

“

# DE LA CIUDAD PAISAJE AMERICANA A LA CIUDAD COMPACTA EUROPEA

*Un acercamiento teórico y personal sobre la expansión de la ciudad de Austin  
frente a la ciudad de Ámsterdam*

”

**Isabel Albert López**

Trabajo Final de Grado. Curso 2019-2020  
Grado en Fundamentos de la Arquitectura  
Tutor: Mónica García Martínez



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

“

# DE LA CIUDAD PAISAJE AMERICANA A LA CIUDAD COMPACTA EUROPEA

*Un acercamiento teórico y personal sobre la expansión de la ciudad de Austin  
frente a la ciudad de Ámsterdam*

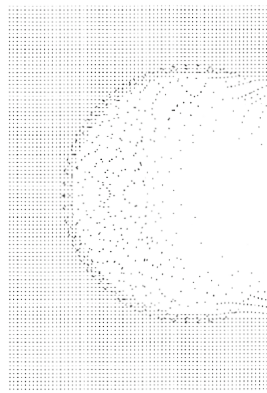
”

Isabel Albert López



I

Introducción



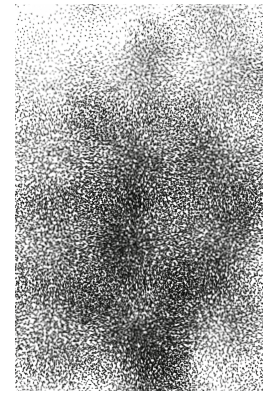
II

Ciudad paisaje vs.  
ciudad compacta



III

El caso de Austin



IV

El caso de Ámsterdam



V

Reflexión



VI

Bibliografía

# ÍNDICE

<b>BLOQUE I: Introducción</b>	<b>12</b>
I.1. Hipótesis y objetivos del trabajo	14
I.2. Metodología	16
I.3. Estado de la cuestión	18
<b>BLOQUE II: Ciudad paisaje vs. ciudad compacta</b>	<b>22</b>
II.1. La ciudad paisaje americana	24
<i>II.1.1. Paisaje salvaje</i>	
<i>II.1.2. Historia del paisaje y sociedad americana</i>	
<i>II.1.3 Las nuevas ciudades americanas</i>	
II.2. La ciudad compacta europea	42
<i>II.2.1. Historia del paisaje y sociedad europea</i>	
<i>II.2.2. La Europa de hoy</i>	
<b>BLOQUE III: El caso de Austin</b>	<b>60</b>
III.1. Historia y contexto	66
<i>III.1.1. El origen de la cuadrícula</i>	
<i>III.1.2. La Universidad y la tecnología</i>	
<i>III.1.3. La triple desconexión</i>	
III.2. El modelo de ciudad actual	82
III.3. Caso de estudio: Brakenridge Tract. Studio Spain	86
<i>III.3.1. Deep Eddy Terrace</i>	
<b>BLOQUE IV: El caso de Ámsterdam</b>	<b>96</b>
IV.1. Historia y contexto	102
<i>IV.1.1. La reformulación de la manzana</i>	
<i>IV.1.2. El movimiento moderno</i>	
<i>IV.1.3. Bijlmermeer</i>	
IV.2. El modelo de ciudad actual	118
IV.3. Caso de estudio: Buiksloterham. Studioninedots	120
<b>BLOQUE V: Reflexión</b>	<b>128</b>
V.1. Comparación de los modelos	130
V.2. Ciudades emergentes	132
V.3. El valor de experimentar los opuestos	136
<b>BLOQUE VI: Bibliografía</b>	<b>138</b>
VI.1. Fuentes bibliográficas	140
VI.2. Relación de figuras	144

## RESUMEN

Muchas de nuestras ciudades están creciendo a pasos agigantados, se crean nuevos focos de economía, y en un mundo tan globalizado como en el que vivimos la población migra más a menudo en busca de nuevas oportunidades. Este trabajo estudia las ciudades de Austin y Ámsterdam, enfrentando los modelos de expansión de la ciudad paisaje americana y de la ciudad compacta europea, con objeto de investigar las técnicas más efectivas para las nuevas expansiones urbanas.

Ambas ciudades están experimentando actualmente las macro-migraciones, por lo que la demanda de vivienda en éstas se ha disparado y se han desarrollado

nuevos proyectos urbanos y reorganizaciones de la ciudad. Con el objetivo de que estas tipologías de ciudad sean comprendidas desde una escala de concepto general, pero también en detalle, se estudian una serie de casos concretos dentro de ambas ciudades.

Por un lado, para la ciudad de Austin se utilizará el plan urbano de Brakenridge Tract, un proyecto de inspiración europea muy ligado a la universidad. Por otro lado, para la ciudad compacta de Ámsterdam se estudiarán las intervenciones de Studioninedots, y más en concreto, la activación urbana de la zona de Buiksloterham, en el norte de la ciudad.

Palabras clave: urbanismo, macro-migraciones, ciudad compacta, ciudad paisaje, expansiones

## RESUM

Moltes de les nostres ciutats estan creixent amb passes de gegant, cada vegada nous focus d'economia s'estan desenvolupant, i en un món tan globalitzat com el que vivim, la població emigra molt sovint a la cerca de noves oportunitats.

Aquest treball estudia les ciutats d'Austin i Amsterdam, enfrontant els models de la ciutat paisatge americana amb la ciutat paisatge europea, a fi d'investigar les tècniques més efectives per les noves expansions urbanes.

Les dos ciutats estan experimentant actualment macro-emigracions, amb la qual cosa la demanda de la vivenda s'ha disparat

i s'han desenvolupant nous projectes urbans i reorganitzacions de la ciutat. Amb l'objectiu que aquestes tipologies siguin estudiades des d'una escala de concepte general però també des del detall, s'estudien una sèrie de casos concrets dins de les ciutats.

D'una part per a la ciutat d'Austin se utilitzarà el pla urbà de Brakenridge Tract, un projecte d'inspiració europea molt lligat a la universitat i d'altra part, per a la ciutat compacta d'Amsterdam se estudiaran les intervencions de Studioninedots, i més en concret la activació urbana de la zona de Buiksloterham, al nord de la ciutat.

Paraules clau: urbanisme, macro-migracions, ciutat compacta, ciutat paisatge, expansions.

## ABSTRACT

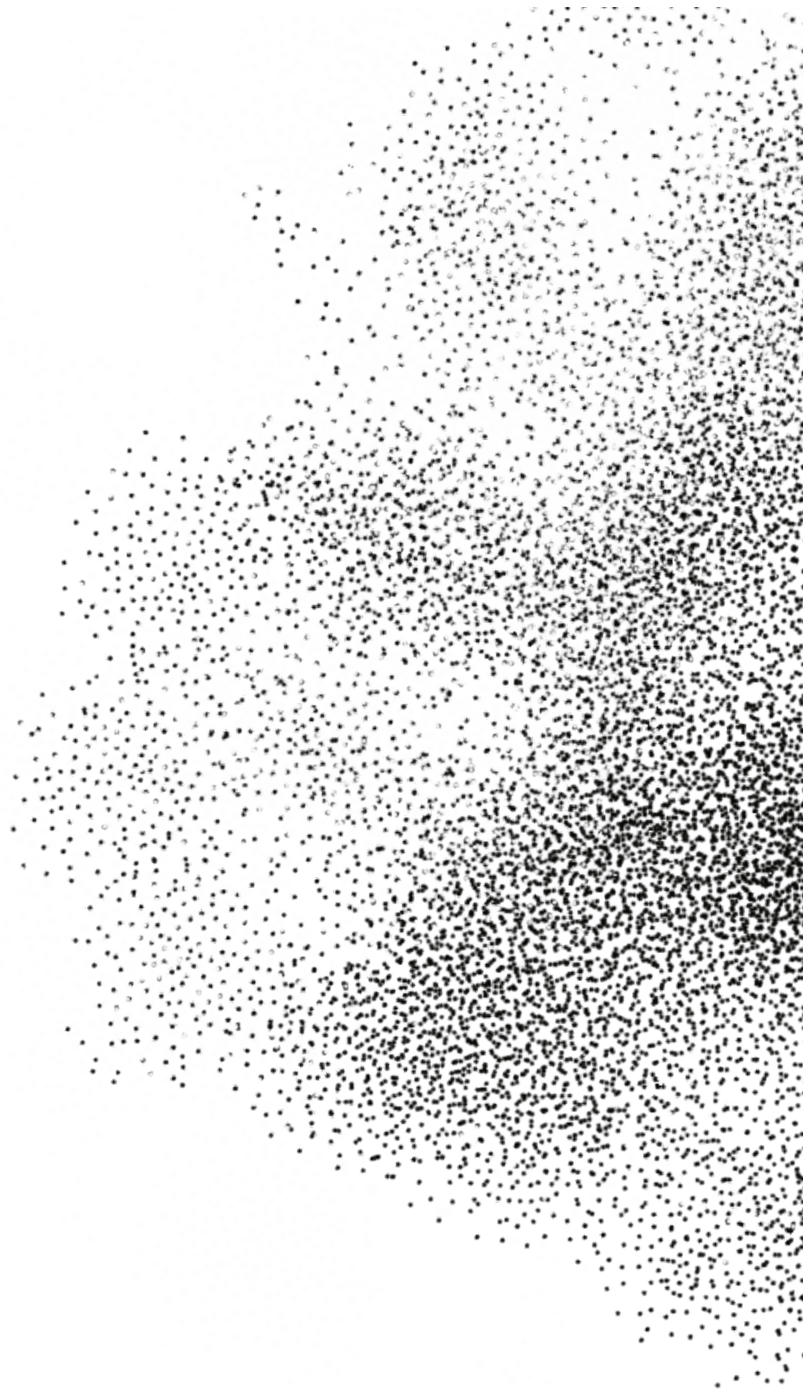
A lot of our cities are growing at a very fast pace, while new economic nodes are being developed. In such a globalized world, like the one we live in, the population migrates more often in search of new opportunities. This project studies the cities of Austin and Amsterdam, while confronting the models of the American landscape city against the European compact city. The aim is to research about the most effective techniques for the new urban developments.

Nowadays both cities are experimenting macro-migrations. The need for housing has escalated very quickly, and new urban projects

and city reorganizations have been developed. With the purpose that these typologies are looked into a conceptual scale but also in detail, a series of case studies are being explained inside each city.

On one hand, for the city of Austin, we will explore the urban plan of Brakenridge Tract: a project of European inspiration very much linked with the university. On the other hand, in the compact city of Amsterdam, the interventions of Studioninedots will be studied, and more specifically the activation of the Buiksloterham area, in the north of the city.

Key words: urbanism, macro-migrations, compact city, landscape city, expansions



## **BLOQUE I : INTRODUCCIÓN**

- I.1. Hipótesis y objetivos del trabajo**
- I.2. Metodología**
- I.3. Estado de la cuestión**

## I.1. Hipótesis y objetivos del trabajo

La motivación para este estudio surge del interés personal de experimentar la vida en dos modelos de ciudad opuestos. La riqueza cultural y arquitectónica aprendida en ambos y el amplio bagaje personal que acompaña esas experiencias constituyen las primeras intuiciones para la posterior investigación.



**El valor de experimentar estilos de vida opuestos y aprender a adaptarse a ambos, permite comprender su arquitectura de forma directa.**



Por un lado, estudiar en una ciudad paisaje americana como Austin Texas y dentro de un país como Estados Unidos supuso ver de primera mano la última representación del capitalismo y

el radicalismo. El espacio privado está separado de la comunidad y el concepto de centro de ciudad tiene un sentido completamente distinto en América. La escala de este país nada tiene que ver con Europa, por tanto las distancias se multiplican y el coche es el principal medio de transporte. Este aspecto es uno de los factores más determinantes en las ciudades a la hora de planear el espacio.

Por otro lado, también he experimentado vivir y trabajar en una ciudad europea compacta como Ámsterdam. Una de las ciudades más antiguas de Europa marcada por los canales y por una cultura movida por la comunidad y la sostenibilidad. El medio de transporte principal es la bicicleta y el transporte público dispone de una extensa red de trenes, metros y autobuses. En un país tan pequeño y que está situado por debajo de nivel

del mar, la superficie de tierra está muy valorada y cada rincón debe ser distribuido de manera sostenible y eficiente.

No obstante, pese a la antítesis que estas ciudades representan, ambas comparten actualmente un fenómeno en común: las macromigraciones. La demanda de vivienda en estas ciudades se ha disparado y como consecuencia se han desarrollado nuevos proyectos urbanos y reorganizaciones de la ciudad. Se han convertido en nuevos focos de crecimiento y ambas han tenido que extenderse dentro de sus posibilidades.

La hipótesis general de este estudio es que a pesar de las diferencias morfológicas y el modo de vida de ambos lugares, Austin y Ámsterdam, existen a día de hoy similitudes en sus formas de crecimiento.



## I.2. Metodología

La organización del trabajo consiste en un primer bloque teórico de la ciudad paisaje y la ciudad compacta, en el que se expondrán los factores y características principales de ambos conceptos, así como un acercamiento histórico de sus contextos. De este modo se fijan las bases para comprender los ejemplos de cada ciudad.

Con el objetivo de que estas tipologías de ciudad no solo sean estudiadas desde una escala de concepto general sino también en detalle, se desarrollan una serie de casos concretos dentro de ambas ciudades. La metodología de estudio de estos casos procede de tres tipos de fuentes: el teórico-académico, el profesional y el personal.

Por un lado, para la ciudad paisaje de Austin se utilizará el plan urbano de Brakenridge Tract, desarrollado durante la estancia de

estudios en la Universidad de Texas. El proyecto se desarrolla dentro un grupo de proyecto llamado Studio Spain, que tuvo como objetivo desarrollar un plan urbano de inspiración española en un territorio americano y en una ciudad con una creciente demanda de vivienda como Austin.

Este plan urbano tiene como característica ser propiedad de la universidad y por tanto, está siendo estudiado continuamente a distintos niveles, por lo que existe una gran cantidad de información al respecto. El objetivo es rescatar y reflexionar sobre la recopilación de información que se desarrolló en su momento y traducirla gráficamente.

Por otro lado, para la ciudad compacta de Ámsterdam se estudiarán las recientes intervenciones de Studioninedots,

estudio donde se colaboro profesionalmente y trabajo en la rehabilitación urbana de Buiksloterham, al norte de la ciudad. Es un estudio arquitectónico que se dedica principalmente a escala urbana y proyectos públicos, y por tanto, está en continuo diálogo con el ayuntamiento.

Debido a la alta demanda de vivienda en el centro de la ciudad, el ayuntamiento de Ámsterdam tiene como objetivo la activación de otros barrios de la periferia de la ciudad. El ejemplo es Noord, al otro lado del canal IJ, una zona históricamente portuaria e industrial donde se encuentra Buiksloterham.

El material obtenido pretende analizar estas dos tipologías de ciudad, llevarlas hasta la escala de proyecto y por último situarlas en el contexto actual. La ventaja de estar directamente en contacto con

los casos de estudio permite obtener una serie de reflexiones clave sobre el futuro de las ciudades. Permite por otra parte, contrastarlas con la experiencia real vivida en ambos contextos.

### 1.3. Estado de la cuestión

Actualmente las sociedades están cambiando a un ritmo acelerado, y las nuevas generaciones están cada vez más globalizadas. Ser capaz de cambiar de ciudad y de trabajo está mucho más al alcance y es cada vez más común. Existe una nueva generación de jóvenes nómadas, que en busca de oportunidades y riqueza personal se encuentran en constante cambio.

“

**Hoy en día es mucho más fácil aprender un nuevo idioma, comprar un billete de avión, recopilar todas tus cosas dentro de un ordenador y aventurarse a encontrar un trabajo en una nueva ciudad. Estos constantes movimientos se dirigen comúnmente a las ciudades en crecimiento.**

”

A lo largo de la historia se han movilizado grandes masas migratorias, ya sea como respuesta a guerras, catástrofes naturales o crisis económicas. Estas migraciones han ocasionado expansiones masivas de las ciudades que conocemos hoy en día. Los tiempos han cambiado pero las migraciones hacia ciudades en busca de nuevas oportunidades están más a la orden del día que nunca. *Fig 1.*

Ámsterdam, por ejemplo, actualmente tiene una tasa de paro que apenas alcanza el 4% debido a las grandes oportunidades laborales que ofrece. Es sede de algunas de las empresas mundiales más reconocidas, como Shell ING Group, Heineken o Deloitte.



*Fig 1. Fotograma de la película The Emigrants de Jan Troell. Una familia sueca de emigrantes escapando en barco hacia las Américas durante la gran ola de inmigración europea del siglo XIX.*

Además, la cultura de trabajo holandesa es muy estricta, con respecto a las horas de descanso y otras actividades fuera del trabajo. A consecuencia de ello, en los últimos años se ha disparado la población de la ciudad y con ella la gran demanda de vivienda. En el último año las rentas en la ciudad subieron hasta los 22,79 € por metro cuadrado. Todo el mundo quiere vivir en el centro y por tanto, tiene que pagarlo.

Además, muchas de las viviendas se han convertido en pisos turísticos, subiendo una vez más el precio de los alquileres permanentes. El ayuntamiento está poniendo medidas de distribución de la masa de población, como por ejemplo el aumento de los impuestos para las viviendas en las zonas más demandadas.<sup>(EFE, 2018)</sup>

En el caso de Austin, las migraciones están motivadas por

otras razones. Primero están los estudiantes que se mudan a Austin para estudiar en la Universidad de Texas y en muchos casos se quedan por las oportunidades laborales. Una continua masa de jóvenes motivada por la calidad de los estudios académicos, la vida joven de la ciudad, el clima, y sobretodo por la cultura progresista de sus ciudadanos.

En un estado tan conservador y tradicional como Texas, muchos jóvenes buscan empezar su nueva vida en un contexto más liberal y progresista. Así llaman a Austin el punto azul dentro del estado rojo. Y en una situación política tan republicana como la actual en el país, los jóvenes más progresistas van en busca, no solo de oportunidades laborales y crecimiento académico, sino de ciudades americanas con mayor aceptación social.

Actualmente la ciudad está completamente dividida, los jóvenes estudiantes viven en la zona universitaria. Las familias con hijos viven en los suburbios y los jóvenes trabajadores se quedan desamparados frente a los altos precios de los alquileres. Están forzados a decidir entre vivir a las afueras a un precio razonable, pero teniendo que recurrir continuamente al coche, o vivir en el centro de la ciudad a precios mucho más elevados.

Por lo que la mayoría acaba viviendo en la zona universitaria, y en comparación el centro de la ciudad queda desierto. El ayuntamiento tiene como objetivo activar el “Downtown” y hacer la ciudad más compacta y activa. Sin embargo, éste está muy dividido políticamente, y los intereses capitalistas del gobierno, hacen difícil que se lleve a cabo.

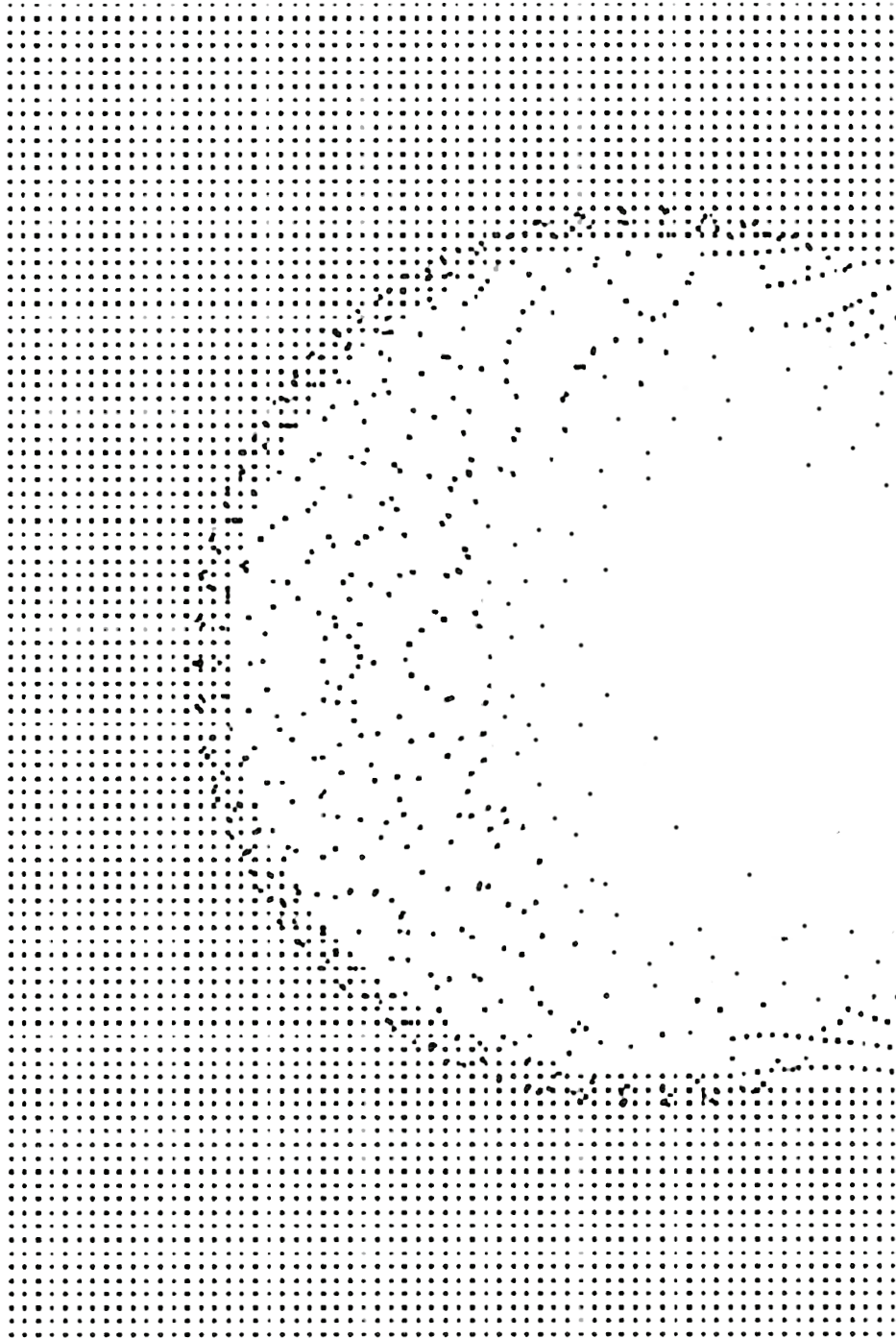
“

**“ El estudio de estos modelos es fundamental para afrontar la regeneración urbana de las ciudades.”**

(Miró; de las Rivas, 2014)

”

Esta contextualización nos lleva a observar las similitudes situacionales entre ambas ciudades aparentemente tan diferentes. Es un punto de partida y una motivación para reflexionar sobre cual sería el modelo de expansión adecuado para la actualidad.



