



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Facultat de Belles Arts

Master Oficial en Disseny Urbà: Art, Ciutat, Societat

El Modelo *Barcelona*

DE ESPACIO PÚBLICO Y DISEÑO URBANO:

EL DESARROLLO DEL MOBILIARIO URBANO COMO UNA IDENTIDAD EN EL TERRITORIO

Trabajo final para la obtención del grado de Master en Diseño Urbano: Arte, Ciudad, Sociedad

Autora: María Claudia Giraldo Molina

Tutor: Dr. Antoni de Padua Remesar Betlloch

JUNIO 2012



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Facultat de Belles Arts

EL MODELO BARCELONA DE ESPACIO PÚBLICO Y DISEÑO URBANO:

El Desarrollo del Mobiliario urbano como una Identidad en el Territorio

Autora:

María Claudía Giraldo Molina

Trabajo final para la obtención del grado de Master en Diseño Urbano: Arte, Ciudad, Sociedad

Tutor:

Dr. Antoni de Padua Remesar Betlloch

Tribunal de Evaluación:

Presidente: Dr. Pedro Brandao. Instituto Superior Técnico de Lisboa
Vocal: Dra. Joana da Cunha Leal. Instituto de História da Arte. UNL.Lisboa
Secretario: Dr. João Pedro Costa. FAUTL. Universidade Técnica de Lisboa

Junio 15 de 2012

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a las personas que me han aportado un pedacito para hacer algo de este un trabajo con dedicación e ilusiones; a todas estas personas les agradezco enormemente por haberme dado un poco de su tiempo y paciencia.

A mi familia, por estar conmigo y apoyarme en todo momento, por su cariño, motivación, apoyo y confianza.

A mi profesor tutor Dr. Antoni Remesar por su disposición, sugerencias, tiempo y colaboración y a la comunidad de Nou Barris en especial al archivo comunitario por su amabilidad y atención.

A mis amigos que aportaron y me colaboraron en realizar esto. Muchas Gracias.

RESUMEN

El Modelo Barcelona ha tenido una de sus manifestaciones perceptibles en la transformación física que la ciudad ha experimentado desde 1979. Como apoyo y orientación de este proceso, ha habido un verdadero proyecto urbanístico que ha tomado sustancia en una secuencia de ideas y proyectos parciales, con participación de diferentes actores y con prioridades cambiantes a lo largo del tiempo, brevemente se describirá el desarrollo que tuvo Barcelona bajo este período, asimismo la aparición, y el papel que ha jugado los elementos de mobiliario urbano en este tiempo, conociendo la importancia y los efectos históricos de éstos bajo esta transformación, llegando a convertir a Barcelona en un modelo de intervención urbana, que ha sido reconocido en diferentes ciudades del mundo.

El presente trabajo analiza el mobiliario urbano que se desarrolló durante el modelo de transformación que tuvo la ciudad de Barcelona desde este período, hasta la actualidad, para lo cual se elaboró un estudio de los elementos encontrados en dos zonas de la ciudad, su crecimiento en términos urbanísticos, cómo se ha ido incorporando el mobiliario al espacio público y cómo ha sido su evolución durante este tiempo. Con lo anterior se busca establecer si la ciudad posee un mismo mobiliario o si estos elementos identifican o no un territorio.

PALABRAS CLAVES: *Modelo Barcelona, Mobiliario Urbano, Espacio Público, Identidad de un territorio.*

ABSTRACT

The Barcelona model has had a noticeable manifestation of the physical transformation that the city has experienced since 1979. Supporting and guiding this process, there has been a real project urbanization that has taken the substance in a sequence of ideas and subprojects, involving different actors and priorities change over time, briefly describing the development that took Barcelona in this period also the appearance and the role played by the elements of street furniture at this time, knowing the importance and impact of these historic low this transformation, converting Barcelona into a model of urban intervention, which has been recognized in different cities.

This paper analyzes the furniture that developed during the transformation model that had the city of Barcelona from this period to the present, which was developed for a study of the elements found in two areas of the city, its growth urbanistic terms, how it has incorporated the furniture to the public space and how has it evolved during this time. It seeks to establish whether the city has the same furniture or if these items are identified or not a territory.

