

# Estrategias de regeneración urbana para el conjunto de vivienda masivo de Zaspá, en Gdansk, Polonia.

Javier Marco Martí

Tutor: Vicente Casañ Llopis  
Grado en Fundamentos de la Arquitectura  
ETS Arquitectura UPV  
Trabajo Fin de Grado  
2019-2020



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



## **Estrategias de regeneración urbana para el conjunto de vivienda masiva de Zaspa, en Gdansk, Polonia.**

### **Resumen**

En los últimos tiempos, la regeneración urbana se convierte poco a poco en un amplio campo de trabajo para los arquitectos debido a la cantidad de construcción realizada en el desarrollo de las ciudades a mediados del pasado siglo.

A partir de un análisis es posible identificar las zonas donde es necesaria una intervención debido a un estado de degradación del espacio público y de la edificación, a partir del cual ver las necesidades que tiene el lugar y establecer unas estrategias de regeneración.

Mediante este estudio extraeremos cuales pueden ser estas pautas a seguir y se aplicarán al caso concreto del barrio Zaspa en Gdansk, Polonia, diseñado según las bases del urbanismo masivo, como ejemplo de un lugar afectado por el cambio de la ciudad, la sociedad, y la manera de entender la arquitectura con el paso del tiempo.

**Palabras clave:** regeneración urbana, reurbanización, estrategias de intervención, espacio público, urbanismo funcionalista.



## **Abstract**

In recent times, urban regeneration gradually becomes a broad field of work for architects due to the amount of construction carried out in the development of cities in the middle of the last century.

From an analysis it is possible to identify the areas where an intervention is necessary due to a state of degradation of the public space and the building, where you can see the needs of the place and establish regeneration strategies.

Through this study we will extract these guidelines can be and will be applied to the specific case of the Zaspá neighborhood in Gdansk, Poland, designed according to the foundations of mass urbanism, as an example of a place affected by the change of the city, society, and the way to understand architecture over time.

**Keywords:** urban regeneration, redevelopment, intervention strategies, public space, functionalist urbanism.

## **Resum**

En els últims temps, la regeneració urbana es converteix a poc a poc en un ampli camp de treball per als arquitectes degut a la quantitat de construcció realitzada en el desenvolupament de les ciutats a mitjan passat segle.

A partir d'una anàlisi és possible identificar les zones on és necessària una intervenció degut a un estat de degradació de l'espai públic i de l'edificació, a partir del qual veure les necessitats que té el lloc i establir unes estratègies de regeneració.

Per mitjà d'este estudi extraurem quals poden ser estes pautes que s'ha de seguir i s'aplicaran al cas concret del barri Zaspá en Gdansk, Polònia, dissenyat segons les bases de l'urbanisme massiu, com a exemple d'un lloc afectat pel canvi de la ciutat, la societat, i la manera d'entendre l'arquitectura amb el pas del temps.

**Paraules clau:** regeneració urbana, reurbanització, estratègies d'intervenció, espai públic, urbanisme funcionalista.



## ÍNDICE

1. Introducción. Objeto y metodología del trabajo. p. 9
2. Referencias. Contexto. p. 11
  - 2.1 Toulouse-le-Mirail. p. 15
  - 2.2 Bijlmermeer. p. 21
  - 2.3 Park Hill. p. 25
  - 2.4 Problemas comunes. p. 29
  - 2.5 Comparativa. p. 32
3. Ejemplos metodológicos de estudio. p. 35
  - 3.1 Overvecht. p. 35
  - 3.2 Toulouse-le-Mirail. p. 36
  - 3.3 Bijlmermeer. p. 37
  - 3.4 Park Hill. p. 37
  - 3.5 Oliver. p. 39
4. Barrio Zaspá, Gdansk. p. 41
  - 4.1 Historia y análisis. p. 41
  - 4.2 Problemas y oportunidades. p. 57
  - 4.3 Estrategias de intervención. p. 61
  - 4.4 Desarrollo de la intervención. p. 65
5. Conclusión. p. 73



## **1. Introducción. Objeto y metodología del trabajo**

El objetivo de este trabajo es realizar una propuesta de densificación y revitalización del barrio de Zaspá, en Gdansk, Polonia, analizando un conjunto de barrios similares para determinar los problemas y oportunidades que este presenta y realizar así una propuesta, mediante un análisis previo.

El trabajo consta de 3 secciones. En la primera se realizan unos breves análisis de barrios similares en relación a Zaspá en cuanto a estructura y época de construcción y que hubiesen sido objeto de estudio anteriormente en cuanto a regeneración e intervenciones futuras, siguiendo los valores preestablecidos de la arquitectura comunista soviética, en particular los barrios de Toulouse-le-Mirail (Marsella), Bijlmermeer (Amsterdam) y Park Hill (Sheffield), estableciendo los problemas comunes de estos barrios y con una comparativa a modo de resumen.

La segunda sección está dedicada al estudio de algunos ejemplos de revitalización urbana, Oliver y Overvecht, incluyendo las propuestas para los barrios analizados anteriormente.

Por último, se realizará el análisis urbano de Zaspá, estableciendo los principales problemas y oportunidades que este presenta, para poder realizar estrategias de intervención en dicha zona y una propuesta de revitalización y redensificación en el gran vacío urbano, ocupado antiguamente por la pista de aterrizaje del aeropuerto de Gdansk.



1. Plan Voisin de París. Le Corbusier, 1925.

## 2. Referencias. Contexto.

En 1933, muchos de los arquitectos racionalistas más reconocidos de la época se embarcaron rumbo a Atenas, este viaje fue el escenario del IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, comúnmente conocido por sus siglas, CIAM.

El principal tema del congreso fue la planificación de la ciudad moderna, las ciudades se encontraban congestionadas, contaminadas, ruidosas y caóticas, se debía solucionar esto rápidamente.

Los miembros del CIAM estaban convencidos de que muchos de estos problemas podrían resolverse separando las funciones de una ciudad en distintas zonas:

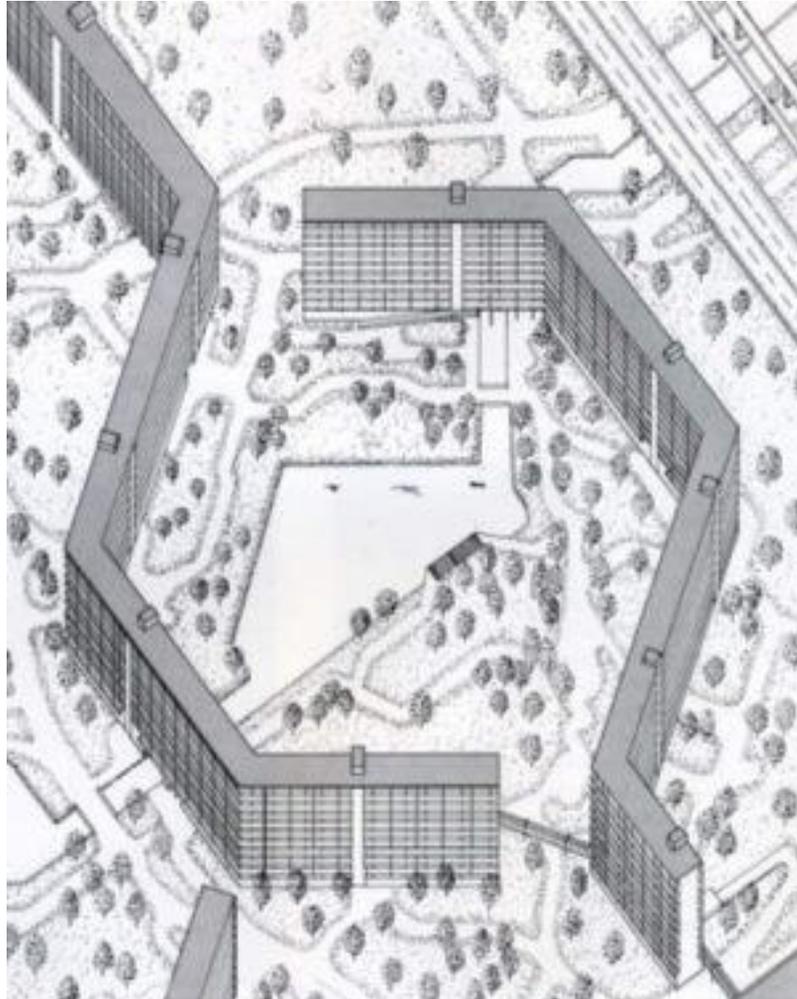
- Habitar (vivienda)
- Trabajar (trabajo)
- Circular (tráfico)
- Recrearse (ocio)

Esta zonificación, en absoluto se trataba de una idea innovadora, pero los miembros de CIAM querían llevarla más lejos, los espacios habitables se encontrarían en apartamentos de gran altura, de modo que el nivel del suelo estuviera abierto para la recreación y espacios colectivos, el tráfico rodado se encontraría así, a distinto nivel, en carreteras elevadas para que la planta de suelo estuviera totalmente destinada a los peatones.

Estas serían las propuestas para este nuevo urbanismo lineal, abierto, limpio y ordenado, además de una ciudad para todos, capaz de proporcionar condiciones igualitarias.

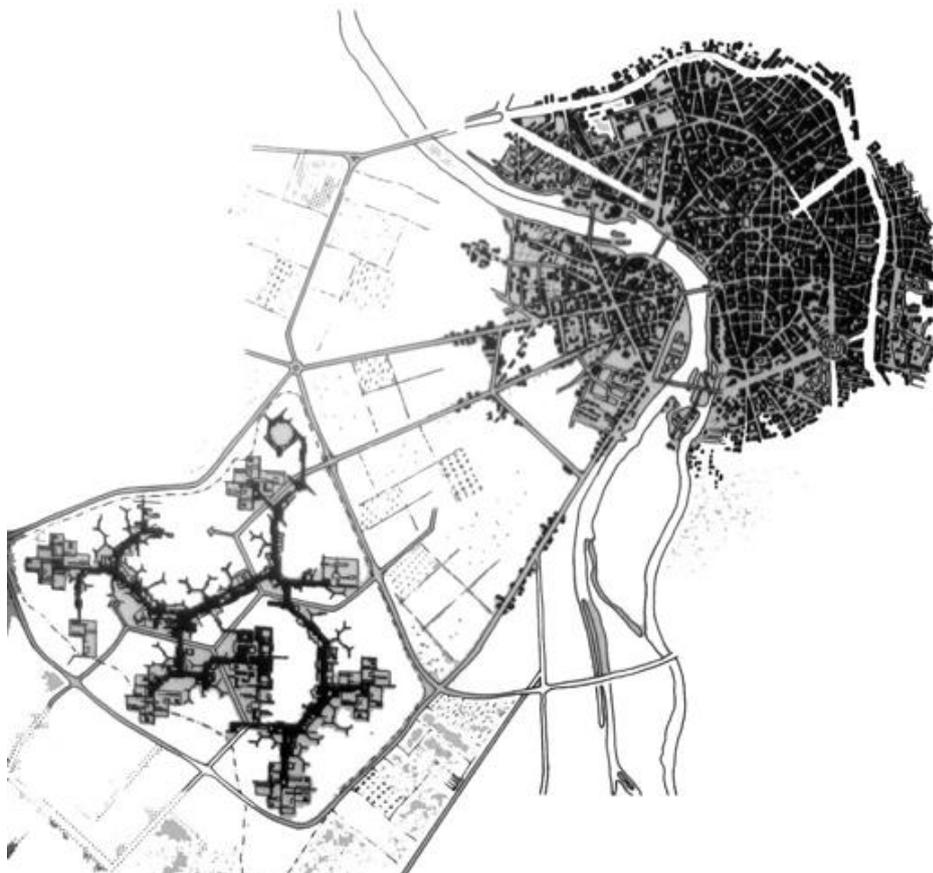
Todas estas ideas formuladas ya en los años 30, recopiladas por Le Corbusier en su libro *La Carta de Atenas*, vieron la luz tras finalizar la segunda guerra mundial, con la oportunidad de comenzar de nuevo, con el hormigón y la prefabricación por bandera.





2. Axonometría de los hexágonos para el plan de Bijlmermeer, Ámsterdam, 1962.

La forma de panal - *honeycomb* en inglés-, por la que se conoce a los barrios que vamos a comparar, deriva de un estudio de soleamiento en la que los bloques experimentan giros diagonales para que estos encaren hacia el sur, permitiendo que cada apartamento reciba algo de luz solar todos los días.



3. Ubicación de Toulouse Le Mirail, en relación al casco histórico de Toulouse.  
Candilis, Josic y Woods, 1962-77.

## 2.1 Toulouse-le-Mirail

En este marco de postguerra, surgen en Francia las ZUP, Zonas de Urbanismo Prioritario, y, con ellas, el nuevo plan de crecimiento de Toulouse, el "ZUP le Mirail", destinado a ser una ciudad satélite de la ciudad histórica, con aproximadamente 100.000 habitantes.

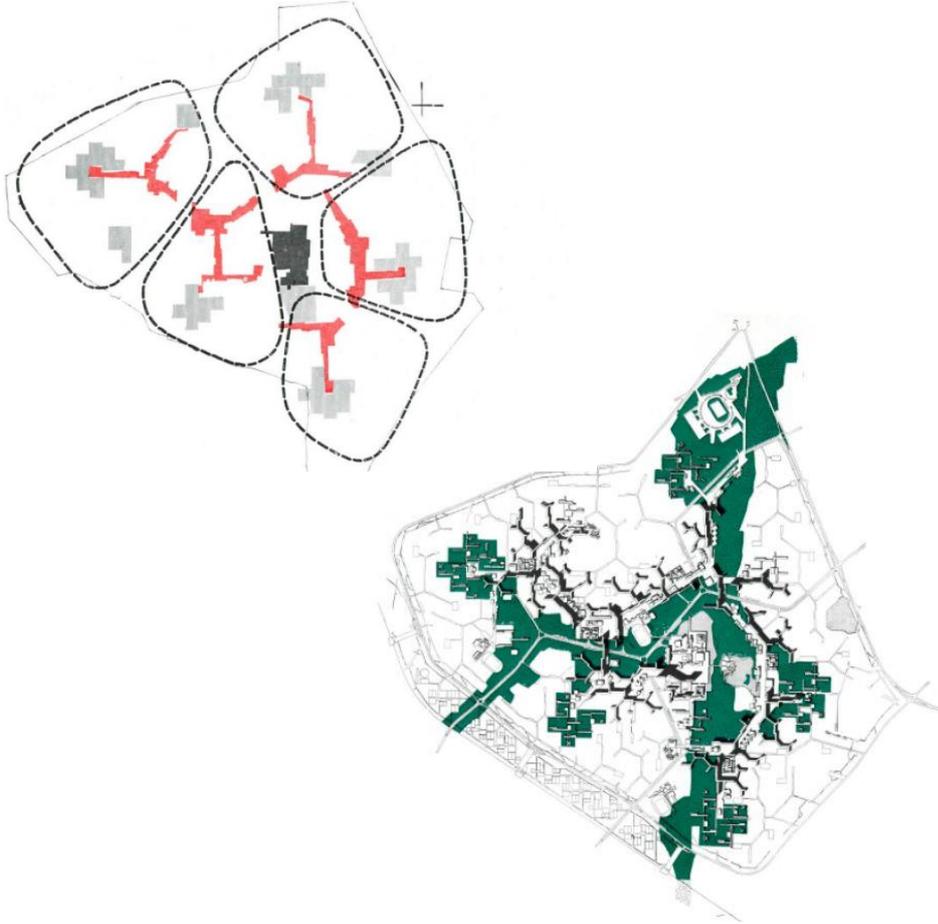
Fue entonces cuando se empezaron a cuestionar los principios del CIAM, con la nueva generación de arquitectos que cuestionaban las bases de la Carta de Atenas y del urbanismo funcionalista. Esta nueva generación pretendía reintroducir en la arquitectura moderna el concepto de comunidad, con un conjunto urbano integrado en el que se mezclan zonas habitacionales, públicas, comerciales e industriales; surge entonces, el Team X, en 1959, en el último CIAM, que quería una ciudad más humana, con espacios públicos para la relación entre las personas y armonizada con el medio ambiente y su historia.