## BLOQUE II: Ciudad paisaje vs. ciudad compacta

### II.1. La ciudad paisaje americana

*II.1.1. Paisaje de lo salvaje*

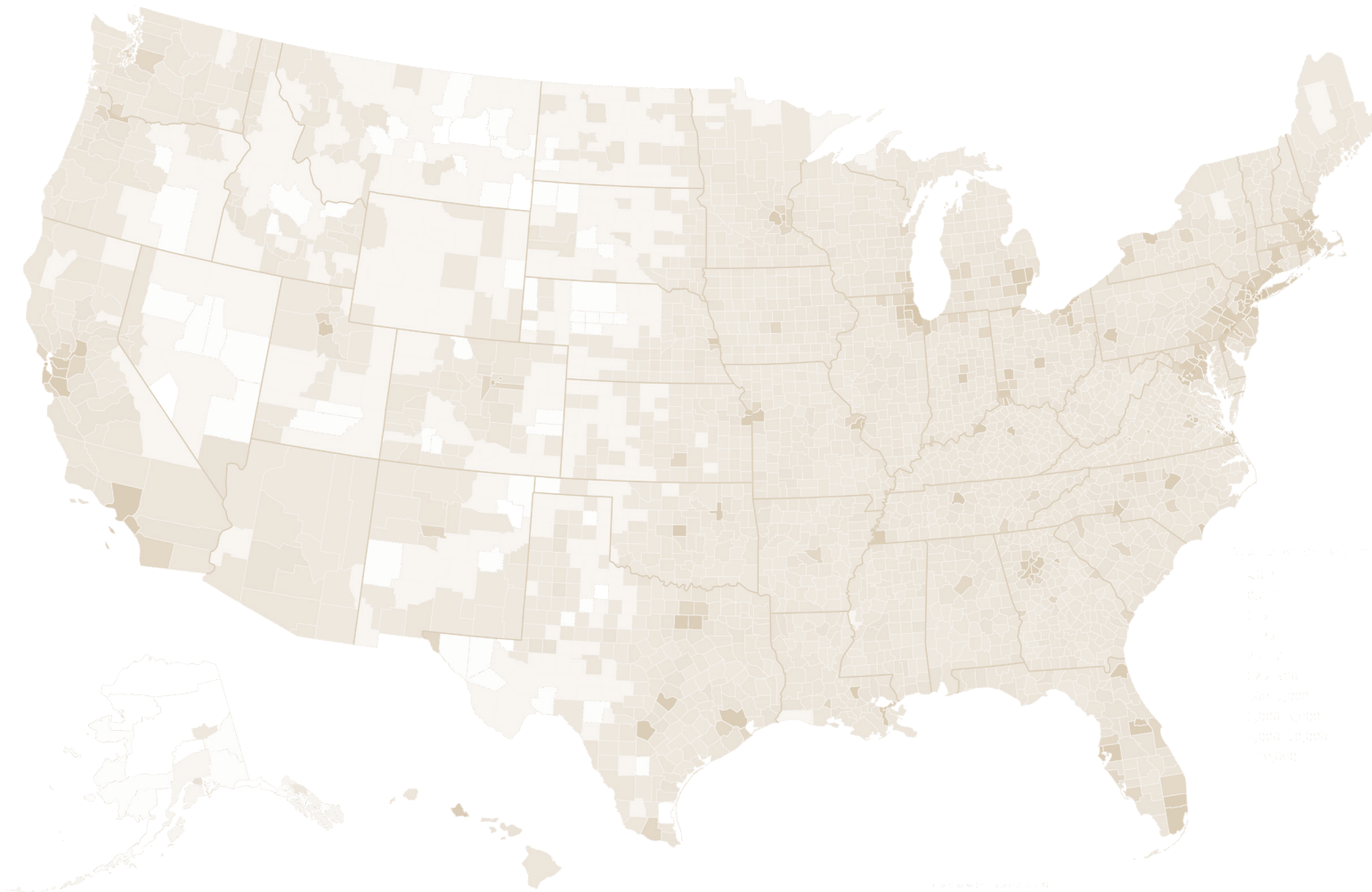
*II.1.2. Historia del paisaje y sociedad americana*

*II.1.3. Las nuevas ciudades americanas*

### II.2. La ciudad compacta europea

*II.2.1. Historia del paisaje y sociedad europea*

*II.2.2. La Europa de hoy*



## NORTEAMÉRICA

38 ° 53' 42" N  
77 ° 02' 12" O

Antigüedad *	432 años
Área	9 147 593 km <sup>2</sup>
Agua	2,2 %
Altitud máx.	6 190 m.s.n.m
Población	325 719 178 hab
<b>Densidad</b>	<b>32,8 hab/km</b>

*\*Desde la fundación de la primera ciudad*

1. Mapa de densidad de población de Estados Unidos

## II.1. La ciudad paisaje americana

La primera aparición de este término fue a mediados de 1990. Se conoce por muchos autores como una respuesta postmodernista (o en algunos casos post-postmodernista) tras el fracaso del New Urbanism. Este último promovía los hábitos sostenibles con el medio ambiente y la limitación del uso del automóvil. Uno de los pioneros en referirse a este término fue el arquitecto inglés Tom Turner, que en 1996 escribió:

“

**“ La ciudad del futuro será una serie de infinitos paisajes: psicológicos y físicos, urbanos y rurales, fluyendo separados y juntos “**

—(Turner, 1996)

”

Es importante destacar la dualidad del significado de este concepto. Algunos autores, sobre todo los europeos, se refieren

a la ciudad paisaje como la ciudad difusa. Mientras que los americanos, además suelen referirse en ocasiones a este concepto con el término ciudad paisaje.

Una de las primeras referencias en Estados Unidos es de finales de 1990, cuando la expresión ‘landscape urbanism’ se utilizó para referirse a la reorganización de ciudades industriales, como por ejemplo Detroit.

A principios de los años 2000 en Europa, este término se utilizó para referirse a la flexibilidad para integrar infraestructura de gran escala, vivienda y espacio urbano. A finales de los años 2000, la frase se empezó a asociar con proyectos paisajísticos de gran escala.<sup>(Alexander, 1965)</sup>

Por tanto, la definición en la que basaremos nuestro estudio es: la ciudad paisaje es aquella

que trasciende de sus orígenes y se esparce por el territorio, configurándose como un conjunto de áreas separadas especializadas para la vivienda, el comercio o la industria. Una estructura basada en la especialización funcional, que tiende a homogeneizar el territorio a través de unidades mono funcionales compactas. De este modo se maximiza el acceso a sus centros de negocios.<sup>(Sanabria, 2017)</sup>

Otra de las características principales de la ciudad paisaje es el crecimiento horizontal. Sobre todo en un país de gran escala como Estados Unidos, donde las distancias aumentan debido al crecimiento demográfico y como consecuencia, la densidad disminuye. A su vez, en la ciudad paisaje la disponibilidad del suelo no está limitada y es de relativo bajo coste, por lo que la extensión horizontal es muy favorable.

Debido a la extensión horizontal, nos encontramos con el problema de la movilidad del ciudadano de la ciudad difusa. Ésta está basada principalmente en la utilización del transporte privado motorizado, a través de un sistema de vías más grandes y elevadas inversiones para comunidades reducidas.

Algunos autores describen el origen morfológico de la ciudad paisaje americana como una consecuencia del llamado *Sueño Americano*. Su base reside en el desarrollo de las comunicaciones y tecnologías que permiten economías deslocalizadas y adaptadas al estilo de vida del ciudadano americano.

El movimiento del *Sueño Americano* se fundamenta en la idea de prosperar y tener éxito para lograr una movilidad a escala social.



*Fig 2. Muestra del Sueño Americano de los años cincuenta: familia de cuatro miembros con una gran casa, coche y el césped bien cortado.*

El historiador James Truslow Adams definió el sueño americano en 1931 de esta manera:

“

**“ La vida debería ser mejor y más rica y llena para todas las personas, con una oportunidad para todo el mundo según su habilidad o su trabajo, independientemente de su clase social o las circunstancias en las que nace ”.**

”

(Adams, 1931)

La gente no solo luchaba por la democracia e igualdad, sino también por alcanzar un nivel de vida más alto y que en muchos casos les permitiese mudarse con su familia a una amplia vivienda en los suburbios, con un gran jardín y un buen automóvil. *Fig 2.*

El sueño americano también tiene un impacto en la interacción social de la ciudad paisaje. Nos encontramos con una ciudad que polariza la separación entre ricos y pobres. Las familias acomodadas son las que pueden vivir en una casa unifamiliar en el campo y continuar vinculadas funcionalmente con la ciudad, mientras que las familias más humildes viven en la ciudad desurbanizada y de baja densidad.

El sueño americano nos sirve como premisa para la contextualización de esta sociedad americana, que se convirtió en el escenario perfecto para el desarrollo del modelo de ciudades paisaje.

### II.1.1. Paisaje de lo salvaje

La ciudad paisaje es un modelo muy arraigado a la historia americana, especialmente en su relación con la naturaleza. La naturaleza está muy presente en estas ciudades, y de una manera muy diferente a las ciudades europeas.

El Hombre y la Naturaleza se involucran mutuamente en la construcción de la ciudad, incluso en el paisaje industrial. En la revista *Arquitectura, ciudad y oscuridad*, los autores se refieren al paisaje en estas ciudades como un recurso para urbanizar: “Design with Nature”.

El concepto de la naturaleza salvaje es una de las contribuciones más importantes del mundo occidental en América. Un concepto muy complejo y que está muy relacionado con la idea de la dominación de la naturaleza. Lo salvaje existe en muchas ciudades en todo el mundo y representa el límite

entre el paisaje urbano y el natural; entre la urbanización y los procesos naturales con los que se desarrolla el paisaje.

Uno de los antiguos autores americanos que debate esta idea de la dominación del paisaje es George Perkins Marsh, en *In Man and Nature* (1864). Describe la ‘destruccion’ del hombre y como los hombres estaban invirtiendo el equilibrio de la naturaleza para su propio beneficio.

Mientras que en Europa el paisaje era un elemento estético y de belleza, en América muchos pensadores estaban desarrollando una idea diferente. Por ejemplo, John Muir propone en su autobiografía (1913):



Fig 3. El paisaje vernacular árido del Estado de Texas. En muchos casos un paisaje salvaje también intemporal.



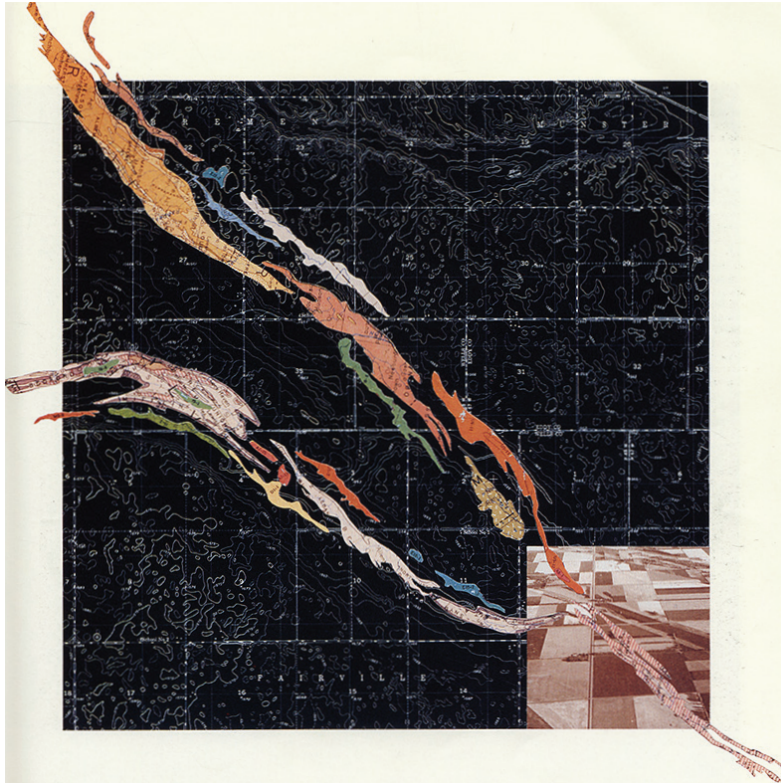


Fig 4. Las ilustraciones de *Taking Measurements Across the American Landscape* (1996) del autor James Corner tuvieron gran popularidad, ya que reflejaron la gran variedad del paisaje americano.

”

“ Aprende en la Naturaleza... donde el ojo lee donde el hombre va, como dijo Emerson; y donde la Naturaleza es la Naturaleza Salvaje, el paisaje de bosque, agua y arena en un universo compuesto de Naturaleza y alma ”

(Muir, 1913)

“

La conservación de los espacios naturales más singulares como los Parques Nacionales y otras áreas salvajes es un aspecto de especial importancia en América del Norte y que está relacionado con la cultura de las primeras colonias norte-americanas.

### ***II.1.2. Historia del paisaje y sociedad americana***

Las primeras ciudades de lo que ahora conocemos como Estados Unidos fueron fundadas en el territorio americano a partir de las colonias españolas, como la de San Agustín en 1565. Que trajeron consigo las primeras reglas para el planeamiento urbano. Entre estas reglas, encontramos que las ciudades fundadas debían tener un núcleo o centro urbano.

Además, cuando los ingleses y franceses se unieron a la conquista, nuevas ciudades fueron fundadas, como Nueva York, Boston, Charleston, o Philadelphia. Tras la Declaración de Independencia de Estados Unidos en 1776, aparecieron otras nuevas como San Antonio o San Diego.

A estas alturas las ciudades tenían características muy opuestas. En la costa este, las ciudades más grandes como Boston empezaban a

urbanizarse siguiendo los modelos europeos. Mientras los lugares más cercanos a la frontera sur seguían teniendo un carácter colonial. Sin embargo, la mayor parte del territorio aún tenía un carácter rural y la mayoría de sus habitantes eran familias granjeras.

A principios del siglo XIX y con la llegada de innovaciones tecnológicas, se empiezan a construir las primeras fábricas y éstas se trasladan a los núcleos de ciudades para poder atraer y concentrar más trabajadores. Estos trabajadores deben salir de las zonas rurales y buscar una vivienda en la ciudad, apenas urbanizada, para poder llegar a las fábricas.

Como consecuencia, a mediados del año 1800, las ciudades experimentaron una sobrepoblación de una forma tan rápida, que la gente se vio forzada a mudarse a viviendas

en malas condiciones. Los residuos no se trataban correctamente y por tanto, contraer enfermedades suponía una amenaza continua. Como resultado, nuevos sistemas de drenaje del agua, protección contra incendios y sistemas de ventilaciones se empezaron a instalar en ciudades como Nueva York o Boston. Y con la llegada del 1900, se empezaron a importar características propias de la arquitectura neoclásica de Europa.

Sin embargo, el cambio más radical en este país ocurre con la llegada del automóvil en 1914. Empieza a ser más atractivo vivir en grandes casas con mucho espacio libre a las afueras de la ciudad, en vez del centro de la ciudad, y se empiezan a diseñar los primeros planeamientos de los suburbios.

Estos planeamientos a las afueras se conocen comúnmente con el término de Urban Sprawl

(Dispersión urbana o fragmentación urbana), el cual caracteriza a muchas de las ciudades norteamericanas que conocemos hoy y es el término que mejor caracteriza a las ciudades paisaje.

Uno de los aspectos a destacar de este concepto, es la zonificación racial. Así como muchas personas se estaban mudando a las afueras de ciudad (la mayoría familias adineradas), muchas otras (de familias más humildes) migraban hacia los centros de las ciudades.

Desde 1916 hasta 1970, ocurrió The Great Migration (también conocida como la Gran Migración Negra). Más de seis millones de afroamericanos migraron del sur del país a ciudades del norte. Las ciudades estaban segregadas de manera clara y ambas seguían creciendo.

Con el crecimiento de los suburbios, surgió la necesidad de una mayor extensión de la red de autopistas, que beneficiaba a aquellos residentes de los suburbios y destruía las zonificaciones de las familias pobres. No obstante, en los años 60 comenzaron a aparecer activistas en contra de esta planificación, promoviendo un urbanismo que no perjudicara a las minorías.

Uno de los personajes más conocidos en la historia del planeamiento en Estados Unidos, fue Jane Jacobs. Una periodista que luchó para frenar el Lower Manhattan Express Freeway contra Robert Moses, conocido como el “Master Builder” de Nueva York. Su publicación “Muerte y vida de las grandes ciudades” es una crítica al planeamiento moderno y las autopistas urbanas.

“

**“ Las ciudades tienen la capacidad de ofrecer algo para todo el mundo, sólo porque, y siempre y cuando, son creadas por todo el mundo. “**

”

(Jacobs,1961)

Pero aunque muchos de estos actos se repitieron en todo el país, y aunque algunos de los primeros sistemas de transporte se implantaron en ciudades como Washington DC, la red de autopistas siguió creciendo. La segregación seguía siendo una realidad y el gobierno federal seguía destinando dinero para construir una red mayor de carreteras. Las comunidades más pobres no se podían permitir vivir en los suburbios y quedaban marginadas en las ciudades. Este fenómeno es conocido como *White Flight* o Fuga Blanca, por la migración a gran escala de personas de distintas ascendencias europeas a los suburbios.



Fig 5. Jane Jacobs protestando por el plan de sacar niños Afro-americanos de las escuelas públicas en 1964



Fig 6. Se organizaron manifestaciones por el país como la de la imagen. Ésta fue organizada por la organización C.O.R.E en Nueva York.

Con la llegada de los años 70 la opinión popular era que los urbanistas de la ciudad tenían un poder que no merecían y que el planeamiento era en realidad una herramienta para el capitalismo. Además, muchos académicos comenzaron a publicar sus opiniones de inspiración Marxista como respuesta a este acercamiento.

Asimismo, los pensamientos de ciudad más sostenible en Europa estaban ya resonando en Norte América, como podemos ver en los escritos de Rutherford Platt:

“ En las próximas décadas, el énfasis debe cambiar de limitar el “Urban Sprawl” hacia construir una trama metropolitana tan verde, habitable y humana posible. “

(Rutherford, 2006)

Estas palabras de inspiración europea funcionan como guía para una estrategia de regeneración urbana que debe utilizar la ciudad existente como herramienta. Rutherford también nos recuerda las palabras en 1968 de William H. Whyte en *The Last Landscape*:

“ No tenemos que esperar a un gran diseño. Ya están ahí [...] y la gran misión del planeamiento no es la de crear una nueva estructura, sino de trabajar con las fortalezas de la estructura que tenemos.”

(Whyte, 1968)

### ***II.1.3 Las nuevas ciudades americanas***

Actualmente la mayoría de la población americana sigue viviendo en los suburbios, y una de las causas más importantes detrás de este fenómeno es la seguridad.

Durante los años 60, 70 y 80 se alcanzaron los niveles de crimen más altos de la historia de Estados Unidos. La gente prefería vivir en las afueras rodeados de sus mismos grupos sociales (clase media-alta) que en la ciudad. Y aunque estos niveles de crimen se han reducido considerablemente en las ciudades desde entonces, sigue existiendo la idea equivocada de que la ciudad no es un lugar seguro.

No obstante, las ciudades americanas actualmente están experimentando un cambio considerable hacia el modelo europeo compacto. La gente es más consciente de lo insostenible que está llegando a ser la vida en las afueras

y las nuevas generaciones ven las ciudades un lugar más atractivo. ¿Y cuáles son estas ciudades?

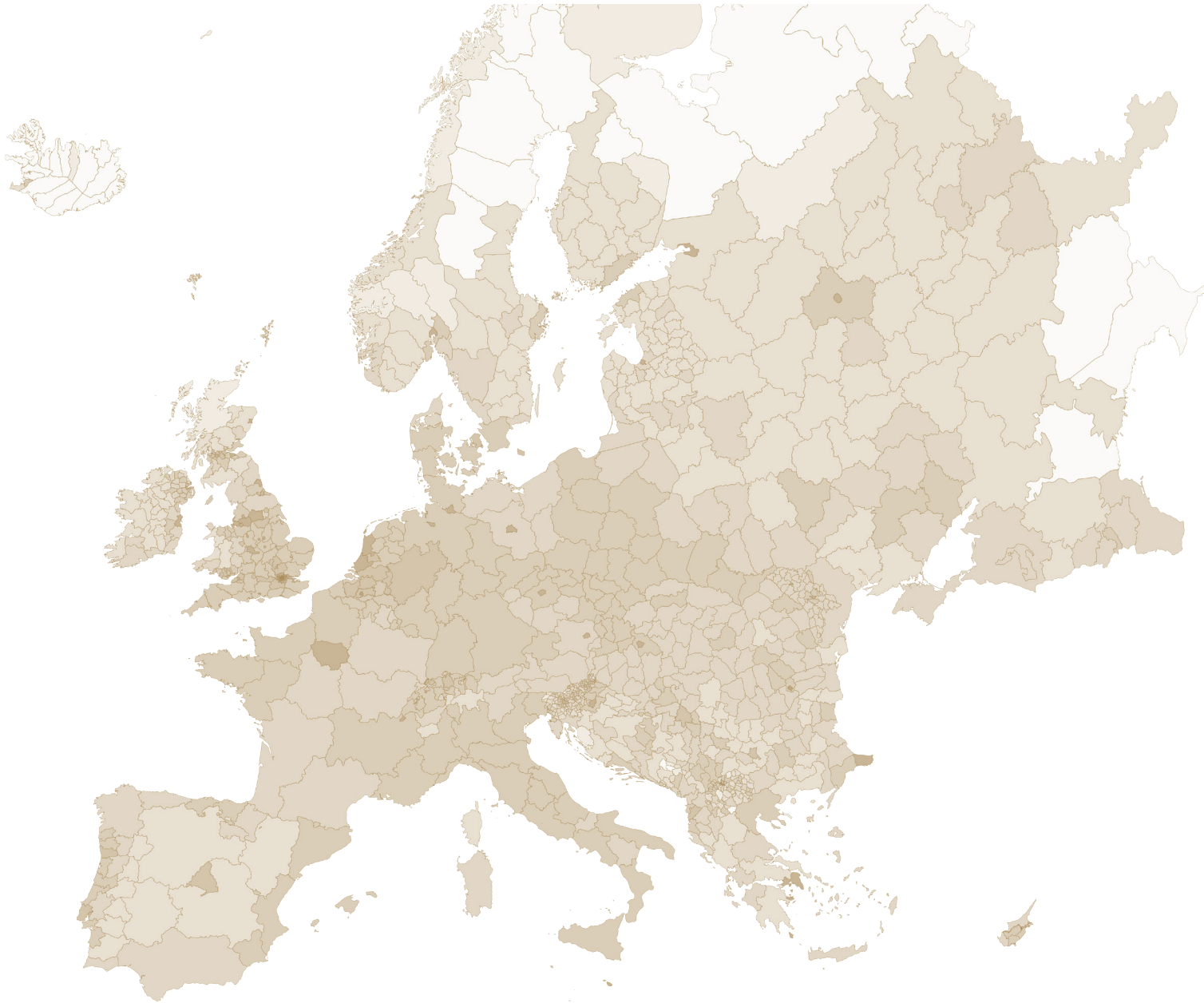
Aparte de las clásicas grandes ciudades de Estados Unidos con carácter sostenible como Nueva York, Chicago o Boston, existen una serie de ciudades de menor tamaño que recientemente están implementando el modelo compacto europeo. Y que pueden incluso llegar a ser más atractivas que las otras de mayor tamaño.

