para integrarse en la red global de flujos.

Saskia Sassen explica cómo el capital financiero global no es etéreo, sino que requiere de una "infraestructura de nodos" extremadamente densa y centralizada para operar [9]. Esta necesidad de anclaje físico en lugares estratégicos es lo que convierte a los tejidos consolidados de ciudades como Nueva York en campos de batalla de alta intensidad, donde la regeneración no es solo una opción ambiental, sino una exigencia de la economía globalizada.

2. La regeneración como paradigma integral y su conflicto económico

El concepto de regeneración ha superado la mera rehabilitación física para transformarse en un enfoque multidimensional [10]. Este cambio de paradigma, respaldado por la Nueva Agenda Urbana [1] y los objetivos de “no net land take” de la Unión Europea, sitúa la reutilización del suelo como un imperativo ético y ambiental.

No obstante, esta ambición choca con lo que Neil Brenner [11] denomina las dinámicas del "capitalismo urbano". Mientras el discurso institucional pide regeneración, la lógica del beneficio sigue favoreciendo la expansión por su menor complejidad jurídica y técnica. Como señala David Harvey [12], el entorno construido es un medio de acumulación de excedentes de capital; por tanto, la regeneración solo será una alternativa real si es capaz de articularse dentro de las lógicas de valorización que hoy dominan el suelo.

3. Patrimonio y Paisaje Urbano: ¿restricción o dinamización?

La dimensión patrimonial introduce la capa final de complejidad. La evolución desde la protección de monumentos aislados hacia el concepto de Paisaje Urbano Histórico [13] obliga a entender el patrimonio no como un límite estático, sino como una estructura viva.

El reto de la investigación es explorar cómo la conservación de los valores identitarios puede convivir con la transformación necesaria para la sostenibilidad, superando la dicotomía entre "musealización" y "destrucción creativa" [14].



Fig.2: Constant, representación simbólica de la Nueva Babilonia, 1969. De: Careri, F. (2013). *Walkscapes. El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili S.L.

Case Study: New York City

Nueva York no es solo un modelo de ciudad idealizado por urbanistas y teóricos, sino un escenario de máxima fricción que ha obligado a desplazar el foco del *crecimiento por extensión* al *crecimiento por transformación*. Su relevancia para esta investigación reside en cinco ejes operativos:



1. *Rezoning*

A diferencia del planeamiento rígido europeo, NYC utiliza el Inclusionary Housing Program y rezoning [15] para negociar la densidad. Se analizarán casos recientes (como el de Greater East Midtown o Long Island City) donde se ha permitido un incremento de la edificabilidad a cambio de mejoras en el espacio público e infraestructuras. Este modelo demuestra cómo la ciudad consolidada puede absorber crecimiento sin expandir su perímetro, utilizando la plusvalía del aire como moneda de cambio.

2. *Air Rights and Adaptive Reuse*

Nueva York ha perfeccionado un mercado de "derechos del aire" [16] que permite proteger edificios históricos o espacios públicos al transferir su potencial constructivo a parcelas adyacentes. La investigación pondrá especial énfasis en la Transferencia de Derechos de Edificación (TDR), mecanismo clave para resolver la tensión entre patrimonio y rentabilidad, permitiendo que el tejido histórico se preserve financiándose a través del desarrollo de su entorno inmediato.

3. *Post-Industrial Fabrics*

El caso neoyorquino es paradigmático en la reconversión de infraestructuras obsoletas en nuevos motores urbanos. Desde el conocido éxito del High Line hasta operaciones más complejas en brownfields industriales de Brooklyn o Queens, la ciudad muestra cómo los tejidos degradados pueden reintegrarse en la lógica policéntrica de la metrópoli. Se estudiará cómo estas intervenciones afectan al valor del suelo y si es posible mitigar los efectos secundarios de la gentrificación derivados de este éxito.

4. *ULURP*

El Uniform Land Use Review Procedure (ULURP) es el procedimiento de revisión pública donde colisionan los intereses de los developers, las juntas comunitarias y el Ayuntamiento. Entender este proceso es fundamental para extraer lecciones sobre cómo gestionar la participación social y la transparencia en operaciones de regeneración de alta complejidad.

