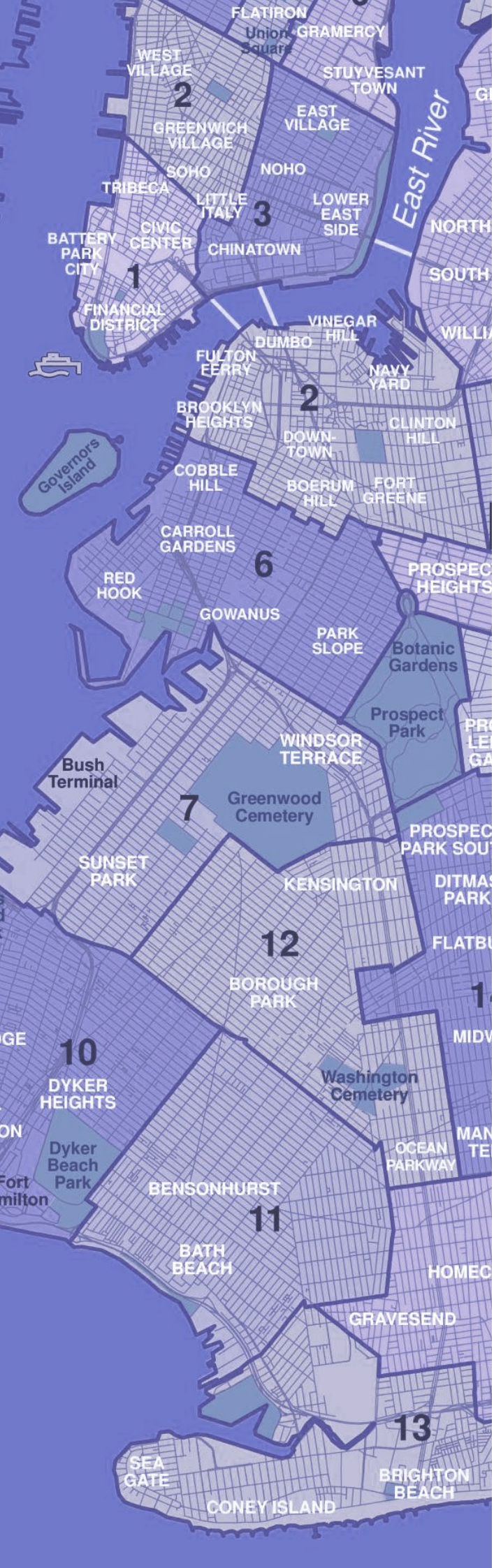


NUEVA YORK

Graying Smart City

VI BECA DE INVESTIGACIÓN EN NUEVA YORK

Fundación Arquia

Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

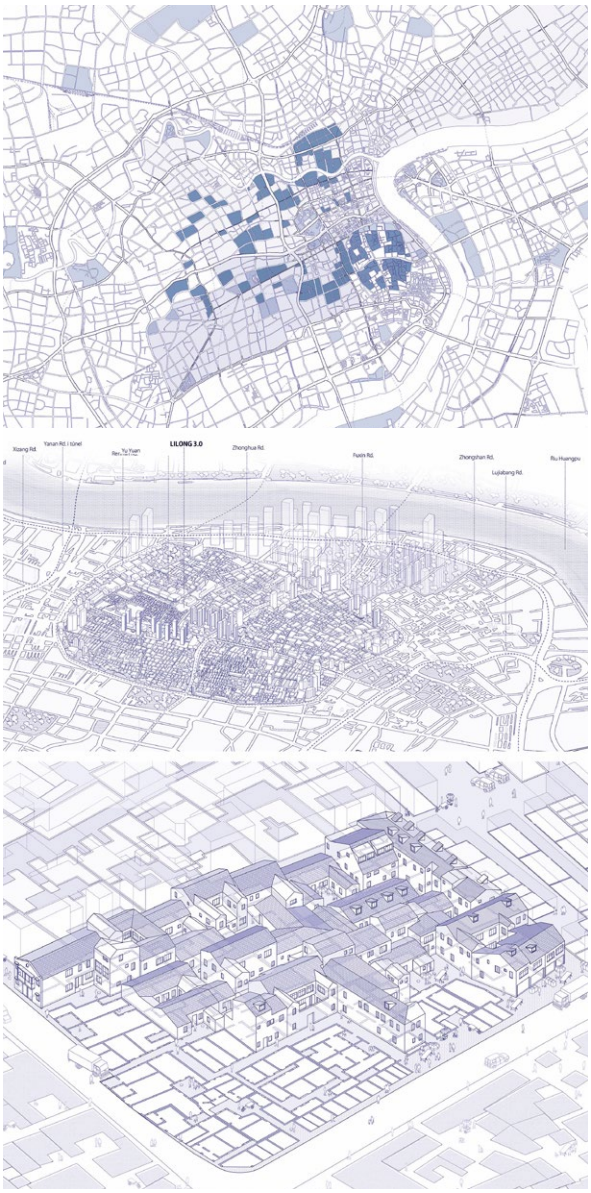
LLUIS MARTINEZ RAMIREZ

Arquitecto por la ETSA de Barcelona

NOTA PREVIA

El término Graying City hace referencia a una ciudad donde se está produciendo un rápido envejecimiento demográfico. El término Smart City designa la ciudad que usa las tecnologías de la información y comunicación para mejorar su habitabilidad, viabilidad y sostenibilidad.
Haciendo énfasis en el potencial de mejora de la calidad de vida de las personas mayores gracias a la innovación, y en la necesidad de incluir esta población en las ciudades hiperconectadas, es necesario plantear el concepto de Graying Smart City.

"Cada formación social, a través de cada una de sus actividades materiales, ejerce su influencia sobre el conjunto cívico; y cada una de sus ideas encuentra también su lugar y poder." Patrick Geddes, 1905.