En 1961, se convocó por tanto el concurso para la ZUP le Mirail, un año más tarde, Georges Candilis, Alexis Josic y Shadrach Woods ganaban la competición, gracias a haber podido pasar estas ideas del papel a la realidad, junto con las innovaciones espaciales y tipológicas que conllevaba el proyecto.

Se pretendía crear un nuevo barrio en Toulouse, autosuficiente, pero ligado a la ciudad, para formar un único organismo, con énfasis en la prioridad de las personas y sus necesidades. Los nuevos entornos urbanos serían el resultado de la agregación de "células" que formarían los "tejidos" estructurados, con una red viaria separada radicalmente del recorrido peatonal, en la que paisaje y ciudad debían convivir y completarse.

El objetivo era traer a todas partes de la ciudad todos los elementos que le dan vida, asociando las diversas actividades urbanas en lugar de focalizarlas como hacía el urbanismo más racionalista.

4. Descomposición por barrios (línea discontinua).  
En negro: centro administrativo, cultural y comercial.  
En gris: escuelas.  
En rojo: calle central lineal.  
Candilis, Josic y Woods, 1962-77.



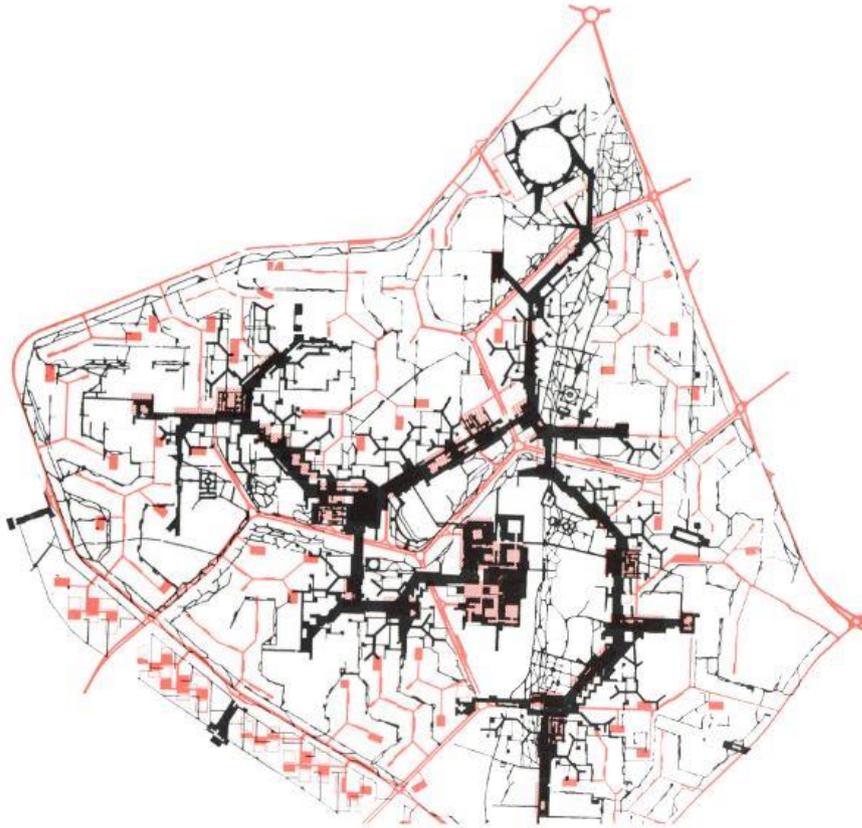
5. Zonas verdes acompañando a la calle central lineal.  
Candilis, Josic y Woods, 1962-77.

El proyecto de la nueva ciudad se pretendía organizar en 5 barrios interconectados por un eje central, se trataba de una propuesta no rígida, a la que se podrían agregar más "comunidades" o "barrios", siendo así transformable en el tiempo, pero con una infraestructura urbana común, ya que cada barrio era como una ciudad completa con autonomía funcional

Se conservarían, por tanto, las grandes zonas verdes existentes con viejos castillos y otras edificaciones antiguas. El objetivo era integrarlas y proporcionarles un uso activo en la vida ciudadana, además de la creación de lagos y estanques que se nutrían del nivel freático de la zona, recuperando el agua presente en el entorno, creando así, una continuidad de los espacios públicos que estructuran el conjunto, que con la nueva idea de puesta en valor de "la calle" crean el área de concentración de la actividad y la vida colectiva, con espacios indefinidos y diversificados.

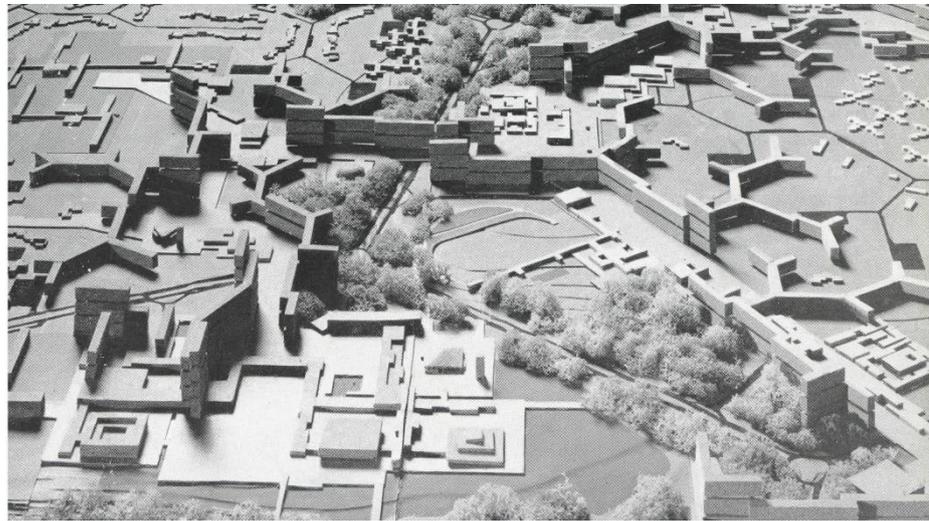
Esta área, entraría también en los edificios, ya que estos actuarían como "edificio-ciudad", dejando la planta baja libre e incluso algunos pisos intermedios para la continuidad de "la calle", de modo que los volúmenes construidos participen de la acción urbana, es decir, un espacio totalmente concebido para el peatón.

"La calle", por tanto, articularía la vida urbana, unificando el conjunto y estaría constituida por los propios componentes del proyecto urbano, bloques, edificios públicos, actividad comercial, tiendas, mercados, teatros, iglesias, centros sociales, jardines y parques, además de un centro neurálgico en el corazón de la nueva ciudad.



6. Organización del sistema de tráfico rodado, carreteras principales (hexagonales en rojo), carreteras secundarias que desembocan en las bolsas de aparcamiento (rectángulos rojos). Candilis, Josic y Woods, 1962-77.

Los vehículos, utilizaban sus propios trazados (subsuelo), el primero, destinado al tráfico rodado principal con una geometría hexagonal, y el segundo que conectaría la red principal de circulación con sus respectivos destinos, en su mayoría garajes residenciales o aparcamientos públicos. Estos trazados estarían cruzándose en diferente nivel con los recorridos peatonales en diferentes puntos de contacto específicos, favoreciendo así, las relaciones entre el tráfico-alojamiento-servicios y actividades.



7. Parte de la maqueta para Toulouse-le-Mirail. Candilis, Josic y Woods, 1962-77.

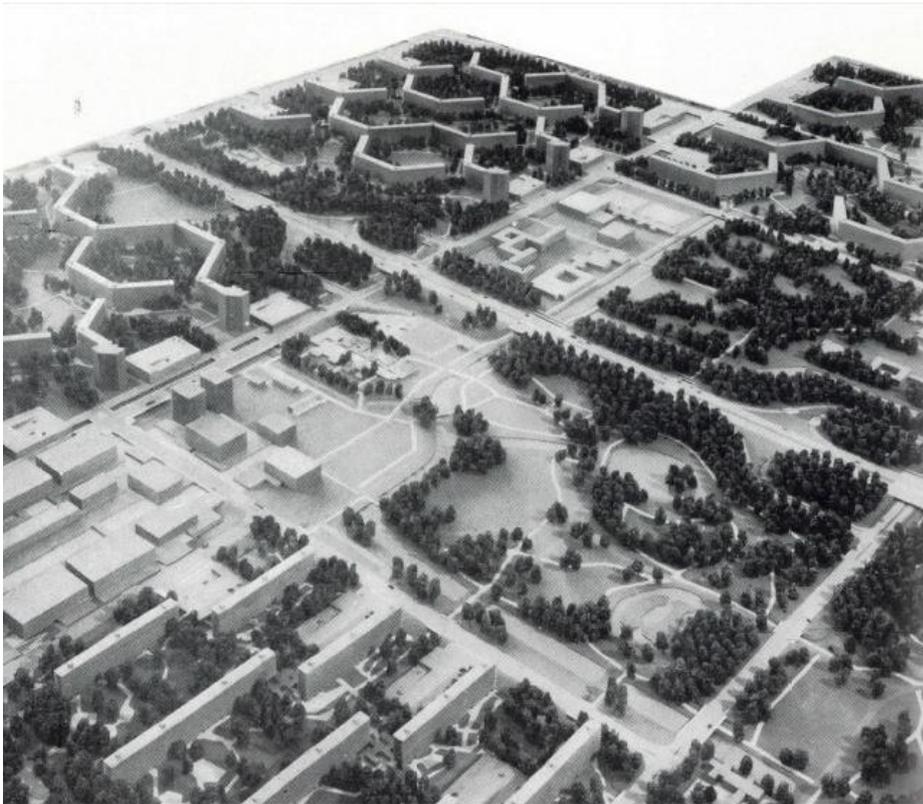


## 2.2 Bijlmermeer

En la década de 1960, se planea una adición a la ciudad de Ámsterdam. Este proyecto nace del *Plan de Extensión para el Área Sudeste de Ámsterdam* (AUP) para resolver la gran demanda de vivienda del momento, esta megaestructura a gran escala fue planeada por Siegfried Nassuth y el Departamento de Desarrollo de la Ciudad de Ámsterdam; Bijlmermeer, se construyó sobre un antiguo polder - al que debe su nombre-, un conjunto de extensas tierras agrarias muy cerca de la ciudad de Ámsterdam.

*Om de toekomst van 100.000 Amsterdammers(Para el futuro de 100.000 habitantes de Ámsterdam)* (Gemeentebestuur Ámsterdam, 1962) así se promocionó el barrio, entendido en aquel entonces como un ideal de comunidad, una nueva ciudad moderna y funcional, alejada de los conceptos de ciudad jardín que creaban cierta atmósfera de individualismo, muy criticados en la ciudad de Ámsterdam.

Bijlmermeer se planeó como una ciudad satélite, entendida como un <<lóbulo>> [Bruijne et al, 2002], un claro ejemplo de planificación urbana moderna, que reproducía perfectamente los principios del CIAM, grandes viviendas dispuestas en bloques de gran altura, ubicadas en un entorno verde a gran escala, con la segregación del programa funcional; se priorizaba la luz, el aire y el espacio, contrarios a las aglomeradas ciudades del momento, con un entorno seguro para los niños gracias a la separación del tráfico de automóviles, que se encontraría elevado, dejando el plano de suelo libre.



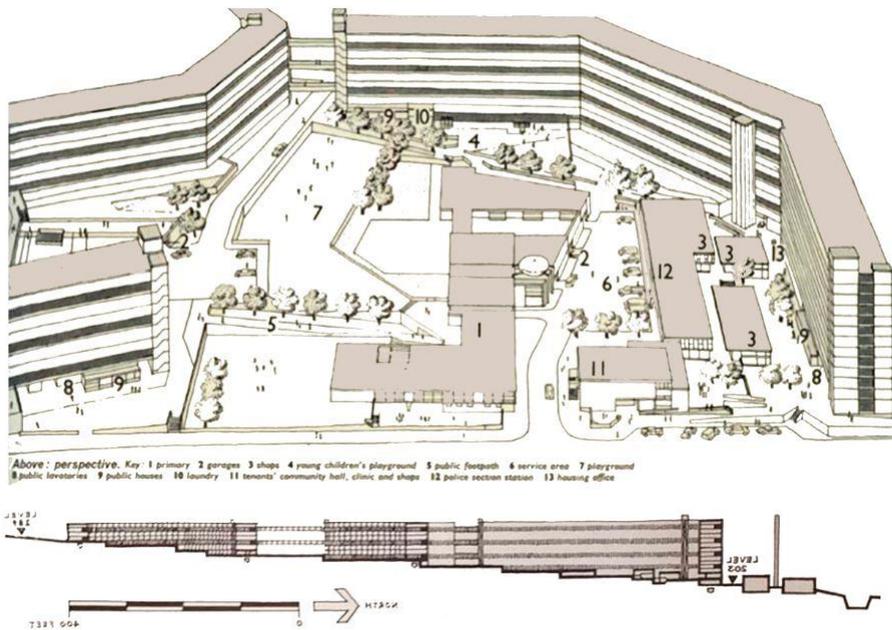
9. Maqueta del plan para Bijlmermeer, Departamento de desarrollo de la ciudad de Ámsterdam, 1962.

En su obra enteramente dedicada a la construcción de Bijlmermeer, Mentzel, sostiene que los aspectos principales en los que se basan los *Fundamentos para el Ensanche Sudeste de la ciudad* se pueden resumir en tres: *Integración de Bijlmermeer en Ámsterdam; Aumento de escala en diversos niveles y áreas. (1); Gran énfasis en la combinación de lo colectivo y lo privado (2).*

(1) La preocupación por el tráfico y la conectividad de la ciudad, con el énfasis en los distintos tipos de vías (primarias de carácter nacional, primarias de carácter local Ámsterdam-distritos, secundarias, carriles bici y vías peatonales); en sección, las primarias estarían situadas entre 6 y 9 metros respecto a la cota 0, las secundarias, entre 3 y 4 metros, y la planta de suelo, que la utilizarían únicamente los peatones y ciclistas. Además, se trataba de un área sin conexión ninguna con Ámsterdam, todo debía construirse desde cero, incluso una nueva línea de metro.

(2) .... *Se planificaron espacios de uso colectivo semipúblicos, áreas de encuentro, las pasarelas cubiertas de acceso, las calles cerradas en planta primera, los servicios comunitarios de recogida de basuras y un ingente espacio público verde que rodeaba todo el conjunto. El plan especificaba esta voluntad transformadora a través de unos espacios en los que este nuevo sistema social debía compartir y relacionarse de un modo específico en un lugar concreto. (Mentzel, 1989).*

Esta propuesta de Bijlmermeer no era solo innovadora en cuanto a los principios del CIAM sino que le acompañaban otras ideas como la primera iglesia ecuménica llamada "la nueva ciudad" (Van Gaalen, 2005).



10. De arriba abajo: axonometría de una parte de Park Hill donde se enumeran algunas de las dotaciones, sección de Park Hill, Architectural Design, 1961.

## 2.3 Park Hill

El planeamiento de Park Hill comenzó ya en la década de los 30, Park Hill era entonces una mezcla entre adosados, edificios de poca altura, terrenos vacíos, canteras y calles empinadas, era conocido como "little Chicago", con una elevada tasa de violencia e insalubridad.