Muchas de estas ciudades poseen fuertes impulsores de tecnología o educación y, al ser de menor tamaño, han experimentado un crecimiento más sostenible. Sus precios de alquiler y compra no son tan elevados como en las grandes ciudades y su tamaño las hace más fáciles para el transporte público y/o peatonal. Entre éstas podemos encontrar ciudades como Phoenix,



*Fig 7. El urban sprawl puede ser observado a lo largo de todo el paisaje norteamericano, especialmente desde las alturas.*

Portland, Boulder o Austin, entre otras. Más adelante, la ciudad de Austin, Texas se desarrollara como contexto para el caso de estudio del trabajo.



**EUROPA**  
**40° 31' 15" N**  
**21° 15' 56" E**

Antigüedad *	8019 años
Área	10 530 751 km <sup>2</sup>
Agua	7 %
Altitud máx.	4 807 m.s.n.m
Población	743 704 000 hab
<b>Densidad</b>	<b>70 hab/km<sup>2</sup></b>

*\*Desde la fundación de la primera ciudad*

2. Mapa de densidad de población de Europa

## II.1. La ciudad compacta europea

La ciudad compacta fue desarrollada en Europa a principios de 1990. A diferencia del modelo de ciudad paisaje, en Europa el modelo de ciudad dispersa se consideraba insostenible. El modelo compacto defendía una ciudad más compleja y diversa, caracterizada por enfatizar el uso mixto, en contraposición a las zonificaciones propuestas por el modelo de ciudad paisaje.

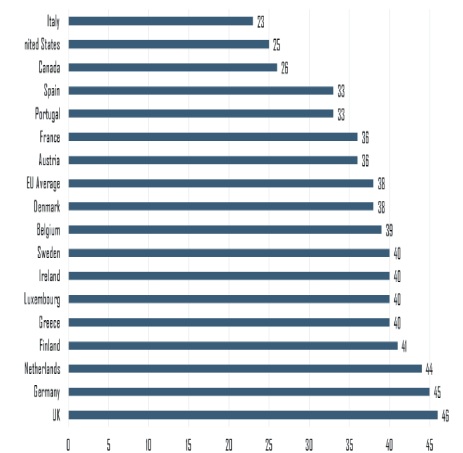
El modelo de ciudad compacta defiende la búsqueda no sólo de un modelo más eficiente con el suelo, sino también del futuro de la sostenibilidad de la ciudad en todos los aspectos, incluido el social.

Uno de los primeros aspectos que nos ayudan a reflexionar sobre la ciudad compacta es la proximidad. Hace referencia no solo al tiempo, sino también a la calidad del tiempo necesario para alcanzar lugares de la vida cotidiana de un ciudadano.

Se podría decir que la ciudad compacta tiene como objetivo que esa proximidad sea corta y de buena calidad. Estos factores deben valorarse localmente y entender que no se puede siempre obtener ambas. (Miralles, 2012)

Vivir en una ciudad americana significa emplear una media de apenas 23 minutos en llegar al trabajo, mientras en una ciudad holandesa supondría 44 minutos. Sin embargo, el transporte más utilizado en Norte América es el coche y en Holanda la bicicleta, poniendo en evidencia la sostenibilidad y calidad de tal diferencia de tiempo. *Fig 8.*

En 1989 Newman y Kenworthy escribieron un artículo en el que, por primera vez, estudiaban cómo la densidad afectaba a la distancia viajada. En el artículo describen una serie de



*Fig 8. Tiempo medio de transporte diario en ciudades europeas y norteamérica. (en minutos)*

factores clave en el uso del coche para incrementar la densidad de una ciudad y así reducir el consumo de energía. Estos cuatro factores son: la centralidad, la densidad, la presencia de infraestructuras viarias y la facilidad de aparcamiento. (Kenworthy, 1991)

Respecto a la densidad de la ciudad compacta, haremos referencia

al concepto de la verticalidad. Las construcciones de la ciudad en vertical aparecieron de mano de los primeros movimientos modernistas. Éstos creían en ordenar las funciones de la ciudad y condensar la vivienda en construcciones altas.

“

**“ Comprimir en una aglomeración de extrusiones verticales en un emplazamiento limitado ”**

( Le Corbusier, 1965)

”

Sin embargo, los ideales de la ciudad compacta entran en conflicto con la idea modernista de la separación de las funciones.

En la ciudad compacta se enfatiza el uso mixto de las funciones. Los objetivos son la diversidad y heterogeneidad socioeconómica, tipológica y funcional. La idea es



Fig 9. Fotografía de Gabriele Basilico en Le Tréport, 1985. El fotógrafo fue enviado por el gobierno francés en misiones para fotografiar los cambios de la europa industrial a la post-industrial.

que esta homogenización beneficie a una sociedad más sostenible y con más interés en la comunidad. No obstante, este aspecto puede también crear una serie de conflictos, debido a la invasión del espacio público y el aumento de la complejidad de las relaciones en el interior de la ciudad.

(Mingle; Bajema; Heul, 2019)

“

**“Facilita la interacción social interurbana en el espacio público, pero le acompaña la segregación espacial por la calidad espacial.”**

(Ramirez, 2017)

”

Respecto a la disponibilidad del suelo, la ciudad compacta se encuentra con una situación de encarecimiento del suelo y de las infraestructuras, lo que puede dificultar el acceso de los más pobres a una vivienda digna. Sin embargo

también facilita el acceso a servicios básicos, aunque segrega zonas por el costo de su inmediatez.

Por otro lado, y como hemos comentado anteriormente en la ciudad americana, el concepto de lo salvaje siempre ha estado muy arraigado. En las ciudades europeas el paisaje en la arquitectura estaba alejado de lo salvaje y llevado al campo de la belleza. Tomando como referente la arquitectura de las Beaux-Arts, como un estilo enseñado en la escuela de París desde el 1830 hasta el final del siglo XIX. En Europa las escalas disminuyen considerablemente y el paisaje salvaje se reduce al espacio rural. A continuación reflexionaremos sobre ese paisaje a lo largo de los años.



### ***II.2.1. Historia del paisaje y sociedad europea***

Si miramos hacia lo más antiguo del continente europeo encontramos que, aunque hubo asentamientos permanentes en épocas prehistóricas, las primeras “protociudades” europeas aparecen hacia el año 800 a.C. en Creta.

Estas primeras ciudades, que se situaban en lugares altos para estar protegidos de los asaltos, se fueron desarrollando a las orillas del mar Negro y Mediterráneo Occidental. Las primeras ciudades fundadas en Europa fueron Atenas y Roma. Ésta última fue la primera ciudad en alcanzar un millón de habitantes en el año 100. La siguiente ciudad en alcanzar esa población fue Londres, diecisiete siglos más tarde. (Hidalgo; Borsdorf, Junio 2009)

Más adelante, en la Edad Media, las ciudades empezaron a alcanzar unas dimensiones importantes y se empezó a establecer

una estructura urbana como la que conocemos actualmente. La clase adinerada vivía en los centros de las ciudades, lo que promovió la urbanización de las mismas, a diferencia del modelo de la ciudad paisaje previamente estudiado, en el cual las clases adineradas vivían a las afueras de las ciudades. Esto se debe a que el tamaño de estas ciudades europeas sólo fue alcanzado en América hace 200 años, cuando ya había llegado la revolución industrial y por tanto se había inventado el automóvil.

El nivel de densidad de habitantes de la ciudad europea frente a la americana ya era muy notable en la Edad Media. La ciudad de París, por ejemplo, poseía en ésta época entre 200.000 y 300.000 habitantes, y se podía recorrer la ciudad andando de un extremo a otro en 30 minutos. Éste carácter de proximidad se repite en la mayoría

de las ciudades europeas y también en los pequeños pueblos y aldeas. Su población estaba dictada por el carácter peatonal de la misma.

Además, el modelo del agricultor o ganadero europeo es también opuesto al americano. Los agricultores de las pequeñas aldeas europeas vivían en los centros de las aldeas y caminaban a las afueras para trabajar. Contrariamente, el trabajador americano vivía en su granja a las afueras y solo visitaba la ciudad cuando era necesario.

(Hidalgo; Borsdorf, 2009)

A partir de entonces se fueron fundando más y más ciudades, y a diferencia de en América, cuya escala es mucho mayor que en Europa, la proximidad entre estas nuevas ciudades era relativamente pequeña. Se empiezan a desarrollar rutas centro-europeas que unen Dordrecht, en los Países Bajos, con

Venecia, o Frankfurt y Kiev, a través de Praga y Cracovia.

Durante el Renacimiento, las ciudades europeas, y en especial las portuarias, pasaron a convertirse en núcleos de tránsito de productos, generando una actividad que atrajo a miles de personas procedentes del medio rural.

Esta expansión urbana obligó a extender las ciudades más allá de los límites de las murallas, formando nuevos barrios con un trazado más regular y aprovechando estos cambios para reorganizar los espacios internos. De esta manera en vez de convertirse en suburbios difusos, deciden desarrollarse como aldeas compactas a las afueras.

Una vez alcanzado el siglo XIX se lleva a cabo la mayor parte de la urbanización de Europa y con la llegada de la Revolución Industrial,

Europa se benefició notablemente en todos los aspectos. Entre finales del siglo XVIII e inicios del XIX cambió la relación con el campo en la distribución territorial de la población y el dominio societario.

(Benevolo, 1963)

Además de mejoras constantes en las infraestructuras de transporte públicas, aparecieron nuevos sistemas constructivos en la industria de la construcción. Como describe el autor Bosdorf, estas características se han repetido a lo largo de los años como los factores clave para el crecimiento de las ciudades:

“

**En cerca de 150 años se han considerado los mismos hechos detonantes como causas del crecimiento de las ciudades: crecimiento económico, cambio**

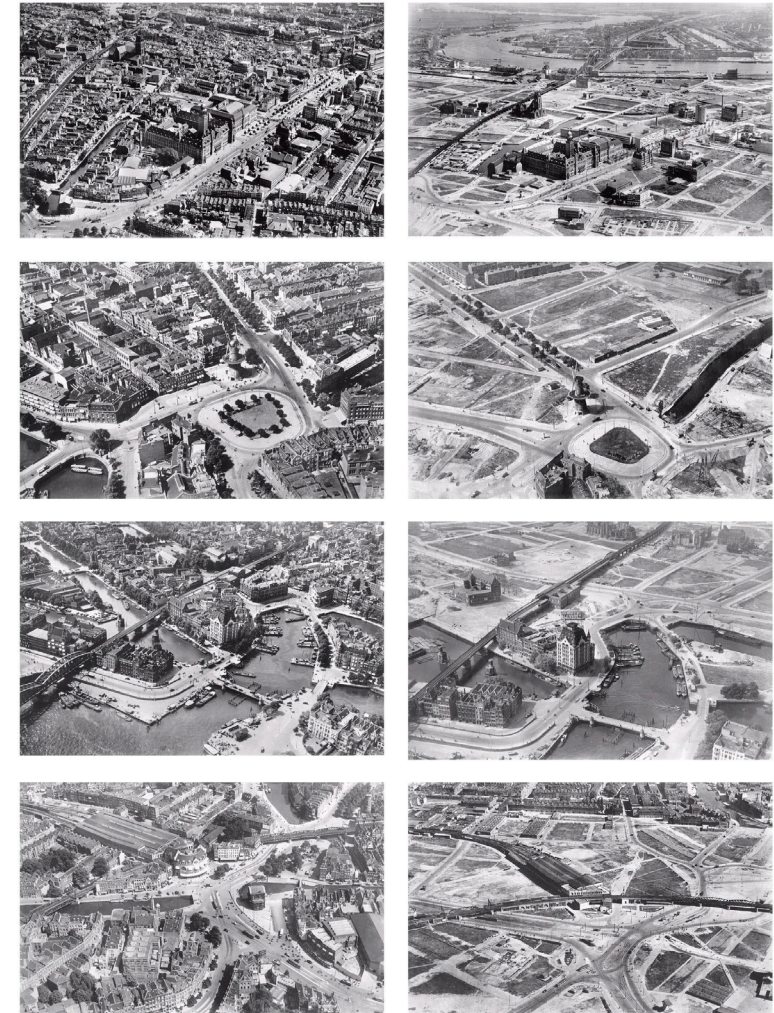
**tecnológico, el aumento de la demanda de viviendas, disminución de los costos de transporte y los ideales nostálgicos del modo de vida, representados en la “green-haus”, además de la búsqueda de la propiedad individual, suelo y vivienda “**

(Borsdorf, 2002)

”

Con llegada del siglo XX, ciudades como Londres, se consolidaron como los núcleos urbanos más importantes de Europa. No obstante, hay que destacar que la Segunda Guerra Mundial supuso un hecho muy significativo en el desarrollo de este periodo.

La destrucción significó un nuevo punto de partida para la reurbanización de las ciudades. *Fig 10* Muchas de ellas, como por ejemplo Rotterdam, fueron reconstruidas de la nada tras la guerra, aún pudiendo



*Fig 10. Vistas de Rotterdam antes (izquierda) y después del bombardeo alemán (derecha), durante la campaña occidental en mayo de 1940. Rotterdam, Países Bajos.*



*Fig. 11. En la maqueta para del Plan Voisin para Paris de Le Corbusier se observa la radical verticalidad de los volúmenes.*

adoptar el modelo difuso, decidieron reurbanizar siguiendo un modelo compacto y sostenible.

Uno de los acontecimientos más importantes para el planeamiento de Europa ocurrió en 1933. Un grupo de arquitectos, entre los que estaban Le Corbusier, Erno Goldfinger y Alvar Aalto, se embarcaron en un crucero desde Marsella a Atenas. Este viaje fue la introducción para el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, comúnmente conocido como el CIAM.

Los miembros del CIAM opinaban que la mejor manera de solucionar el caos de las ciudades europeas tradicionales era separar las funciones de la ciudad por niveles. El plan Voisin de Le Corbusier para el centro urbano de París muestra esta idea de verticalidad para la ciudad compacta, y los distintos niveles a lo

largo del plano vertical. El espacio para vivir en los niveles más altos y el espacio para relacionarse en los más bajos. Además, proponía la separación de las infraestructuras de transporte por niveles.

Algunos textos desarrollados por estos arquitectos modernistas, incluso celebraron la llegada de la Segunda Guerra Mundial como una oportunidad para construir estas nuevas ciudades. Pero entre estos textos uno de ellos sirvió como referencia para la construcción de estas nuevas ciudades: La Carta de Atenas de Le Corbusier. Ésta describía perfectamente estas ideas de ciudad vertical y sirvió como base para la ciudad sostenible europea. (Kenworthy, 1991)

## II.2.2. La Europa de hoy

Durante la segunda mitad del siglo XX el desarrollo urbano europeo ha estado dominado por el auge de las actividades de servicios. Como consecuencia las ciudades han alcanzado en el año 2001 las cifras más altas de población. Por ejemplo Moscú con 13,2 millones de habitantes, Londres con 11,8 millones, y París con 9,7 millones.

Asimismo, un hecho destacable, ocurrió en Mayo de 2007 se firmó la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles. Esta estrategia sostenible se convirtió en una singularidad de las ciudades europeas, en la que se trabajó por la rehabilitación y la regeneración.

La estrategia comenzó con la rehabilitación de los centros históricos y su expansión. Primero hacia las periferias y/o zonas interiores abandonadas. Gradualmente estos se convirtieron en nuevos barrios

que se fueron integrando al núcleo histórico. Un sistema integrado de desarrollo urbano que tiene como objetivo regenerar y expandir la ciudad mediante el estudio de la propia ciudad y partir de ésta. En muchos casos los desafíos que suceden en la ciudad existente tienen los recursos y las oportunidades para la expansión de la nueva ciudad.

(E.U. 2007)

“

**“ Se sigue hablando de «la ciudad» y de «ciudades» y, sin embargo, estamos asistiendo tanto en España como en toda Europa a su radical transformación, a la ruptura del marco de vida colectiva y cohesionada que siempre significó, a su disolución o dispersión en multitud de unidades funcionalmente homogéneas, socialmente «clasificadas»**

(López de Lucio, 1993)

”

No obstante, aunque la naturaleza de la ciudad Europea siempre ha sido compacta, algunas ciudades de tamaño más grande están alcanzando grandes límites de compactación. Como consecuencia, se están produciendo actuaciones de ciudad paisaje, llevándola a la ciudad difusa. En un mundo en el que más del 50% de la población es ya urbana, las ciudades están experimentando un giro notable desde principios del siglo XXI.

“

**“ El último periodo de formación de la ciudad metropolitana actual se caracteriza por la formación de estructuras difusas y multipolares, donde las periferias albergan creciente protagonismo como espacios autónomos respecto a las tradicionales áreas centrales “**

(Méndez, 2009)

”



*Fig. 12. En la actualidad la ciudad de Rotterdam sigue creciendo en altura tras la reconstrucción.*

Ese cambio hacia el modelo difuso conlleva la excesiva utilización del transporte privado, que genera, además de emisiones contaminantes, congestión y enormes pérdidas de tiempo productivo. Según la OCDE, éstas pérdidas de tiempo representan entre el 1 y el 3% del PIB mundial (EC, 2010).

Las propuestas de ciudad compacta no implican volver al modelo de concentración urbana premoderno, sino utilizar con mayor intensidad el tejido urbano presente en las ciudades existentes. Esta última premisa nos deja las claves de ambos modelos urbanos para poder avanzar hacia los casos concretos y analizar las estrategias.

Esta nueva estrategia urbana ha llevado a urbanistas y académicos a replantearse las estrategias para la Europa del siglo XXI:

“

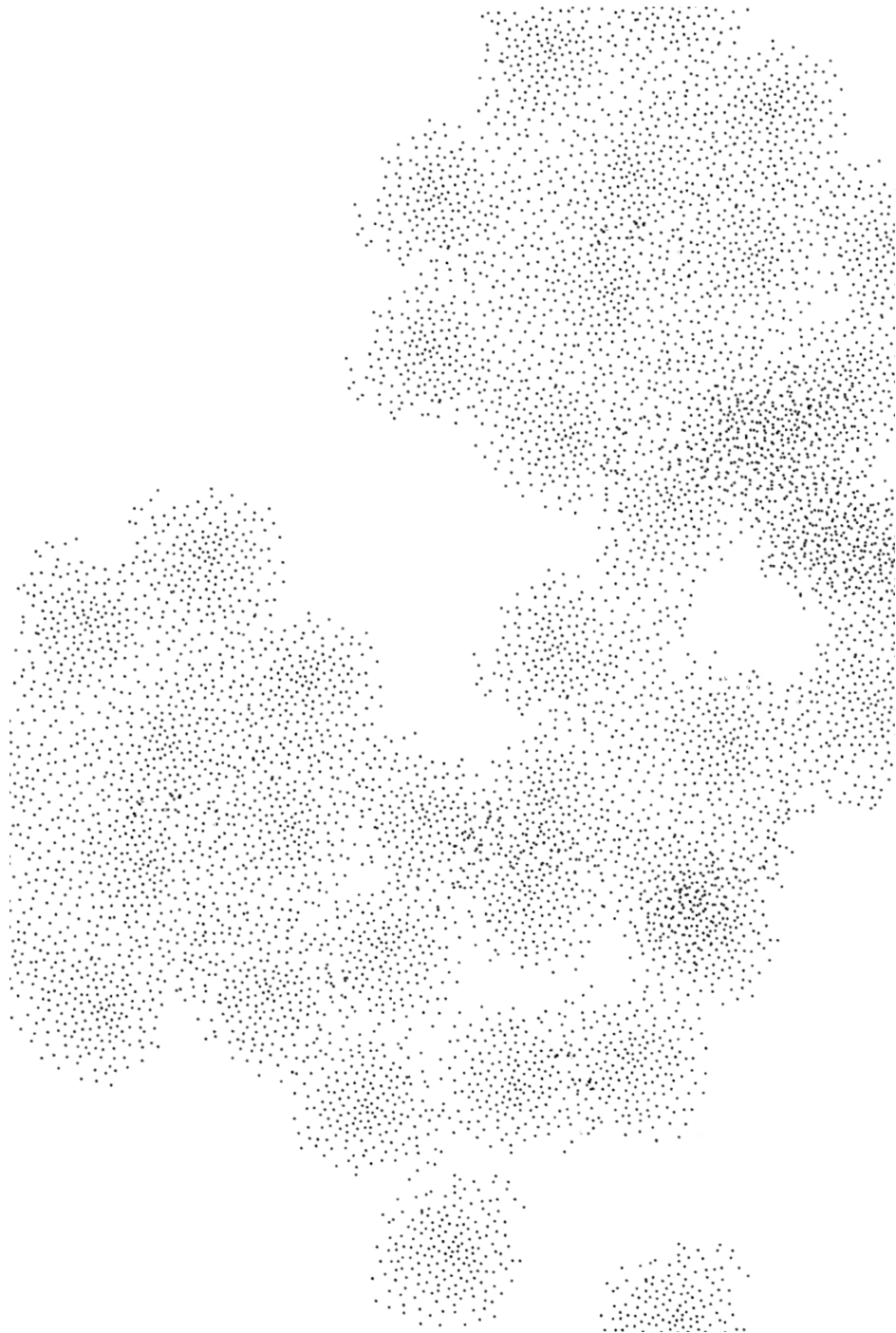
**“ Este giro en los planteamientos del urbanismo ha significado no sólo buscar nuevas ideas, sino también, y en buena medida, una recuperación de formas urbanas ya experimentadas. ”**

(Miralles, 2012)

”

## COMPARACIÓN

CIUDAD PAISAJE		CIUDAD COMPACTA
Interacciones simples	<b>COMPLEJIDAD</b>	Sistema interior complejo
Horizontal	<b>CRECIMIENTO</b>	Vertical
Baja	<b>DENSIDAD</b>	Alta
“Sueño Americano“	<b>ORIGEN MORFOLÓGICO</b>	Proximidad
No jerárquica	<b>JURISDICCIÓN</b>	Centralizada y delimitada
Homogeniza el territorio	<b>CENTRALIZACIÓN</b>	Heterogeneidad y diversidad
Pocas limitaciones	<b>DISPONIBILIDAD</b>	Pocas disponibilidades
Privado motorizado	<b>MOVILIDAD</b>	Multifuncional
Polariza grupos	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	Fácil acceso a los servicios básicos
Reduce el intercambio	<b>INTERACCIÓN</b>	Calidad del espacio público
Despilfarro energético	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	Concentración de servicios