KEY WORDS: *Model Barcelona, Street Furniture, Public Space, Identity of a territory.*

RESUM

El Model Barcelona ha tingut una de les seves manifestacions perceptibles en la transformació física que la ciutat ha experimentat des de 1979. Com a suport i orientació d'aquest procés, hi ha hagut un veritable projecte urbanístic que ha pres substància en una seqüència d'idees i projectes parcials, amb participació de diferents actors i amb prioritats canviant al llarg del temps, breument s'ha de descriure el desenvolupament que va tenir Barcelona sota aquest període, així mateix l'aparició, i el paper que ha jugat els elements de mobiliari urbà en aquest temps, coneixent la importància i els efectes històrics d'aquests sota aquesta transformació, arribant a convertir Barcelona en un model d'intervenció urbana, que ha estat reconegut en diferents ciutats del món.

El present treball analitza el mobiliari urbà que es va desenvolupar durant el model de transformació que va tenir la ciutat de Barcelona des d'aquest període, fins a l'actualitat, per a això es va elaborar un estudi dels elements trobats en dues zones de la ciutat, el seu creixement en termes urbanístics, com s'ha anat incorporant el mobiliari a l'espai públic i com ha estat la seva evolució durant aquest temps. Amb això es busca establir si la ciutat té un mateix mobiliari o si aquests elements identifiquen o no un territori.

PARAULES CLAU: *Model Barcelona, Mobiliari Urbà, Espai Públic, Identitat d'un territori.*

INDICE

INTRODUCCIÓN	11
Objetivos	15
Metodología	16
Plan de Trabajo	17
CAPITULO I:	18
Mobiliario Urbano: Una Mirada a su Historia en la Ciudad	18
1.1 Barcelona y Mobiliario Urbano	19
1.2 Concepto de Mobiliario Urbano	21
1.3 Evolución Histórica	23
1.4 Tipologías de Mobiliario Urbano	27
CAPITULO II:	34
Espacio Público de Calidad: El papel de los elementos urbanos	34
2.1 Mobiliario urbano y espacio público	36
2.2 El papel de los elementos urbanos en Barcelona	36
2.3 Criterios de accesibilidad en los proyectos	37
2.4 La estandarización de los elementos	40
CAPITULO III	42
La identidad del territorio: Análisis del mobiliario urbano	42
3.1 Monumentalización Centro y Periferia	43
3.2 Zonas de estudio, análisis	46
Centro de la ciudad	47,48
3.2.1 Vía Laietana	49,50
3.2.2 Mercat Santa Caterina	53,54
3.2.3 Gran Via les Corts Catalanes	57,58
3.2.4 Passeig Sant Joan	61,62
3.2.5 Ensanche por las calles (Diputació, Consell de Cent, y Aragò)	65,66
Nou Barris - Barrio la Guineueta.....	69,70,71,72
3.3. Passeig de Verdum	73,74
3.3.1 Passeig de Fabra i Puig	75,76
3.3.2 Passeig de Valldaura	77,78
3.3.3 Parc Central de Nou Barris	79,80
3.3.4 Ronda de Dalt	81,82

CAPITULO IV	83
Medio Ambiente y Sostenibilidad: El reciclaje en el mobiliario Urbano	83
4.1 Aspectos ambientales,ciclo de vida e impactos al ambiente	84
4.2 Sostenibilidad y Reciclaje	87
4.3 Identidad.....	89
CAPITULO V	91
Conclusiones	91
5.1 Mobiliario urbano y Análisis de los recorridos	92
5.2 Empresas, medio ambiente	97
5.3 Opinión personal	98
Bibliografía	100
Indice de figuras	104
Indice de tablas	110



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Durante estos últimos años, la gran cantidad de actuaciones urbanas y arquitectónicas de alta calidad realizadas en Barcelona la han convertido en un modelo de intervención urbana, la creación de más de un centenar de nuevos espacios públicos, el replanteamiento de una importante serie de equipamientos y la culminación de una completa modernización infraestructural son diversas manifestaciones de este proceso de renovación y plan urbanístico que ha sido reconocido en diferentes ciudades del mundo. El desarrollo de la investigación se centra en el mobiliario urbano dentro del Modelo Barcelona (1979) hasta la actualidad, siendo una etapa fundamental en el diseño de una ciudad y hace parte vital del espacio público, influyente en la imagen de cualquier lugar, que da funcionalidad al entorno y al usuario mismo. De esta manera lo que se quiere lograr principalmente es identificar y analizar los elementos urbanos de dos zonas de la ciudad, si está presente la estandarización que se dio a conocer bajo el Modelo Barcelona, cuál ha sido su papel en el espacio público, su accesibilidad, su evolución a través de este tiempo y si podremos llegar a concluir que estos elementos “identifican” un territorio de otro en una misma ciudad pero bajo un mismo modelo de transformación.