Documentación gráfica del trabajo realizado en Shanghai

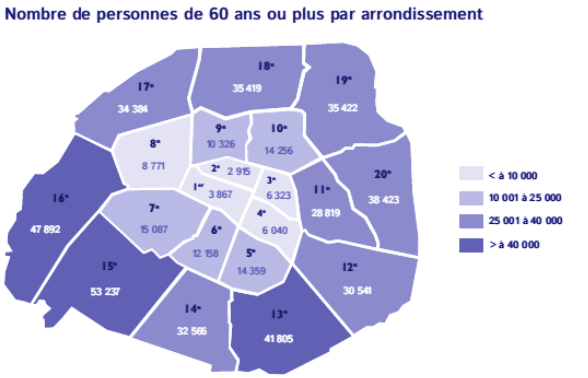
Investigación en la Universidad de Tongji, Shanghai

El proyecto "New York, graying smart city" se inscribe en un recorrido de investigación iniciado en 2015 en la Universidad de Tongji, en Shanghai. La investigación la realicé con el apoyo de dicha institución y la supervisión de la Doctora Qu Cuisong con el fin de estudiar las condiciones de vida de las personas mayores en el distrito de Yu Yuan. El trabajo elaborado sigue una parte de los principios del pensamiento de Patrick Geddes y Jane Jacobs.

La investigación se basó en el análisis urbanístico y en dos estudios de campo: uno cualitativo y otro cuantitativo para obtener información sobre el modo de vida, formas de habitación, problemáticas y necesidades de las personas mayores en el barrio de Yu Yuan. A continuación se realizó un estudio correlacional de diferentes desarrollos urbanos y su impacto en la población de edad avanzada.

Trabajo de investigación en París

El trabajo realizado en China prosigue en París a través de diferentes colaboraciones con organismos que tienen como misión la mejora de las condiciones de vida de las personas mayores en el entorno urbano. Mi colaboración con Les Petits Frères des Pauvres, la iniciativa Paris en Compagnie, la Fondation de France y la asociación AVVEC tiene como objetivo conocer en profundidad la realidad de las personas mayores en esta ciudad.
La evolución de este proyecto en París se centra en la identificación de prácticas innovadoras que mejoran la calidad de vida de la población mayor y la construcción inclusiva de la ciudad.







Paris en Compagnie y VinclesBcn son dos proyectos innovadores con el objetivo de incluir y conectar a las personas mayores en el entorno urbano.

Paralelamente desarrollo un proyecto piloto de mejora de la accesibilidad de las nuevas tecnologías a la tercera edad, para garantizar su confort y calidad de vida, con el apoyo del gobierno regional. El proyecto persigue convertir las TIC en elemento de soporte de las personas mayores, como una herramienta comprensible, útil y normalizada para este segmento de la población.

La participación en la convocatoria de becas de investigación en Nueva York es la continuación del trabajo realizado en Shanghai y Paris. Nueva York, es un centro de la innovación, donde el progreso tecnológico es rápidamente integrado en su tejido social y urbano, y multitud de iniciativas privadas y públicas se centran en el desarrollo de respuestas urbanas al envejecimiento demográfico.

Como evolución de mi práctica profesional tengo previsto el regreso a España en 2021, para trasladar mi trabajo a Barcelona y desarrollarlo según los resultados obtenidos en Paris y los descubrimientos y avances realizados en Nueva York.

La comparación de las iniciativas existentes en Paris, Shanghai y Nueva York, su desarrollo y su vinculación con las de Barcelona será una fuente de información muy valiosa. Las conclusiones obtenidas serán de gran utilidad para el pensamiento urbanístico y el diseño de ciudades innovadoras saludables e inclusivas, que se correspondan con el concepto de Smart Places descrito por Alfonso Vegara.

La aparición del virus COVID19, la crisis asociada y los comportamientos que se desarrollen como consecuencia influenciarán la interacción social, la concepción de la ciudad y los riesgos de salud pública que se le asocien. La población mayor, en tanto que segmento demoráfico mas vulnerable, sufrirá probablemente un cambio en la percepción de la fragilidad y el riesgo asociado a sus formas de vida. El planeamiento urbanístico deberá incluir esta cuestión y el concepto de ciudad saludable deberá ser repensado. Es el objeto de este trabajo incluir tales cuestiones en el desarrollo de formas de urbanismo innovadoras, saludables e inclusivas.

OBJETO Y ÁMBITO DE ESTUDIO

Objeto de estudio





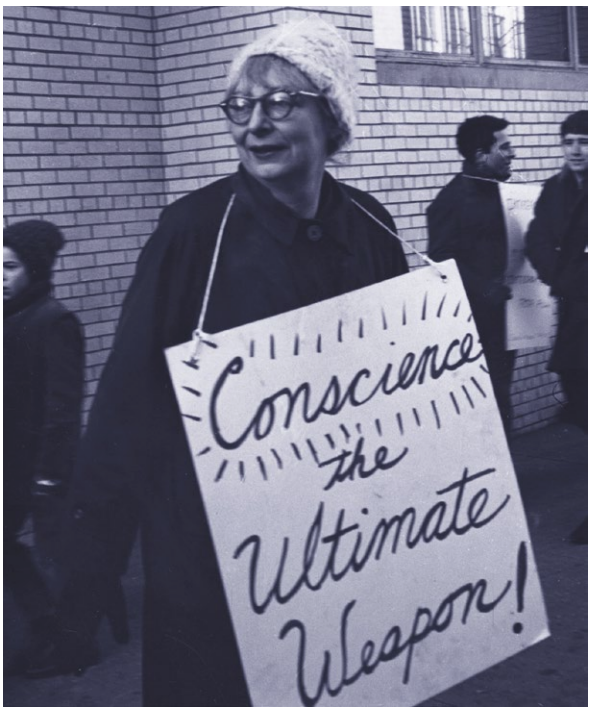


Imagen 1: Robert Moses en frente de una maqueta de uno de sus proyectos de autovía urbana. Imagen 2: Edificios derribados para permitir construir infreastructura nueva Imagen 3: Jane Jacobs en una manifestación

El objeto de estudio son las prácticas contemporáneas e innovadoras del urbanismo neoyorquino centradas en la salud, la inclusión y el bienestar de las personas mayores.

De forma continuada, los arquitectos y urbanistas hemos trabajado en el diseño de un hábitat mas confortable y saludable en las zonas urbanas. Durante el movimiento moderno las cuestiones de salud y bienestar de los ciudadanos se evaluaban desde un punto de vista funcional y a menudo elitista, obedeciendo a una visión limitada de la salud y el bienestar.