## BLOQUE III: EL CASO DE AUSTIN

### III.1. Historia y contexto.

*III.1.1. El origen de la cuadrícula*

*III.1.2. La Universidad y la tecnología*

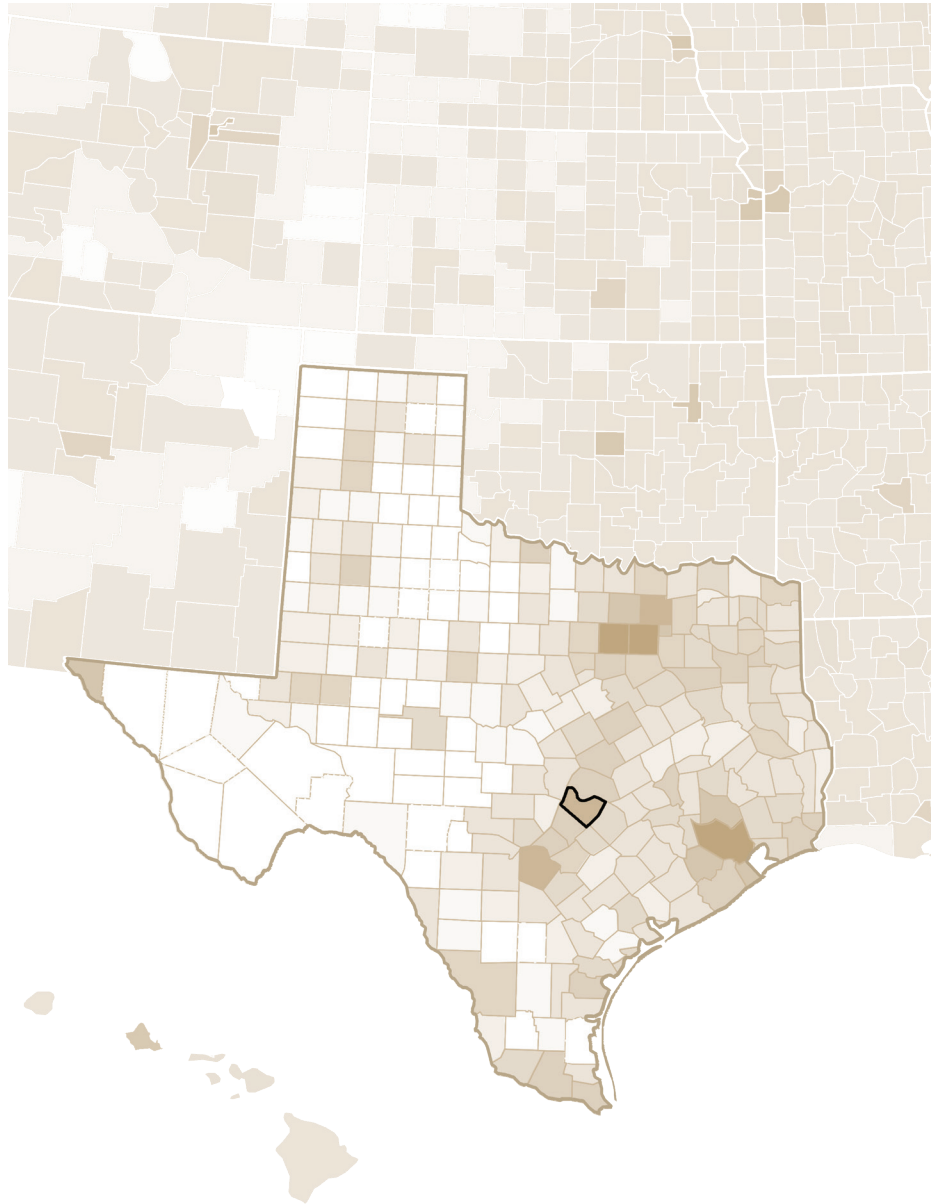
*III.1.3. La triple desconexión*

### III.2. El modelo de ciudad actual

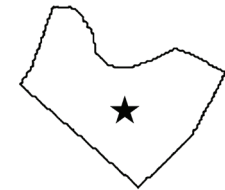
### III.3. Caso de estudio: Brakenridge Tract. Studio Spain

*III.3.1. Deep Eddy Terrace*

De la ciudad paisaje americana



a la ciudad compacta europea



**30 ° 18' 00" N**  
**97 ° 44' 00" E**

Ciudad	Austin
Antigüedad	180 años
Área	790'11 km <sup>2</sup>
Agua	2%
Altitud	149 m.s.n.m
Población	912.791 hab
<b>Densidad</b>	<b>1092 hab/km</b>

3. Mapa de densidad de población del estado de Texas. Localización del condado de Travis y de la ciudad de Austin





4. Desarrollo de la ciudad de Austin. 1950- 1969 - 1990 - 2009



5. Zoom del centro de Austin en el año 2019

### III.1. Historia y contexto

Austin es un de los ejemplos más exitosos de ciudad paisaje: baja densidad urbana donde la mayoría de familias viven en casas unifamiliares.

Las viviendas se dispersan a través del paisaje difuninando la línea entre la ciudad y la zona rural. De tal manera que, la ciudad está configurada en su mayor parte por el modelo del *urban sprawl* y la fuerte relación con el paisaje salvaje de los colonos americanos. (CME, 2005)

La ciudad coexiste con el paisaje de manera excelente como siempre lo ha hecho. Sigue las guías de los anillos verdes y riachuelos y entiende la importancia de respetar la sombra que aportan los árboles.<sup>22</sup>

La ciudad de Austin posee una identidad muy significativa. No solo paisajísticamente, sino también política y culturalmente, en contraposición al Estado de Texas, al

que pertenece.

Por un lado, si colocamos a Austin en el contexto geográfico, la ciudad se encuentra dentro del Condado de Travis en el Estado de Texas. Está situada a 370 km de la frontera con México y la orilla del Lago Travis. Un paisaje de colinas que, destaca respecto al paisaje de grandes llanuras del resto del estado.

Fig 13.

Por otro lado, tiene un carácter gubernamental muy importante, al ser la capital del estado de Texas. El Condado de Travis es conocido por ser una región culturalmente liberal y progresita, ya que aquí convive una gran heterogeneidad de culturas en contraposición al carácter conservador de Texas.



Fig 13. Una ilustración de los comienzos del paisaje de Austin, mucho antes de que creciera hasta la planificación de hoy en día.

“

**“Austin tiene una excelente localización en el lado izquierdo del río Colorado. Me recuerda de alguna manera a Washington; Washington en pequeño, visto desde un vaso invertido”**

(Olmsted, 1954)

”

### III.1.1 El origen de la cuadrícula

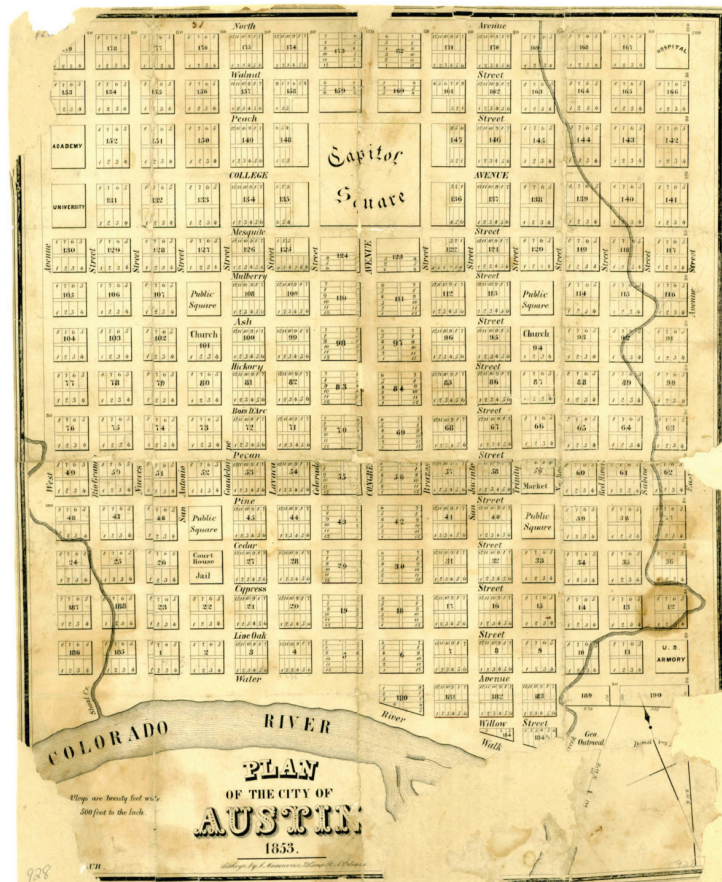


Fig 14. Plan original de 1853 de Edwin Waller para la ciudad de Austin.

La historia conocida de la ciudad comienza en 1830, a orillas del Río Colorado. Tras la independencia de México de España, un grupo de colonos angloamericanos se asentaron en esta zona, atraídos por la pesca y caza a las orillas del río. Éstos, en 1837, fundaron el primer asentamiento conocido con el nombre del poblado de Waterloo. (CME, 2005)

diseño de la conocida retícula del “Downtown”.

El diseño abarca aproximadamente un área cuadrada de una milla, con 14 manzanas en cuadrícula. Se planearon cuatro plazas públicas para cuatro cuadrantes de esta superficie. El eje central de esta cuadrícula se propuso que fuese Congress Avenue. (AT, 2019)

La ciudad de Austin fue fundada en el año 1839 y se proclamó capital de la República de Texas. Este último dato es de especial relevancia, cabe recalcar que la ciudad comenzó como una ciudad gubernamental, lo cual influyó en el primer planeamiento de la ciudad.

Este eje terminaría en State Capitol, contribuyendo al aspecto gubernamental de la capital de la Republica de Texas y convirtiéndose en un icono de la ciudad. A día de hoy, esta cuadrícula sigue presente y practicamente intacta. Fig 14

Éste llegó de manos de Edwin Waller, el que acabaría convirtiéndose en el primer alcalde de Austin. Waller insertó el primer

Con la llegada de 1842 la ciudad sufrió su época más oscura y derivó en la pérdida de muchos de sus habitantes y el traslado de la capital a Houston. Austin recuperó la capital del estado en 1846.

Como consecuencia, tras la Guerra de Secesión, se alcanzó una población de 854 habitantes en el 1850. De ese total de población, 225 eran esclavos, una gran cantidad de migrantes de origen alemán, mexicano, irlandés y sueco, así como población afroamericana.

En esta época, un 48% de las familias de Austin tenían esclavos. Muchas de éstas eran de clase alta y dejaron de vivir en las afueras para mudarse a la ciudad. (CACI, 2012)

Como resultado, en esta nueva ciudad se empezaron a sustituir las estructuras de edificaciones de madera por edificaciones de carácter más permanente, de ladrillo y piedra caliza. En definitiva, la ciudad empezaba a tomar un carácter urbanizado, no sólo para albergar las viviendas de las familias adineradas sino para nuevos programas de carácter socialcultural.

Un paisajista y arquitecto muy relevante de historia estadounidense fue Frederick Law Olmsted, el cual realizó una serie de viajes por el paisaje norteamericano, incluyendo Austin. En 1954, visitó la ciudad y escribió:

“

**Una combinación inusual de varios materiales y estilos, desde piedras de las canteras a maderas de los primeros colonos [...] las casas de campo y una o dos viviendas se dispersan por la avenida. Son pequeñas en número y de aspecto mezquino, lo que un extraño puede anticipar “**

”

(Olmsted, 1954)

El ferrocarril fue uno de los grandes impulsos del desarrollo económico de Austin. En el año 1871 se inauguró el Houston and

Texas Central Railway, la primera conexión estatal de tren de la ciudad.

*Fig 15*

A comienzos del siglo XIX Austin se había convertido en un punto de intercambio y tránsito. Ésto dio lugar a un gran aumento de la población y a nuevas migraciones que aportaron ese carácter tan heterogéneo que aun sigue presente en la ciudad.



*Fig 15. Capital Metro nace en 1871.*

### III.1.2. La universidad y la tecnología

Una de las aportaciones más relevantes para el crecimiento acelerado de esta ciudad, está relacionada con el factor tecnológico y educativo que tiene la ciudad. La fundación en 1883 de la Universidad de Texas (UT) se ha acabado convirtiendo en una pieza muy importante de la identidad con la se conoce a de Austin.

El diseño del campus de “The 40-acres” (40 hectáreas) experimentó su mayor período de construcción entre 1910 y 1942, cuando se levantaron las edificaciones más importantes que hoy en día aún constituyen el campus. La mayoría de éstas se construyeron de piedra caliza y se insertaron dentro de una trama urbana que nada tiene que ver con la retícula de 1853. (A.C.C, 2012)

El campus universitario se ha convertido en un oasis dentro de la ciudad. Con una trama

urbana orientada al peatón y de alta proximidad que nada tiene que ver con el resto de la ciudad. Dispone de su propia red de autobús, una amplia lectura de calles peatonales y pequeñas plazas. La actividad de esta institución se beneficia de estos espacios públicos con todo tipo de actividades que invitan a participar a todo aquel que pasea por el campus.

Fig 16.

Además la institución ha atraído a grandes académicos, convirtiéndose en un foco tecnológico y económico de la ciudad. Como consecuencia, en los años 70 nuevas empresas tecnológicas, como IBM o Apple, posicionaron sus sedes aquí. Ésta última, ha anunciado recientemente una expansión de más de 5000 puestos de trabajo, que por supuesto, repercutirán en el desarrollo residencial de la ciudad. (Walsh, 2018)

Como hemos explicado



Fig 16. Postal anunciando el campus de la University of Texas at Austin. 1940. La Torre de la Universidad sirve de icono para reconocer la ubicación del campus desde el otro lado de la ciudad.



Fig 17. Congress Avenue desde el Capitolio mirando hacia el Downtown en 1890. Se puede observar además el tranvía que recorría este eje vertical.

### III.1.3. La triple desconexión

anteriormente con el desarrollo de la cuadrícula de 1853, la ciudad se organiza mediante un eje vertebral que une tres elementos principales: la universidad, el Capitolio y el *Downtown*. Como consecuencia, las conexiones norte-sur entre estos tres puntos han sido de vital importancia, cada uno de estos tres elementos tiene una serie de iconos en altura que permiten reconocer su ubicación desde cualquier otro punto de la ciudad.

Si miramos de nuevo atrás, a finales del siglo XVIII, uno de los acontecimientos más curiosos de la historia de Austin, fue la decisión de la construcción de un tranvía dirección norte-sur entre 1875 y 1940. Con el crecimiento demográfico que Austin había experimentado en los últimos años a lo largo de este eje, los promotores decidieron desarrollar una red de tranvías en la ciudad, que fue clave

para el crecimiento económico de la ciudad durante los 50 años siguientes. Fig 17

Sin embargo, tras la Segunda Guerra Mundial, el tranvía desapareció perjudicado por el crecimiento de uso del automóvil que dió lugar a mayoría del 'urban sprawl' que se produce en la ciudad. (A.C.C., 2012)

Como hemos comentado en el bloque de la ciudad paisaje, las nuevas políticas federales llevaron a la sub-urbanización de América. Y durante más de 40 años, los proyectos para la red de carreteras alteraron profundamente el planeamiento urbano y cultura de las ciudades americanas.

Como consecuencia no sólo se eliminó el sistema de tranvía, sino que en 1962 se finalizó la construcción de la Interstate Highway 35 (I-35).

Se ha convertido en un nuevo eje (paralelo) al este la ciudad y a día de hoy continúa siendo una vía con grandes congestiones de tráfico.

El resultado final de este cambio en el sistema de transporte en el eje es la desconexión de los tres elementos. La Universidad, el Capitolio y el *Downtown* son ahora tres núcleos que funcionan independientemente pero no están interconectados de manera orgánica en la trama urbana.

Como hemos comentado en el capítulo de la ciudad paisaje americana, el aspecto capitalista ha repercutido muy directamente a la hora de adoptar estas soluciones en la ciudad. De nuevo, los períodos de menor

aceptación social están fuertemente relacionados con un acercamiento más disperso y dividido de la ciudad.

En este caso, tras la Segunda Guerra Mundial, muchos afroamericanos se trasladaron al centro de la ciudad con la esperanza de comenzar una vida nueva. Y aunque muchos de estos se trasladaron atraídos por los precios tan competitivos de la vivienda, la mayoría no tenía otra opción debido a las políticas de zonificación racial. La mayoría de afroamericanos vivían sobretodo en la zona del este de la ciudad, al otro lado de la I-35.

(A.C.C., 2012)

Como consecuencia directa del ‘urban sprawl’ de finales del siglo XIX y principios del XX, en EEUU así como en Austin, las familias adineradas se trasladaron a los suburbios como el de Barton Creek, evidenciando aún más el fenómeno de la segregación racial.



*Fig 18. La autopista la I-35 tras su construcción. Al fondo se observan los tres elementos que representan las tres zonas de la ciudad. De izquierda a derecha, la silueta del Downtown, la gran cúpula del Capitolio y la torre de la Universidad.*

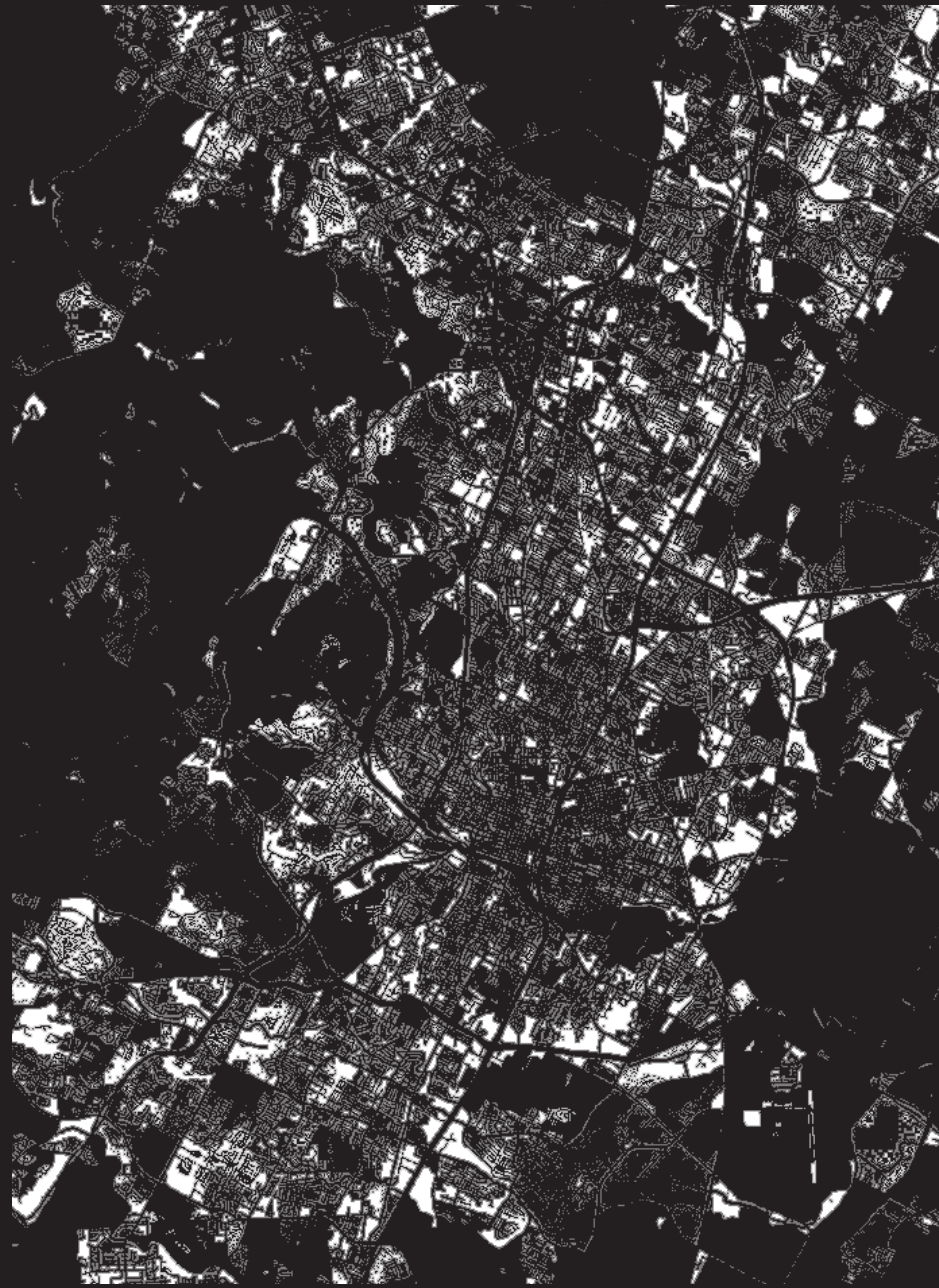


*Fig 19. South Congress Avenue mirando hacia el capitolio en la actualidad. El tranvía de 1890 ha quedado suprimido y el coche se adueña de este paisaje.*

Sin embargo, las relaciones étnicas mejoraron sobretodo debido a el carácter educacional y académico de la ciudad y gracias a la aceptación, en 1956, de estudiantes de color en la Universidad.

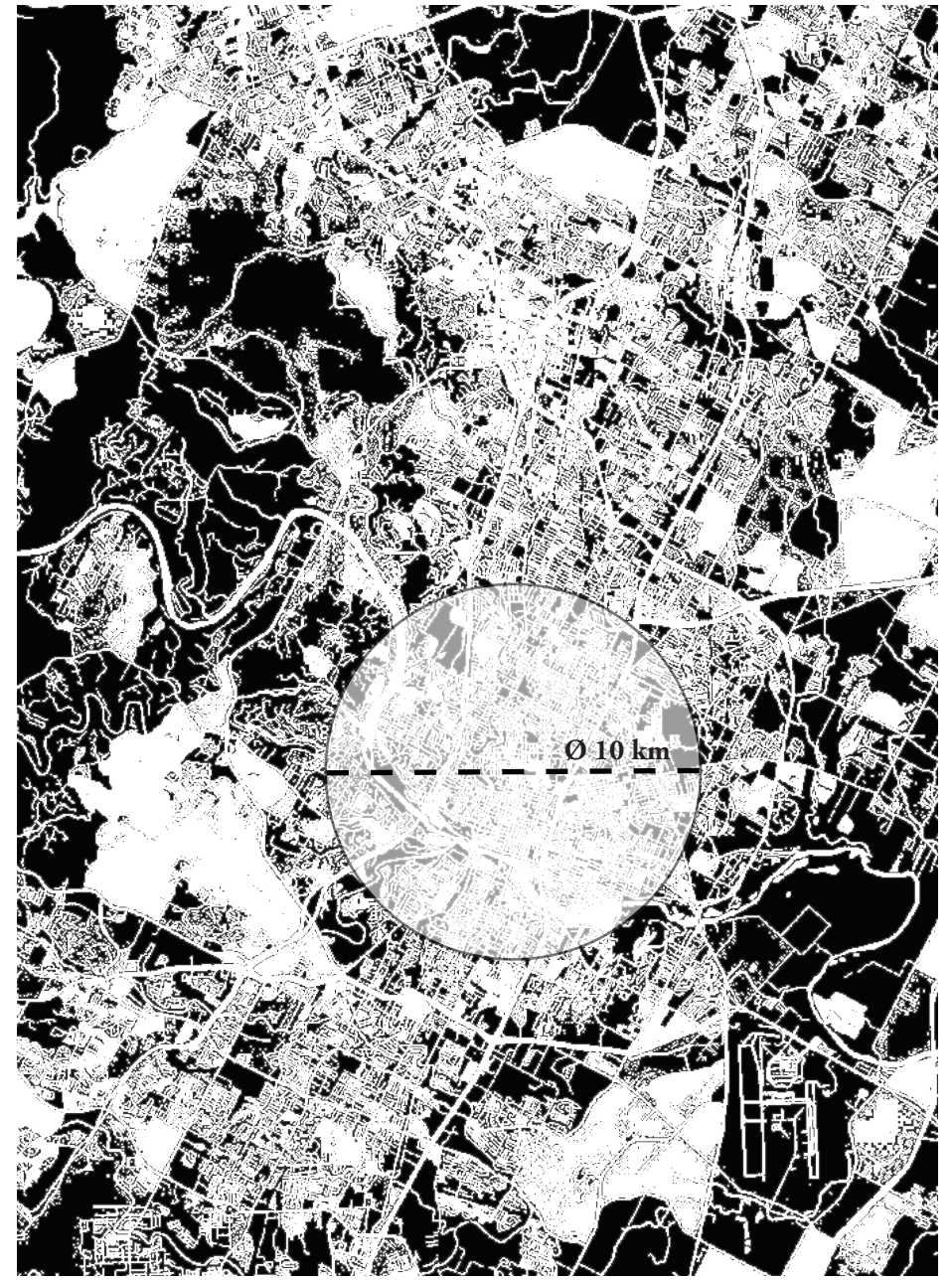
Este último aspecto fue de gran importancia para una ciudad con una herramienta tan potente como la educación. Además nos sirve de precedente para entender la ciudad de Austin en la actualidad.