Las zonas a trabajar se dividen en dos: la primera, que toma algunas vías y calles del centro de la ciudad es la Vía Laietana pasando por el Mercat de Santa Caterina y una parte de la Gran Vía de Les Corts Catalanes, siguiendo por el Passeig Sant Joan y terminando por algunos tramos del Ensanche por las calles Diputació, Consell de Cent y Aragó. Cabe resaltar aquí, que las transformaciones urbanísticas que se hicieron en este lugar muchas décadas atrás y que tienen como resultado la Barcelona actual, se han convertido en un modelo para otros países; por otra parte, la segunda zona ubicada totalmente al extremo de la ciudad, es el Distrito de Nou Barris (barrio de la Guineueta pasando) que se caracteriza por sus zonas verdes, la extensión de sus parques y donde cabe mencionar que es uno de los barrios con mayor extensión en proyectos urbanísticos que se han construido. Se toman estos dos extremos de la ciudad puesto que en primera estancia se puede hacer una relación de los elementos urbanos que se encuentran en cada uno de ellos y su incidencia en el crecimiento urbano, así mismo en la parte céntrica se aprecian las principales transformaciones históricas de la ciudad y se ve reflejado en su mobiliario, por lo que se convierte en un concepto importante para el desarrollo de esta investigación. En segunda estancia el barrio de la Guineueta en el Distrito de Nou Barris analizando sus principales vías, debido a que es uno de los sitios con más transformaciones urbanísticas en los últimos años, reconocido por algunos elementos urbanos únicos de este lugar con respecto a las demás partes de la ciudad. Es importante mencionar que con la unión del Nou Barris a Barcelona, se van construyendo diferentes proyectos urbanísticos que tienen características similares a las que se encuentran en el centro histórico de la ciudad, gracias a los patrones de orden que éste presenta; con lo anterior quiero mencionar la forma en cómo se pueden ver estos elementos bajo una misma transformación y cómo hoy en día están aportando al espacio público en esta parte de la ciudad tan significativa.



Figura 1: Vía Laietana



Figura 2: G-Banco. Distrito Nou Barris (Barrio la Guineueta)



Figura 3: Zonas de estudio

Dicho lo anterior se hace una relación y estudio de estas zonas a nivel de mobiliario urbano y elementos que conforman estos territorios, el papel que juega éste en dos partes de la ciudad, cómo ha venido desarrollándose desde los años 80 hasta la actualidad y como se ha transformado un territorio a través de su mobiliario urbano dándole así identidad al territorio.

Por lo anterior, se estudian los alcances de estas reformas urbanísticas a través del tiempo y de que manera intervienen en cada uno de los territorios, cuál ha sido el impacto en estos territorios tras estas reformas urbanísticas y cuál ha sido el papel de estos elementos en las zonas estudiadas en una Barcelona que se ha transformado bajo un mismo modelo.

Para empezar a desarrollar el tema es necesario entender el modelo Barcelona y la transformación urbana que tuvo la ciudad, luego lo encamino hacia la transformación urbana en los elementos de la ciudad como el mobiliario, su evolución y tipologías que manifiesta una gran inquietud para modernizar la ciudad mediante la renovación de sus infraestructuras, esto, durante la segunda mitad del Siglo XIX por la administración municipal. De esta manera, en el espacio público y con la incorporación de elementos de mobiliario urbano diseñados para usos concretos y para hacer más cómoda la vida de la comunidad, su estandarización y el papel que tienen los elementos, que contribuyen a configurar el paisaje de Barcelona, a ordenar el espacio, a perfilar su trama urbana y a enriquecer su arquitectura. A partir del análisis de los elementos anteriormente mencionados realizo los recorridos y analizo cada uno de las zonas para proponer una conclusión acerca de lo observado a lo largo de este trabajo. Por último abordo el tema del mobiliario urbano reciclado puesto que lo incluyo en algunos apartados de ese documento y hace parte importante de la evolución del mobiliario de la ciudad teniendo en cuenta las implicaciones y beneficios que éste trae.