Algunos de los principios del urbanismo moderno son asimilados por Robert Moses, quien durante cuatro décadas lidera la planificación de Nueva York con el objetivo de regular su crecimiento e impulsar su transformación. Para Moses, la renovación de Nueva York y el uso del transporte automovilístico debían anteponerse, en nombre del progreso, a la protección de las comunidades y barrios así como a la salud emocional y social de sus habitantes.

Gracias al trabajo de Patrick Geddes, Jane Jacobs, Hugh Barton y Charles Montgomery, hoy en día el diseño urbanístico tiene en cuenta más factores a la hora de evaluar su potencial e influencia en el bienestar de sus habitantes. Los principios de la ciudad saludable, la ciudad inclusiva y la ciudad conectada se consideran esenciales para lograr la satisfacción y la salud física y emocional de los ciudadanos, y se incluyen en las teorías de Age-friendly Cities y Smart Cities for all.

Nueva York, laboratorio urbano del siglo XXI, es el resultado de visiones dispares acerca de los modos de vida saludables en la ciudad. El trabajo de Frederick Law Olmsted, la herencia de Moses y el pensamiento de Rem Koolhas también son elementos de esta reflexión, puesto que han participado en la identificación y la construcción de la ciudad.

Ámbito de estudio

El estudio teórico general se situará entre 1950 y la actualidad, empezando con el análisis del legado de Jane Jacobs en esta ciudad, y su influencia sobre la visión y la planificación urbanística a finales de siglo.

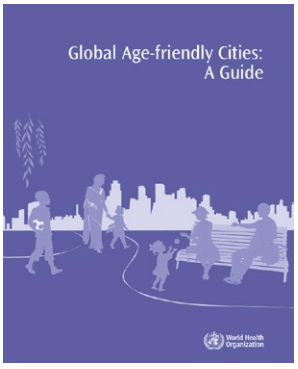
En correspondencia con tres visiones de la ciudad contemporánea, y con el objetivo de analizarla desde sus cualidades más esenciales, se puede dividir el ámbito en tres apartados. Los tres apartados serán estudiados focalizando su repercusión en las personas mayores.

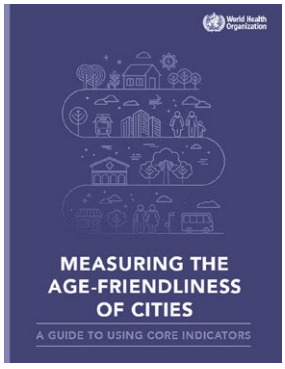
En primer lugar, se incluirán las teorías de la ciudad saludable, y cómo el planeamiento urbanístico de Nueva York ha respondido a sus principios. En segundo lugar, se indagará en los principios de la ciudad inclusiva, más recientes, y se analizarán las prácticas e iniciativas que persiguen este fin. El tercer apartado será el de la conectividad de la ciudad de Nueva York, en tanto que Smart City, en pro de la salud y la inclusión de la población de edad avanzada.

En segunda instancia, se delimitará un ámbito de estudio específico, a través de la comprensión detallada de una selección de iniciativas actuales, innovadoras y con impacto, analizando los resultados y su repercusión en la agenda urbanística de Nueva York.

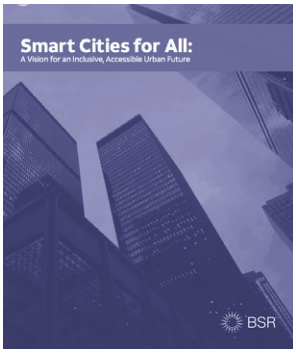
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

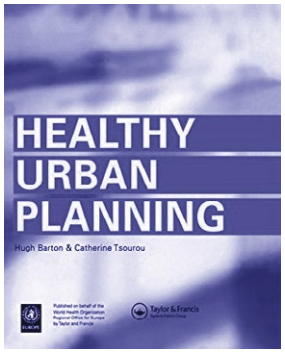
El marco teórico se elabora a partir de los conceptos de ciudad saludable, inclusiva y conectada, en el contexto del área metrópolitana de Nueva York. Estos conceptos son aplicados desde la óptica de Jane Jacobs, entendiendo el urbanismo como una práctica participativa y multidisciplinaria. Se tiene en consideración la evolución, su legado a través de la revolución postindustrial de la tecnología de la información, y su introducción a la virtualidad, permitiendo aumentar la participación de los ciudadanos en los procesos de desarrollo urbano.





El concepto de Área Metropolitana, puesto en circulación en 1940 en EE.UU, es acuñado para referirse al nuevo carácter de lo urbano. La ciudad deja de ser un artefacto físico preciso y bien delimitado, para convertirse en una red compleja de entramados urbanos. A finales del siglo XIX se pusieron en funcionamiento estructuras gubernamentales metropolitanas para ciudades grandes y su entorno, con el objetivo de ejercer una gestión territorial más integrada. Entender estas estructuras y la actividad que desarrollan es esencial para la aproximación teórica y el trabajo de campo de esta investigación.





Se usarán los documentos elaboradas por la Organización Mundial de la Salud en materia de ciudad saludable y Age-friendly city (ciudades amigables para las personas mayores), así como la guía de Smart cities for all, que responde a la necesidad de incluir a todos los ciudadanos en la transición hacia el modelo de Smart City. La teoría de Hugh Barton y Charles Montgomery influencia ambos documentos e integran a su vez el marco teórico en el que se basará esta investigación.



Times Square antes y después de la tranformación de 2009, para convertirla en una plaza peatonal.

La ciudad saludable

A inicios del siglo XX se vuelve necesario un planteamiento urbano que regule la rápida expansión de las ciudades industriales y las dote de infraestructura sanitaria. Las epidemias de la poliomielitis y la gripe ya pusieron a prueba el sistema público de salud y las políticas preventivas.
En Nueva York, el Lower East Side albergaba a más de un tercio de la población de Manhattan, con muchas personas viviendo en viviendas abarrotadas poco salubres. Estos episodios tuvieron gran influencia en las política de urbanismo, siguiendo una estrategia de prevención de nuevos brotes a través de la construcción de vivienda pública, facilitando el acceso a alojamiento salubre y digno. La infraestructura sanitaria y las acciones de prevención y detección de enfermedades se implementaron también a raíz de estos episodios.