5. *Decarbonization*

Aunque el concepto europeo de Positive Energy District (PED) no es nativo de EE. UU., Nueva York ha implementado marcos legales disruptivos como la Local Law 97, que impone límites estrictos de emisiones al parque edificado existente. La investigación analizará cómo estos mecanismos de "obligatoriedad y mercado" en Manhattan y Brooklyn pueden ofrecer soluciones de gestión aplicables a la viabilidad económica de los PEDs en el contexto europeo, comparando la eficiencia de los incentivos fiscales americanos con las estrategias de subvención comunitarias

Fig.3: Vista aérea del tramo norte del High Line (Sección 3). Fotografía: Nic Lehoux. Fuente: Arquitectura Viva Recuperado de: https://arquitecturaviva.com/obras/paseo-urbano-high-line-nueva-york

Metodología

La investigación se desarrolla mediante un enfoque cualitativo-analítico, estructurado en cuatro niveles que permiten cruzar la teoría global con la práctica específica de Nueva York y su potencial traslación al contexto propio.

Nivel 1: Policy Review

Estudio comparado de los marcos legales. No se limita a la literatura académica, sino al análisis de los códigos de zonificación (NYC Zoning Resolution) y las memorias de proyectos de rezoning recientes.

Nivel 2: Gis Mapping

Utilización de herramientas de información geográfica para mapear la relación entre:

- Incrementos de densidad permitidos vs. tejidos históricos protegidos.
- Impacto de operaciones de regeneración en el valor del suelo.
- Localización de proyectos dentro de la estructura policéntrica de los *boroughs*.

Nivel 3: Inmersión Institucional

- Entrevistas con agentes clave (técnicos del Department of City Planning, consultores de desarrollo urbano y miembros de Community Boards).
- Visitas técnicas a áreas de estudio (Long Island City, Gowanus, East Midtown) para evaluar la calidad espacial de las intervenciones resultantes.

Nivel 4: Matriz de replicabilidad

Elaboración de una tabla comparativa de "herramientas de gestión" (NYC vs. España/UE) para identificar cuáles son compatibles con nuestro marco jurídico y cuáles requerirían una evolución normativa.



Fig.4: Vista aérea del High Line y el edificio IAC (Frank Gehry). Fotografía: Iwan Baan. Fuente: Arquitectura Viva. Recuperado de:https://arquitecturaviva.com/obras/paseo-urbano-high-line-nueva-york

Expected Outcomes

→ ***Catálogo de Instrumentos de Gestión***

Inventario crítico de las herramientas neoyorquinas (*Air Rights*, *Inclusionary Zoning*, *Tax Abatements*), analizando su eficacia real en la regeneración de tejidos consolidados.

→ ***Marco de convergencia para zonas de energía positiva***

Desarrollo de una matriz que vincule los incentivos de edificabilidad y transferencia de derechos neoyorquinos con los requisitos técnicos de los proyectos europeos actuales. El objetivo es proponer modelos de gestión que hagan económicamente sostenibles los distritos de energía positiva en tejidos consolidados de alta densidad.

→ ***Propuestas para el debate normativo***

Redacción de documento de "lecciones aprendidas" que proponga adaptaciones específicas para el instrumental urbanístico español, orientadas a facilitar la colaboración público-privada en la regeneración urbana.

→ ***Difusión Académica y Profesional***

Generación de artículos de investigación para revistas especializadas y propuestas de comunicación para foros de urbanismo nacionales e internacionales.