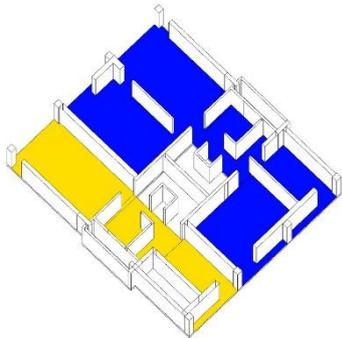
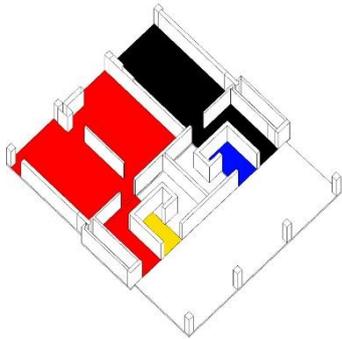
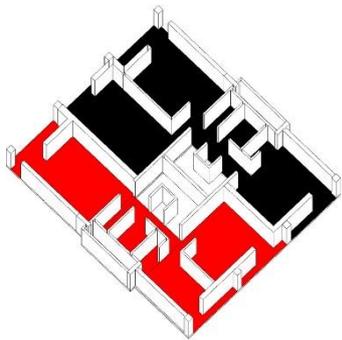
El primer paso fue el despeje del área para poder iniciar el proyecto, pero no fue hasta después de la II Guerra Mundial. en 1945, cuando el consejo de la ciudad de Sheffield, Ivor Smith y Jack Lynn comenzaron a trabajar, diseñando un barrio para albergar a la comunidad local desalojada.

El proyecto tenía un fuerte espíritu social, limpieza y mejora de un barrio marginal, las familias fueron reubicadas junto con sus vecinos para mantener el carácter de comunidad, reutilizando los nombres de las calles y reubicando los adoquines en terrazas y sendas del barrio.

Park Hill se construyó en 2 fases, la primera 1957-1961 y la segunda 1961 – 1966, más conocida, Hyde Park. Consistía en 4 bloques de alturas variables entre 5 y 19 alturas.

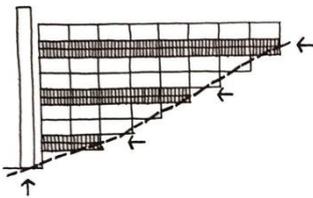
La cubierta de los edificios era lineal, acentuándose así la pendiente de la ladera en la que estaban ubicados algunos de los bloques, permitiendo un acceso al edificio a través de "la calle en el aire", influenciada por Le Corbusier; La volumetría del conjunto pues, viene dada por la morfología del terreno, además de la gran tipología de viviendas y sus requerimientos de vistas y soleamiento.

El conjunto se entendía como un todo, aunque estuviera formado por diferentes bloques, apreciándose un brutalismo puro, relacionado con los conceptos del CIAM de comunidad y separación de funciones, el proyecto contaba también con calles peatonales elevadas para la jerarquización del tráfico peatonal y rodado.

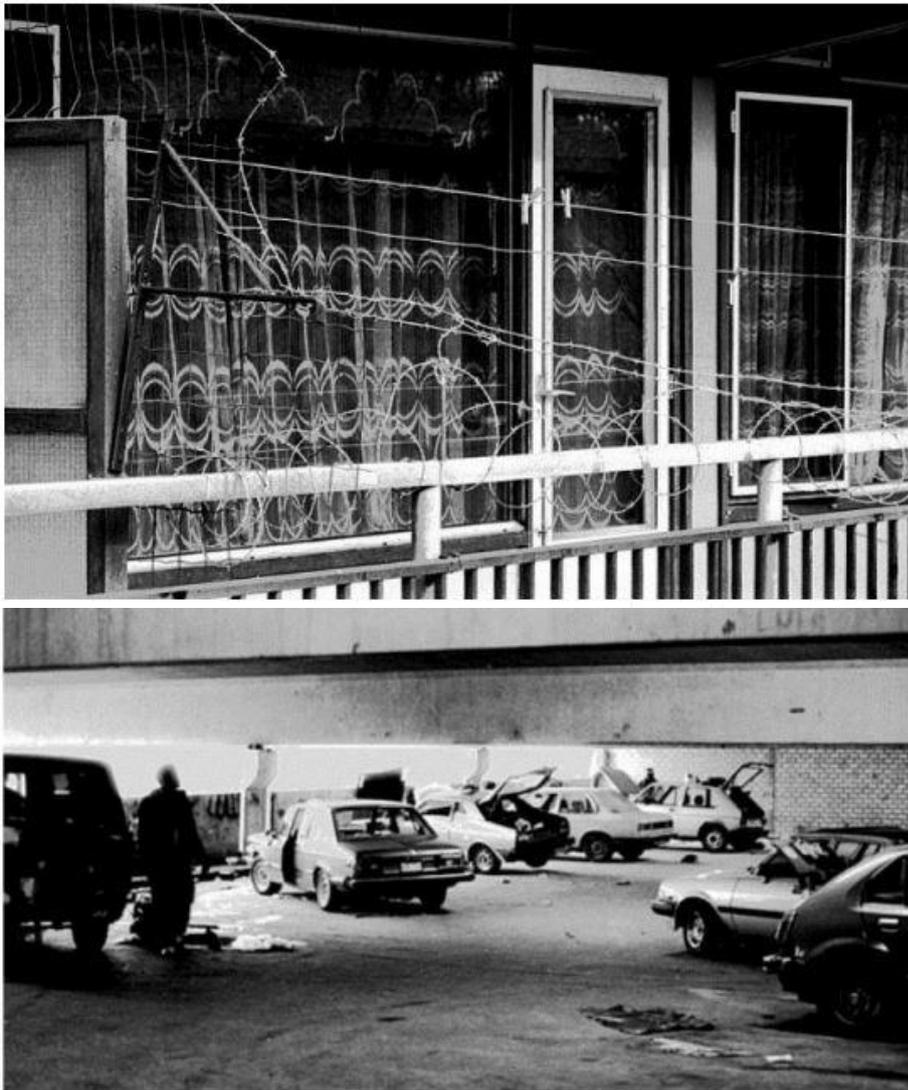


11. Tipologías de viviendas en Park Hill, Howlingpixel, 2019.

Sin duda, el punto fuerte del proyecto son los propios bloques, influenciados por l'Unité de Le Corbusier, con distintas tipologías de viviendas en el mismo bloque, con la entrada a las viviendas a través de los 'decks' y los 'pasillos en el aire', existiendo conexiones entre diferentes bloques a través de estos pasillos exteriores.



12. Las flechas del esquema representan las entradas al edificio, en vertical, a través del 'deck' y en horizontal gracias al desnivel del terreno, por los 'pasillos en el aire', RIBA Journal, 1962.



13. Arriba: alambrada en el balcón de una vivienda en Bijlmermeer, abajo: robo y destrozo en coches en uno de los garajes colectivos de Bijlmermeer, Pieter Boersma, 1984.

## 2.4 Problemas comunes

En los 70 estos barrios se anunciaban como la ciudad futura en la que todo el mundo quería vivir, en principio fueron construidos para familias de clase media, pero acabaron siendo demasiado caros, por lo que solo las familias ricas se lo podían permitir, sin embargo, estas no querían vivir en comunidad.

En la época en la que se construyeron estos barrios la falta de vivienda era muy grande, coincidiendo con la migración de refugiados de guerra en todos los casos, sin trabajo o con rentas muy bajas. A partir de los años ochenta, y con la crisis financiera, estos barrios jóvenes ya presentaban muchos problemas de diseño y construcción, lo que hizo que las pocas familias de clase media que desde un principio se habían mudado a estos barrios se mudaran a sitios mejores, también a causa de la modificación de la política de vivienda que facilitó el acceso a viviendas unifamiliares en otros sitios. Esto provocó que la gran mayoría de pisos se quedaran vacíos, por lo que el gobierno los utilizó como viviendas sociales para los más necesitados económicamente.

Esta visión idealista de comunidad no tardó mucho en desaparecer, convirtiéndose en un gueto de inmigrantes ilegales, delincuentes, traficantes, drogadictos, etc, con los consecuentes problemas sociales como una alta cota de inseguridad y elevada tasa de criminalidad. Esta degradación social alcanzó, además, a la arquitectura y los espacios urbanos.

Pero por supuesto no se trata solo de un problema social, estos barrios carecían de mantenimiento por los ajustes presupuestarios y en muchos casos el transporte público a las ciudades era escaso o nulo. Además, los bloques presentaban problemas constructivos en sus épocas jóvenes debido a la escasa calidad material ya que se acabaron de construir sin apenas presupuesto.



14. Demolición de un bloque en Bijlmermeer, Pieter Boersma, 1990

Existen también paradojas en cuanto a las bases que regían este movimiento, ya que abogaban por la atención y la prioridad de las personas, pero las megaestructuras planteadas estaban fuera de la escala humana, centradas en la seriación y repetición, olvidándose de los detalles, formando así, multitud de espacios residuales.

Estas ciudades prometían ser flexibles en el tiempo, pero se volvieron rígidas y sin carácter alguno. Además, muchas de las innovaciones propuestas no funcionaron en torno a lo previsto, como la separación radical del tráfico, lo que dificultaba por ejemplo a algunos comercios ser provistos de suministros, o la inadaptación de algunos espacios para personas mayores o minusválidos.



15. Vista aérea de Bijlmermeer, Digitaal Museum Van de Volkshuisvesting, 1987.



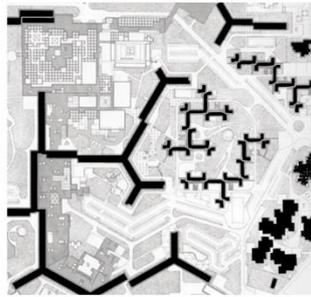
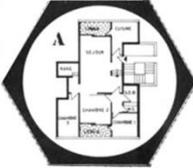
### TOULOUSE-LE-MIRAIL

Área: 420 ha

Nº de viviendas: 11.400

Densidad (viv./ha): 27

Habitantes: 21.600 aprox.  
(censo 2006)



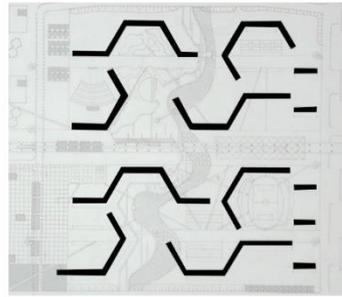
### BIJLMERMEER

Área: 407 ha

Nº de viviendas: 12.545

Densidad (viv./ha): 31

Habitantes: 23.890  
(censo 2008)





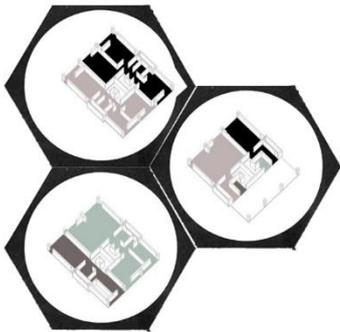
### PARK HILL

Área: 14 ha

Nº de viviendas: 980

Densidad (viv./ha): 70

Habitantes: 2.450 aprox.  
(censo 2004)



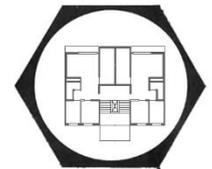
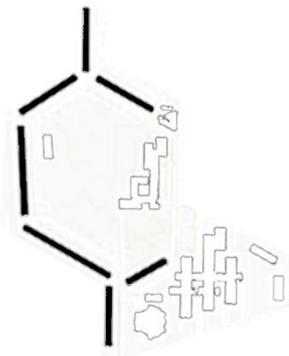
### ZASPA

Área: 321 ha

Nº de viviendas: 15.240

Densidad (viv./ha): 47

Habitantes: 29.342  
(censo 2015)





### 3. Ejemplos metodológicos de estudio.

#### 3.1 Overvecht

Es un barrio situado en la ciudad holandesa de Utrecht, se trata de un barrio, al igual que los analizados anteriormente, con mucha cantidad de espacios verdes, construido en la década de los 60 bajo las mismas premisas y en este marco de postguerra.

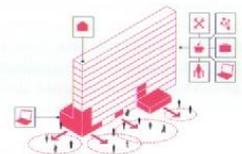
En 2012, comenzó la renovación de partes del distrito que estaban en condiciones pésimas y se trabajó en nuevos proyectos de construcción para revitalizar y densificar el barrio.

Algunos de los ejemplos que se llevaron a cabo fueron, por ejemplo, la transformación de plantas bajas que estaban dedicadas a vivienda para establecer pequeños comercios y favorecer la economía local. Además, con estas intervenciones, se crean también puntos claros de reunión inexistentes hasta la fecha por la escala desmesurada del espacio libre. Al tratarse de un barrio de bloques lineales que se extienden en longitud hasta 150 metros, se establecieron también pequeños pasos entre los edificios para favorecer la comunicación del barrio, estos, se podrían aprovechar para crear bares o clubs donde los vecinos puedan reunirse.

Los proyectos de mejora también se centran en las demandas de los vecinos, por ejemplo, parkings de bicicletas para ordenar el espacio, casetas existentes que ya no se usan para reubicar pequeños negocios, o utilizar espacios vacíos para poder realizar diferentes actos, además de integrar todo el mobiliario en un solo diseño moderno para unificar el conjunto.

La densificación se produce añadiendo volúmenes a los edificios construidos, utilizándolos para diferentes usos.

17. Situational Urbanism, (Otto Pans, Ralf Pasel, 2014)



### 3.2 Toulouse-le-Mirail.

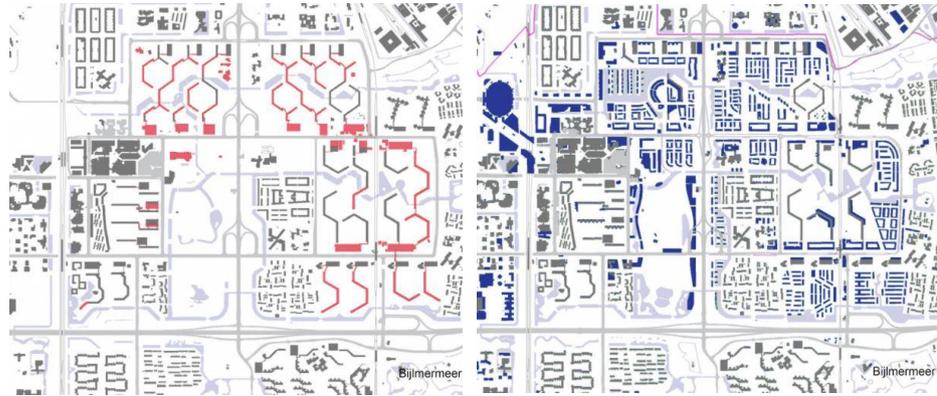
En la actualidad, Toulouse-le-Mirail se encuentra en un proceso de renovación urbana dentro del *Grand Projet de Ville* (GPV), con el objetivo de recuperar el barrio para crear un área de nueva centralidad en Toulouse.

Por otra parte, la universidad se encontraba muy deteriorada constructivamente, con problemas de adaptabilidad, lo que ha llevado a demoliciones parciales que han proporcionado espacios libres para implantar nuevos edificios adecuados a las nuevas necesidades.



18. Renovaciones Toulouse le Mirail, izquierda: demolición de varios de los Grandes Bloques; debajo: comparación del antes y el después de la desaparición de las edificaciones. Derecha: La Universidad de Le Mirail; De arriba abajo: maqueta de la propuesta inicial, imagen de la realización original e infografía del nuevo proyecto previsto para sustituirla. Urban Networks, 2015.