5. El desarrollo urbano de la ciudad de Austin en la actualidad.

a la ciudad compacta europea



6. El desarrollo urbano de la ciudad de Austin en la actualidad., junto con la topografía y masa de agua.

## III.2. El modelo de ciudad actual

Actualmente la ciudad de Austin se ha ganado una reputación de modelo de ciudad progresista, alternativa y tecnológica.

Keep Austin Weird es uno de los eslóganes usados en la ciudad para la promoción de los pequeños comercios locales de la ciudad. Un eslogan que representa muy bien una ciudadanía que podría considerarse rara y que nada tiene que ver con el resto del estado de Texas.

Además el paisaje y en especial el Rio Colorado es un elemento muy apreciado para los ciudadanos de Austin. Tras la inundación de 1935, se implantó una legislatura estatal, que creó el Lower Colorado River Authority y que, junto con Austin, construyó el sistema de presas a lo largo del río Colorado, formando los lagos de las Tierras Altas. (A.C.C., 2012)

Hoy en día el llamado lago es una atracción no sólo para practicar deporte y otras actividades, sino que también se ha convertido en una excelente oportunidad para la construcción de vivienda.

Históricamente en el lado sur del lago se encuentran los barrios más exclusivos de Austin. Se trata de una zona junto al parque de Barton Creek, con un paisaje de colinas que permite tener vistas de toda la ciudad. Por ello, éste siempre ha sido objetivo de la vivienda unifamiliar.

La mayoría de la gente vive en los suburbios de Austin y el ayuntamiento ha puesto una serie de planes en marcha para promover el traslado de más gente al Downtown. Actualmente, éste último se ha convertido principalmente en un centro de ocio y trabajo, y sus rascacielos, objetos monumentales que le aportan un perfil a la



Fig 20. Pareja posando frente al turístico mural de la ciudad

ciudad. Sin embargo el Downtown experimentado a pie de calle carece de densidad.

No obstante existe un gran número de entidades que están trabajando activamente para que Austin se convierta en un modelo

de ciudad sostenible. Como hemos comentado anteriormente, muchos de estos movimientos están motivados desde la Universidad, donde académicos como Sinclair Black estudian un modelo residencial diferente.



Fig 21 Propuesta de Reconnect Austin. La I-35 es sustituida por la masa verde que se adueña de sus alrededores conectando el límite de la ciudad hacia todas las direcciones.

“ Existen dos elecciones principales en la vida: aceptar las condiciones tal y como existen, o aceptar la responsabilidad de cambiarlas. “

(A.C.C, 2012)

Estas palabras se utilizan en el plan de ImagineAustin, desarrollado por el ayuntamiento de la ciudad. Nos revela una intención de cambiar las variables de la ciudad hacia un modelo más sostenible. Como estrategia se describe la idea de Smart Growth, y se definen una serie de parámetros para éste desarrollo.

Por otro lado, uno de los proyectos más relevantes de los últimos años, pero también más polémicos, es el de Reconnect Austin's I-35. El proyecto propuesto por los arquitectos de *Black +*

*Vernooy* surge de la idea de enterrar la autopista I-35 y diseñar un plan residencial mixto alrededor de este nuevo eje verde. La intención es difuminar ese límite que las altas autopistas definen y devolver a esta vía el carácter peatonal que poseía cuando era la East Avenue.<sup>(Rambin, 2017)</sup>

Sin embargo, esta propuesta ha recibido muchas críticas y la ciudad, permanece un poco excéptica ante este gran cambio. Muchos temen que el tráfico se multiplique o que las obras del túnel sean excesivas.

En cualquier caso debemos preguntarnos hasta qué punto debemos aceptar esas condiciones de la ciudad paisaje y hasta cuando debemos cambiarlas. A continuación, estudiaremos una propuesta propia de la ciudad compacta para Austin.

### III.3. Caso de estudio: Brakenridge Tract. Studio Spain

El proyecto de Brakenridge Tract se desarrolla como parte del grupo de proyectos de Studio Spain dirigido por Juan Miró en la Universidad de Texas, Austin.

Cada año alterno Miró organiza este grupo con un doble objetivo. Por un lado, el de estudiar las soluciones urbanas y tipologías residenciales de la ciudad compacta española. Por otro lado, el de analizar el terreno de Brakeridge Tract y hacer una propuesta a su medida.

Para el estudio de las ciudades españolas, primero realizamos un estudio previo de tipologías residenciales de vivienda social en España y de la ciudad de Madrid y Bilbao. Luego pudimos viajar a España para visitar Madrid y Bilbao y experimentar de primera mano la ciudad compacta.

Esta experiencia supuso el precedente perfecto para poder proyectar un nuevo núcleo denso en Austin. Visitamos instituciones y proyectos de gran escala, como: Madrid Río y el estudio de Burgos y Garrido, o la Fundación Metropoli. También el professor Juan Miró nos invitó a su casa familiar en Madrid.

El objetivo era no sólo estudiar tipologías de planes residenciales mixtos, sino también observar la realidad del funcionamiento de estos núcleos de densidad. Nos sirvió de gran lección aprender de la naturaleza de estas viviendas escuetas en comparación con las viviendas unifamiliares de los suburbios de Austin. Sobre todo desde un punto de vista tan cercano y personal con el que Miró nos permitió experimentarlas.

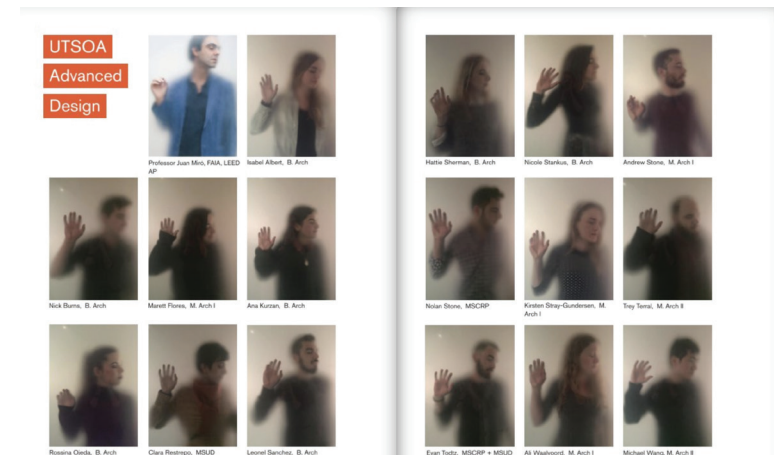
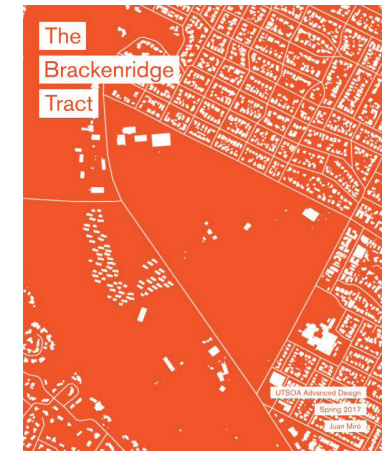


Fig 22. Construimos un equipo muy compacto y supimos compartir toda información para crear una propuesta de conjunto.

La zona de estudio en la que se desarrolla el proyecto se encuentra al sur oeste de la ciudad de Austin, un área de 350 hectáreas a las orillas del Lake Austin. (Miró, 2017)

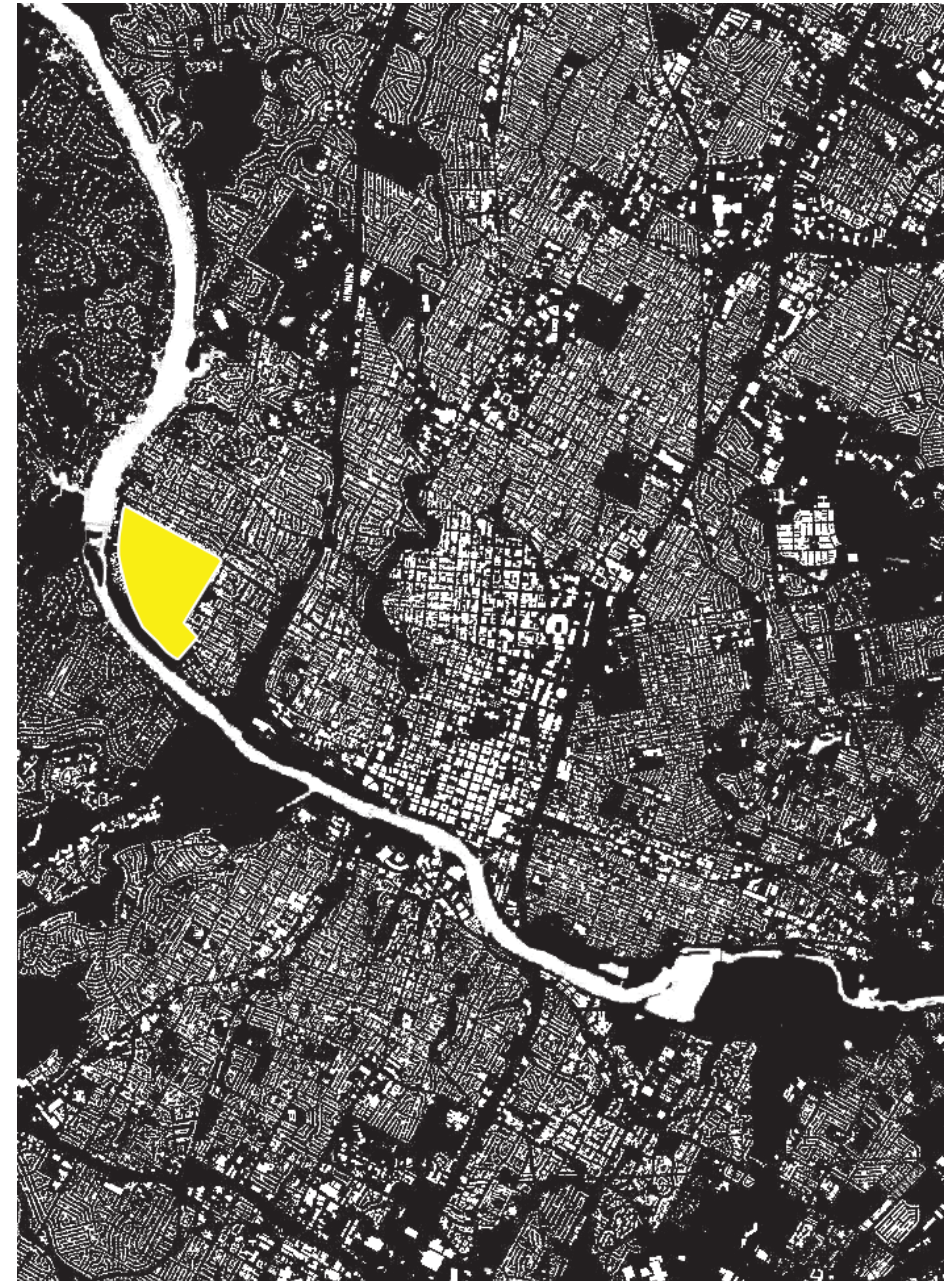
Uno de los aspectos más importantes sobre el área de trabajo es conocer la propiedad del lugar. En 1910 George Brakenridge donó el terreno de Brakenridge Tract a la Universidad de Texas.

**“Con el propósito de avanzar y promover la educación universitaria”**  
-G. Brakenridge

Sin embargo, si miramos atrás en la historia de este lugar encontraremos que a lo largo de estos últimos 100 años la Universidad ha utilizado el terreno para todo tipo de propósitos. Incluso, desde 1936 gran parte se alquiló por el ayuntamiento para un campo de golf.

El Lions Municipal Golf Course, o mejor conocido como Muny, ocupa 141 hectáreas y fue de los primeros campos de golf no segregados de EE. UU. Su continuidad en el terreno es un continuo debate y el Board of Regents de la Universidad de Texas recomendó en 2007 que no se renovara el alquiler de esta propiedad a la ciudad. Algunos opinan que es un terreno de grandes oportunidades y que no debería ser sólo utilizado por jugadores de golf. Sin embargo, en el año 2019 el contrato de alquiler terminó y finalmente el Board of Regents votó para renovar este alquiler a la ciudad. (Bohra, 2018)

No obstante el objetivo de la universidad y del Board of Regents sigue siendo el de estudiar otras posibilidades. En 2008 contrataron al estudio de Cooper and Robertson para proyectar dos Planes Generales.



7. Plano de situación del terreno de Brakenridge en relación con el Downtown.

El Board of Regents no respondió con ninguna aprobación específica y desde entonces el futuro de Brakeridge Tract sigue siendo incierto y por tanto se deben estudiar sus posibilidades.

Miró identifica tres razones principales por las cuales el potencial de este terreno debe ser valorado: su gran tamaño, su localización y su dueño. <sup>(Miró, 2014)</sup>

El área cubre una superficie casi tan grande como el downtown, sobre una topografía de riqueza natural incomparable. Además de encontrarse conectado por grandes vías de tráfico y colinda con los barrios residenciales más atractivos de Austin.

Por último, pero no menos importante: es propiedad única de la Universidad de Texas. Una institución educacional pública

que según Miro no debería ver esta oportunidad como un simple promotor. Tiene la oportunidad de ir más allá y aportar a la investigación y educación en muchos niveles.

Tras la identificación de las motivaciones del trabajo, Miró además describió una serie de objetivos y aspiraciones que debe cumplir la propuesta:

**1. Respetar** la petición de G. Brakeridge: Beneficiar a la universidad.

**2. Aspirar alto.** Pensar a lo grande a la hora de proyectar una infraestructura pública. No dejar que los promotores decidan que es lo que mejor funciona basado en otros desarrollos similares.

**3. Adoptar** medidas innovadoras en la planificación y financiación propias de un proyecto a largo plazo.

**4. Ayudar** al ámbito de la investigación de UT y a su reputación de prácticas sostenibles.

**5. Ser parte** de la capacidad intelectual de UT.

**6. Crear** espacio público accesible. Expandir los caminos del parque de Lady Bird Lake para que

sirvan a toda la ciudad.

**7. Conservar** el UT field lab y extenderlo para que sirva de centro de investigación para la universidad.

**8. Incluir** variedad de tipologías residenciales para la diversidad de sus residentes. Estudiantes, profesores, familias de pocos recursos. Además de diseñar tipologías residenciales familiares de alta densidad, como respuesta a la vivienda unifamiliar.

**9. Colaborar** con la ciudad de Austin para crear una vivienda asequible para todo tipo de familias.

**10. Celebrar** la representación de los derechos civiles en el lugar. Construir un barrio integrado en el oeste de la ciudad donde los afroamericanos sean bienvenidos. <sup>(UTSOA, 2019)</sup>

### III.3.1. Deep Eddy Terrace

El resultado fueron nueve propuestas que se centraron en factores diferentes y aportaron a la publicación final un resultado muy heterogéneo. A continuación, se desarrolla en detalle el proyecto que realicé junto con Hattie Sherman durante el semestre.

La idea nace como parte de un Plan General de gran escala que tiene como objetivo la construcción de infraestructura y una zona residencial de gran densidad. La densidad es 30 unidades de vivienda por hectárea para asegurar la compactación del barrio.

Para nuestra propuesta decidimos centrarnos en una de las parcelas para estudiar una nueva tipología de alta densidad para el lugar. La parcela se sitúa en una parcela de 170' x 240' pies, (equivalente a 51,8 x 73 metros), lo que corresponde a casi 1 hectárea

orientada norte-sur. El bloque está definido en el lado oeste, por un "Green finger" que está limitado a peatones y bicicletas, y en el lado este por una carretera de tránsito rodado importante.

La elección de esta parcela viene dada por su condición limítrofe entre las viviendas unifamiliares propuestas al norte y los grandes bloques de viviendas al sur, junto al lago. La idea es que el bloque actúe como nexo entre ambas tipologías y como consecuencia se decide liberar su planta baja para crear un espacio libre público en su lugar. Este espacio puede ser completado con distintos programas de estructura independiente para servir de atracción y punto de encuentro.

Con respecto a las viviendas, los dos objetivos a perseguir son: flexibilidad y densidad.

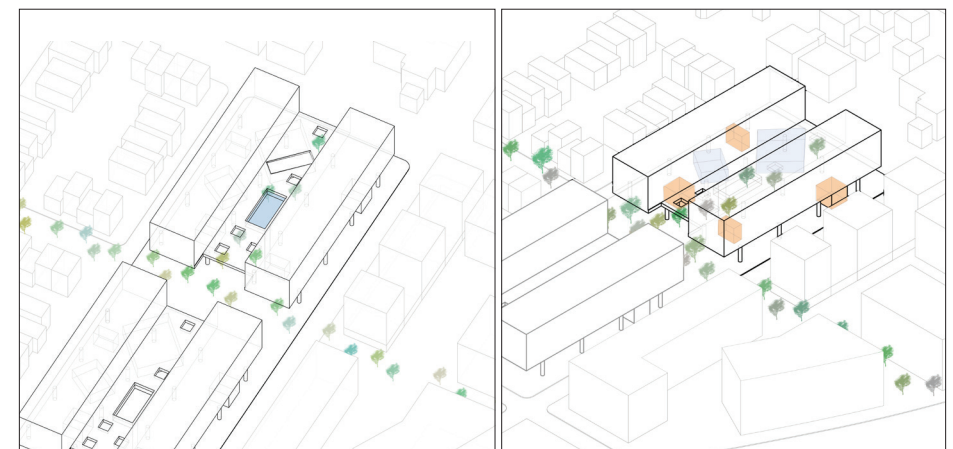
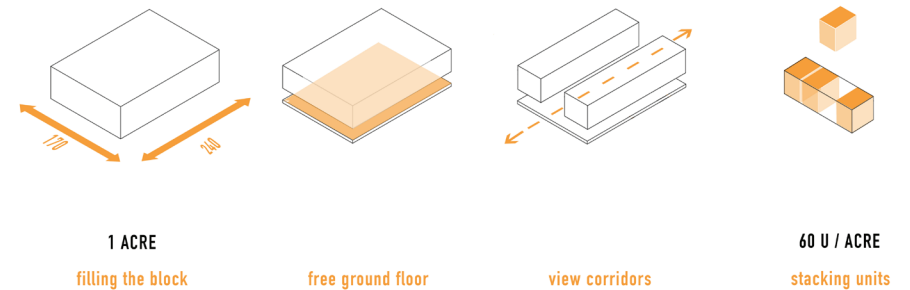


Fig 23. Partimos de un proceso formal del bloque y continuamos con un discurso sobre el programa.

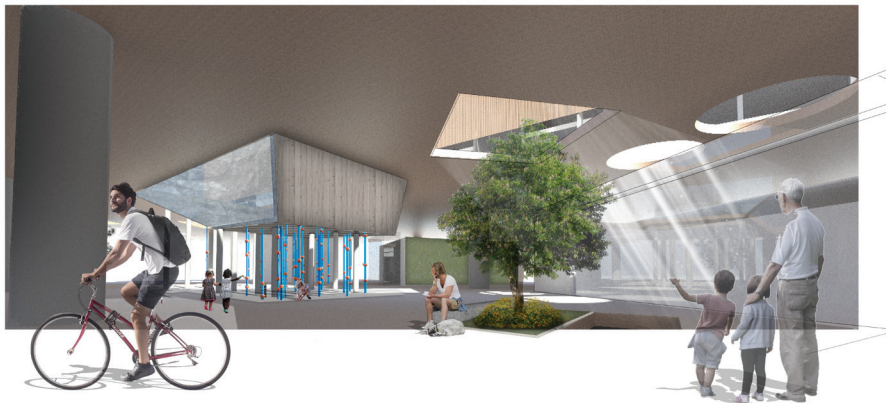


Fig 24. Espacio de la planta baja libre como atracción y lugar de encuentro. Además guarda una relación en sección con el espacio semi-público superior.