Durante la segunda mitad del siglo XX surgió en Nueva York una visión mas amplia de ciudad saludable, anteponiéndose a la practica anterior, liderada port Robert Moses.
La figura pública que encarna este cambio es Jane Jacobs, poniendo en el centro del planeamiento urbanístico las comunidades, la vida en el espacio público y los diferentes ecosistemas dentro de una misma ciudad.
Sus ideas sobre la importancia de la esfera social en el planeamiento urbanístico, la participación ciudadana y la prioridad del peatón o el transporte sostenible, son puestas en práctica posteriormente en ciudades como Barcelona, París o Madrid.
Hugh Barton integra algunas de estas ideas en su teoría sobre las ciudades saludables y participa en el 2000 en la elaboración de la guía sobre urbanismo saludable de la Organización Mundial de la Salud.

En 2020 la cuestión de la salud en el medio urbano retoma protagonismo. A través de la pandemia del COVID19 ha reaparecido la inquietud por la salud pública y las epidemias, que han estado presentes a lo largo de la historia de nuestras ciudades.
La cuestión de la ciudad saludable es doblemente pertinente, puesto que el virus se ha desarrollado mas intensamente en grandes ciudades, que es donde la teoría del urbanismo saludable tiene sus raíces.
El tipo de interacción social, los desplazamientos, la gestión de suministros, los modos de vida y el trabajo han sido alterados y cuestionados a raíz de este virus. La vulnerabilidad de la población de edad avanzada se ha convertido en una inquietud generalizada, y el cuidado de esta población por parte de las instituciones y el conjunto de la sociedad debe ser examinado.

"La planificación urbana para la salud es la planificación urbana para los habitantes. La idea de que la ciudad es algo más que edificios, calles y espacio público, es un organismo que vive, que respira; su estado de salud está estrechamente relacionado con la de sus habitantes" Hugh Barton, 2000.

La ciudad inclusiva

Patrick Geddes a finales del siglo XIX ya abogaba por la participación ciudadana como método de trabajo en el que basar cualquier intervención o proyecto, con una lectura atenta del territorio en sus múltiples dimensiones. Medio siglo después, Jane Jacobs fuerza el cambio de modelo en la planificación urbanística de Nueva York, poniendo en práctica algunas de las ideas de Geddes y defendiendo la integración del tipo de relaciones entre habitantes, las actividades que se desarrollan en la calle y la vida de los barrios en la planificación.

"No hay lógica que pueda superponerse en la ciudad; la gente la construye, y es a ellos, no a los edificios, a los que debemos adaptar nuestros planes ". Jane Jacobs, 1961.





Imagen 1: Manifestación en Nueva York exigiendo la modificación de planes urbanísticos en los años 60.
Imagen 2: Mujer de edad avanzada con mobilidad reducida andando por Nueva York.

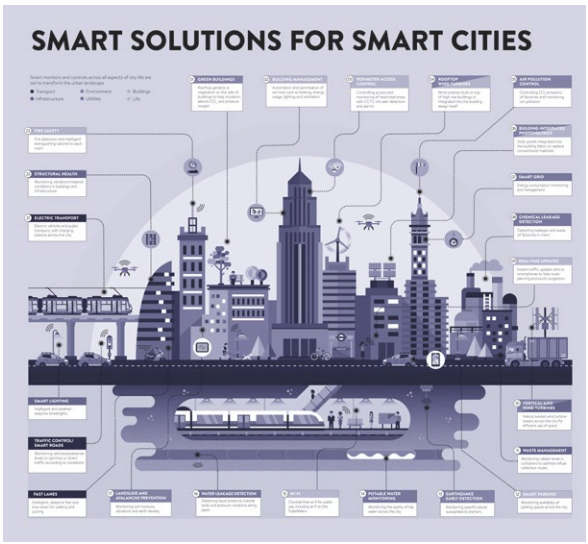
No ha sido hasta inicios del siglo XXI cuando se ha puesto el foco en la accesibilidad y la inclusión de las grandes ciudades. La participación en el diseño del espacio público y la construcción de la ciudad también influyen en el nivel de integración de los habitantes. Como indican las ideas de Charles Montgomery, la satisfacción de los ciudadanos es proporcional a la interacción social e inclusión que experimentan en su día a día.
El caso de Nueva York muestra en los últimos años un esfuerzo por avanzar en estrategias de inclusión, con un programa político para incrementar la comunicación, la participación y la transparencia en las decisiones sobre el diseño urbano. El proyecto City bench porgram responde a la necesidad de adaptar el espacio público a la capacidad física de las personas mayores, ubicando estratégicamente 1500 bancos nuevos.

En cuanto a la población de edad avanzada existen diversas iniciativas para dar respuesta a uno de los desafíos sociales mas importantes de este siglo: el envejecimiento demográfico. Se estima que la población de más de 60 años superará en los próximos años el 20% en Nueva York, Paris y Barcelona.
La Organización Mundial de la Salud ha elaborado una guía de ciudades amigables con las personas mayores (Age-friendly cities). Esta guía y sus principios son de gran influencia en diferentes iniciativas públicas en Nueva York, con su puesta en práctica a través del proyecto local Age-friendly neighbourhoods.

El American Institute of Architecture de Nueva York tiene un comité dedicado a ofrecer soluciones de diseño arquitectónico y urbanismo para la población de edad avanzada. A través de encuentros y conferencias, divulgan las pautas y principios que han desarrollado sobre la adaptación de la vivienda, el planeamiento y diseño urbanístico.
La iniciativa Safer routes for seniors lanzó entre 2004 y 2009 un estudio en diferentes barrios de Nueva York, con el objetivo de evaluar la facilidad de desplazamiento a pie para las personas mayores. La conclusión del estudio fue la elaboración de pautas y consejos para adaptar las calles y convertirlas en espacios cómodos para la tercera edad, así como crear zonas peatonales con este fin.

El Milken Institute, con una sede en Nueva York, ha elaborado un método para evaluar las ciudades según su capacidad para promover y asegurar un envejecimiento saludable y confortable.
La Universidad de Columbia dispone de un centro para dar respuestas y desarrollar investigaciones y proyectos relacionados con el envejecimiento demográfico y las personas mayores.
La Universidad de Nueva York ha creado a su vez una incubadora de ideas e iniciativas con el mismo fin.