Figura 4: Recorrido Zona 2: Barrio la Guineueta, Distrito de Nou Barris, pasando por : Pg. Verdum, Pg. Fabra i Puig, Pg. Valldaura, Parc Central Nou Barris, Ronda de Dalt.

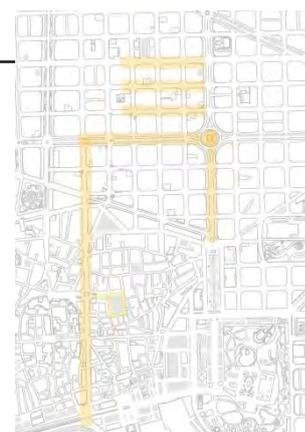


Figura 5: Recorrido Zona 1: Via Laietana / Mercat Santa Caterina / Gran Via les Corts Catalanes / Passeig Sant Joan /Ensanche por las calles (Diputació, Consell de Cent, y Aragó)

Trabajando el mobiliario, es necesario conocerlo y analizar la transformación que hubo en estos periodos. Haciendo énfasis en los dos territorios mencionados, vamos a ver de éstos un poco de su historia, cuál fue su transformación urbanística a lo largo de estos periodos, identificando y analizando los elementos urbanos que le dan identidad. Para definir y tener un conocimiento más amplio sobre esto, además de la recolección teórica sobre el tema, se trabajarán las rutas marcadas tomando fotografías y realizando un levantamiento de sus elementos dando a conocer sus diseños, su ubicación en el espacio público y una relación de los elementos encontrados en cada zona. Dicha relación en cada territorio, va ligada a esto ya puesto que es evidente su contraste en algunos de ellos, como se ha ido transformando la ciudad a partir de los años con nuevos diseños y dejando un poco lo tradicional.

Para finalizar, este trabajo que fue realizado en este primer periodo académico del 2012, se lograron hacer los recorridos propuestos y el levantamiento de información de algunos elementos urbanos que conforman estas partes de la ciudad. Cabe resaltar en este trabajo, que para hablar de mobiliario en Barcelona se necesita ir más allá de las referencias bibliográficas, los cambios han sido tantos y durante tanto tiempo, que difícilmente se encuentra información detallada acerca de esto. Por esta razón, para la elaboración de este documento el trabajo de campo fue fundamental en el proceso de entendimiento y reconocimiento del proceso de cambio de los lugares que se tomaron como objeto de estudio en la investigación. Parte de lo que se ve a continuación es el resultado de caminatas, tiempo de observación en los lugares, análisis fotográfico, búsqueda de información; que ligado a lo que se ha documentado en libros, se pudo obtener un resultado que permitió hacer estudios más profundos, teniendo en cuenta el propósito del proyecto. Asimismo en la etapa en la que se realizó la observación de las zonas, se tuvo en cuenta la configuración del espacio público con respecto a los objetos, es decir, la congruencia entre diseño y el mobiliario, de este modo, se hacía posible evidenciar la incidencia de los elementos como una identidad de los sitios trabajados.



OBJETIVOS

El objetivo principal de esta investigación es *identificar* los elementos del mobiliario urbano de Barcelona, entre los años 80 hasta la actualidad; y contrastar las dos zonas escogidas previamente, frente al modelo de desarrollo de la ciudad; enfocándose en cuál ha sido el papel del mobiliario urbano en el desarrollo y la transformación de estos territorios.

Para este objetivo principal se desglosan unos objetivos específicos para el desarrollo de esta investigación; el primero de ellos es el *estudio* de los antecedentes históricos del mobiliario urbano bajo el Modelo Barcelona. *Nombrar y realizar* un inventario de los elementos urbanos encontrados y relevantes en el diseño del espacio público de cada territorio estudiado. *Conocer* los autores, fabricantes de estos elementos y si de alguna manera se han comercializado estos elementos a otras ciudades del mundo. Finalmente *analizar* el papel que juegan estos elementos urbanos dentro de los territorios intervenidos.