### 3.3 Bijlmermeer.



19. Densificación del barrio de Bijlmermeer y renovación y mejora de los bloques construidos. Izquierda: antes (proyecto original). Derecha: después, nuevo proyecto de densificación incorporando diferentes tipologías de viviendas. NL Architects, XWV architectuur, 2017.

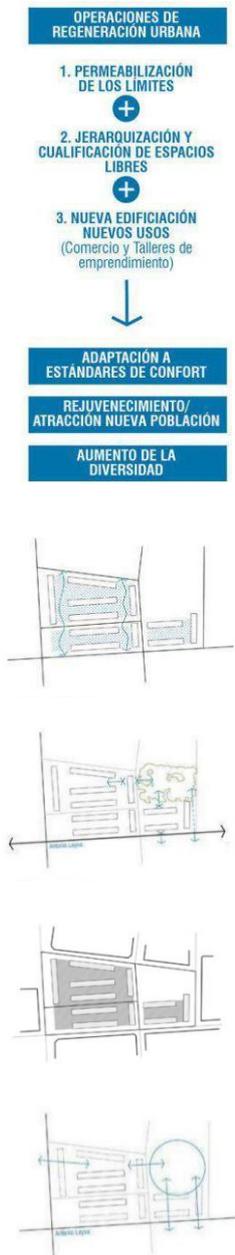
### 3.4 Park Hill.



20. Izquierda: edificio renovado, derecha: ejemplo de estudio, Urban Splash, 2019.

Proceso de renovación en los propios bloques, modernizándolos y cambiando el uso de algunas viviendas para establecer lugares de trabajo y estudios, con más de 30 tipologías. Además, gracias a la 'pequeña' escala del barrio se ha podido intervenir en el espacio público creando restaurantes, centros de ocio y comercios minoristas.





### 3.5 Oliver.

El barrio de Oliver se encuentra situado en Zaragoza, conocido inicialmente como el barrio del Mosén, debe su origen al Mosén que en 1915 vendió parcelas a precios asequibles a los vecinos para que pudieran construirse sus propias casas. El barrio comenzó a ampliarse desde ese núcleo principal en la década de 1950, cuando se construyeron promociones municipales de casas ultra baratas desprovistas de calles asfaltadas y servicios básicos.

Aún hoy en día, el barrio carece de buenas conexiones con otras zonas de la ciudad, además los equipamientos existentes están obsoletos.

El libro del que proceden las imágenes, Regeneración Urbana (III), recoge las propuestas de los alumnos de la ciudad de Zaragoza para la regeneración y revitalización del barrio.

Las propuestas se centran en otorgar una buena conexión al barrio, la reordenación del tráfico y la peatonalización de algunas zonas, así como la mejora de los diferentes núcleos que se han ido creando en el barrio a lo largo de los años con la introducción de equipamientos nuevos y la mejora del espacio público (viales, mobiliario urbano, espacios verdes, iluminación, recualificación del espacio), además de la planificación de nueva edificación y rehabilitaciones en la existe.



22. Propuesta urbana barrio Oliver, Díaz Sesma, M., Florentín Aragón, L, 2016

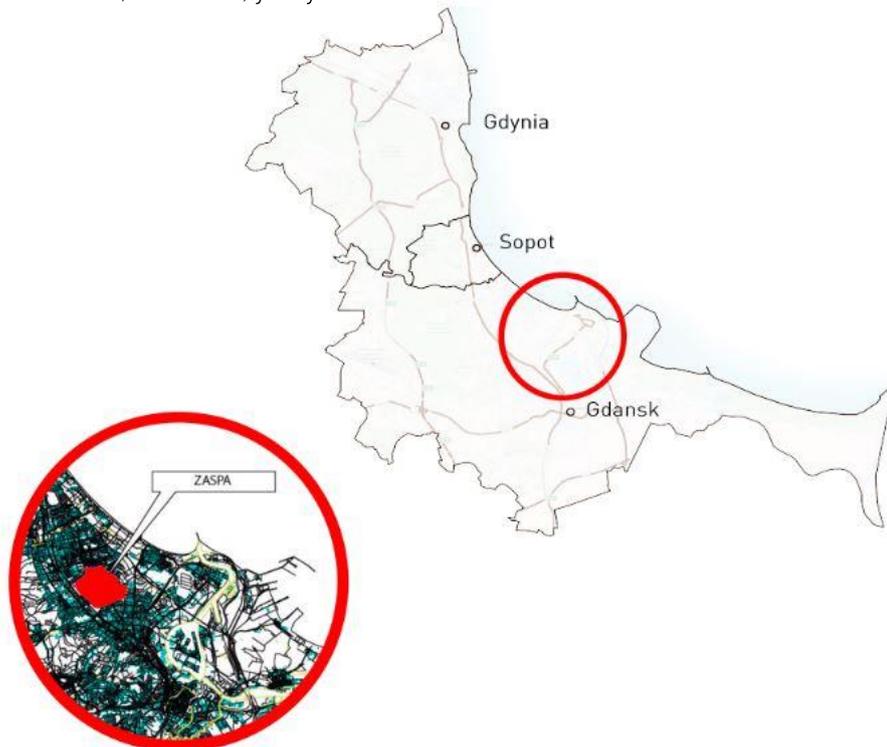


## 4. Zaspa, Gdansk

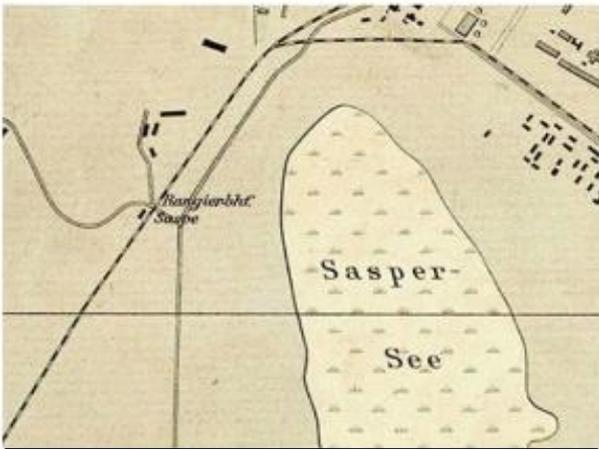
### 4.1 Historia y análisis.

Se trata de un barrio de la ciudad de Gdansk, Polonia. Esta ciudad forma parte de un conjunto de 3 ciudades (Gdansk, Sopot, Gdynia) denominadas la tri-ciudad, un área urbana localizada en el norte de Polonia con más de 1.000.000 de habitantes (la más grande del norte de Polonia).

El barrio está ubicado al noreste de la ciudad y linda con los barrios de Wrzeszcz, Brzezno, y Prymorze.



23. Esquema tri-ciudad y mapa de la ciudad de Gdansk, en rojo, barrio Zaspa. Elaboración propia.



Antiguo lago sobre el que ahora se asienta el barrio



Antiguo aeropuerto de Gdansk



### HISTORIA DE ZASPA (1819-2019)



En el siglo XV, las tierras de la actual Zaspas estaban en posesión del monasterio Circense de Oliwa, en 1773, estas tierras se independizan del monasterio Circense y no es hasta 1819 cuando se produce el primer asentamiento como un barrio de pescadores (por su proximidad al mar Báltico).

Ya en 1877, Zaspas se convierte en parte de Gdansk como aldea comunal, con aproximadamente 100 habitantes en 1900. El 1 de abril de 1914 Zaspas pasa a pertenecer a Gdansk.

En 1913, se construye un aeropuerto militar dividiendo las tierras de la actual Zaspas, y no es hasta 1921 cuando después de la IGM comienza la desmilitarización del barrio.



Murales Medianeras



Cementerio víctimas del Nazismo



Misa en Zaspá de Juan Pablo II



Primera estación de tren

1951

Mejora de la comunicación



Construcción de viviendas

1975



Visita de Juan Pablo II

1987



División de Zaspá

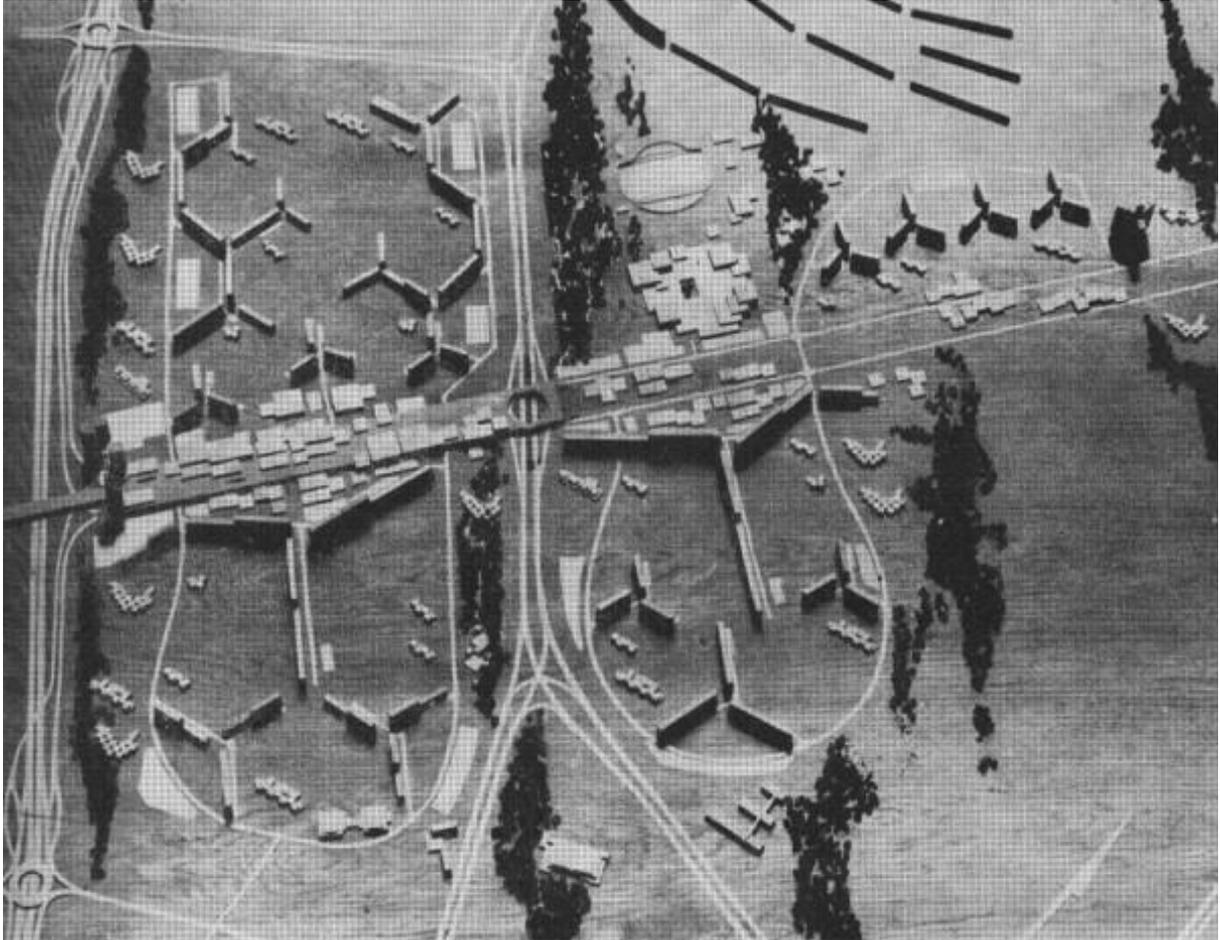
1992

Revitalización del barrio

1997



En 1951 se construye la primera estación de tren de Zaspá, mejorando la comunicación con el área urbana y en 1975, debido a la gran demanda de vivienda y con el cierre del aeropuerto en 1974, se construye aquí un barrio dormitorio típico de la arquitectura de la unión soviética de grandes bloques de viviendas con un diseño funcional y uniforme. El proyecto ganó el concurso nacional anunciado por la Asociación de Arquitectos Polacos (ASAP). Fue creado en el estudio del Proyecto de la Ciudad de Gdansk bajo la dirección de Roman Hordyński junto con Rudolf Buchalik, Stefan Grochowski, Teresa Opic, Aniela Wilk, Edmund Sergot (edificios residenciales) y Ryszard Musiał (instalaciones). El propósito era crear residencia para 50.000 personas.



25. Maqueta del Plan Urbano de Zaspá donde podemos observar el proyecto original en el que la antigua pista se convierte en un gigantesco zócalo al que se le agregan elementos dotacionales (nunca llegó a construirse este elemento). Photopolska, Miasto Gdansk, 1974.

En 1977 el barrio ya funciona como ciudad dormitorio y se construye el tranvía que uniría los barrios de Wrzeszcz, Zaspá y Brezno.

La llegada de los ochenta y la crisis financiera hizo que el barrio se estableciera como uno de los más conflictivos de la ciudad debido a los problemas sociales y económicos.

En 1997 y debido al 1000 aniversario de la ciudad de Gdansk, comienza la revitalización del barrio con el festival de arte y los primeros diez murales en las medianeras de los edificios del barrio, los cuales hoy en día se han convertido en referente de arte en la ciudad.

Se trata de un barrio profundamente religioso por su historia, ya que el Papa Juan Pablo II hizo una visita a la iglesia de Zaspá, en 1987. Según diversas estimaciones, participaron entre 600,000 y un millón de fieles, reunidos en la antigua pista del aeropuerto, que desde 1989 se llama *ul. Jana Pawla II* (Calle de Juan Pablo II). El altar papal en forma de diente ha pasado a la historia (proyecto Marian Kotodziej, Lech Zaleski (1987)); además, en Zaspá vivió Lech Walesa, líder del movimiento solidario (sindicato), expresidente de Polonia y Premio Nobel de la paz (1983).

Actualmente el barrio está dividido en dos zonas: Zaspá Młyniec y Zaspá Rozstaje (sur y norte, respectivamente). Al norte, en Rozstaje, está ubicado el parque Jana Pawla II ocupando un cuarto de la superficie.

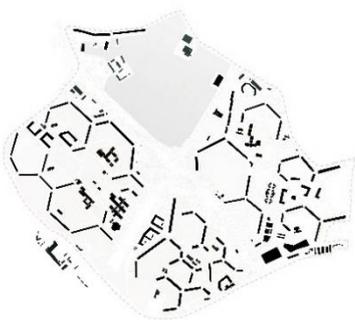
Además, Zaspá entró trágicamente en la Segunda Guerra Mundial el 5 de noviembre de 1939, con la ejecución ilegal de los defensores de Poczta Polska (Edificio de correos) que se llevó a cabo aquí. Se organizaron entierros anónimos de víctimas del terror nazi en un cementerio cercano, incluyendo prisioneros del campo KL Stutthof.

Como anécdota del barrio cabe destacar que el nombre 'Sasper sea' (Zaspá), era el nombre del lago que se encontraba antiguamente en esta misma zona.



Plano de espacios verdes del barrio de Zasca. Esc. 1:12.500. Elaboración propia.





Esquema llenos/vacíos.  
Elaboración propia.

### Análisis espacios verdes.

El barrio de Zaspá está caracterizado por la gran abundancia de extensos espacios verdes delimitados por grandes bloques de edificios residenciales, en su mayoría de alturas considerables.

Además de esta cantidad de espacios verdes, Zaspá cuenta con un gran parque, Jana Pawła II, que ocupa un cuarto de la extensión del barrio, el cual serviría como filtro para el barrio y como lugar de ocio y esparcimiento para los vecinos, pero no es así, ya que las 'plazas' hexagonales que surgen entre los edificios hacen que resulte redundante.

Debido a la gran cantidad de espacio libre, el barrio se siente vacío, los parques no están diseñados minuciosamente, se trata de extensos espacios de césped en los que por ejemplo es difícil encontrar un punto claro de reunión, además del descuido y abandono de algunas partes lo que provoca la proliferación de insectos en algunas épocas del año.