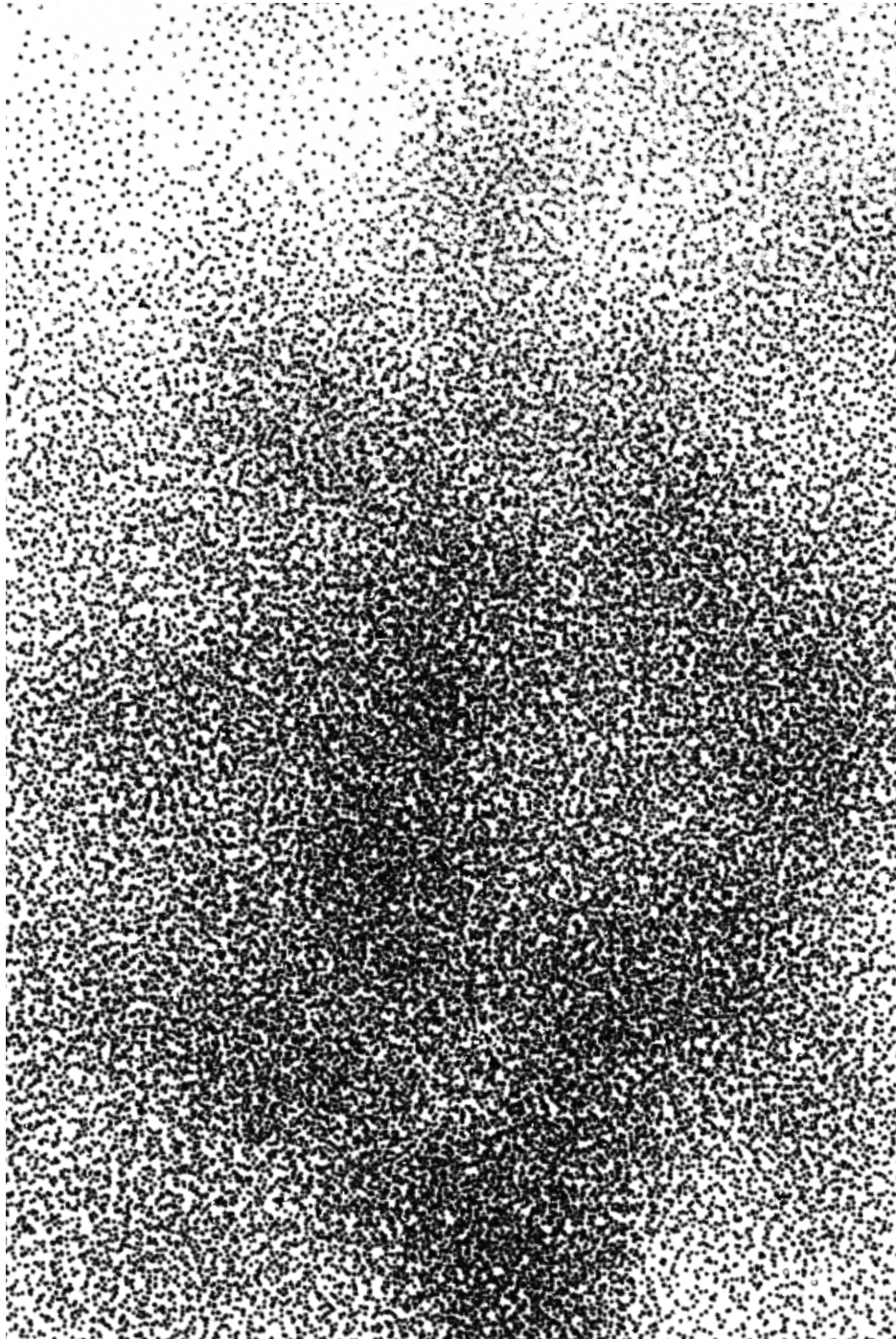
El Plan General limitaba las alturas de nuestra parcela a 5 plantas y 30 unidades por hectárea. Sin embargo, nuestra propuesta conseguía mediante diferentes estrategias para una mayor compactación y, gracias a ella, pudimos aumentar la densidad de 30 a 60 unidades.

Por otro lado, para asegurar la flexibilidad, las unidades de viviendas fueron diseñadas con un sistema modular. Éste permite que las viviendas puedan crecer y añadir más módulos según las necesidades. Como consecuencia, obtenemos un bloque de viviendas mixto que se puede adaptar a múltiples perfiles de residentes en la propuesta. La propuesta además cuenta como un sistema jerarquizado de espacios verdes. Encontramos cuatro tipos de espacios verdes según su accesibilidad: Fig 24

1. Planta baja libre.  
Carácter público.
2. Parque central.  
Carácter semi-público. En la primera planta y de acceso a los residente.
3. Terrazas comunitarias.  
Carácter semi-público. Como extracciones modulares del bloque.
4. Balcones modulares.  
Carácter privado.

Finalmente elegimos un grupo demográfico para diseñar más específicamente el espacio de la planta baja. Elegimos centrarnos en estudiantes de la Universidad de Texas y sus trabajadores con familias. Como respuesta a este grupo, añadimos una guardería y cafetería 'Think Tank', que actúa como punto de encuentro para residentes y visitantes.





## BLOQUE IV: EL CASO DE ÁMSTERDAM

### IV.1. Historia y contexto

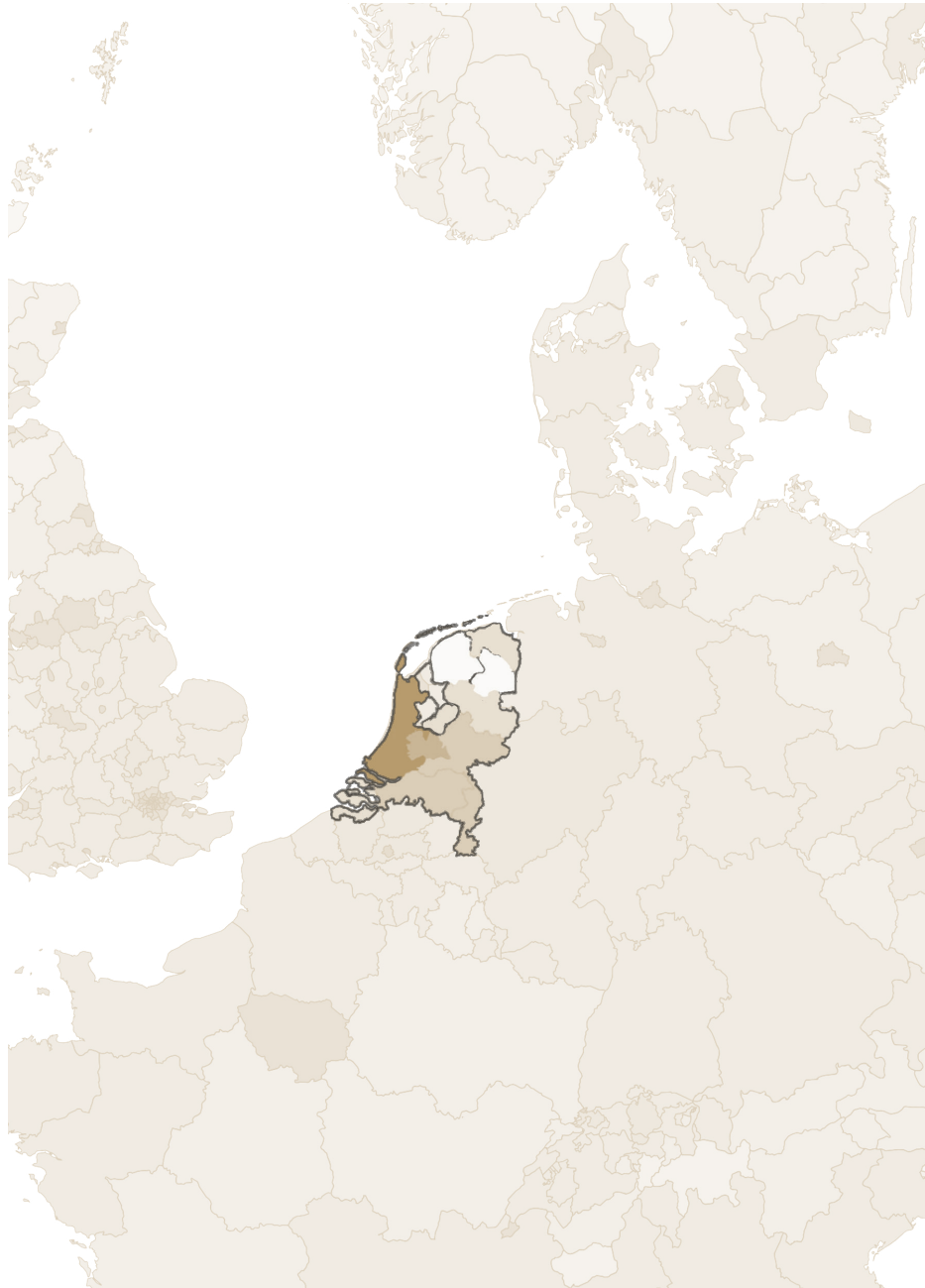
*IV.1.1 La reformulación de la manzana*

*IV.1.2 El movimiento moderno*

*IV.1.3 Bijlmermeer*

### IV.2. El modelo residencial actual

IV.3 Caso de estudio: Buiksloterham. Studioninedots



8. Mapa de densidad de población de Países Bajos. Localización de la ciudad de Ámsterdam.



**52 ° 22' 12" N**  
**04 ° 53' 42" E**

Ciudad	Ámsterdam
Antigüedad	744 años
Área	219'32 km <sup>2</sup>
Agua	24%
Altitud	-2 m.s.n.m
Población	866.737 hab
<b>Densidad</b>	<b>5.135 hab/km</b>



*Año 1320*



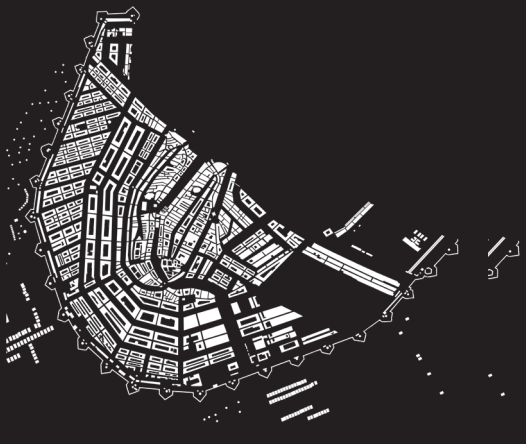
*Año 1450*



*Año 1597*



*Año 1625*



*Año 1675*



*Año 1877*



*Año 2019*

## IV.1. Historia y contexto

Ámsterdam se encuentra en, la provincia de North Holland, en la parte sur del río IJ, y es aquí donde fue fundada en el siglo XII, como un pueblo pesquero. Con casi ocho siglos de antigüedad se ha convertido en una de las capitales más importantes económicamente, pero además simboliza un lugar de gran valor arquitectónico y cultural para Europa.

“

**Si algo caracteriza la ciudad es la continuidad de su tejido urbano a lo largo de la historia. Como ha podido reformular los modelos de referencia de momento histórico e insertarlos en la ciudad para su crecimiento.”**

(López de Lucio, 2010)

”

La ciudad fue fundada en el año 1275 en un entorno geográfico marcado fuertemente por la relación con el mar, en la desembocadura del río Amstel.

Desde su fundación se comenzó a modificar el terreno, para protegerse de las habituales inundaciones que sufrían. Como consecuencia, levantaron terraplenes y en lo alto de estas tierras se comenzaron a colocar las primeras edificaciones. Esta lucha frente a ríos y mares para construir una ciudad segura se convirtió también en un factor de relevancia para el futuro de la ciudad, ya que se acabaría convirtiendo en un centro marítimo de gran importancia.

La construcción de los canales significó un elemento de identificación de la ciudad. Con el diseño del primer dique (Dam) en 1275, que dió lugar al nombre de

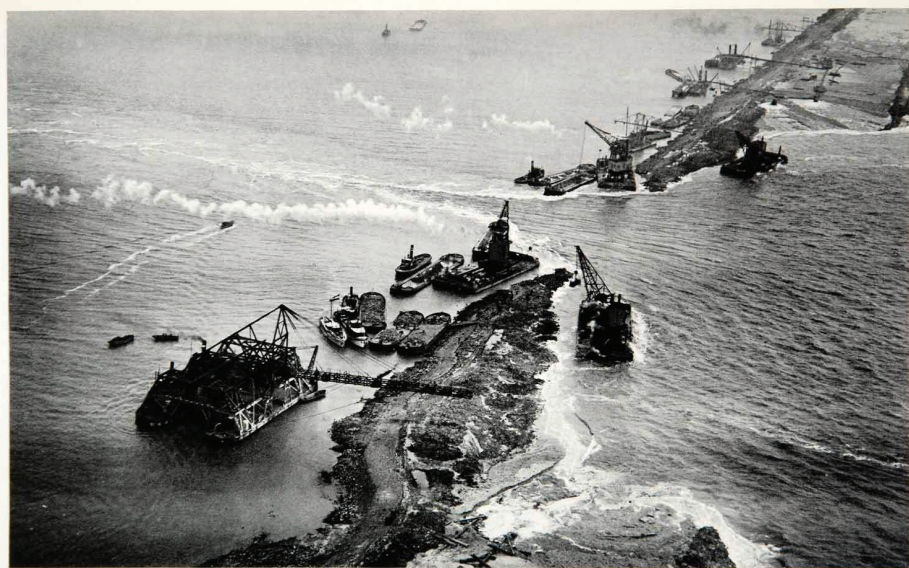
la ciudad oficialmente en 1300, se regularizó el caudal del río Amstel. Este primer diseño, dividió el río entre dos dársenas conectadas por un puente, que posteriormente se convertiría en la Plaza Dam, que conocemos actualmente. *(Mapa 9. Año 1320)*

Con el desarrollo de la ciudad hacia el 1400, se construyeron dos nuevos canales y con ellos una nueva extensión urbana. Esta última, originó el levantamiento de una muralla. Esta muralla formaba parte del sistema de molinos y control de las aguas.

Esta fascinación por la construcción de infraestructuras para el control de las aguas en aquellos tiempos, posee gran relevancia, sobretodo teniendo en cuenta que nos encontramos en la época medieval. *(Mapa 9. Año 1450)*

Más adelante, hacia el 1625, la muralla de derribaría para extender la ciudad de nuevo hacia el lado oeste. Este procedimiento de expansión mediante anillos se repetiría hasta alcanzar el siglo XVI. *(Mapa 9. Año 1597)* Finalmente se delimita una nueva fortificación que seguía el modelo Renacentista y definía los nuevos límites de la ciudad. *(Mapa 9. Año 1625)*. El plan estuvo marcado por la construcción de tres canales principales hacia el oeste: Herengracht, Keizersgracht y Prinsengracht. *(López de Lucio, 2010)*

El siglo XVII es la época de mayor prosperidad para esta ciudad y es conocida como la Edad de Oro. En 1675 se produjeron grandes migraciones y la población estimada de Ámsterdam era de 206.000 ciudadanos. *(Mapa 9. Año 1675)*



AS THE DIKE CLOSES, THE TORRENT INCREASES IN FURY

© K. L. M. Royal Dutch Airlines

It was a triumph won with difficulty to stop the last openings in the wall; but Dutch engineering genius has learned how to conquer the sea. Were it not for apparently frail ramparts of clay, nearly half the country would go back to the ocean.

Fig. 25. “ Cuando el dique se cierra, la corriente incrementa su furia [...] Pero el ingeniero holandés ha aprendido conquistar el mar. “

Posteriormente, con la llegada del siglo XVIII, se llevó a cabo una de las mayores intervenciones marítimas de la historia. Entre 1865 y 1876 se procedería a la excavación del Canal del Mar del Norte “*Noordzeekanaal*”, que transformó la relación entre la ciudad y el río IJ.

(Blasco, 2014)

Esto posibilitó el acceso de los a barcos al puerto de Ámsterdam directamente. Estas actuaciones, incluyendo la llegada del ferrocarril, provocaron el inicio de otra etapa de prosperidad y grandes migraciones a la ciudad. Como consecuencia, y una vez más, se desarrolló una ampliación de la ciudad más allá de las murallas. (Mapa 9. Año 1877)

La mayor parte de la evolución del tejido urbano residencial aparece a partir de este momento. Tras la industrialización y el gran cambio demográfico

sufrido, la ciudad empieza a diseñar sus nuevos distritos como una extensión del denso centro. Una vez más reforzando la idea que comentó López de Lucio: “ la continuidad del tejido urbano pero adaptada a los nuevos tiempos. ”

#### IV.1.1 La reformulación de la manzana

La nueva manzana cerrada se plantea como una reformulación de la manzana de la Ámsterdam medieval. Ésta última se extendía de forma alargada y se situaba entre calles de tamaño modesto.

Cabe resaltar la escasez de suelo, y la necesidad de albergar la construcción entre los canales. En contraposición, la nueva trama de la ciudad del siglo XIX dispone de canales más anchos y por tanto mayores frentes para las edificaciones. Las nuevas edificaciones disponen de una segunda luz a unos amplios jardines interiores, a modo de patio, que mejoran la calidad de las residencias. *Fig 26*

Esta nueva tipología sirvió de herramienta para el desarrollo de nuevas expansiones del tejido de la ciudad. (López de Lucio, 2010)

En el siguiente capítulo estudiaremos los desarrollos más importantes de los últimos siglos en la ciudad. Como se ha comentado previamente, van muy acorde con movimientos arquitectónicos del momento. En palabras de Gravagnuolo podemos resumir esta idea en:

“

**“ Volver a tejer los hilos de la memoria, revitalizándolos con nuevas pulsiones proyectuales (...) desde esta óptica la afanosa búsqueda de lo inédito a toda costa es sustituida por el preferir lo mejor a lo nuevo, esto es por el proceder a una modificación de las soluciones previamente experimentales solo cuando ello conduzca a un perfeccionamiento ”**

(Gravagnuolo, 1998)

”



*Fig. 26. Manzana con patio interior entre los canales del Plan de 1613. “Ring Canals”.*

“

**“ Configuran una especie de gran patio de manzana, compartimentado y privatizado, desde luego, pero aún así, integrado como paisaje y como espacio de verdor y sosiego para las fachadas traseras de las viviendas ”**

(López de Lucio, 2010)

”

#### IV.1.2. El movimiento moderno

Si miramos hacia la situación de Ámsterdam en los últimos siglos, podemos observar, de nuevo, un crecimiento desbordante. Éste es comprable con los crecimientos descritos previamente en la Edad de Oro y más adelante en la Industrialización.

A comienzos del siglo XIX la ciudad se encontraba delimitada por cuatro elementos principales: el río Amstel y Vondelpark al sur; y el río IJ y el puerto al norte. En 1930 esta delimitación albergaba alrededor de 757 000 habitantes, y la construcción de viviendas se fue disparando sin precedentes hasta la actualidad. Sólo con la llegada de la crisis económica global, se frenó este crecimiento con una pequeña recesión. (Blasco, 2014)

No obstante, y como hemos comentado previamente, en esta época el movimiento moderno sirvió

de precedente para encaminar una nueva serie de proyectos en la ciudad, que rompían con las tipologías ya establecidas. Como, por ejemplo, en las primeras intervenciones del siglo se comenzó a transformar la tipología de manzana, a un bloque abierto accesible para las bicicletas en su patio interior.

Para el trazado de estos nuevos proyectos en la ciudad se desarrolló un plan de actuación: el Plan de Ordenación de 1934. En este plan se diseñó una importante expansión hacia el oeste y sur oeste de la ciudad. Como consecuencia de la demanda de vivienda, éste trazado contó con un programa residencial en su mayoría.

Además, este plan apostaba por aportar mayor densidad a las zonas residenciales, espacios verdes y un sistema viario arterial.

Sin embargo, como hemos comentado anteriormente, la característica más importante está relacionada con la escala compositiva del proyecto. La manzana cerrada es sustituida por el bloque abierto, y se orienta de forma paralela uno de otro.

Como consecuencia, el espacio comunitario de la manzana cerrada desaparece, para aportar un diseño viario más denso. Los antiguos patios ajardinados son sustituidos por una red viaria que dispone de espacios verdes y senderos peatonales.

Otra ventaja es que estos volúmenes ahora pueden ser orientados para ofrecer el mejor soleamiento.

“

**“ El objetivo más importante era hacer que la gente viviera más cerca de su lugar de trabajo y aportar espacios públicos de recreo, como parques o espacios para el deporte. “**

(Bosma, 1997)

”

Entre estos espacios de recreo podemos destacar la creación del sistema de parques desarrollado en el oeste, alrededor del lago artificial Sloterplassen. La red de parques de la ciudad tiene de gran valor para una ciudad tan compacta, convirtiéndose en burbujas de espacio abierto y verde.

Cabe destacar los cambios originados después de la Segunda Guerra Mundial y el desarrollo de los llamados *Witte Plannen* o Planes Blancos. Éstos últimos especificaban problemas concretos de la ciudad y elaboraban una respuesta concreta.



Fig. 27. Movilizaciones tras el rechazo del *Wittefietsenplan*. 1966.

Uno de los más destacados es el *Wittefietsenplan* o el Plan Blanco de bicicletas, que inicialmente propuso cerrar el tráfico a todo transporte motorizado en el centro. Finalmente, la propuesta no se llevó a cabo. Como respuesta, la ciudad se movilizó y se pintaron numerosas bicicletas en la calle, que se dejaron para uso público. Fig 27

Actualmente Ámsterdam no sólo dispone de una extensa red de carril bici, sino que la bicicleta es el transporte que domina la ciudad. Por encima del automóvil, el tranvía o incluso el peatón. Además la bicicleta representa perfectamente la cultura del ciudadano independiente de Ámsterdam, y su red viaria permite esa libertad de moverse fácilmente en bicicleta.



### IV.1.3. Bijlmermeer

Uno de los proyectos más relevantes, pero también polémicos en esta época fue el del barrio de Bijlmermeer (1960). Éste fue una de las aportaciones más importantes del movimiento moderno a la ciudad, y está fuertemente relacionada con los principios modernistas del CIAM y las ideas de Le Corbusier. (Mingle, 2019)

Como hemos explicado en el bloque sobre la Ciudad Compacta Europea, este movimiento conceptualizó las ideas de la verticalidad para la compactación en el planeamiento urbano.

El objetivo inicial fue el de convertir este barrio en un icono del CIAM y de las ideas modernistas. El proyecto fue liderado por el arquitecto Siegfried Nassuth y el joven arquitecto Pi de Bruijn, ambos fuertes promotores del modernismo.

Siguiendo estas ideas se diseñaron altas torres de viviendas de hormigón, pero en este caso decidieron ordenarlas en unas tramas hexagonales o *honeycomb*. El objetivo de esta ordenación es que todos los apartamentos tuviesen luz.

Las viviendas fueron diseñadas sin diferencias en cualidades unas de otras, con el objetivo de que existiera igualdad total en el barrio. La planta baja se convertiría en un espacio colectivo siguiendo los principios del CIAM.

La construcción finalizó en 1969, y el propio De Bruijn y su mujer que se mudaron a una de las viviendas, relataron su experiencia:

“

**Yo vivía en el noveno piso [...] Tenía un apartamento de cuatro habitaciones, tres dormitorios, salón, cocina, precioso baño y un balcón de dos metros de ancho por doce de largo. Un paraíso de balcón.”**

(Mingle, 2019)

”



Fig. 28. Vista aérea del distrito de Bijlmermeer.

No obstante, se produjeron una serie de problemas, casi inmediatamente tras completar su construcción. Varias infraestructuras, como el metro o espacios comerciales que se planearon en un principio, nunca llegaron construirse. El barrio quedó aislado, e incluso cuando estas conexiones de carretera llegaron, éstas se situaron muy por encima de la planta baja, dificultando los accesos y conexiones. *Fig. 29.*

Además, el parecido de las torres entre ellas y las formas hexagonales dificultaban la orientación dentro del lugar.

Algunas fuentes describen la frustración del joven arquitecto De Brujin con el proyecto. Éste esperó a la posible llegada de infraestructuras de calidad para hacer funcionar el lugar, pero el resto de residentes no hicieron lo mismo. *(Mingle, 2019)*

Para cuando se alcanzó el año 1970, Bijlmer aún estaba en construcción pero la gente ya estaba totalmente en contra de estas masivas construcciones de hormigón.