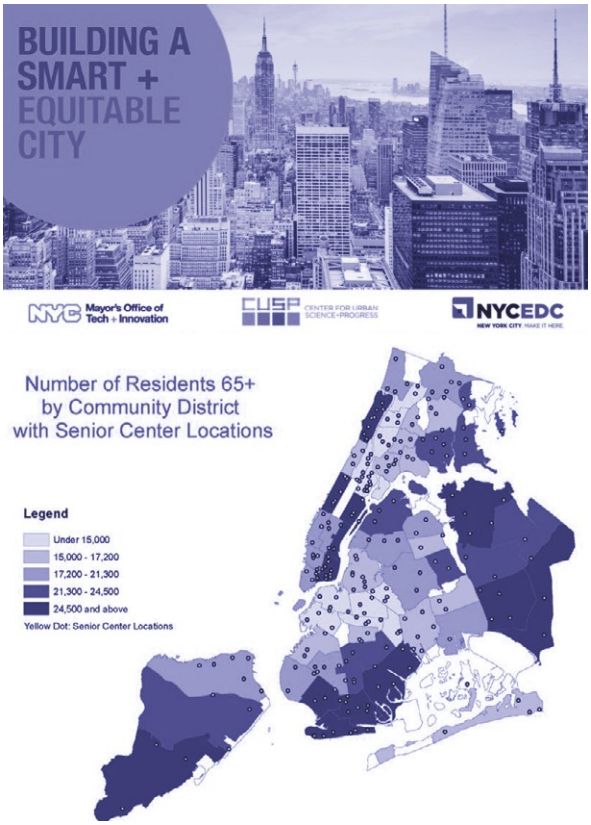
La ciudad conectada



Las ciudades actuales y futuras inscriben la red de telecomunicaciones y el entorno digital en su trazado, ampliando el significado de ecosistema urbano. La experiencia urbana es hoy en día también virtual, y el desarrollo de las ciudades está ligado a la conectividad de sus ciudadanos. Las herramientas digitales permiten una mejor gobernabilidad y ofrecen información valiosa para el planeamiento urbanístico. El trabajo a distancia y la interacción virtual son cada vez mas útiles y en muchos casos imprescindibles, como en el contexto del COVID19.



El término Smart Cities sirve para referirse a ciudades que usan la innovación tecnológica para monitorear las diferentes actividades que en ellas tienen lugar, con el objetivo de mejorar el consumo y la eficiencia en el funcionamiento del entorno urbano.
Nueva York, considerada una de las principales Smart Cities del mundo, lidera en muchos aspectos el progreso de estas tecnologías, y cuenta con gran cantidad de empresas y organizaciones que apuestan por el uso de los objetos conectados, la Big Data y la inteligencia artificial para la gestión de la metrópolis.
En esta ciudad encontramos el Brownsville Innovation Lab, el primer barrio laboratorio en el que desarrollar y probar las tecnologías de la Smart City. Abierto en 2017, tiene como objetivo poner en práctica proyectos innovadores que mejoren las condiciones de vida de sus habitantes.
Otros ejemplos son el Transit Tech Lab, un organismo que busca dar soluciones a la accesibilidad, eficiencia y flujos en el transporte en esta Smart City, así como el proyecto Wellthy, nacido en Brooklyn, que sirve para hacer el seguimiento, conectar y recordar a las personas mayores cuando deben tomar su medicación.



"La ciudad sostenible tiene que prometer más felicidad que el status quo. Tiene que ser más saludable, más divertida y más moldeable que la ciudad dispersa ". Charles Montgomery, 2015.

Graying Smart City: la ciudad saludable, inclusiva y conectada para las personas mayores

El urbanista Charles Montgomery habla de las ciudades felices y del tipo de urbanismo que alimenta la satisfacción y bienestar de sus habitantes. Entre los criterios a tener encuentra, Montgomery une los de la ciudad saludable con los de la ciudad inclusiva y apunta a la conectividad como factor relevante. Las ciudades que permiten y apoyan la conexión social y la movilidad flexible, a través del diseño de sus espacios urbanos, crean ciudadanos más sanos y satisfechos.

La implementación de la conectividad en las aglomeraciones urbanas como Nueva York, Barcelona o Shanghai, tres Smart Cities de referencia, puede catalizar el desarrollo de la ciudad saludable e inclusiva. En la adopción de estas nuevas tecnologías es imprescindible tener en cuenta a las personas mayores. La crisis provocada por el COVID19 ha evidenciado la necesidad de mejorar la conectividad, la inclusión y el seguimiento de este segmento de población.
Uno de los mayores retos para crear ciudades inteligentes y más inclusivas es aumentar la concienciación sobre la discapacidad y la accesibilidad a las TIC. El proyecto Smart cities for all alerta de la brecha digital que excluye a los ciudadanos con menor acceso a estas tecnologías, en la transición hacia el modelo de Smart City.

Las TIC pueden usarse para permitir que los ciudadanos mayores y con discapacidades participen más plenamente en la sociedad, conectándolos con los diferentes servicios, círculos sociales y autoridades municipales. Estos ciudadanos podrían beneficiarse así de servicios de apoyo mucho más oportunos y eficientes, permitiendo una intervención más temprana cuando sea necesario, reduciendo la necesidad de visitas innecesarias al hospital y mejorando el acceso remoto al trabajo y las oportunidades sociales. Las nuevas soluciones pueden permitir que las personas envejezcan en sus propios hogares, mejorando la calidad de vida y su independencia por más tiempo.

Uno de los múltiples ejemplos que encontramos en Nueva York es la iniciativa Interactive Map for Aging, una cartografía interactiva en línea que detalla estadísticas actualizadas e información útil para la población de edad avanzada sobre transporte, accesibilidad, seguridad, calidad ambiental, etc.
Las ciudades postindustriales necesitan adaptarse a esta población, que es cada vez mas numerosa, priorizando su salud, accesibilidad e inclusión.
Las innovaciones en materia de Smart City parecen poseer el potencial de mejorar estos aspectos y hacer de las metrópolis del siglo XXI ciudades conectadas y felices también para las personas vulnerables.

OBJETIVOS

Este proyecto forma parte de una investigación iniciada en Shanghai, que continúa a día de hoy en París y será finalizada posteriormente en Barcelona. Los objetivos se inscriben en un proceso más amplio que pretende construir vínculos entre organismos e iniciativas de Nueva York y estas tres ciudades. Ésta investigación supone la conexión del trabajo realizado anteriormente; el vínculo entre urbanismo saludable e inclusivo para las personas mayores, y las iniciativas innovadoras en esta materia y en términos de Smart City, que se desarrollan en la actualidad en Nueva York.