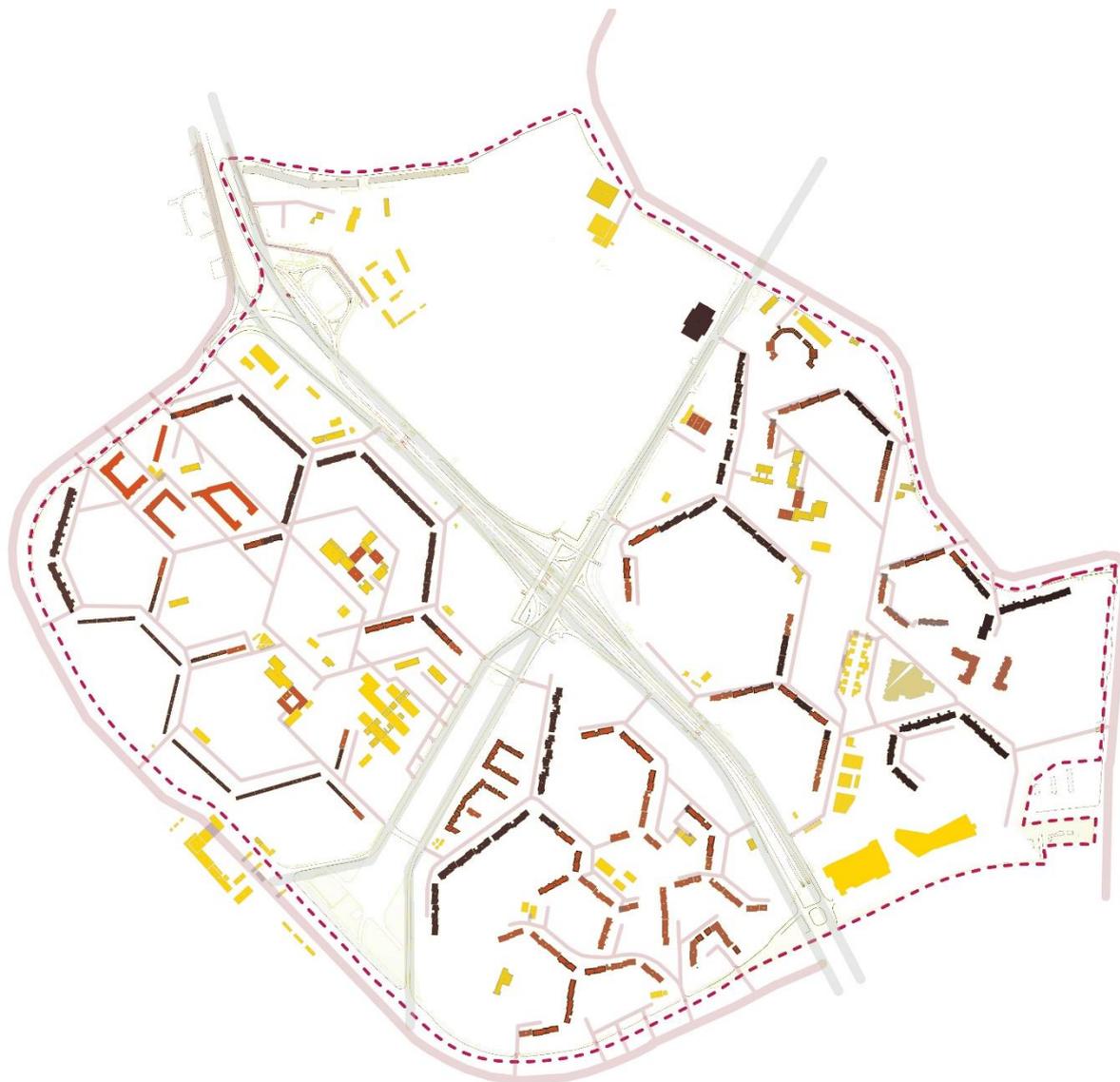
En cuanto al alumbrado, las partes de los parques próximas a las carreteras secundarias son visibles gracias a estas, pero los pequeños senderos que cruzan los hexágonos carecen de alumbrado lo que provoca inseguridad a ciertas horas del día.

Obviamente no todo es negativo, los beneficios medioambientales que reporta al barrio son considerables, además de que son espacios seguros para que los niños jueguen alejados del tráfico rodado.

La vegetación predominante es el cerezo, el almendro, el ciruelo, el tilo, el roble rojo y el sauce, y como planta colonizadora el muérdago; además, en verano, se plantan multitud de flores en los jardines del barrio que le aportan color a este.

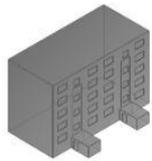
Espacios verdes y caminos. Elaboración propia.



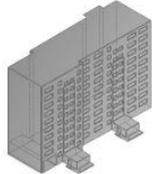


Plano de alturas: negro: planta baja +12 alturas; amarillo: planta baja (PB) o PB+1; naranja: PB+4 o PB+7. Esc. 1:12.500. En línea discontinua: perímetro de Zaspá. Elaboración propia.

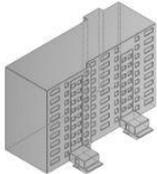




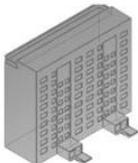
PB + 4



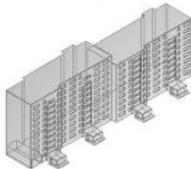
PB + 7/PB+12



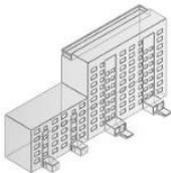
PB + 7/PB+12



PB + 7/PB+12



COMBINACIONES



## Análisis edificaciones

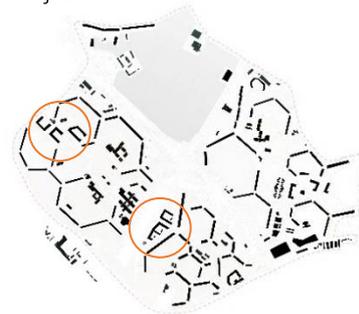
La tipología principal del barrio son los bloques de vivienda lineales construidos en los años 70 que constituían el proyecto original, con poca variedad de viviendas y construidos básicamente en hormigón.

El sistema constructivo utilizado en las edificaciones es el *Szczecina* y *Wk-70*, ambos sistemas prefabricados de hormigón, utilizados por las autoridades de la época para recortar gastos.

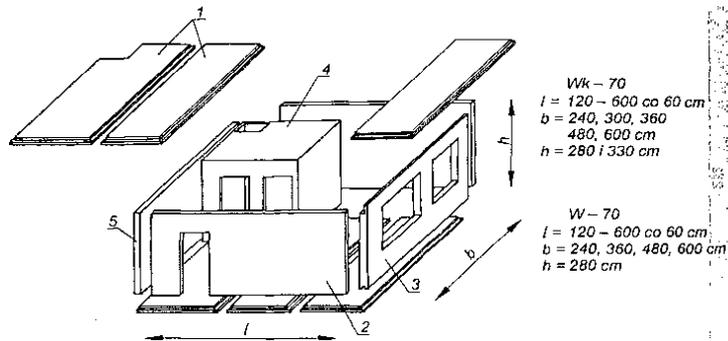
Las construcciones se asientan unas junto a otras formando grandes hexágonos que actúan de 'plaza' sobre la que vuelcan los edificios a ambas partes. Las alturas varían desde planta baja más cuatro alturas, hasta planta baja más doce, siendo esta última la más habitual para dar cabida a la mayor gente posible.

La distribución de los bloques es muy parecida a la de Park Hill (analizada anteriormente) pero sin los pasillos de acceso a las viviendas. La entrada al edificio se encuentra en unos pequeños accesos que sobresalen en planta baja por los que se accede a la comunicación vertical del edificio. En cada planta, hay dos viviendas, ya que cada vivienda tiene su doble orientación.

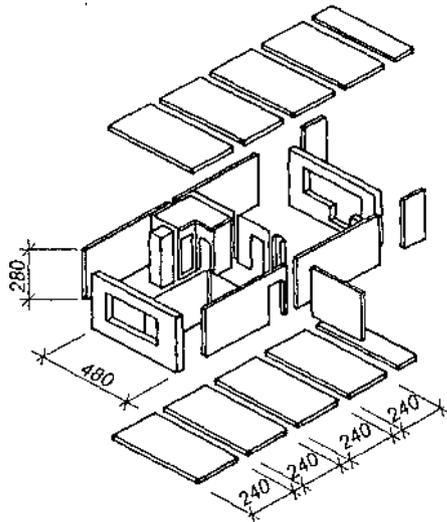
Como edificios residenciales, existen además nuevas tipologías en pequeñas urbanizaciones construidas entre los años 90 y 2000, en un intento de densificar el barrio (círculos en rojo)



Esquemas tipologías edificación y plano. Elaboración propia.



26. Sistema constructivo Wk-70: 1 - losas de piso, 2 - Pared interna, 3 - pared externa, 4 - Cabina sanitaria (elemento prefabricado), 5 - Pared interna



Sistema constructivo de Szcscecina, la figura muestra los elementos prefabricados que constituyen el sistema estructural y su ubicación mutua en la estructura. Budownictwo, 2017.

Como ya se ha hablado antes, los edificios de Zaspá, así como otros muchos barrios de esta época en la Europa del este, fueron construidos en sistemas prefabricados de hormigón.

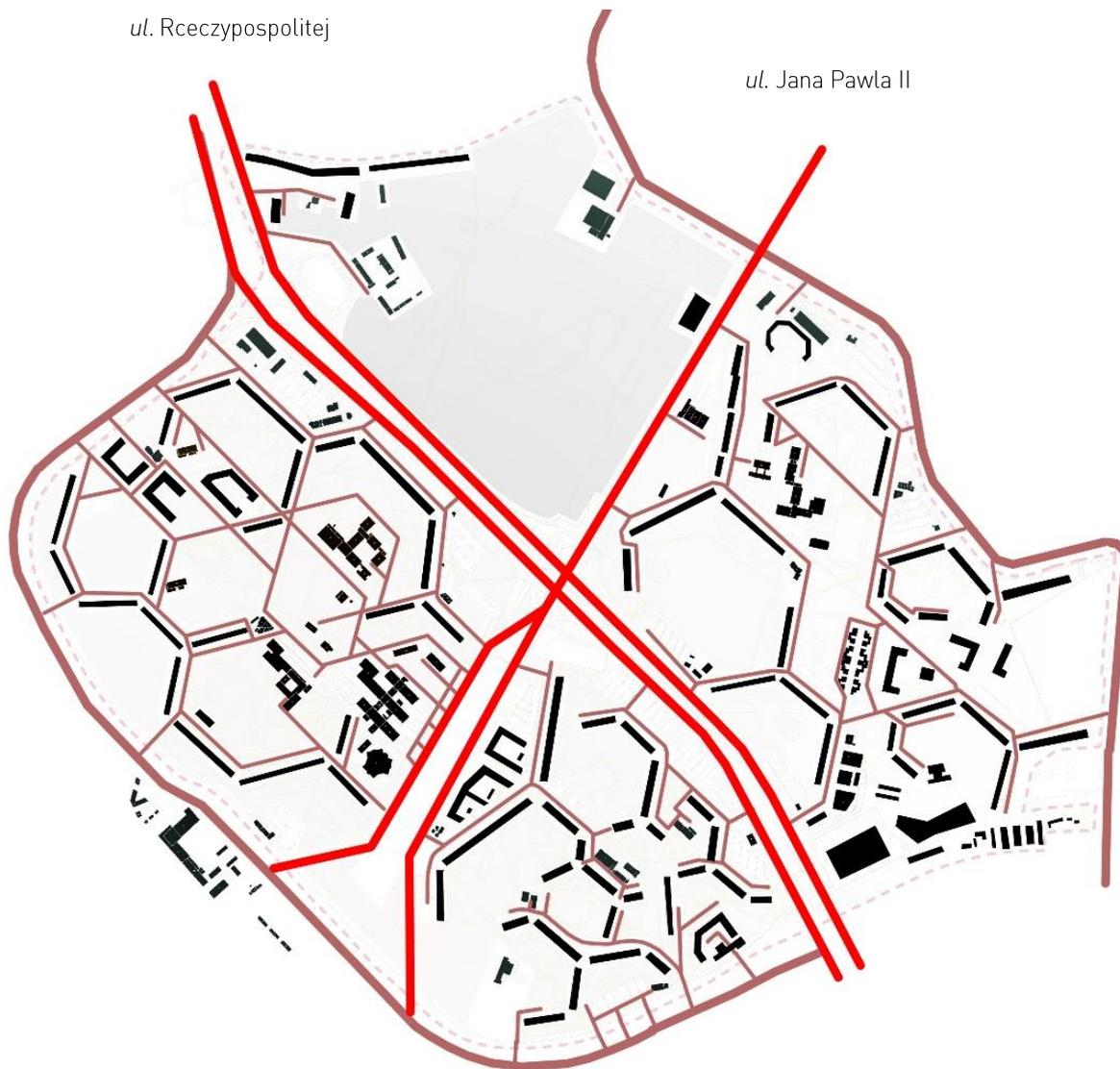
Tras la II Guerra Mundial y el inicio del periodo de la República Popular Polaca, el arquitecto se convirtió en un simple funcionario que aportaba la documentación necesaria, careciendo de derechos de autor, debido al grado de tipificación y al nivel de prefabricación que había alcanzado la arquitectura, relevándose a lo más simple, sin personalidad alguna y sin los controles de calidad adecuados.



*El proceso de repetición de tipos debe basarse en la repetición de elementos tipificados tanto funcionales como constructivos. El diseño de proyectos susceptibles de ser repetidos muchas veces solo es rentable utilizando a su vez en su construcción elementos tipo.* (SARP, 1964) SARP: Sowarzyszenie Architektów Polskich (Fundación de arquitectos polacos, entre los que se encontraban algunos de los arquitectos de Zaspá como Edmund Sergot o Roman Hordyńsky como director del proyecto). A la izquierda, bloques de Zaspá, Elaboración propia.



Como curiosidad, durante este periodo, el estado tomó el control en la arquitectura residencial, desapareciendo las promociones privadas, así como los métodos tradicionales de construcción tipo 'dwór' típicas de la arquitectura rural polaca, con el objetivo de 'modernizar' Polonia. No fue hasta 1989, tras la caída del sistema comunista polaco, cuando este tipo de arquitectura se puso en valor y muchas de ellas fueron restauradas por la memoria histórica. (27. Foto 'dwór', Wojtek, P. 2018).



Plano carreteras. En rojo: las avenidas principales que dividen el barrio en 4 partes; en marrón: las carreteras secundarias. Esc 1:12.500. Elaboración propia.



## Análisis viario y transporte público



Carreteras principales y cruce.  
Elaboración propia.

Zaspá se encuentra dividida en 2 distritos, Zaspá-Młyniec, la parte suroeste, y Zaspá-Rozstaje, la noreste, que contiene el parque de Jana Pawła II. La línea divisoria de estos 2 distritos es *aleja Reczypoşpolitej* donde se encuentra el tranvía líneas 2,4,8 y 11 que une los barrios de las ciudades; la otra línea divisoria es *aleja Jana Pawła II* que conecta el barrio con la playa. Al principio de esta se encuentra la estación de tren de Zaspá, las carreteras secundarias bordean el barrio en su totalidad y se adentran en este con formas hexagonales donde encontramos bolsas de aparcamiento. Cabe destacar que el autobús tiene buenas conexiones con Przymorze, Brezno y Wrzeszcz (barrios colindantes) pero este no accede dentro de las calles hexagonales que forman el barrio, se mantiene en los límites, por lo tanto, algunas zonas quedan a más de 10 minutos a pie de cualquier medio de transporte público.