METODOLOGÍA

La investigación que se realiza se trabaja en cuatro partes, la primera, con base el modelo Barcelona, se estudian las transformaciones a nivel urbanístico que ha vivido la ciudad desde los distintos periodos políticos, esto enfocado desde la perspectiva de la estandarización del mobiliario urbano, su evolución y transformación a través de los años en diferentes territorios de la ciudad. Revisión de las fuentes que permitirán conocer y establecer un nivel histórico del tema y el análisis de los diferentes elementos urbanos encontrados en los territorios escogidos; en la segunda parte se define el tema y se trabaja el estado del arte en el mobiliario urbano de la ciudad, analizando como se han ido incorporando a ésta y su evolución a través del tiempo en el espacio público, si ésta estandarización sigue en pie y sus elementos urbanos identifican un territorio, teniendo como objeto de estudio, las calles del centro de Barcelona pues este es un punto donde se presentaron las primeras renovaciones urbanísticas junto con el Distrito de Nou Barris (barrio de La Guineueta), que es un distrito que es reconocido por sus transformaciones a nivel urbanístico; lo anterior mediante la utilización de recopilación de datos en salidas de campo, imágenes y check-lists para realizar un inventario de los elementos observados en cada territorio analizado, dibujos de las intervenciones analizadas, como secciones y detalles específicos del mobiliario encontrado.

Interpretando estos datos y desarrollando el tema junto con la información ya obtenida por diferentes fuentes se realiza la tercera parte, que permite comprender la evolución del papel que desempeña el mobiliario urbano en la configuración del espacio público y las características de éste dentro del modelo Barcelona.

Finalmente, y como cuarta parte, después de la recopilación de información y el material obtenido se realiza el análisis y desarrollo de la investigación se concluye con los resultados del proceso.

PLAN DE TRABAJO

La estructura y el proceso de mi investigación se encuentra en las siguientes etapas.

FEBRERO / MARZO	
1 BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Investigación, antecedentes del tema mediante libros, Tesis, Artículos, Internet, Entrevistas, Archivos, exploración del territorio.- Selección de Bibliografía.-Entrega metodología.
2 TEMA DE INVESTIGACIÓN (DEFINICIÓN)	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento, revisión de tema, y bibliografía mediante recursos literarios y otros (libros, Tesis, Artículos, Internet, Entrevistas, Archivos, exploración del territorio).- El papel del mobiliario urbano como identidad de un territorio.-Calificación del mobiliario urbano según su estandarización respecto a los territorios: Centro de Barcelona y Distrito de Nou Barris, barrio La Guineueta.- Entrega del paper -modelo Barcelona.
ABRIL / MAYO	
3 DESARROLLO DEL TEMA	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo y estructura del trabajo (Índice).- Conocimiento, revisión de tema, y bibliografía mediante recursos literarios y otros (libros, Tesis, Artículos, Internet, Entrevistas, Archivos, exploración del territorio).-Investigación, estado del arte de mobiliario urbano, su estandarización, su comercialización en diferentes territorios.-Objeto de estudio: el mobiliario urbano como identidad de un territorio. Calificación del mobiliario urbano según su estandarización respecto a los territorios: Centro de Barcelona y Distrito de Nou Barris, barrio La Guineueta. Análisis y estudio del mobiliario urbano en estos territorios desde la perspectiva histórica años 80 hasta hoy, la evolución urbana, espacio público, accesibilidad, comercialización. Mediante Imágenes, check lists, trabajo de campo.
MAYO / PRIMERA SEMANA DE JUNIO	
4 ELABORACIÓN Y REDACCIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo y redacción de los puntos a tratar.- Maquetación, montaje- Entrega Final