Objetivos generales

El objetivo final es definir los principios de Graying Smart City. Éstos serán en parte el resultado de la convergencia entre las ideas de la Age-friendly city y la Smart city for all. Estos principios se desarrollarán y ejemplificarán a través de las iniciativas estudiadas en Nueva York, y se recogerán en una cartografía elaborada para la investigación. La formulación de los principios de la Graying Smart City incluye una lectura crítica sobre las previsiones de desarrollo de la Smart City, y la medición de su potencial en términos de inclusión, accesibilidad y bienestar de la población de edad avanzada.

Nueva York es un referente en experimentación urbanística y tecnológica, por ello otro objetivo principal es estudiar los proyectos e iniciativas urbanísticos que den respuestas innovadoras al envejecimiento demográfico, siguiendo la idea de ciudad saludable e inclusiva con las personas mayores, la Age-friendly city.
Los principios y guía resultante tomará también forma virtual. Se persigue así crear un espacio participativo, de intercambio y divulgación que sea de utilidad para otros profesionales a nivel internacional.
La proyección de este proyecto se reforzará a través de la colaboración con el Aging Commitee de la AIA en Nueva York, el Milken Institue y el Center for an Urban Future, organizaciones de referencia en Estados Unidos, y con las cuales estoy en contacto. El trabajo de campo realizado en Brownsville y el proyecto pionero de barrio inteligente llamado Brownsvile Innovation Lab serán de gran valor y reforzarán el impacto de este trabajo.

Objetivos específicos

Para la elaboración de la guía de las Graying Smart Cities a través del estudio de Nueva York será necesario elaborar ciertos objetivos concretos. Se busca que la guía y sus ejemplos sean comprendidos por sus buenos resultados, como parte de una evolución de la práctica del urbanismo en la ciudad y las motivaciones que conducen la transformación de su pensamiento.

- Realizar un análisis metahistórico general del urbanísmo saludable e inclusivo en Nueva York. Revisitar los principios de la Age-friendly City y la Smart city for all, para adaptarlos al contexto sociocultural de la ciudad y entenderlos dentro de las líneas dominantes de pensamiento urbanístico local.
- Investigar las iniciativas de reciente creación que persiguen la mejora de las condiciones de vida de las personas mayores, y siguen criterios de ciudad saludable, inclusiva y conectada.
- Elaborar una metodología para la clasificación de las iniciativas identificadas siguiendo los principios de la Graying Smart City. Dibujar una cartografía que las represente espacial y temporalmente.
- Entender las iniciativas mas exitosas y representativas de la innovación urbana centrada en el bienestar de los neoyorquinos de edad avanzada. Se tratará de iniciativas de gran potencial, que podrían ser de utilidad en otras ciudades del mundo.
- Formular de los principios verificados y ejemplificados de la Graying Smart City.
- Elaborar una la guía y una web donde se presentarán y ejemplificarán dichos principios. En la misma web se divulgará la cartografía de iniciativas y los proyectos de mayor impacto seleccionados.

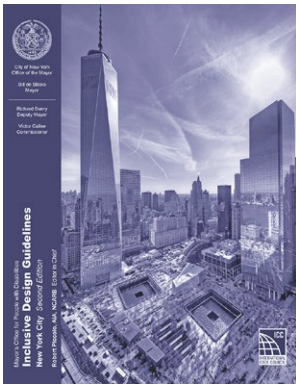
METODOLOGÍA

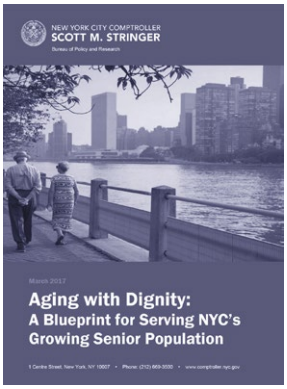
Aproximación teórica

En un a primera etapa se persigue entender la visión de los expertos locales en materia de ciudades inclusivas, saludables y conectadas para las personas mayores. La visión de estos profesionales y ciudadanos de Nueva York es de gran valor para validar el marco teórico del que surge este trabajo y adaptarlo si es necesario. Será necesario hacer a su vez un análisis metahistórico general del urbanismo saludable e inclusivo en Nueva York para entender el contexto y su evolución.

Con este objetivo se colaborará con el comité Design for Aging (diseño para las personas mayores) del American Institute for Architecture de Nueva York. Se prevén dos entrevistas iniciales, una a Brian Pape y otra a Ted Porter, representantes del comité. A su vez se hará otra entrevista a Jonathan Bowles, director del Center for the Urban Future y a Lauren Dunning, directora del Center for the Future of Aging del Milken Institute.

Esta aproximación se continuará con el trabajo de investigación realizado en la institución donde se inscribirá este trabajo, la Universidad de Columbia o la Universidad de Nueva York.



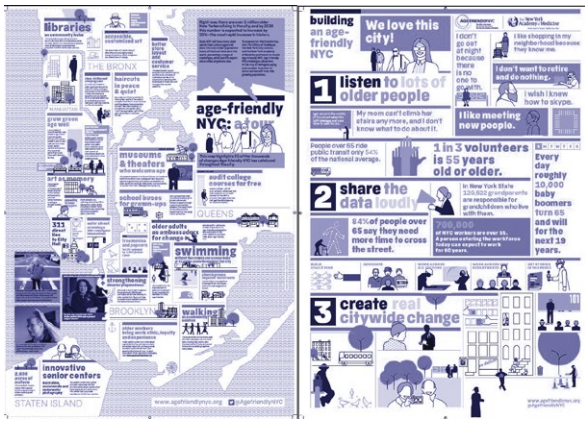


Código para el diseño urbano inclusivo y Guía para ela promoción del envejecimiento digno, ambos documentos elaborados por el ayuntamiento de Nueva York.

El contacto con las organizaciones nombradas se mantendrá a lo largo de la investigación, que será igualmente influenciada y mentorizada por el comité Design fo Aging del AIA con la participación en sus encuentros mensuales.