Dentro de los hexágonos formados por las edificaciones, las áreas resultantes son en su mayoría peatonales, pudiendo recorrer el barrio casi en su totalidad sin cruzar más que dos o tres vías rodadas, además el sistema público de bicicletas eléctricas funciona muy bien dentro del barrio.

Cabe destacar el gran vacío central del barrio provocado por la pista de aterrizaje del antiguo aeropuerto, en la actualidad una zona muy descuidada.



Esquema transporte público Zaspá (elaboración propia).

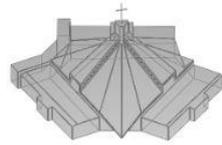
Autobús: línea gris    ---  
Tren: línea amarilla    —  
Tranvía: línea roja    - - -



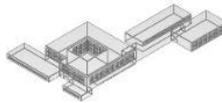
- SANITARIO
- Terciario
- TRAZADOS EDIFICIOS
- RELIGIOSO
- EDUCATIVO



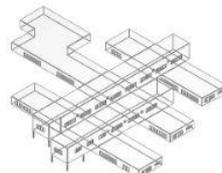
Plano Equipamientos. Esc. 1:12.500. Elaboración propia.



IGLESIA



COLEGIO



SERVICIOS



De arriba a abajo, esquemas equipamientos, fotos: pequeño centro comercial e iglesia. Elaboración propia.

## Análisis dotacional

El barrio tiene equipamientos educativos (en naranja) en su mayoría, ya que se trataba más bien de un barrio dormitorio y los niños debían tener el colegio cerca y con un camino seguro, era una de las finalidades de estos barrios. Estos colegios además están equipados con complejos deportivos de disfrute público. En cuanto a los equipamientos comerciales (en azul), existen pequeños comercios donde puedes comprar productos de primera necesidad, incluida una farmacia. Además, a ambos lados del barrio, en el punto donde se encuentra la estación de tren de Zaspá y donde se encuentra el tranvía existen algunos supermercados más grandes. En la estación de tren, también podemos encontrar un pub y algunos restaurantes de comida rápida en su mayoría, dentro del barrio es difícil encontrar un sitio para comer o tomarte un café ya que las plantas bajas de los edificios son residenciales, solo existen bajos comerciales en las pequeñas urbanizaciones de "nueva" construcción.

Como punto importante para la mayoría de los polacos dentro del barrio encontramos la iglesia de Zaspá (en verde), una de las iglesias más conocidas de la ciudad, acogiendo, los domingos, a multitud de fieles para estar en comunidad.

También encontramos un pequeño hospital al norte del barrio.

Al igual que los barrios que hemos analizado anteriormente, Zaspá tuvo su momento de declive debido a las rentas bajas de las familias que habitaban el barrio y que sin el adecuado mantenimiento moriría lentamente. En 1989, con la caída del comunismo, fue restaurado en un intento de redensificación y revitalización hasta convertirse en lo que hoy conocemos como Zaspá.



28. Axonometría Zaspá, Google, 2019

Vacío urbano de Zaspá. Antigua pista de aterrizaje. Elaboración propia.



## 4.2 Problemas y oportunidades.

El principal problema que encontramos en el barrio es el gran vacío central donde antiguamente se ubicaba la pista de aterrizaje del antiguo aeropuerto de la ciudad. Este vacío urbano divide el barrio en dos zonas diferenciadas, implica pues una oportunidad para densificar el barrio y crear así una conexión que nunca ha existido.

Por otra parte, encontramos en Zasca gran cantidad de espacios verdes redundantes que carecen de actividad vecinal, con la oportunidad de utilizar estos espacios para otros fines. Por tanto, no se trata de cantidad, sino de calidad, ya que los extensos espacios de césped sin sombra podrían albergar árboles o mobiliario urbano, espacios para disfrutar en familia, pudiéndose utilizar incluso para ensanchar los patios traseros de las viviendas en planta baja de los bloques, o introducir huertos urbanos para otros vecinos. Además, este suelo se podría utilizar para introducir nuevas tipologías edificatorias en el barrio u otros usos, aprovechando que el barrio carece de espacios de ocio y comerciales.

En cuanto a las bolsas de aparcamiento, se podría decir que las calles están dimensionadas de tal forma que se podría aparcar a ambos lados de la calle y utilizar estas bolsas para reintroducir nuevos usos en el barrio, por su situación estratégica.



Extensos espacios verdes entre los bloques, Zasca. Elaboración propia.



Murales medianeras edificios. Elaboración propia.

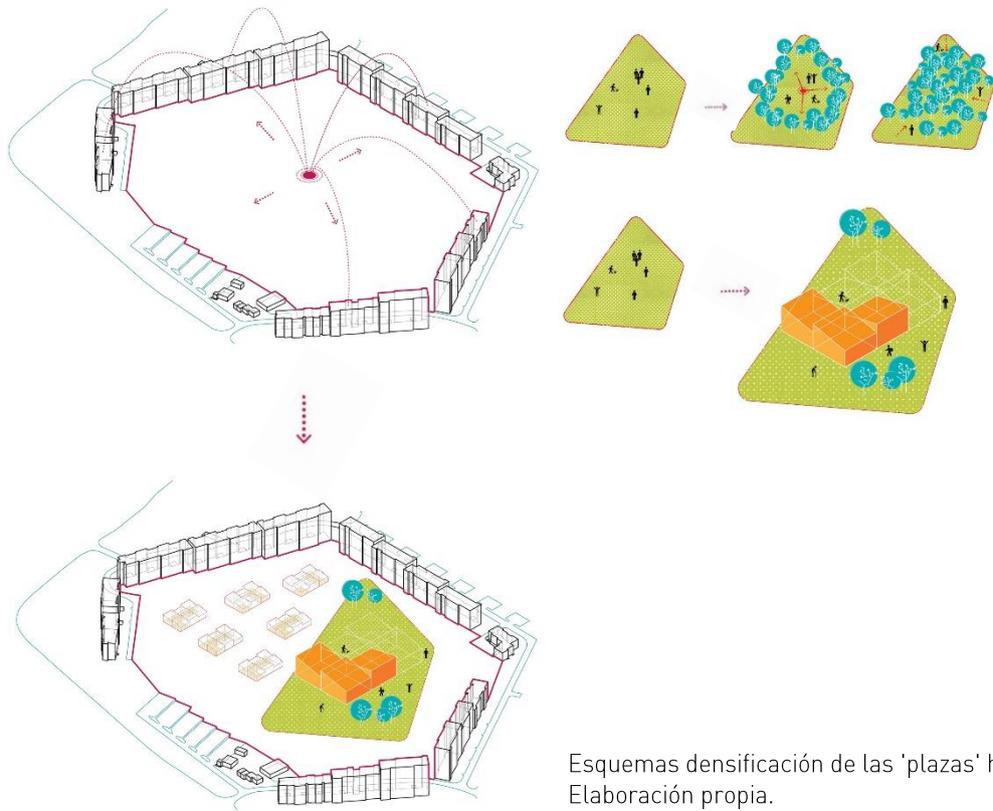
Por otro lado, encontramos que la legibilidad urbana no es clara, ya que la trama de los edificios y su disposición dificulta enormemente la orientación de las personas que visitan el barrio, pudiéndose introducir hitos o cualquier otro elemento visual. Esto ya tuvo su repercusión en 1997 y debido al 1000 aniversario de la ciudad de Gdansk, cuando comienza la revitalización del barrio con el festival de arte y los primeros diez murales en las medianeras, que hoy en día se ha convertido en referente de arte en la ciudad y que se convocan concursos para ello.

La idea de crear una galería urbana con estos murales volvió al barrio en 2009, con el objetivo de erradicar la uniformidad del espacio gris existente con los bloques repetitivos y estar en contacto con el arte, con la oportunidad de que el barrio entrara en la guía de viajes como punto de expresión artística. Esto hace que Zaspá reciba la atención de algunos turistas extranjeros, los murales se han introducido en las vidas de la gente local, es común hoy en día establecer puntos de reunión en los murales más conocidos, por lo tanto, la oportunidad de crear nuevos murales existe y es un punto fuerte para el barrio.

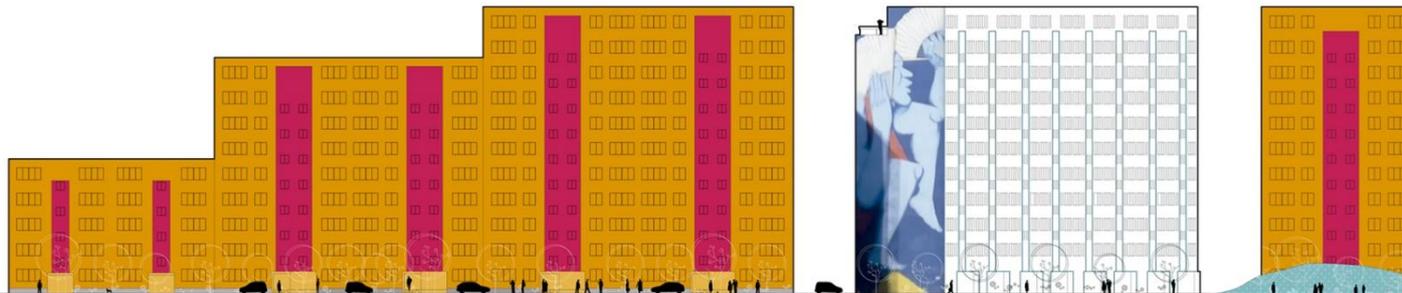
Además, acompañando a esta galería de arte exterior de murales en las medianeras, se podría implementar el Landart, que se trata de una corriente artística donde el paisaje y la naturaleza están estrechamente relacionados. Aludiendo, por ejemplo, a una antigua pista de aterrizaje, donde encontramos bancos en forma de flechas (>>>).

29. Byxbee park,  
George Hargreaves,  
2003

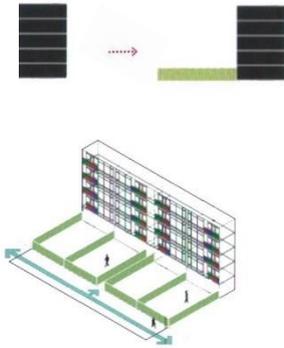




Esquemas densificación de las 'plazas' hexagonales.  
Elaboración propia.



### 4.3 Estrategias de intervención.



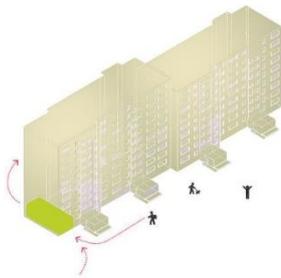
30. Esquema patios,  
Situational Urbanism, 2014.

Densificar el barrio mediante la introducción de nuevas tipologías de vivienda y nuevos usos, en particular, una residencia de ancianos, un centro cultural para el barrio, ya que se trata de uno de los exponentes de arte urbano dentro de la ciudad de Gdansk, para poder así mantener y realizar nuevos murales o expresiones de arte diversas como el Landart. Además, pudiéndose introducir algunos bares y pubs para la vida social del barrio; los patios traseros de las plantas bajas de los bloques podrían ocupar más espacio o incluso incorporar huertos urbanos para el resto de los vecinos, añadiendo árboles y vegetación a las 'plazas', no solo césped.

En cuanto a densificación, encontramos también el hueco de la pista de aterrizaje del antiguo aeropuerto, donde se podría agrupar conjuntos de nueva edificación y comercios, así como la introducción de oficinas en el barrio, una biblioteca y un gimnasio.

Otra importante revitalización sería la recuperación del agua presente en el entorno muchos años atrás, cuando estos terrenos estaban ocupados por el lago Zaspá, para la mejora en la calidad de los espacios.

Esquema paso peatonal en  
bloque. Elaboración propia.



El aparcamiento pasaría a ocupar parte de la calzada, dejando libres las bolsas de aparcamiento, pudiéndose utilizar estas para otros fines. En cuanto a la comunicación peatonal, se podrían realizar pequeñas aberturas en las plantas bajas de los edificios donde poder cruzar a través del edificio sin la necesidad de recorrer tanto espacio, mejorando así la calidad de las rutas peatonales.

Sección y alzados de los bloques de Zaspá. Elaboración propia.





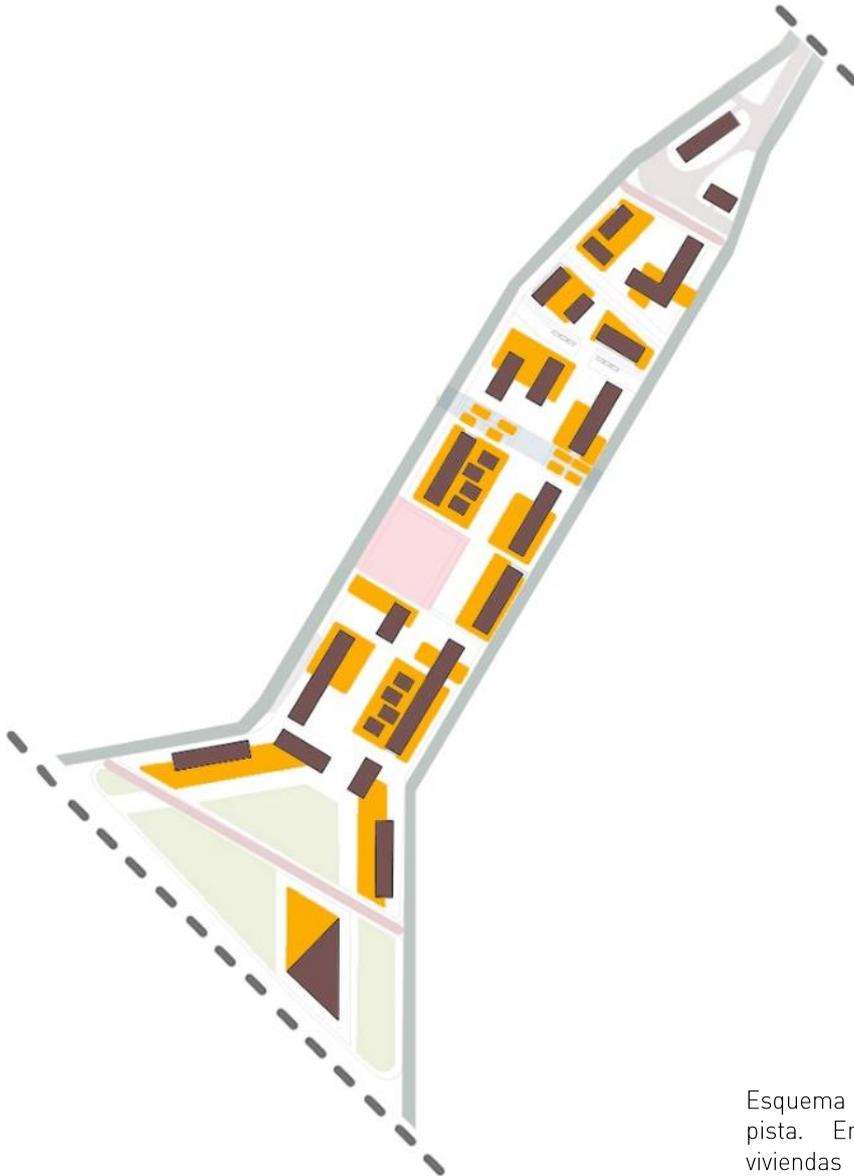
31. Lago artificial en el barrio de Bijlmermeer. NL Architects, XVW architectuur, 2017.

La reincorporación del agua, por tanto, sería un punto fuerte para cambiar el aspecto del paisaje, que ayudaría al riego para los huertos urbanos. Tal como se subraya en el libro *Agrarian Urbanism*, de Andres Duany & DPZ, se debería enfocar el urbanismo para la producción de alimentos y que cada vecino pueda tener su pequeña parcela.