CAPITULO I

Mobiliario Urbano: Una Mirada a su Historia en la Ciudad

1.1 Barcelona y Mobiliario Urbano

En Barcelona a principios de los 80 se empezó a replantear el reordenamiento de la ciudad a partir de una serie de proyectos recogidos por el Ayuntamiento de Barcelona (1983), documentando con detalles estas reordenaciones urbanísticas, dándose cuenta con esto que la ciudad estaba destinada a convertirse en un ejemplo para otros lugares, tanto en lo que se refiere actuaciones por la calidad de los proyectos desde el punto de vista del elevado grado de experimentación compositiva en relación con las diversas situaciones y contextos implicados, así, como por la concepción urbanística de la que partía. El plan innovador que se realizó bajo la transformación de la ciudad fue moderado y cuidado, caracterizando la cultura de la planificación urbanística europea después de la Segunda Guerra Mundial, alejado de la concepción propia del urbanismo y estándar. Podemos decir que la relación entre diseño y arte, asimismo entre los proyectos arquitectónicos y las remodelaciones de los espacios urbanos, se concebía desde una perspectiva compleja, proporcionando de este modo, una interrelacionaban con el resto. Con esto, el mobiliario urbano se resuelve definitivamente mediante una visión amplia en la cual todos los elementos proyectivos, como bancos, farolas, pavimento, papeleras entre otros, se abordan como parte de un proyecto global de incorporar elementos y piezas de diseño industrial integrado escogidas para que constituyeran un diseño limpio, acabado y no elementos de mobiliario urbano sobrepuestos de manera arbitraria en función de obras o de conveniencia económica.

En los espacios amplios y abiertos los elementos del mobiliario urbano se convierten en los principales componentes sobrios de la transformación en la ciudad, fue el inicio de múltiples intervenciones urbanísticas que empezaron a sucederse a través de una serie de proyectos que posteriormente, se retomaron y ampliaron durante los años 90 con motivo de los juegos olímpicos, que redefinieron y reconquistaron de forma notable los vínculos entre la ciudad y el mar mencionando como el de la construcción de la Villa Olímpica y la construcción del Forum en el 2004, con esto “las remodelaciones de los espacios urbanos de la ciudad denotan un importante esfuerzo por unir la cultura del diseño a la cultura del proyecto arquitectónico y urbanístico, así como la definición de un nuevo concepto de mobiliario urbano integrador e innovador”¹, subrayando la importancia de los elementos de mobiliario urbano como factor constitutivo de cualquier actuación integrada.



Figura 6: Plano Barcelona años 80-90.



Figura 7: Moll de Mestral, Puerto Olímpico.



Figura 8: Paseo Marítimo.

¹La U urbana, El libro blanco de las calles de Barcelona. Barcelona : FAD, cop. 2009 pag.75

Por otra parte, podemos hablar de varios ejemplos que componen el mobiliario urbano en el desarrollo de la ciudad, en la remodelación de plazas y parques que han sido concebidos como contrapunto armonioso de la naturaleza, las intervenciones paisajistas de diferentes actores que juegan un papel esencial en la reordenación pública y que se presentan como elementos unificadores; con lo anterior se infiere, que se han utilizado diversos elementos de producción industrial como la lámpara Llum de Albert Viaplana y Helio Piñon desarrollado para Escofet en 1988, y el banco con el fin de conformar la escenografía de la lámpara alta Sócrates de Gárces y Soria, de este modo, se impone con cada uno de estos elementos sus signos luminosos y sus líneas geométricas caracterizando el espacio.

Otros elementos del mobiliario que hacen parte importante de la escena del mercado como instrumentos útiles urbanos, están destinados a formar parte de proyectos paisajísticos de naturaleza más global, como es el conocido Banco Catalano de Lluís Clotet y Óscar Tusquets de 1974, un banco que hoy sigue siendo una de las producciones de referencia mas sugestivas por su estructura, su impecable ergonomía da una gran ligereza figurativa para la comodidad del catalán; para nombrar algunos, podemos hablar de otros ejemplares importantes como lo el Banc- u de Albert Viaplana y Helio Piñon para Escofet en 1988, y el Banc Modular de Ramon Benedito y Josep Llusà también diseñado para Escofet en 1979, mediante sus dos estructuras modulares y combinadas de hormigón permiten definir los ángulos y formar largos asientos enmarcando el paisaje en el que se integran, asimismo pavimentos reconocidos como los las baldosas hexagonales diseñadas por Antonio Gaudí en 1904 que encontramos en Paseo de Gracia, reproducidas por Escofet en 1997 y el Adoquín Palma de J.L Canosa, J.A. Martínez, Lapeña y Elias Torres hechas para Escofet en 1988, un bloque de hormigón en forma de L que permite diferentes combinaciones.



Figura 9: Lámpara Llum, Albert Viaplana y Helio Piñon.



Figura 10: Pannot Gaudí.