Work Plan

● **Fase 1:**	**Marco comparativo y ajuste normativo**
Semana 1-2	Revisión del NYC Zoning Resolution y leyes de suelo españolas/ europeas. Establecimiento de la matriz de equivalencias técnicas.
Semana 3-4	Definición final de las áreas de estudio (ej: Long Island City, East Midtown, Gowanus) y contacto con instituciones locales (GSAPP, NYC Planning).
● **Fase 2:**	**Trabajo de campo y levantamiento de datos**
Semana 5-8	Inmersión en NYC. Entrevistas semi-estructuradas con agentes clave (técnicos municipales, developers y asociaciones vecinales).
Semana 9-12	Análisis espacial y cartografía GIS. Mapeo de la densidad ganada vía rezoning y su relación con el tejido consolidado y el patrimonio.
● **Fase 3:**	**Análisis del impacto y viabilidad**
Semana 13-14	Evaluación de los resultados obtenidos en las áreas de estudio. Análisis de la eficacia de los Air Rights y el Inclusionary Housing
Semana 15-16	Sesiones de contraste. Presentación preliminar de hallazgos en foros locales o centros de investigación de acogida para recibir feedback
● **Fase 4:**	**Síntesis y Matriz de transferibilidad**
Semana 17-18	Cruce de datos: ¿Qué herramientas neoyorquinas son exportables al marco jurídico español? Identificación de cuellos de botella normativos
Semana 19-20	Redacción de las conclusiones estratégicas y propuestas para el enriquecimiento del debate urbanístico nacional
● **Fase 5:**	**Redacción final y producción de resultados**
Semana 21-22	Elaboración de la memoria final de investigación y el catálogo de instrumentos de gestión.
Semana 23-24	Preparación de material gráfico y artículos para difusión en revistas especializadas.

Fig.5: Vista aérea del Midtown de Manhattan. En primer plano, el edificio de la ONU y, al fondo, el Chrysler Building y el Empire State Building. Fotografía: Getty Images / Fuente: Bloomberg. Recuperado de: https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-08-14/nyc-approves-midtown-rezoning-to-allow-9-500-new-housing-units



Referencias

[1] ONU-Habitat, «Nueva Agenda Urbana,» 2017. [En línea]. Available: https://unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda.

[2] POSEIDON, «POSEIDON Project,» 2024. [En línea]. Available: https://poseidon-project.eu/.

[3] Proyecto Making-PEDs, «Making-PEDs,» 2024. [En línea]. Available: https://www.making-peds.eu/.

[4] L. Aelenei, P. Civiero, C. Croitoru y S. Gohari, «Enabling and upscaling PCEDs,» EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 2025.

[5] City of New York, «NYC Rezoning Commitments Tracker,» [En línea]. Available: https://www.nyc.gov/site/operations/other-resources/nyc-rezoning-commitments-tracker.page.

[6] DecodeNYC, «Air Rights in New York City: A Detailed Guide,» [En línea]. Available: https://decodenyc.com/blog/air-rights-new-york-city-a-detailed-guide.

[7] P. Hall, E. Pérez y L. Simon, Cities of tomorrow : an intellectual history of urban planning and design since 1880, Chichester: Wiley-Blackwell, 2015.

[8] E. Rio Carvajal, «Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions,» Biblio 3W, vol. 8, 2007.

[9] S. Sassen, The Global City: New York, London, Tokyo, Princeton, N.J.: Pricenton University Press, 2001.

[10]P. W. Roberts y S. Hugh, Urban regeneration: a handbook, Thousand Oaks, California: SAGE, 200.

[11] N. Brenner, Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization, Berlin: Jovis, 2014.

[12] D. Harvey, Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana, Madrid: Ediciones Akal, 2013.

[13] UNESCO, «Recommendation on the Historic Urban Landscape,» Paris, 2011.

[14] M. G. S. Gravari-Barbas, Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises: International Perspectives, London: Routledge, 2017.

[15] J. L. Dublin-Boc, «Zoning for character: Contextual rezoning and socioeconomic change in New York City neighborhoods, 1986–2019,» Land Use Policy, vol. 134, p. 106910, 2023.

[16] Diez y Romeo, «¿Qué son los air rights?,» [En línea]. Available: https://diezromeo.com/que-son-los-air-rights/.

[17] European Commission, “STRATEGIC PLAN Implementation plan on positive energy districts,” 2021.

[18] O. Lindhom, H. ur Rehman y F. Reda, «Positioning Positive Energy Districts in European Cities,» Buildings, vol. 11 (1), p. 19, 2021.

[19] E. Meijers, «Summing Small Cities Does Not Make a Large City: Polycentric Urban Regions and the Provision of Cultural, Leisure and Sports Amenities,» Urban studies (Edinburgh, Scotland), vol. 45, nº 11, p. 2323–2342., 2008.

[20] P. Hall y K. Pain, The polycentric metropolis: Learning from mega-city regions in Europe, London: Routledge, 2012.