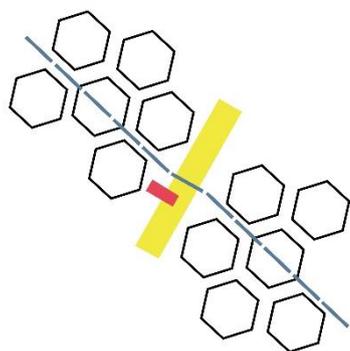
Además, los edificios pueden contribuir a la producción mediante el uso del espacio de la cubierta para recoger agua o captar energía solar.



32. Modelo de urbanismo agrario de Duany y Plater-Zyberk, *Agrarian Urbanism*, 2011.



Esquema propuesta de la antigua pista. En marrón: bloques de viviendas de hasta 8 alturas; en amarillo: tiendas, equipamientos...  
Elaboración propia.



Esquema propuesta. Elaboración propia.

#### 4.4 Desarrollo de la intervención.

He escogido la pista del antiguo aeropuerto como zona de trabajo porque me parece interesante intentar crear una mayor actividad ciudadana que genere una conexión inexistente entre las dos partes más desarrolladas de Zaspá (Zaspá-Mlyniec).

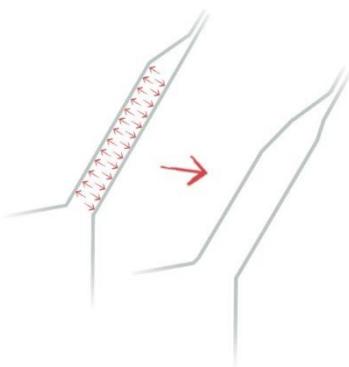
La zona del antiguo aeropuerto es un espacio abierto, totalmente vacío, que genera un área de inseguridad a la hora de cruzar de una parte del barrio a la otra. Se trata pues de un espacio que divide el barrio en dos, por tanto, el objetivo es generar una conexión en este espacio, añadiendo edificaciones, tanto residencial como de actividad, para generar una densificación, utilizando diferentes tipologías, y así, otorgarle al barrio sensación de diversidad.

La propuesta incide sobre el cambio de sección de este gran vacío urbano, ensanchándolo para poder establecer una propuesta clara donde introducir las nuevas tipologías edificatorias, así como la introducción de comercios y oficinas en el barrio, una biblioteca y un gimnasio.

Como se puede observar en el plano, la iglesia debía generar un espacio para generar un punto fuerte de reunión (rojo); además, el centro comercial existente interviene en la propuesta creándose una calle central (azul) donde se puedan realizar mercados callejeros ciertos días de la semana para que intervengan activamente las dos partes del barrio.

Al tratarse de la antigua pista de aterrizaje, la propuesta contiene un Hito (triangular), recordando a la antigua torre de control, conteniendo oficinas y un pequeño centro comercial, desde aquí, se crea una calle peatonal de alrededor de 20 metros que cruza todo Zaspá por *ul. Jana Pawła II*, poniendo en valor 'la calle' como centro de la vida ciudadana.

Esquema ensanchamiento carretera. Elaboración propia.





Actual. Elaboración propia.



Propuesta. Elaboración propia.

33. Calle peatonal Lijnbaan, actualidad, Sobrearquitecturas, 2016.



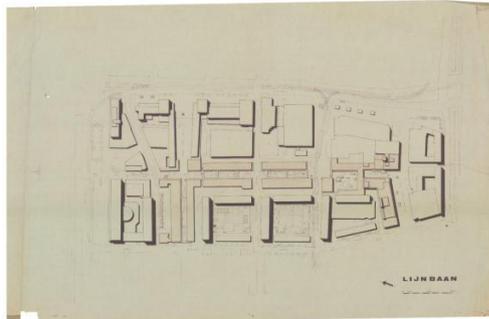
La puesta en valor de la calle como centro de vida social, cultural y económico, ya que el barrio de Zaspaspa carece de este eje lineal donde pueda transcurrir la vida ciudadana y concentrarse algunas de las dotaciones más importantes para un barrio.

La propuesta está influenciada por el distrito comercial de Lijnbaan en Rotterdam, ya que fue una de las propuestas más exitosas del Team 10 y que sigue funcionando hasta la actualidad sin ningún cambio.

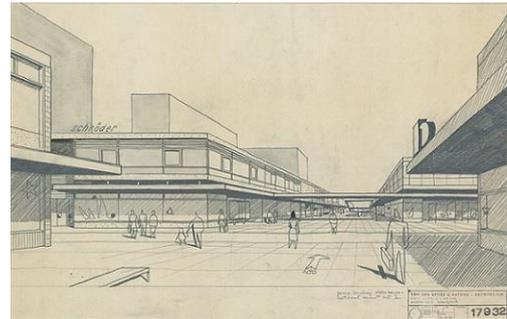
El barrio de Zaspaspa, como todos los analizados anteriormente, priorizaban el automóvil, el asoleamiento y la existencia de grandes espacios verdes, espacios sin carácter urbano, ya que negaban la ciudad tradicional europea, orientada a los peatones.

Lijnbaan contiene una calle peatonal de más de 500 metros de largo y 18 de ancho, ... *A ambos lados se desarrollan tiendas de dos niveles de construcción modular, los escaparates y marquesinas son los encargados de quitarle monotonía al conjunto, además de una vegetación no demasiado abundante, pero estratégicamente dispuesta. (...) Su éxito se debe sobre todo a la claridad de una propuesta que logra resolver las complejidades de un programa de uso mixto que incluye tiendas, viviendas, espacios públicos peatonales, calles tradicionales y la incorporación a la trama urbana existente.* (Sobrearquitecturas, 2016).

34. Izquierda: Plano Lijnbaan. Jaap Bakema, 1953.



35. Derecha: Lijnbaan, perspectiva del proyecto. Jaap Bakema, 1953.

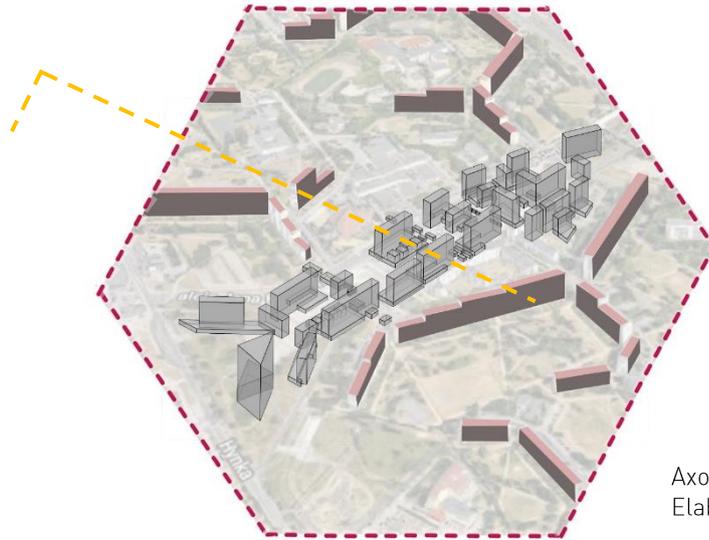




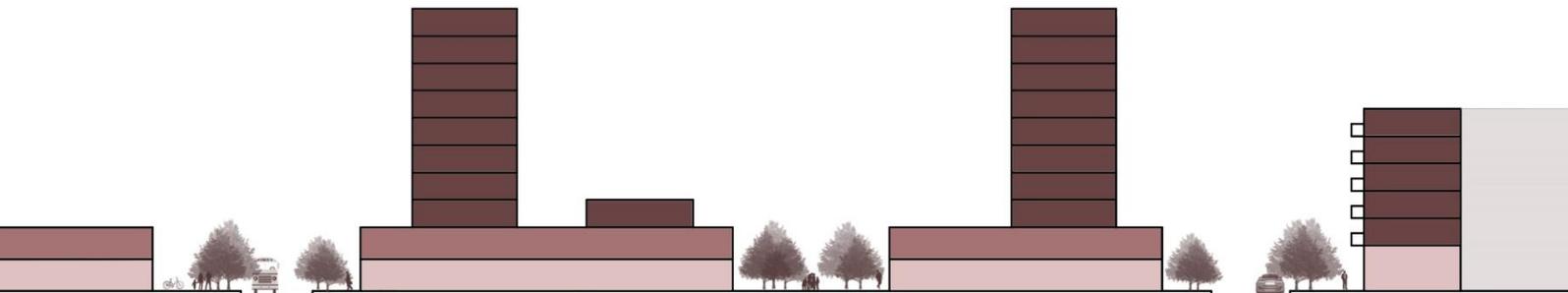
Ejes peatonales (rojo) donde transcurre la actividad (amarillo). Elaboración propia.

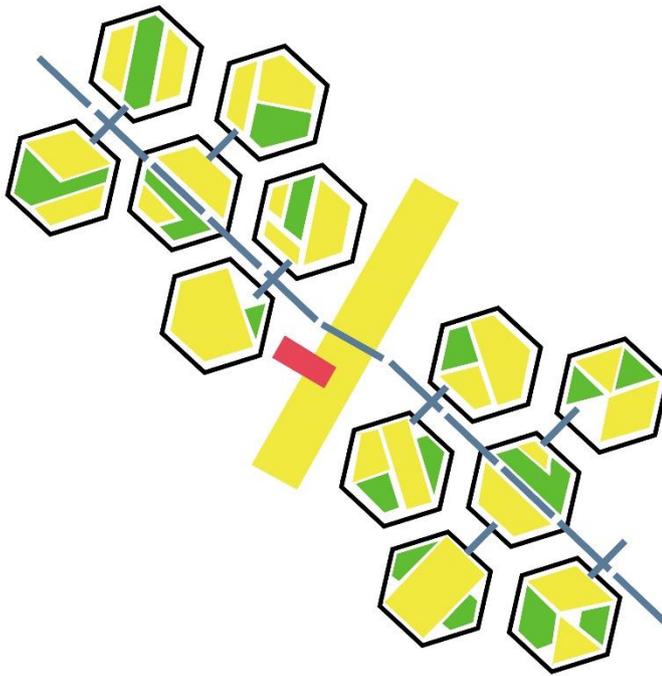
La incorporación de bloques (marrón) de escala más humana, de hasta 8 alturas con tiendas y equipamientos de dos niveles a ambos lados de la calle (amarillo), ayudan a establecer jerarquías y una estructuración de la escala para eliminar el aspecto monolítico del paisaje.

Esta calle, por tanto, transcurre por los dos ejes más concurridos del barrio; además, vuelve de alguna manera el eje del proyecto original creado sobre la pista de aterrizaje, con el gran zócalo, que ahora pasa a formar parte del plano del suelo, más cómodo para los viandantes, es decir, recuperar la cota 0 bajando el zócalo y creando el eje lineal, una constante del movimiento posmoderno.



Axonometría + sección propuesta.  
Elaboración propia.





Esquema de abstracción de Zaspá con las propuestas. En amarillo: densificación, ya sean equipamientos, tiendas, viviendas unifamiliares, bloques de viviendas... En verde: Zonas verdes. En azul: Ejes principales. En rojo: punto de reunión principal del barrio. Elaboración propia.

## 5. Conclusión.

En esta tipología de barrios y en concreto, Zaspá, cabe destacar que si bien los preceptos con los que se diseñaron y pensaron estos barrios tienen su lógica, lograr pasar estos conceptos del papel a la realidad es muy difícil para que funcione, debido a su gran tamaño y a la escasa variedad tipológica que se ofrece (únicamente repetición de bloques creando un aspecto monolítico del paisaje urbano, intercambiable con otras ciudades de todo el mundo por su escasa identidad), además de que muchos de los espacios no están definidos para un uso en concreto por lo que acaban descuidados o abandonados.

Trabajar el concepto de comunidad con todo lo que ello conlleva (la prioridad de las personas y sus necesidades, en un entorno particular y con una adecuada articulación de los usos, todo ello dentro de una escala humana razonable, y una estructuración abierta a cambios en el tiempo, todo esto, con el máximo nivel de estandarización y prefabricación por temas de presupuesto) hizo que se crearan barrios de vivienda masivos que en principio funcionarían como nuevas ciudades pero que acabaron convirtiéndose en 'ghettos', a causa de los problemas sociales y económicos de la época, además de, sin duda, problemas de escala, ya que se ha demostrado que la creación de una ciudad de un solo golpe no funciona, las comunidades deben desarrollarse con el paso del tiempo de manera natural.

Si bien, en el caso de Zaspá, la coherencia global del conjunto permite que se mejore sustancialmente algunas zonas con pequeñas intervenciones de revitalización y redensificación, respetando el plan original, eliminando equipamientos obsoletos y añadiendo nuevos, además de la incorporación de los huertos urbanos y el agua en el paisaje. La propuesta, centrada en el eje de la pista de aterrizaje, recupera la cota 0, en la que el viandante se siente cómodo. A esta cota se incorporan los equipamientos y tiendas necesarios para la vida ciudadana, encima de estos, los bloques de vivienda de alturas variables (máximo 8) para diversificar el paisaje. Estas regeneraciones le otorgarían vida al barrio, facilitando así las relaciones vecinales a una escala más humana.



## Bibliografía.

### Libros

Candilis, G., et al., (1976). *Toulouse le Mirail: El nacimiento de una ciudad nueva*. Barcelona: Gustavo Gili.

Díez Medina, C., et al., (2016). *Regeneración urbana (III). Propuestas para el barrio Oliver, Zaragoza*. Zaragoza: Zarch.

Paans, O., Pasel, R., (2014). *Situational Urbanism*. Berlín: Jovis.

Pérez Igualada, J., (2003). *Manzanas, boques y casas, formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*. Valencia: UPV.

### Revistas/Artículos/Tesis/Coloquios/Conferencias

Agliardi, P., (2010). Park Hill in Sheffield. *Un caso-studio di trasformazione funzionale, Spaziale, figurativa*, Corso di Laurea Magistrale in Architettura, Politecnico di Milano. Disponible en: [file:///C:/Users/xavier/Downloads/2010\\_12\\_Agliardi\\_01.pdf](file:///C:/Users/xavier/Downloads/2010_12_Agliardi_01.pdf), [Consultado 29/08/2019].

Aquilué, I., (2016). *Bijlmermeer, 1965–2015: el fracaso de la ciudad en árbol y el retorno a la escala menuda*, XIV Coloquio Internacional de Geocrítica, Barcelona, 2-7 de mayo de 2016. Disponible en: [http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_aquilue.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_aquilue.pdf), [Consultado 06/09/2019].

Candilis, G., et al., (1962). *Concurso para una nueva ciudad de 100.000 habitantes. Toulouse le Mirail (Francia)*, L'Architecture d'Aujourd'hui, 101, pp. 49-55.

Cervero Sánchez, N., (2014). *Reciclaje residencial: Re-habitando el pasado*, ZARCH, 3, pp. 94-107.

COAM, (1970). *Bijlmermeer*, Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 138, pp. 30-31.

Monclús, J., Díez, C., (2015). *El legado del Movimiento Moderno. Conjuntos de vivienda masiva en ciudades europeas del Oeste y del Este. No tan diferentes...*, RITA, 3, pp. 88-97.

Oostendorp, W., Sieswerda, j., (2010). *Interpreting Modernism: How an Amsterdam housing development changes when Suriname gains Independence*, Journeys: How travelling fruit, ideas and buildings rearrange our environment. Disponible en: <https://www.cca.qc.ca/en/issues/12/what-you-can-do-with-the-city/34321/interpreting-modernism>, [Consultado 23/07/2019].