Figura 11: Banco Catalano de Lluís Clotet y Óscar Tusquets de 1974

Por otro lado, en los diferentes espacios urbanos tales como parques y zonas verdes, el mobiliario sigue estando presente en la concepción de su diseño, se mantienen algunos elementos urbanísticos pre-existentes que se han transformado en instalaciones escultóricas que conviven con nuevos elementos de situados y que son utilizados como puntos focales entre estos se destacan las altas farolas de metal para indicar el camino a los peatones como en el parque Litoral, otro parque como el de Diagonal Mar creado por el arquitecto Enric Miralles, de considerables dimensiones, constituye un jardín delimitando y conectando las fronteras entre la ciudad y el mar, en este los elementos urbanos se interrelacionan con el resto conformando una eficaz composición.

El diseño de los elementos urbanos en Barcelona y la identidad única que tiene, marca la diferencia con respecto a otras ciudades; con estos elementos, podemos decir que se hace referencia a esta identidad mediante las marquesinas de los autobuses o el panot, característica en las diferentes aceras que ejercen la función unificadora mas allá de la arquitectura privada, por esto se puede ir más allá del formato de las piezas; ante una globalización de estéticas que unifica, es conveniente pensar en forma "barcelonesa" de colocar los diferentes elementos como estrategia identificativa², con lo que podemos decir que la contribución de los elementos urbanos en la identificación de un territorio se plantea y queda clara, llegándose a reconocer como elementos patrimoniales; dando así una función como un elemento coherente donde todo sea fácilmente localizable para los ciudadanos. El significado que nos da la ciudad durante los últimos veinte años sobre la renovación y remodelación de sus espacios urbanos hace referencia por unir la cultura del diseño a una cultura de proyecto arquitectónico y urbanístico, con una nueva definición del mobiliario urbano.

1.2 Concepto de Mobiliario Urbano

Para definir el mobiliario urbano podemos hablar de diferentes conceptos.

Para empezar, el concepto "mueble" va unido al hecho de la "movilidad" y, por antonimia, a "inmovilidad" o "inmobiliario", es decir, aquello que es fijo o inmóvil. Los muebles son genéricamente bienes domésticos y transportables, están físicamente colocados en una casa, pero pueden desinstalarse y transportarse. La Gran Enciclopèdia Catalana define *mobiliario* como el "conjunto de muebles de una casa"³, y *mueble*, como "bienes que se pueden transportar", es decir, móvil.



Figura 12: Parque Diagonal Mar.

²La U urbana, El libro blanco de las calles de Barcelona. Barcelona : FAD, cop. 2009 pag.81

³ Gran Enciclopèdia Catalana. reimpressió. 24 vol. Barcelona: 1994 -1979. Vol. 15, p. 259-260

En el libro “Do projecto ao objeto”⁴, se define como mobiliario urbano: *“Todos los objetos o equipamientos de pequeña escala, instalados en el espacio público que permiten un uso, prestación de un servicio o que apoyan una actividad vinculada. Comentando que existen dos categorías inherentes al mobiliario urbano, una designada como mobiliario urbano y otra designada como equipamiento”*. De forma que el mismo concepto de “mobiliario urbano” nos indica que son estructuras que pueden instalarse y desinstalarse en las calles con una relativa facilidad, lo que nos daría una idea aproximada de su tamaño máximo, resistencia y durabilidad. Estas características no implican que los elementos de mobiliario urbano sean sólidos y relativamente duraderos, ya que el hecho de que estén instalados en la calle indica que deberían presentar cierta solidez.

El arquitecto Màrius Quintana⁵ opina que el término *mobiliario urbano*, a pesar de ser el más usado y extendido, no es del todo correcto, puesto que es que es una traducción literal del francés *mobilier urbain* o del inglés *StreetFurniture*. Para Quintana, *“la idea de amueblar o decorar la ciudad” es errónea y confusa, ya que son ideas pretéritas, “cuando el amueblamiento urbano nacía de un urbanismo clasicista y, por tanto, la ornamentación de la ciudad estaba muy ligada a la urbanización, siendo los muebles la respuesta a unas necesidades urbanas muy elementales”*. El mobiliario urbano moderno no es decorativo, sino funcional; es decir, los elementos urbanos deben tener una función o funciones sociales, de servicio público. En la densidad callejera actual, no tiene sentido ocupar el espacio público si no es para cumplir una serie de funciones.