Fuentes de investigación





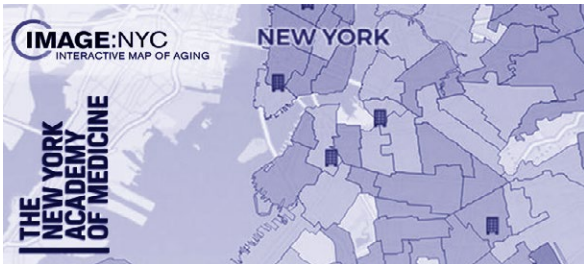


Imagen 1 y 2: Proyecto Age-friendly Neighborhoods
Imagen 3: Proyecto Interactive Map for Aging

Para elaborar una teoría y una cartografía urbana de los avances en materia de Age-friendly city y Smart city for all en la metrópolis de Nueva York, es esencial colaborar con instituciones académicas que trabajan en estos campos. Es el caso de las universidades comentadas anteriormente, y será a través de estas instituciones, junto a los tres organismos descritos en el apartado anterior y el proyecto Age-friendly neighbourhoods, que se tendrá acceso al listado de iniciativas existentes y a las fuentes de investigación necesarias para desarrollar este trabajo. Las dos universidades cuentan con organismos específicos que trabajan en estos campos, y disponen de bibliotecas, centros de documentación y datos de gran utilidad para este proyecto.

Las modalidades de colaboración son a través del régimen de Visting Student o Visiting Researcher (estudiante o investigador visitante) en el caso de la universidad de Columbia, que permite usar sus instalaciones, centros de investigación, e inscribirse a algunos de sus cursos. Puesto que este proyecto se desarrolla en el mismo campo de trabajo que el Columbia Aging Center, centro de investigación e innovación en materia de envejecimiento demográfico e inclusividad urbana, dirigido por Robert N. Butler, sería posible colaborar en tanto que Seminar Associate vinculado a dicho centro.
En el caso de la NY University, existe el régimen de Visiting Student que permitiría el acceso al Aging Incubator dirigido por Joshua Chodosh, su centro de investigación, su comunidad, conferencias y cursos.

Aproximación práctica

Para llegar a formular y validar los principios urbanísticos de la Graying Smart City, concepto nacido de la unión de las teorías de Age-friendly city y Smart city for all, es necesaria evaluar su puesta en práctica en la escala de barrio, ciudad y metrópolis.

Siguiendo los principios del estudio hecho en Shanghai, que a su vez obedecen a las ideas de Jane Jacobs, se empezará por estudiar el barrio de Brownsville, en Brooklyn. Éste barrio es representativo de la puesta en práctica de las ideas de la Age-friendly city, ya que aquí se ejecuta el proyecto Age-friendly neighbourhoods. Además, la iniciativa Safer routes for seniors ha designado este barrio como una zona de adaptación prioritaria y ha impulsado su peatonalización.



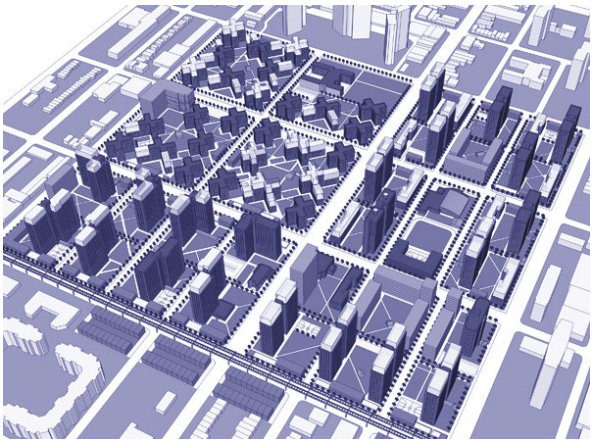


Imagen 1: Proyecto CityBench Program
Imagen 2: Proyecto para la tranformación urbanística de una zona de Brownsville

Brownsville es también pionero en la experimentación e integración de las tecnologías de la Smart City, siendo el primer laboratorio urbano a nivel de barrio, donde se ponen en práctica y examinan estas innovaciones en materia de inclusión, igualdad, salud y bienestar de sus residentes.
Además esta zona es representativa de la diversidad de esta ciudad y algunos de los desafíos sociales más relevantes en materia de envejecimiento demográfico. En Brownsville, el 15.2% de los residentes tienen 60 años o más, de estos, el 29.8% viven solos, el 26.3% tiene dificultades para desplazarse y el 23.3% no habla inglés como primera lengua.

Esta investigación se basará principalmente en el trabajo de campo, entrevistas y estudio de casos prácticos, colaborando con el Brownsville Innovation Lab. Esta aproximación obedece a las ideas de Patrick Geddes sobre el diseño urbanístico. Él abogaba, como método de trabajo, por la participación de los habitantes y la elaboración de encuestas para para basar cualquier intervención o proyecto, haciendo una lectura atenta del territorio en sus múltiples dimensiones. Este es el proceso que también sigue el proyecto municipal Age-friendly neighourhoods para desarrollar sus iniciativas.

La aproximación práctica se proseguirá con el análisis y el estudio de campo de las iniciativas más prometedoras fuera del barrio de Brownsville, identificadas durante la elaboración de la cartografía.

Calendario

El calendario es dependiente de la agenda política, económica y social neoyorquina como consecuencia del COVID19. En cualquier caso podría adaptarse y el inicio de esta investigación puede desplazarse si es necesario.
Asimismo, la bibliografía y la documentación disponible se estudiará anticipadamente para llegar con el análisis teórico lo más avanzado posible.

SEPTIEMBRE
-Entrevistas a Brian Pape, Ted Porter, Jonathan Bowles y Lauren Dunning. Posibilidad de incluir más entrevistas si se considera necesario.
-Integración del comité Design for Aging del Americam Institute of Architects.

OCTUBRE
-Investigación teórica en Columbia o la NYU, para validar, adaptar o actualizar la teoría y metodología de la Age-friendly city y Smart city for all, en relación al contexto y tradición urbanística de Nueva York.



Sheepshead Bay Rd in the Kings Bay-Gerritsen SPFA, before



Sheepshead Bay Rd in the Kings Bay-Gerritsen SPFA, after

Transformaciόm de Sheepshead Bay Rd dentro del programa Safer routes for seniors, con el fin de adaptar las calles a la mobilidad de las personas mayores.