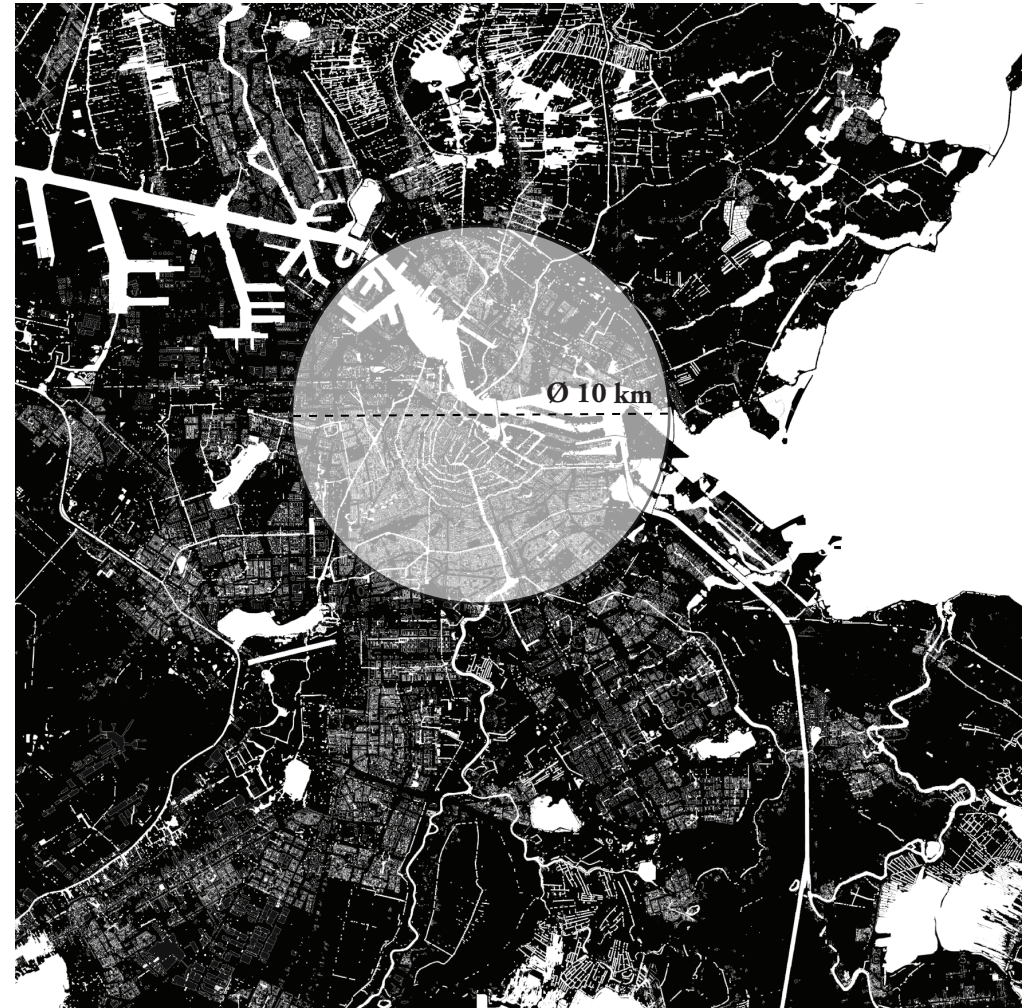
Como respuesta el gobierno estableció una herramienta de organización de los distritos, Macht Voor de Wijken (Poder de los Barrios), con el objetivo de dotar de autonomía a los mismos. Su objetivo era evitar que nuevos proyectos quedaran aislados cometiendo el mismo error que en Bijlmermeer. Como consecuencia, nuevas áreas como Noord (al norte) y Osdorp (al oeste) se delimitaron y acabaron completando un total de 14 áreas, las cuales actualmente siguen vigentes.



*Fig. 29. La Reina Juliana de Holanda en un balcón del distrito de Bijlmer, Amsterdam. 21 de Enero de 1971. Podemos observar la dificultad de acceso que suponían las grandes infraestructuras de carreteras elevadas.*



10. El desarrollo urbano de la ciudad de Amsterdam en la actualidad.



11. El desarrollo urbano de la ciudad de Ámsterdam en la actualidad, junto con la masa de agua. Se puede observar la escasez de suelo y de los canales, junto con la presencia del anillo de la A10.

## IV.2. El modelo residencial actual

Hoy en día, la capital cuenta con 790044 habitantes, de los cuales la mitad son extranjeros. Se ha convertido en una de las ciudades que más nacionalidades recibe del mundo. Debido a todas estas migraciones nos encontramos en un contexto cultural muy complejo, una ciudad de ‘expats’.

“

**expat : expatriado, da**

Del part. de expatriar.

**1. adj. Que vive fuera de su patria.**

(RAE, 2001)

”

El Ayuntamiento sufre problemas continuos con la cantidad de registros que debe abarcar la ciudad. Muchas de las migraciones no están registradas oficialmente, y ésto dificulta el buen funcionamiento de las infraestructuras legales. Además, el

posible registro queda determinado por la oferta de alquileres. Muchos propietarios se aprovechan de esta situación, en muchos casos desesperada, de jóvenes extranjeros que no encuentran una vivienda de alquiler de calidad a un precio razonable. Éstos deben aceptar alquileres ilegales y sin opción a registro.

Otra alternativa para poder permitirse una vivienda de calidad, es la utilización del sistema de vivienda social del país. El *Huurliberalisatiegrens* o traducido como Umbral de Liberación de Alquileres, determina el derecho a adquirir estas viviendas, con alquileres muy bajos. Esta destinado sobretodo a jóvenes con pocos recursos. No obstante el tiempo medio de espera en Ámsterdam para recibir una de estas viviendas es de 14 años.

Por otro lado, el gobierno

dispone del sistema Antikraak (traducido “anti-okupas”). Con el objetivo de evitar ocupaciones ilegales, éste ofrece alquileres muy bajos para espacios desocupados en la ciudad. Sin embargo, tiene el inconveniente, de que la vivienda puede ser retirada en cualquier momento.

Asimismo debemos destacar el tema de los pisos turísticos en una ciudad como Ámsterdam, que hace competencia a los pisos de alquiler de largo plazo. Los dueños prefieren alquilar a turistas y obtener mayor beneficio en menor tiempo.

Como consecuencia nos encontramos en un contexto de alta demanda de vivienda, precios desorbitados, y en el que todo el mundo quiere vivir dentro del anillo de la A10. Esta autopista delimita un radio de 25 minutos en

bicicleta al centro desde cualquiera de sus extremos. Este anillo ha sido sobrepasado con frecuencia para nuevos desarrollos urbanos de calidad. Pero aun así el bienestar de la proximidad que proporciona vivir dentro del anillo, no es comparable.

Por tanto, se plantea una de las cuestiones derivadas del trabajo:

“

**¿Cómo debemos plantear el modelo de crecimiento de una ciudad tan compacta como Ámsterdam?**

”

A continuación, exploraremos un caso de estudio concreto para exponer un modelo de respuesta a esta cuestión.

### IV.3 Caso de estudio: Buiksloterham. Stunionedots

Buiksloterham es un distrito post industrial situado al norte de Ámsterdam, al otro lado del río IJ.

Este distrito dió lugar al desarrollo de industrias pesadas durante muchos años, pero como pasó en muchas otras industrias, durante la segunda mitad del XX se trasladaron a países menos desarrollados con salarios bajos. No obstante, se encuentra en un lugar estratégico y ha definido gran parte de la zona portuaria de la ciudad. Ahora la ciudad se plantea transformar esta zona en un nuevo barrio residencial mixto.

Los grupos involucrados con el ayuntamiento son, DELVA Architects Urbanism, Metabolic y Stunionedots. Juntos trabajan para el desarrollo de un plan basado en la idea de la circularidad, en un proyecto llamado: Ciudades circulares – diseñando el Ámsterdam post

industrial, el caso de Buiksloterham. *Circular Cities - designing Post industrial Amsterdam, the case of Buiksloterham.* (Stunionedots, 2018)

El 2015 un gran grupo de instituciones de la ciudad firmó un manifiesto con el objetivo de convertir Buiksloterham en un “Living lab” (“Experimento vivo”) para un plan urbano circular. La idea detrás del proyecto de ciudad circular esta basado en sistemas cíclicos que se alimentan unos de otros y forman parte de un gran engranaje.

“

**“La ciudad circular es una ciudad autoenseñada que responde directamente al continuo diálogo entre personas, entorno, sociedad y economía y por tanto contribuye a una calidad de vida más elevada.”**

(Stunionedots, 2018)

”



12. Localización de Buiksloterham junto al río IJ, al otro de la Estación Central.

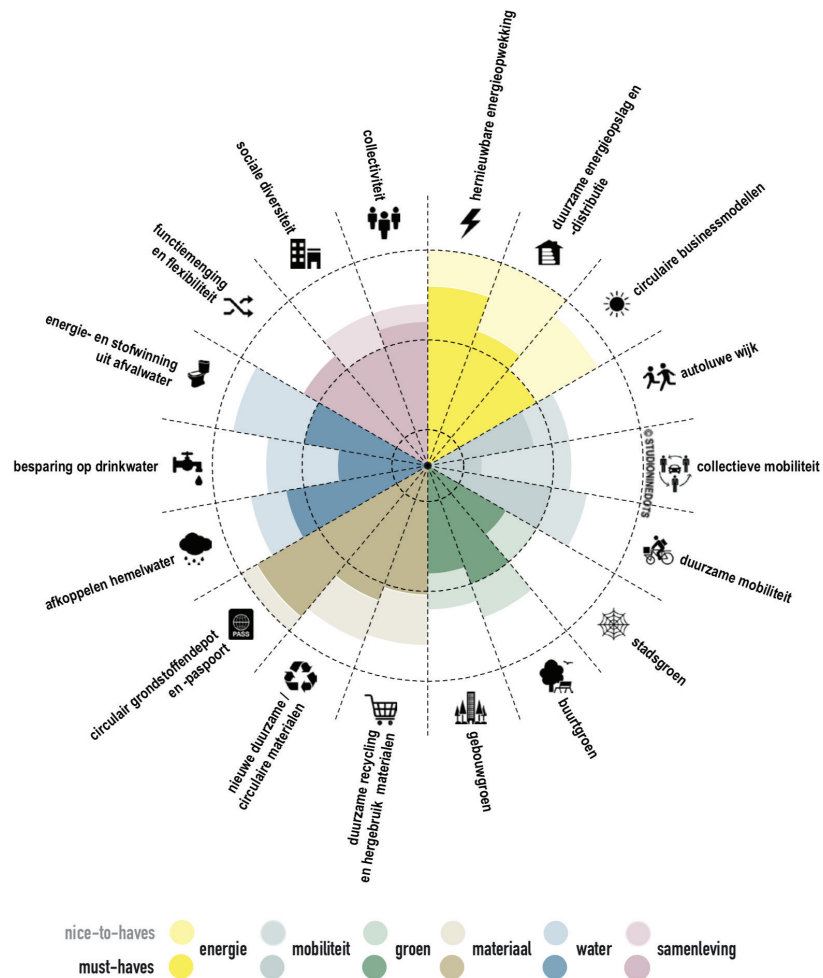


Fig 30. Esquema con los seis temas circulares albergando tres elementos dentro cada uno.

Actualmente el término ciudad circular esta muy extendido de forma popular y está comúnmente relacionado con la sostenibilidad y los recursos. Sin embargo, algo sobre lo que se hace hincapié en el caso de Buiksloterham es la circularidad en todos los aspectos y no sólo el físico.

El estudio entiende la importancia de la circularidad social mediante la integración ciudadana. Afirman que la ciudad circular no se diseña íntegramente por el arquitecto, sino que éstos dejan las herramientas necesarias en los lugares adecuados para que la ciudadanía las adopte y las aplique.

Studioninedots identifica seis temas de actuación circular: energía, movilidad, biodiversidad, materiales, agua y sociedad. El esquema ayuda entender las relaciones entre estos temas y la importancia de la comunicación

entre todas las entidades relacionadas. Fig 30

Deberíamos destacar que el distrito de Buiksloterham lleva varios años trabajando en la idea de la circularidad. Por ejemplo, De Ceuvell, un proyecto de transformación de antiguos barcos industriales en espacios de trabajo, vida y ocio que además pretenden limpiar el terreno. Por tanto este contexto nos ayuda a confirmar una vez más que no se trata de un proyecto sostenible más, sino un proyecto que lleva años involucrando personas. (Wopereis, 2016)

Cityplot es el nombre con el que Studioninedots y DELVA denominan al bloque genérico que tiene las claves para el desarrollo de esta ciudad. El objetivo es que sea un lugar de experimentación que pueda servir de modelo para futuros desarrollos.

Cada bloque tiene una plaza interior y esta formado por tres o cuatro bloques de edificación de alturas variables. Estas edificaciones tienen aberturas entre ellas para poder acceder a la plaza pública.

Además, los accesos a las viviendas se realizan desde la plaza para motivar la interacción social. En las manzanas con edificios de mayor altura, se sitúan bloques de mucha menor altura en las esquinas, de esta manera no se pierde la escala humana. Además, es importante saber que cada manzana puede funcionar circularmente de forma independiente del resto del sistema.

Uno de los aspectos en que el estudio hace más hincapié es el de trabajar colectivamente. Al mismo tiempo que se produjeron reuniones con clientes, inversores y otras entidades, los diseñadores organizaron encuentros con

expertos en construcción sostenible y circularidad. Asimismo los residentes han estado continuamente involucrados. De este modo todas las partes conocen la labor de los otros desde el principio. <sup>(Wopereis, 2016)</sup>

Dada la magnitud de este área, los tiempos también son algo que cabe recalcar de este proyecto. Los diseñadores creen en la dinámica de Step by Step Circularirty. Las parcelas que están vacías y pendientes de construir pueden convertirse en jardines urbanos como primer programa. La intención es desarrollar un sistema que funcione a largo plazo. Respecto al transporte, se planea la construcción de edificios de aparcamiento colectivos concentrados en un punto. De este modo el resto del barrio se libera del tráfico rodado y en el caso de que ya no sean necesarias tantas plazas, se podría dar otro uso al edificio.

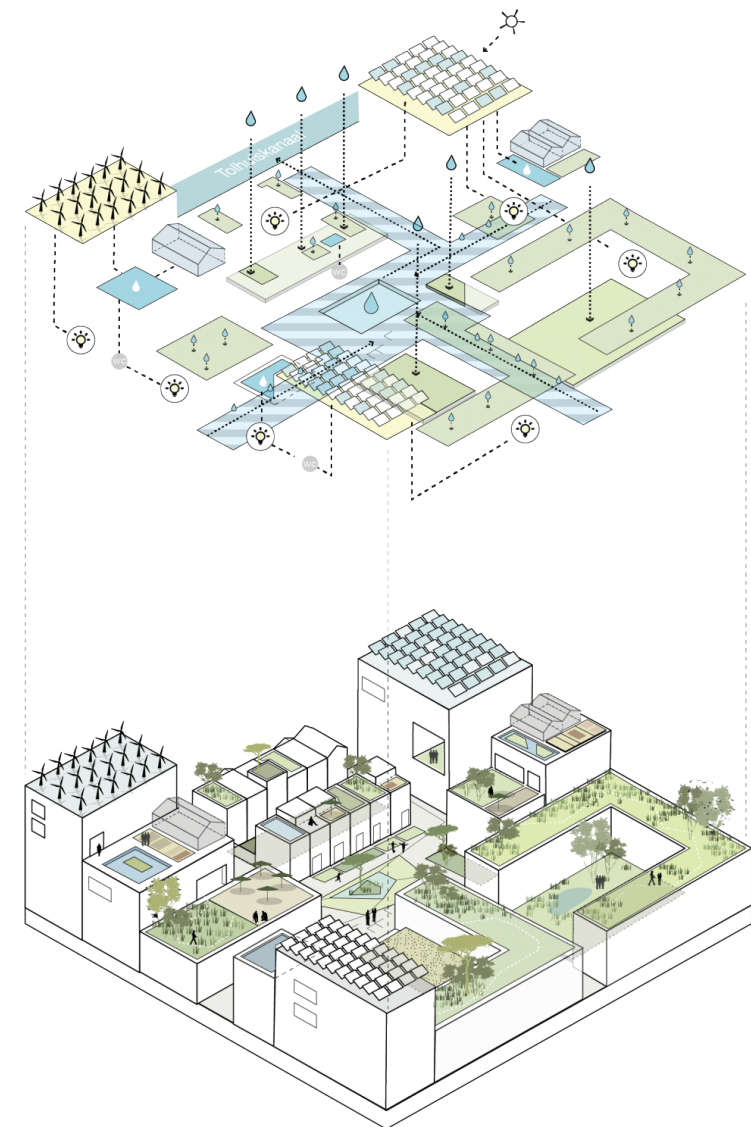


Fig 31. Todos los sistemas para la circularidad deben ser integrados dentro de la manzana.



Fig 32. Vista aérea de Buiksloterham y en color Cityplot. Muestra la excelente localización del lugar junto al río IJ.



Fig 33. La tipología residencial además debe ser capaz de integrarse con todos los sistemas.

Con relación al uso de las aguas grises, estas serán recogidas junto con otros residuos a escala local, en una pequeña planta de biogás. Otros sistemas de energías sostenibles proyectados son placas solares y molinos hidráulicos en los edificios de mayor altura. Mientras que para las construcciones de menor altura los sistemas de recolección de agua y las cubiertas verdes son más adecuados. (Studionedots, 2018)

En definitiva, Buiksloterham representa un ejemplo de plan urbano que trabaja tanto el contexto local como las problemáticas globales. Asimismo, nos muestra la importancia de las relaciones entre los grupos involucrados y el trabajo que conlleva dicha organización.





## BLOQUE V: REFLEXIÓN

- V.1. Comparación de los modelos
- V.2. Ciudades emergentes
- V.3. El valor de experimentar los opuestos

## V.1. Comparación de los modelos

Tras el estudio de los dos modelos, hemos podido comprobar que la forma de crecimiento de ambos es opuesta. El crecimiento vertical frente al crecimiento horizontal; el transporte público, frente al transporte privado motorizado. Ésto lo podemos confirmar en los casos concretos anteriormente expuestos: el modelo residencial colectivo holandés frente a la vivienda unifamiliar de los suburbios americanos; el uso de la bicicleta en Ámsterdam frente al coche en Austin.

Asimismo, es importante reflexionar sobre las diferencias de densidad. En los planos se observa que Europa es aproximadamente dos veces más densa que EE. UU. Y si entramos en detalle, la ciudad de Ámsterdam es cinco veces más densa que la ciudad de Austin. Estos datos de nuevo revelan naturalezas distintas, pero con curvas de

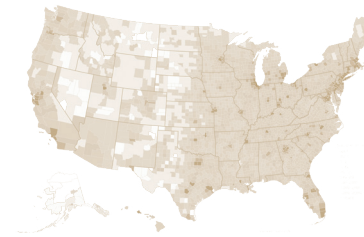
crecimiento demográfico muy similares.

Sin embargo, tras analizar los casos de estudio observamos que ambos persiguen un modelo similar: el modelo compacto. El planteamiento para el proyecto de Buiksloterham siguen claramente el carácter sostenible que ya está presente en el lugar, mientras que la propuesta para Brakenridge Tract surge de la inspiración europea para aumentar la densidad. La ciudad paisaje vive un continuo desafío para evitar el crecimiento difuso, mientras que, en la ciudad compacta el crecimiento en paisaje es simplemente una opción imposible.

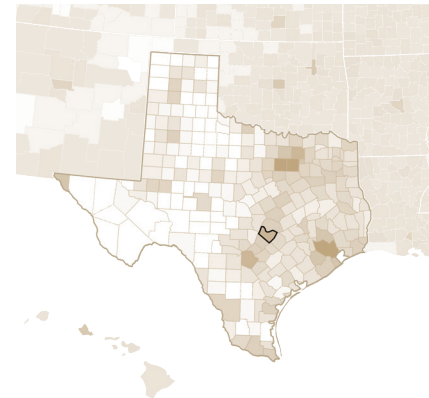
“

**¿Debería la ciudad paisaje adoptar el modelo compacto y perder su identidad? ¿Hasta qué punto estamos idealizando el modelo compacto?**

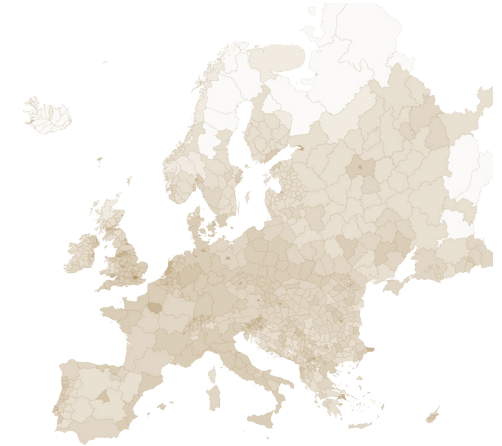
”



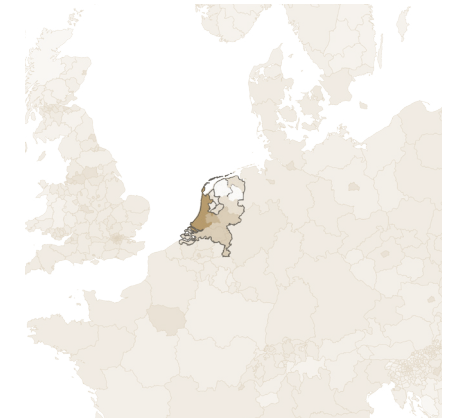
*33 hab/km<sup>2</sup>*



*1 092 hab/km<sup>2</sup>*



*70 hab/km<sup>2</sup>*



*5 135 hab/km<sup>2</sup>*



**personas vs. espacio**

## V.2. Ciudades emergentes

Actualmente nuestro mundo globalizado se enfrenta a muchos desafíos y las nuevas ciudades emergentes deben preguntarse como abordar estos temas a la hora de considerar su crecimiento. Los cuales podrían resumirse en:

“

**“Europa y América confían su gobierno a la derecha política.**

Conservadores y liberales dirigen cada vez más países ante la debacle socialista y el retroceso de la izquierda populista “

(Cano,2018)

”

**1. La privatización del espacio público.** Muchas ciudades están sufriendo cambios políticos hacia pensamientos más extremistas que ponen en peligro la democracia y el espacio público.

“

**“El cambio climático podría obligar a migrar a 143 millones de personas.**

Un nuevo informe advierte que el cambio climático provocará más migraciones humanas que otros fenómenos. Pero podemos evitar las peores consecuencias.”

(Parker, 2018)

”

**2. El cambio climático.** No solo tendrá un impacto ambiental sino que provocará migraciones masivas.

“

**“Ciudades refugio ante la crisis de refugiados en Europa.**

Más de 3 millones de sirios han dejado sus casas y se han convertido en refugiados.”

(J and D, 2018)

”

**3. Las migraciones.** Ya sea por catástrofes medioambientales, crisis políticas o simplemente por

la búsqueda de un futuro mejor, las masas migratorias afectarán en gran medida a los crecimientos de las ciudades.

Como consecuencia, los arquitectos nos vemos cada vez con más responsabilidades a escala global y parece que la solución a todo sea la sostenibilidad. ¿Vamos a expandir las ciudades simplemente diseñando con placas solares y cubiertas verdes?

Sin duda, el tema de la ciudad sostenible esta cada vez más mitificado y aunque realmente hoy en día toda la arquitectura debería estar enfocada de manera sostenible, la respuesta debe ser siempre contextualizada. Este término es descrito por la arquitecta Ana Bentacour como “Glocal”.