Pérez Igualada, J., (2011). *Si cambia la vivienda, cambia la ciudad*, Artículo Taller TUR. Valencia: UPV. Disponible en: <http://t-ur2.blogspot.com/2011/01/si-cambia-la-vivienda-cambia-la-ciudad.html>, [Consultado 05/06/2019].

Pérez Igualada, J., (2006). *La ciudad de la edificación abierta, Valencia 1946-1988*. Tesis Doctoral. Valencia: UPV. Disponible en: <https://riunet.upv.es/handle/10251/10864?show=full>, [Consultado 08/06/2019].

Peris Blat, I., et al., (2019). *Santa María Micaela y Park Hill: Éticas y estéticas paralelas*, RITA, 11, pp.74-79.

Skibniewska, H., (1965). *Développement de l'urbanisme en Pologne: Varsovia*, L'Architectura d'Aujourd'hui, 118, pp. 76-79.

Team 10, (1996). *El "Team X"*, Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 306, pp. 44-59.

Tomé Fernández, S., (2005). *La ciudad socialista y la ciudad sostenible*, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, 662. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-622.htm>, [Consultado 03/09/2019].

Zuccaro Marchi, L., (2016). *CIAM 8 – The heart of the city as the symbolical Resilience of the city*, 17th IPHS Conference, Delft 2016, V.02 p.135, Disponible en: <https://journals.open.tudelft.nl/index.php/iphs/article/view/1227/1830>, [Consultado 18/07/2019].

## Blogs/Páginas web

Blasco, J.A., et al., (2015). *Toulouse-le Mirail y la renovación de la ciudad del Movimiento Moderno: de la utopía al desencanto*, Urban Networks, 21 feb.2015. Disponible en: <http://urban-networks.blogspot.com/2015/02/toulouse-le-mirail-y-la-renovacion-de.html>. [Consultado 07/08/2019].

Bloxham, T., Ackernley, G., (2019). *Park Hill, Sheffield*, Urban Splash. Disponible en: <https://www.urbansplash.co.uk/regeneration/projects/park-hill>, [Consultado 07/09/2019].

Dlquezad, (2019). Howling Pixel, *Park Hill*, Disponible en: [https://howlingpixel.com/i-es/Park\\_Hill](https://howlingpixel.com/i-es/Park_Hill), [Consultado 28/08/2019].

Fundación Gdansk, (2016). Gedanopedia, Zaspá. Disponible en: <https://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=ZASPA>, [Consultado 28/07/2019].

Hargreaves, G., (2003). *Byxbee Park*. Disponible en: <http://ladprofile.weebly.com/george-hargreaves-1952.html>, [Consultado 28/09/2019].

Instytut Kultury Miejskiej, (2018). Murals Gdansk Zaspá, Disponible en: <http://muralegdanskzaspá.pl/en/>, [Consultado 29/09/2019].

Mingle, K., (2018). *Bijlmer, City of the future*, 99% Invisible, 20 febrero 2018. Disponible en: <https://99percentinvisible.org/episode/bijlmer-city-future/>, [Consultado 03/09/2019].

Ścisto, M., (\_\_\_\_). Stowarzyszenie Architektów Polskich, SARP, Disponible en: [http://www.sarp.org.pl/pokaz/prezesi\\_sarp,2363/](http://www.sarp.org.pl/pokaz/prezesi_sarp,2363/), [Consultado 23/09/2019].

Verlaan, T., (2013). *Bijlmer: a Reputation Blown to Smithereens?*, Failed Architecture, 20 mayo 2013. Disponible en: <https://failedarchitecture.com/amsterdam-bijlmermeer-a-reputation-blown-to-smithereens/>, [Consultado 03/09/2019].

\_\_\_\_\_, (2016). *Lijnbaan Rotterdam – Bakema y van der Broek*, 2 mayo 2016. Disponible en: <https://sobrearquitecturas.wordpress.com/2016/05/02/lijnbaan-de-rotterdam-bakema-y-van-der-broek/>, [Consultado 29/09/2019].

La **base cartográfica** para realizar los planos ha sido obtenida de la Universidad Politécnica de Gdansk.

**Imágenes:** todas las ilustraciones del trabajo han sido realizadas por el autor de este a excepción de las que se indican a continuación:

1. Jeanneret-Gris, C-É. *Plan Voisin de París* (1925). Disponible en: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6159&sysLanguage=en-en&itemPos=2&itemCount=2&sysParentName=Home&sysParentId=65>, [Consultado 14/08/2019].

2. Mingle, K. *Axonometría de los hexágonos para el plan de Bijlmermeer, Ámsterdam* (1962). Disponible en: <https://99percentinvisible.org/episode/bijlmer-city-future/>, [Consultado 03/09/2019].

3. Candilis, G. et al. *Ubicación de Toulouse Le Mirail, en relación al casco histórico de Toulouse* (1962-77). Disponible en: Concurso para una nueva ciudad de 100.000 habitantes. Toulouse le Mirail (Francia), L'Architecture d'Aujourd'hui, 101, pp. 49-55.

4. Candilis, G. et al. *Descomposición por barrios, centro administrativo, cultural y comercial, escuelas, calle central lineal* (1962-77). Disponible en: Concurso para una nueva ciudad de 100.000 habitantes. Toulouse le Mirail (Francia), L'Architecture d'Aujourd'hui, 101, pp. 49-55.

5. Candilis, G. et al. *Zonas verdes acompañando a la calle central lineal* (1962-77). Disponible en: Concurso para una nueva ciudad de 100.000 habitantes. Toulouse le Mirail (Francia), L'Architecture d'Aujourd'hui, 101, pp. 49-55.

6. Candilis, G. et al. *Organización del sistema de tráfico rodado, carreteras principales (hexagonales), carreteras secundarias que desembocan en las*

*bolsas de aparcamiento (1962-77)*. Disponible en: Concurso para una nueva ciudad de 100.000 habitantes. Toulouse le Mirail (Francia), *L'Architecture d' Aujourd'hui*, 101, pp. 49-55.

7. Candilis, G. et al. *Parte de la maqueta para Toulouse-le-Mirail (1962-77)*. Disponible en: Concurso para una nueva ciudad de 100.000 habitantes. Toulouse le Mirail (Francia), *L'Architecture d' Aujourd'hui*, 101, pp. 49-55.

8. Stadsdeel Zuidoost. *Esquemas de planeamiento para Bijlmermeer: localización áreas industriales (1), áreas destinadas a viviendas (2), trazado del metro y localización de densidades habitacionales (3), distribución de áreas por funciones (4), trazado del tráfico rodado (vías primarias y secundarias) (5) (1965)*. Disponible en: [http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_aquilue.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_aquilue.pdf) , [Consultado 06/09/2019].

9. Departamento de desarrollo de la ciudad de Ámsterdam. *Maqueta del plan para Bijlmermeer*, (1962). Disponible en: COAM, (1970). Bijlmermeer, Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 138, pp. 30-31.

10. Architectural Design. *Axonometría de una parte de Park Hill donde se enumeran algunas de las dotaciones, sección de Park Hill*, (1961). Disponible en: [http://oa.upm.es/51344/1/TFG\\_de%20Madariaga\\_Roca\\_Guillermo.pdf](http://oa.upm.es/51344/1/TFG_de%20Madariaga_Roca_Guillermo.pdf), [Consultado 18/09/2019].

11. Diquezad. *Tipologías de viviendas en Park Hill*, (2019). Disponible en: [https://howlingpixel.com/i-es/Park\\_Hill](https://howlingpixel.com/i-es/Park_Hill), [Consultado 28/08/2019].

12. RIBA Journal. *Las flechas del esquema representan las entradas al edificio, en vertical, a través del 'deck' y en horizontal gracias al desnivel del terreno, por los 'pasillos en el aire'*, (1962). Disponible en: [http://oa.upm.es/51344/1/TFG\\_de%20Madariaga\\_Roca\\_Guillermo.pdf](http://oa.upm.es/51344/1/TFG_de%20Madariaga_Roca_Guillermo.pdf), [Consultado 18/09/2019].

13. Boersma, P. *Alambrada en el balcón de una vivienda en Bijlmermeer, Robo y destrozo en coches en uno de los garajes colectivos de Bijlmermeer* (1984). *Demolición de un bloque en Bijlmermeer* (1990). Disponible en: <http://www.pieterboersmaphotography.com/>, [Consultado 12/09/2019].

14. Boersma, P. *Demolición de un bloque en Bijlmermeer* (1990). Disponible en: <http://www.pieterboersmaphotography.com/>, [Consultado 12/09/2019].

15. Digitaal Museum van de volkshuisvesting. *Axonometría de Bijlmermeer* (1987). Disponible en: <http://www.iisg.nl/volkshuisvesting/p29.html> , [Consultado 26/07/2019].

16. Comparativa

Toulouse-le Mirail: Blasco, J.A., et al. *Toulouse-le Mirail y la renovación de la ciudad del Movimiento Moderno: de la utopía al desencanto*, (2015). Urban Networks, 21 feb.2015. Disponible en: <http://urban-networks.blogspot.com/2015/02/toulouse-le-mirail-y-la-renovacion-de.html>, [Consultado 07/08/2019].

Bijlmermeer: Aquilué, I. *Bijlmermeer, 1965–2015: el fracaso de la ciudad en árbol y el retorno a la escala menuda*, XIV Coloquio Internacional de Geocrítica, Barcelona, (2016). Disponible en: [http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_aquilue.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_aquilue.pdf), [Consultado 06/09/2019].

NL Architects, XWV architectuur. *Tipologías de viviendas*, (2017). Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/871798/deflat-nl-architects-plus-xwv-architectuur>, [Consultado 17/09/2019].

Park Hill: Architectural Design. *Axonometría de una parte de Park Hill*, (1961). Disponible en: [http://oa.upm.es/51344/1/TFG\\_de%20Madariaga\\_Roca\\_Guillermo.pdf](http://oa.upm.es/51344/1/TFG_de%20Madariaga_Roca_Guillermo.pdf), [Consultado 18/09/2019].

Dlquezad. *Tipologías de viviendas en Park Hill*, (2019). Disponible en: [https://howlingpixel.com/i-es/Park\\_Hill](https://howlingpixel.com/i-es/Park_Hill), [Consultado 28/08/2019].

Zaspa: Google maps. *Axonometría Zaspa* (2019). Disponible en: <https://www.google.es/maps/@54.38075,18.6040036,947a,35y,348.14h,54.6t/dat a=!3m1!1e3?hl=es>, [Consultado 23/08/2019].

Miasto Gdansk. *Maqueta del Plan Urbano de Zaspá* (1974). Disponible en: <https://gdansk.fotopolska.eu/>, [Consultado 17/09/2019].

17. Pans O., Pasel, R. *Esquemas de revitalización para Overvecht* (2014). Situational Urbanism. Berlín: Jovis.

18. Blasco, J.A., et al. *Renovaciones Toulouse le Mirail, Demolición de varios de los Grandes Bloques, Comparación del antes y el después de la desaparición de las edificaciones. La Universidad de Le Mirail. Maqueta de la propuesta inicial, imagen de la realización original e infografía del nuevo proyecto previsto para sustituirla* (2015). Disponible en: <http://urban-networks.blogspot.com/2015/02/toulouse-le-mirail-y-la-renovacion-de.html>, [Consultado 07/08/2019].

19. NL Architects, XVW architectuur. *Densificación del barrio de Bijlmermeer y renovación y mejora de los bloques construidos, antes (proyecto original). Después, nuevo proyecto de densificación incorporando diferentes tipologías de viviendas.*, (2017). Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/871798/deflat-nl-architects-plus-xvw-architectuur>, [Consultado 17/09/2019].

20. Bloxham, T., Ackernley, G. *Park Hill. Edificio renovado, ejemplo de estudio* (2019). Bloxham, Disponible en: <https://www.urbansplash.co.uk/regeneration/projects/park-hill>, [Consultado 07/09/2019].

21. Partearroyo, C, Moreno, S. *Propuesta urbana barrio Oliver* (2016). Regeneración urbana (III). Propuestas para el barrio Oliver, Zaragoza. Zaragoza: Zarch.

22. Díaz Sesma, M., Florentín Aragón, L. *Propuesta urbana barrio Oliver* (2016). Regeneración urbana (III). Propuestas para el barrio Oliver, Zaragoza. Zaragoza: Zarch.

23. Google maps. *Esquema tri-ciudad Gdansk-Sopot.Gdynia* (2019). (Elaboración propia sobre la base del maps). Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/Gdansk,+Polonia/@54.4255311,18.567896>

[7,10.92z/data=!4m5!3m4!1s0x46fd731c14d4fa6f:0x9bb9fbf163b7be8d!8m2!3d54.3520252!4d18.6466384](https://www.gdansk.fotopolska.eu/7,10.92z/data=!4m5!3m4!1s0x46fd731c14d4fa6f:0x9bb9fbf163b7be8d!8m2!3d54.3520252!4d18.6466384), [Consultado 7/09/2019].

24. Línea del tiempo. Historia de Zaspá:

Miasto Gdansk, *Fotografías históricas de Zaspá*. Disponible en: <https://gdansk.fotopolska.eu/>, [Consultado 17/09/2019].

25. Miasto Gdansk. *Maqueta del Plan Urbano de Zaspá* (1974). Disponible en: <https://gdansk.fotopolska.eu/>, [Consultado 17/09/2019].

26. Relaiscdo. *Sistemas Szczecina y WK-70, Budownictwo* (2017). Disponible en: <http://www.relaiscdo.eu/budownictwo/systemy-w-70-i-wk-70-cz-2>, [Consultado 22/09/2019].

27. Wojtek, P. 'dwór' (2018). Disponible en: <https://gdansk.fotopolska.eu/>, [Consultado 17/09/2019].

28. Google maps. *Axonometría Zaspá* (2019). Disponible en: <https://www.google.es/maps/@54.38075,18.6040036,947a,35y,348.14h,54.6t/data=!3m1!1e3?hl=es>, [Consultado 23/08/2019].

29. Hargreaves, G. Byxbee Park (2003). Disponible en: <http://ladprofile.weebly.com/george-hargreaves-1952.html>, [Consultado 28/09/2019].

30. Pans O., Pasel, R. *Esquema patios*, (2014). Situational Urbanism. Berlín: Jovis.

31. NL Architects, XVW architectuur. *Lago artificial en el barrio de Bijlmermeer*, (2017). Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/871798/deflat-nl-architects-plus-xvw-architectuur>, [Consultado 04/10/2019].

32. Duany, A. *Modelo de urbanismo agrario de Duany y Plater-Zyberk*, Agrarian Urbanism, (2011). Recuperado de Ecología y Paisaje, Tema 1, URB3, Taller de urbanismo, Javier Pérez igualada.

33. Sobrearquitecturas. *Calle peatonal Lijnbaan*, (2016). Disponible en: <https://sobrearquitecturas.wordpress.com/2016/05/02/lijnbaan-de-rotterdam-bakema-y-van-der-broek/>, [Consultado 01/10/2019].

34. Bakema, J., *Plano Lijnbaan*, (1953). Disponible en: <https://sobrearquitecturas.wordpress.com/2016/05/02/lijnbaan-de-rotterdam-bakema-y-van-der-broek/>, [Consultado 01/10/2019].

35. Bakema, J., *Lijnbaan, perspectiva del proyecto*, (1953). Disponible en: <https://sobrearquitecturas.wordpress.com/2016/05/02/lijnbaan-de-rotterdam-bakema-y-van-der-broek/>, [Consultado 01/10/2019].

## Videos

*Gdańsk Zaspá w 3D dzięki Google Earth*, (2016), Zaspá24 TV, Youtube. Disponible en: <https://youtube.com/watch?v=DXYa-Mpm0jo>, [Consultado 24/07/2019], para más información y noticias del barrio <http://www.zaspa24.pl/>.