NOVIEMBRE

- Elaboración de un catálogo y una cartografía de intervenciones a escala de barrio, ciudad y metrópolis. Dicha cartografía se hará siguiendo la formulación de la Graying Smart City y la documentación y catálogos de los centros nombrados anteriormente.
- Estudio de campo detallado de las iniciativas y sus resultados en el barrio de Brownsville, en términos de planeamiento y diseño urbanístico. Entrevista a Darlene Mealy, representante del programa Age-friendly neighbourhoods que en él se desarrolla. Entrevista a responsables de iniciativas y vecinos que puedan testificar de los resultados.

DICIEMBRE

- Estudio de las iniciativas y sus resultados en Brooklyn, en términos de planeamiento y diseño urbanístico. Selección de las iniciativas más prometedoras fuera de Brownsville para realizar un estudio de campo de cada una de ellas.
- Estudio general de las iniciativas a nivel metropolitano, en términos de planeamiento y diseño urbanístico. Selección de las iniciativas más prometedoras fuera de Brooklyn para realizar un estudio más detallado.

ENERO

- Selección de las iniciativas más prometedoras e interesantes descubiertas en los estudios previamente descritos.
Estudio más detallado de las que se considere necesario y representación gráfica de cada una de ellas.
- Análisis crítico de la primera formulación de los principios de Graying Smart City, corrección y adaptación de la teoría según las conclusiones obtenidas en los estudios de campo.
- Análisis crítico de la cartografía de prácticas e iniciativas que siguen los mismos principios, corrección y adaptación de los documentos según la teoría formulada y el trabajo de campo.

FEBRERO

- Elaboración de la primera versión del documento resultante de esta investigación, en ella se incluirán los principios de la Graying Smart City, la cartografía elaborada, y los ejemplos de dichos principios descritos con detalle y gráficamente.
- Presentación de los resultados de la investigación, con los principios formulados y la cartografía realizada en el Desing for Aging Commitee del AIA, en el Center for an Urban Future y al proyecto Age-friendly neighbourhoods. Otras presentaciones pueden considerarse oportunas, según avancen las formas de colaboración de esta investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- AIA community knowledge, Design for Aging 15th Review, American Institute of Architects, 2019.
- Atiquzzaman, Mohammed. Big Data Analytics for Cyber-Physical System in Smart City. Springer Verlag Editions, 2020.
- Barton, Hugh. Tsourou, Catherine. Healthy urban planning. WHO Publications, 2000.
- Bender, T. The new metropolitanism and the pluralized public. Harvard Design Review, 2001.
- Bertalanffy, Karl Ludwig von General System Theory: Foundations, Developments, Applications. George Braziller Inc, 1968.
- Center for an urban future. The new face of New York seniors report, 2013.
- Cisneros, Henry. Dyer-Chamberlain, Margaret. Hickie, J. Independent for life: Homes and Neighborhoods for an Aging America, University of Texas Press, 2012.
- Colangeli, John A. Planning For Age-Friendly Cities: Towards a New Model, University of Waterloo, 2010.
- Corrado, Dona M. Report Age-friendly NYC; New commitments for a city for all ages. New York Department of Aging, 2017.
- Department of Urbanism of the Faculty of Architecture and the Built Environment TU Delft , Jane Jacobs is still here: Report of the conference Jane Jacobs 100: Her legacy and relevance in the 21st century, 2018.
- Dustdar, Schahram. Nastić, Stefan. Šćekić, Ognjen Smart Cities. The Internet of Things, People and Systems. Springer editions, 2017.
- Ejaz, Waleed. Anpalagan, Alagan. Internet of Things for Smart Cities. Technologies, Big Data and Security. Springer editions, 2019.
- Ellin, N. Postmodern urbanism. Blackwell publishers, 1996.
- Green, Ben. The Smart Enough City: Putting technology in its place to reclaim our urban future. MIT Press, 2020.
- Hall, Peter . Cities of Tomorrow, an Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century. Wiley-Blackwell editions, 1988.
- Jacobs, Jane. The death and life of great american cities, Random House editions, 1961.
- Jacobs, Jane. The economy of cities. Random House editions,1969.
- Kohn, M. Brave new neighborhoods. The privatization of public spaces. Routledge editiions, 2004.
- Koolhaas, Rem, Mau, Bruce. S, M, L, XL. New York: The Monacelli Press, 1995.
- Koolhaas, Rem. ¿Qué fue del urbanismo?, en Acerca de la ciudad. Editorial Gustavo Gili, 2014.
- Kubendran, Sindhu. Sooll, Liana. Irving, Paul. Best cities for a successfull aging report . Milken Institute press, 2017.
- Lefebvre, H. The Urban Revolution. Univerity of Minnesota Press, 2003.

- Lopez de Lucio, Ramón. Ciudad y Urbanismo a finales del siglo XX, Publicaciones Universitat de València, 1993.
- Lisdorf, Anders. Demystifying Smart Cities. Apress, 2019
- Maller, Cecily. Healthy urban environments. Routledge editions, 2018
- Maya, Esther. Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines. Publicaciones UNAM, 2014.
- Mitchell, D. The right to the city. Guilford Press, 2003.
- Montgomery, Charles. Happy city: Transforming our lifes through urban design, Penguin editions, 2013.
- New York Department of transportation. Safers routes for seniors report, 2009.
- Organización Mundial de la Salud. Global Age-friendly cities, a guide. WHO Publications, 2007.
- Sassen, Sasskia. The Global City: New York, London, Tokyo. Nueva York, Princeton University Press, 2001.
- Singh, Dhananjay. Blockchain Technology for Smart Cities. Springer Verlag, 2020.
- Sennett, R. The city as an open system. London School of Economics Press, 2004
- Speck, Jeff. Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time. North Point Press, 2013.
- Stamatina, Th. Rassia. Planos, M. Pardalos. Smart City Networks: Through the Internet of Things. Springer edtions, 2018.
- Vegara, Afonso. De las Rivas, Juan L. Territorios inteligentes: nuevos horizontes del urbanismo, Fundación Metrópoli, 2004.
- Vegara, Afonso. De las Rivas, Juan L. La inteligencia del territorio, Fundación Metrópoli, 2016.
- Washburn, Alexandros. The Nature of Urban Design: A New York Perspective on Resilience. Island Press, 2020.
- Wolrd Health Organization. Measuring the Age-friendliness of Cities: a guide to using core indicators. WHO Press, 2015.