Se podría definir Glocal como Global + Local. Identificar de manera local, pero abordar de forma global. De esta forma se abordan los problemas globales en las comunidades, las cuales también se benefician y fortalecen como conjunto. De alguna manera éstas pueden trabajar como una agencia para afrontar las cuestiones generales. (Bentacour, 2019)

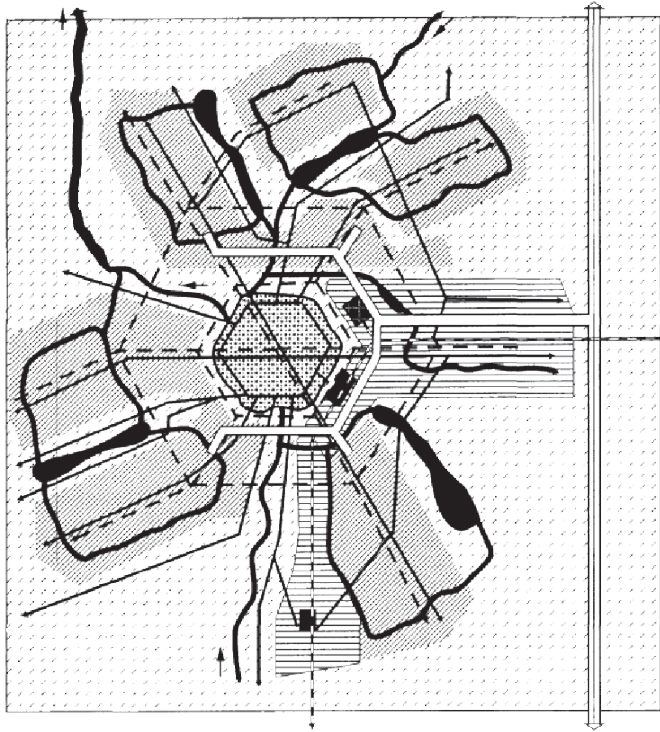


Fig 34. *Ámsterdam es un ejemplo de 'lobe city'.*

Uno de los conceptos que manifiesta esta idea de doble respuesta es la estructura *'lobe city'*. Ámsterdam refleja este modelo de ciudad. Como podemos observar en la figura 34, se trata de abordar la ciudad como un conjunto de núcleos urbanos que funcionan independientemente pero que están conectados con una red interurbana. De este modo cada núcleo responde localmente a las necesidades del contexto y todos conectados forman un conjunto que permite dar respuesta a los problemas globales.

Este funcionamiento permite que cada núcleo tenga un modelo de crecimiento distinto sin tener que deshacerse de su identidad. Es decir, podríamos tener núcleos del modelo paisaje y modelo compacto dentro de una misma ciudad.

En definitiva, la hipótesis presentada sobre estos modelos de ciudad, nos a llevado a cuestionarnos cual sería el modelo de expansión más adecuado para las ciudades emergentes.

Tras el estudio histórico se podría decir que ambos modelos están muy arraigados a la cultura y a la historia del lugar, y por tanto no necesariamente debían cambiar su naturaleza. No obstante para que sean modelos válidos deben tratar sus núcleos de manera independiente pero adoptando una coherencia en el conjunto global.

### V.3. El valor de experimentar los opuestos

Por encima de una conclusión teórica sobre las ciudades considero importante trasladarme a la primera persona y relatar una conclusión más personal para cerrar este discurso. Este trabajo no es solo el resultado de investigación y clases, sino que se debe en gran medida a la experiencia personal.

La experiencia de vivir en lugares tan opuestos durante los últimos años. Aprender a adaptarse a ellos me ha permitido crecer como arquitecta y como persona.

En agosto de 2016 me trasladé a una ciudad paisaje con muchas incógnitas. Recuerdo ver por primera vez la imagen del Downtown de Austin desde el coche y pensar que se trataba de otro Manhattan. Para mi sorpresa cuando lo visité como peatón me encontré con un paisaje vacío y torres de hormigón infinitas. Me

encontré preguntándome algo tan simple como dónde están las personas, no me lo había planteado hasta entonces.

Nuevas experiencias trajeron nuevos y únicos planteamientos. Cómo proyectar una contrarrespuesta al muro de Donald Trump para la frontera con México en el año mismo en el que Trump fue elegido presidente. Fue durante este proyecto cuando no sólo me acerqué a la problemática de las migraciones entre EE. UU. y México, sino que comprendí la importancia del paisaje en las Américas y cómo se diferencia del papel del paisaje en Europa.

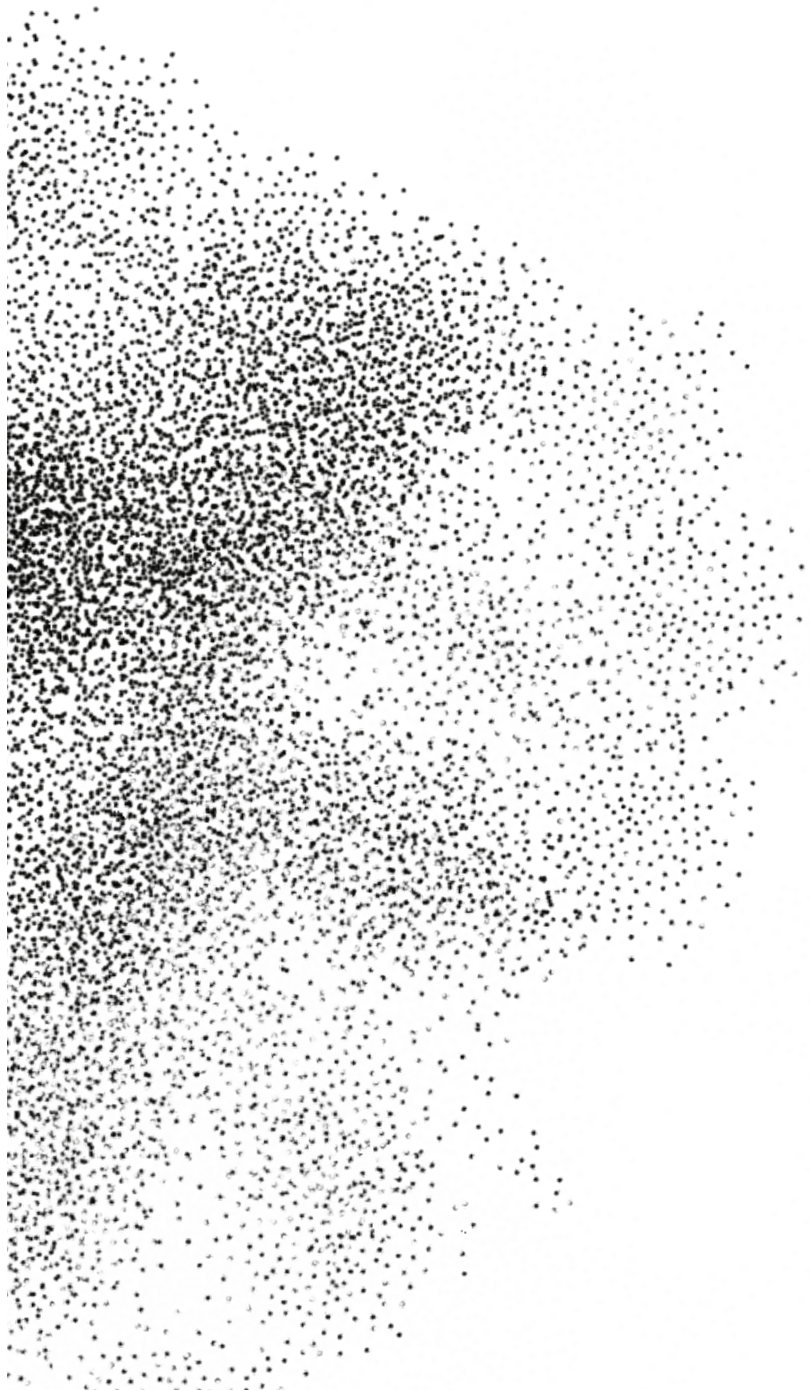
Con la ciudad paisaje aprendí a escuchar, a los profesores, y a todo aquel que quisiera compartir su historia. Entender las diferentes realidades en la vida de algunas personas te enseña

a replantearte las tuyas propias. Recuerdo cuando caminábamos por un barrio sencillo de Madrid con el grupo de Studio Spain. Una de mis compañeras comentó que el lugar le recordaba a Nueva York. Basada en mi experiencia, yo no habría dicho eso, pero ambas habíamos vivido realidades muy diferentes, -de ciudad-. Ese viaje me forzó a plantearme la naturaleza de mi propio país desde otro ángulo: pude observar la ciudad compacta desde la perspectiva de un ciudadano de la ciudad paisaje.

En agosto de 2018 me trasladé a una ciudad compacta con el objetivo de seguir creciendo. La experiencia en Ámsterdam me ha servido para poner los pies sobre la tierra y situarme en la realidad de la arquitectura holandesa. Se puede observar un ritmo acelerado de la construcción mientras el terreno escasea, por lo que cada espacio debe

proyectarse de forma sostenible. Asimismo, la ciudad de Ámsterdam me ha permitido apreciar las escalas; experimentar como una ciudad de gran magnitud ofrece una sensación de escala pequeña y humana. Con tu bici eres capaz de adueñarte de la ciudad, sumergirte en el caos y enfrentarte a todos los obstáculos que ésta te pone delante.

En definitiva, el objetivo que me llevó a reflexionar sobre el crecimiento de estas dos ciudades nace de una curiosidad profesional, pero la aportación de éstas y muchas otras experiencias tan opuestas son la verdadera motivación para querer investigarlas.



## **BLOQUE VI : BIBLIOGRAFÍA**

**VI.1. Fuentes bibliográficas**

**VI.2. Relación de las figuras**

## VI.1. Fuentes bibliográficas

- A.C.C. Austin City Council. (2012). *Imagine Austin Connected. A Comprehensive Plan: Vibrant. Livable. Connected.* Amended for 2013, 2014, 2015.
- Adams, James Truslow. (1931). *The Epic of America. Boston* [Mass.]: Little, Brown, and Co.
- Alexander, C. (1965). *A City is Not a Tree.* Architectural Forum, Vol 122, No 1.
- A.T Austin Towers. Austin Daily History. (2019). *Central Austin's Baffling Street Grid Is Entirely One Man's Fault.*
- Benevolo, Leonardo. (1963). *Historia de la Arquitectura Moderna.* Madrid Taurus. 1979
- Bentacour, Ana. (Septiembre 2019). *Conferencia Emerging Urbanities and alternative futures.* Phoenix Workshop Winterthur.
- Blasco, José Antonio. (2014). *Cómo se forjó la vieja Ámsterdam y sus canales.* Urban Networks. Extraído de: <http://urban-networks.blogspot.com/2014/10/como-se-forjo-la-vieja-amsterdam-y-sus.html>
- Bohra, Neelam. (Noviembre 2018). *Regents votes to extend decision time on Munny Golf Course.* The Daily Texan.
- Borsdorf, A., Bähr, J. and Janoschka, M. (2002). *Die Dynamik stadtstrukturellen Wandels in Lateinamerika im Modell der lateinamerikanischen Stadt.* *Geographica Helvetica* 57/4, S. 300-310
- Bosma, K. ; Hellinga, H. (1997). *Ámsterdam 1934. General Expansión Plan.* Mastering the City. North-European City Planning, 1900-2000. NAI Publishers/EFL Publicaions, tomo 11, p. 216-224.
- C.A.C.I. City of Austin Community Inventory. (2009) *Urban Design 13. Imagine Austin. Report 13-1.* DRAFT. City of Austin Urban Departmnet.
- Cano, Luis (2018). *Europa y América confían su gobierno a la derecha política.* ABC Internacional.
- Consulado de México en el Exterior. (2005). *Aspectos generales del condado de Travis y la ciudad de Austin. SRE.*
- E.F.E. Agencia EFE. Revista Inversión y Finanzas. Crónica: Holanda vivienda. (2018) *Subida de precios y escasez de viviendas, dolores de cabeza para Holanda.* 19.
- E.U. Member States of the European Union. (Mayo 2007) *Leipzig Charter on Sustainable European Cities.* U. E. Informal Ministerial Meeting on Urban Development and Territorial Cohesion. Leipzig.
- Gravagnuolo, Benedetto. (1998) . *Historia del urbanismo en Europa 1750-1960.* Ediciones AKAL. p. 216.
- Hidalgo, Rodrigo; Borsdorf, Axel. (Junio 2009) *El crecimiento urbano en Europa: conceptos, tendencias y marco comparativo para el área metropolitana de Santiago de Chile.* Estudios Geográficos Vol. LXX, 266, pp. 181-203
- J and D Inmigration. (2018) *Ciudades refugio ante la crisis de refugiados en Europa.* J and D Inmigration Advisers
- Jacobs, Jane. (1961) *The death and life of great American cities.* Capitán Swing Libros. Edición: 1 de abril de 2011.
- Kenworthy, Jeffrey R; Newman, Peter. (1991) *Cities and automobile dependence: a sourcebook.* Aldershot : Gower Technical.
- Le Corbusier (Jeanneret, Charles-Edouard). (1965) *Urbanisme.* Editorial: Paris, Edition Vincent, Freal e C., 1966.
- López de Lucio, Ramón. (2010) *Los tejidos residenciales en Ámsterdam a lo largo del siglo xx e inicios del XXI: la modernidad de una tradición reinterpretada.* Catedrático de Planeamiento Urbanístico, ETSAM. UPM.
- López de Lucio, Ramón. (Diciembre de 1993) *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX.* Cultura universitària popular. Universitat de València, Servei de Publicacions.
- Méndez, R. (2009). *Procesos recientes en regiones metropolitanas. Transformaciones económicas y reorganización territorial. Algunas interpretaciones y debates in La perspectiva geográfica ante los retos de la sociedad y el medioambiente en el contexto Ibérico.* Ponencias del XI Coloquio Ibérico de Geografía. Alcalá de Henares-Pastrana, UAH, Madrid. Octubre 2008.
- Mingle, Katie; Bajema, Chris; Hemel, Zef. (Febrero 2019). *Bijlmer : City of the Future, Part 1.* Extraído de: [99percentinvisible.org](http://99percentinvisible.org)
- Miró, Juan.; de las Rivas, Juan Luis. (2014) *Ciudad paisaje. Arquitectura, ciudad y oscuridad.* Revista de la Facultad de Arquitectura. Numero 28.
- Miró, Juan. (June 2011) *Let's guide Austin's growth to preserve Landscape, offer compact alternative.* Austin American Statesman. Austin. Texas.
- Miró, Juan.; Wegmann, Jake. (Abril 2017). *Munny's fate must be considered with UT's interests in mind.* Tribe Talk: Perspectives on Texas.
- Miró, Juan. (Marzo 2014). *Brakenridge Tract has huge potential.* The Austin American Statesman. Others say.
- Muir, John. (1913). *The Story of my Boyhood and Youth.* Nature Writings. New York: The Library of America, 1997.
- Olmsted, Frederick Law. (1954). *Journey through Texas,* A Saddle-trip on the Southwestern Frontier.
- Parker, Laura. (2018). *El cambio climático podría obligar a migrar a 143 millones de personas.* National Geographic.
- R.A.E. Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>
- Rambin, James. (Mayo 2017). *Reconnect Austin's I-35 Plan Is Running Out of Time.* Artículo extraído de : <https://austin.towers.net/reconnect-austins-i-35-plan-is-running-out-of-time/>
- Ramirez, Sanabria. (2017) *Ciudad compacta vs. ciudad difusa. Ecos antiguos y recientes para las*

*políticas de planeación territorial y espacial*. Cuaderno Urbano, Espacio, Cultura, Sociedad - Vol. 22 - N.º 22.

Rutherford H. Platt (ed.). (2006). *The Humane Metropolis: People and Nature in the Twenty-first Century City*. Boston & Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy & University of Massachusetts Press, p. 321.

Studioninedots. DELVA Landscape Architects. Metabolic. (Noviembre 2018). *Circular Cities: designing Post industrial Amsterdam, the case of Buiksloterham*. Documento completo en: [https://issuu.com/studioninedots/docs/circular\\_cities\\_-\\_studioninedots\\_20](https://issuu.com/studioninedots/docs/circular_cities_-_studioninedots_20)

Turner, Tom (1996) *City as landscape*. London E&FN Spon.

UTSOA Advanced Design Studio. (Enero 2019) *The Brackenridge Tract*. Studio Spain 2017.

(34) José Antonio Blasco Urban Networks. Cómo se forjó la vieja Ámsterdam (y sus canales). Octubre 2014. Extraído de: <http://urban-networks.blogspot.com/2014/10/como-se-forjo-la-vieja-amsterdam-y-sus.html>

Walsh, Niall Patrick. (Diciembre 2018). *Apple construirá un campus de 1.000 millones de dólares en Texas*. ArchDaily. Texto traducido por Nicolás Valencia.

Whyte, William H. (1968). *The Last Landscape*. New York: Garden City-Doubleday, p. 13.

Wopereis, Willem. (Junio 2016). *Cityplot Buiksloterham in Amsterdam*. De Architect Spotlight.

\*Las publicaciones originalmente en inglés han sido traducidas por mí



## VI.2. Relación de las figuras

Fig 1. Fotograma de la película The Emigrants. Autor: Jan Troell. (Marzo 1971) Suecia.

Fig 2. Family Looking at a House. Autor: H. Armstrong Roberts. (1940).

Fig 3. Texas Panhandle Old Farmhouse. Autor: Keith Dotson Photography.

Fig 4. Taking Measurements Across the American Landscape” . Autor: James Corner y Alex S. MacLean (fotografo). (1996)

Fig 5. Jane Jacobs protestando por el plan de sacar niños Afroamericanos de las escuelas públicas. Autor: Fred W. Darrah. (1964)

Fig 6. Manifestación de C.O.R.E por la vivienda justa. Autor: desconocdo. Fuente: NYC Department of records and Information services. (Agosto 1963).

Fig 7. El urban sprawl en vista aerea desde Arizona. Autor: Christoph Gielen. Arizona. (2016)

Fig 8. Tabla tiempo medio de trasporte diario en ciudades europeas y norteamerica. (en minutos). Autor: OECD. (2005).

Fig 9. Vista de Le Tréport. Autor: Gabriele Basilico. (1985).

Fig 10. Extraidas del articulo:What Rotterdam Looked like Before World War II. Autora:Rosalindae de Globonaut. Países Bajos, 2017. Imagenes obtenidass via: Wikimedia Commons y Rotterdamkaart.nl.

Fig. 11.El Plan Voisin para Paris de Le Corbusier. Autor: Le Corbusier. Fuerte: Urbanisme. Paris. (1922).

Fig. 12. Rotterdam by Night. Ator: Stijn Hanegraaf. Rotterdam, Paises Bajos. (2018)

Fig 13. Ilustración de los comienzos del paisaje de Austin. Fuente: Austin History Center. (C1839-1841).

14. Plan original de 1853 de Edwin Waller para la ciudad de Austin. Fuente: Austin History Center. Austin Public Library. (1853)

Fig 15. Capital Metro. 1871. Fuente: Austin History Center. Austin Public Library. (1871) URL: <https://greggklar.wordpress.com/old-austin-photos/>

Fig 16. Postal anunciando el campus de la University of Texas at Austin. Fuente: Austin History Center. Austin Public Library. (1940)

Fig 17. Congress Avenue. Fuente: University of North Texas Libraries, The Portal to Texas History Austin History Center. Austin Public Library. (1890)

Fig 18. La autopista la I-35 tras su construcción. Fuente: Austin History Center. Austin Public Library. (1957)

Fig 19. South Congress Avenue. Fuente: Austin History Center. Austin Public Library. (2009)

Fig 20. Pareja posando frente al turístico mural de la ciudad. Flytographer Paige in Austin. Dana Ardiel. 16 agosto 2018.

Fig 21 Propuesta de Reconnect Austin. Autor: Black+Vernooy Architecture and Urban Design. (2013).

Fig 22. Izq. Parte del equipo en una de las clases. Der. Publicación final del Studio Spain 2017 y fotografías del equipo. Fuente: The Brackenridge Tract.UTSOA Advanced Design 2017. (2019)

Fig 23. Dibujos de idea de la formación del bloque (arriba) y el programa (abajo). Fuente: The Brackenridge Tract.UTSOA Advanced Design 2017. (2019)

Fig 24. Dibujo de vista de la planta baja y sección longitudinal. Fuente: The Brackenridge Tract.UTSOA Advanced Design 2017. (2019)

Fig 25. Dutch Netherlands Dike Construction Ocean. Historical Image View. Fuente: K.L.M. Royal Dutch Airlines. (1933)

Fig 26. Manzana con patio interior entre los canales del Plan de 1613. “Ring Canals”. Autor: Susanne Komossa, Han Meyer y otros,. Fuente: Atlas of the Dutch Urban Block. Thoth Publishers, Bussum. (2005).

Fig 27. The White bicycle plan of Provo in 1967. Autor: Cor Jaring. Fuente: Magic Center Amsterdam. Amsterdam City Archives. (1966)

Fig. 28. Vista aerea del distrito de Bijlmermeer. Fuente: Mingle, Katie; Bajema, Chris; Hemel, Zef. (Febrero 2019). Bijlmer: City of the Future, Part 1. UR99percentinvisible.org

Fig 29.La Reina Julianna de Holanda en uno de los balcones del distrito de Bijlmer, Amsterdam. 1971. Fuente: Mingle, Katie; Bajema, Chris; Hemel, Zef. (Febrero 2019). Bijlmer: City of the Future, Part 1. UR99percentinvisible.org

Fig 30. Esquema circularidad. Autor: Studioninedots Fuente: Circular Cities: designing Post industrial Amsterdam, the case of Buiksloterham. Studioninedots. DELVA Landscape Architects. Metabolic. (Noviembre 2018).

Fig 31. Axonometria indicando todos los sistemas para la circularidad dentro de la manzana. Autor: Studioninedots Fuente: Circular Cities: designing Post industrial Amsterdam, the case of Buiksloterham. Studioninedots. DELVA Landscape Architects. Metabolic. (Noviembre 2018).

Fig 32. Vistas aéreas de Buiksloterham y en color Cityplot. Autor: Studioninedots Fuente: Circular Cities: designing Post industrial Amsterdam, the case of Buiksloterham. Studioninedots. DELVA Landscape Architects. Metabolic. (Noviembre 2018).

Fig 33. Zoom de Cityplot mostrando mayor detalle de la arquitectura de la manzana. Autor: Studioninedots Fuente: Circular Cities: designing Post industrial Amsterdam, the case of Buiksloterham. Studioninedots. DELVA Landscape Architects. Metabolic. (Noviembre 2018).

Fig 34. Representación de Lobe City. Autor: Tjallingii. (1996).

**gracias. gràcies. thank you.**

**eskerrik asko. dank je vel.**

*A Juan Miró por ser el inicio*

*A Paula Cardells por motivar la continuación*

*A Laura Berasaluce y Leire Baraja por afinar el resultado.*

30 ° 18' 00" N  
97 ° 44' 00" 0

39 ° 28' 11" N  
0 ° 22' 38" 0

52 ° 22' 12" N  
04 ° 53' 42" E