Actualmente colocar un banco o una farola no es decorar la ciudad, ya que parte de una visión superior, la del “diseño urbano”, que, en palabras del arquitecto Oriol Bohigas⁶ “es la disciplina proyectual que debe acometer el diseño específico de cada espacio urbano y el diseño de los elementos urbanos”. Por lo anterior, Quintana propone utilizar el término *elementos urbanos*, ya que su función no es simplemente decorativa, pues “son objetos que se utilizan e integran en el paisaje urbano, y deben ser comprensibles para el ciudadano”. Con esto podemos decir que el diseño de los elementos urbanos debe ir acorde con el paisaje y la idiosincrasia de la ciudad donde se instalan.

Después de esto, considerando las diferentes definiciones, podríamos pensar en el mobiliario urbano como un conjunto de elementos o equipamientos instalados en el espacio público de la ciudad, que de manera individual o colectiva dan respuesta a las necesidades en el contexto del espacio público, cumpliendo diferentes funciones, facilitando su uso y mencionando que algunos de ellos han cumplido la misma función hasta el presente, pero otros han perdido su función primordial y se han transformado o desaparecido.



Figura 13: Banco Santa y Cole

⁴ REMESAR, A. y otros, “Do projecto ao objeto” (2ª edición p.23. Lisboa, edición Centro Portugües de Design 2005.

⁵ QUINTANA CREUS, M. “Espacios, muebles y elementos urbanos”. En: SERRA, J. M.^a. Elementos urbanos. Mobiliario y microarquitectura. 5ª tirada 2002. Barcelona: Gustavo Gili. 1996, p. 6.

⁶ BOHIGAS, citado por QUINTANA. En: SERRA. 1996, p. 6.

En esta investigación es importante saber el papel que cumple el mobiliario urbano en el espacio público en diferentes territorios de la misma ciudad, podemos decir que la articulación de estos elementos facilita la configuración del espacio en relación a su identificación, en un nivel práctico y simbólico, facilitando con ello su apropiación, entendiéndose esto se puede ver una diferencia de los objetos que facilitan directamente el uso y apropiación del espacio público, como pueden ser las luminarias, bancos, papeleras, fuentes, marquesinas, parques infantiles entre otros, constituyendo las infraestructuras y facilitando los servicios.

1.3 Evolución Histórica

Durante la época romana aparecen muchos más elementos de mobiliario urbano, en número y variedad, con influencia directa de la civilización griega. Durante la decadencia del imperio romano, las ciudades se degradaron y, en numerosos casos, se abandonaron, desapareciendo con esto la preocupación por el espacio público. Hasta bien entrada la Baja Edad Media, no se detecta una íntima incorporación de elementos de mobiliario. El principal elemento innovador se da en la iluminación en el espacio público. La inseguridad de las ciudades por falta de iluminación generaba problemas a las autoridades de la Edad Media y en algunas ciudades se colocaban *“elementos muy rudimentarios de iluminación. Básicamente para sustentar antorchas y destinados a funciones de vigilancia de la ciudad, en especial en las murallas”*⁷. Siguiendo con esto, en la Revolución Industrial fue el inicio del desarrollo del mobiliario urbano, que fue de gran importancia en la ciudad de París, ciudad referente desde el siglo XVIII como capital de Europa. Su preocupación por el urbanismo y su ordenamiento *“aparecen diferentes ordenanzas municipales al respecto a mediados del siglo XVIII”*⁸, fueron un incentivo a la ordenación y el desarrollo del espacio público urbano y su mobiliario.

Un punto importante al empezar la aparición del mobiliario urbano fue la creación de parques públicos durante las primeras décadas del siglo XIX, fue un impulso a la instalación en ellos de mobiliario público como sillas, farolas, bancos, fuentes, kioscos.⁹ Posteriormente, a partir de 1853 se crearon grandes parques como el de Boulogne y el de Vincennes y otros de menor dimensión como el de Monceau 1861, Buttes-Chaumont en 1864 y el de Montsonis en 1865 todos ellos en París, promovidos por el Barón Haussmann y el ingeniero Jean Charles Alphand.¹⁰

A finales del siglo XIX con la introducción de nuevos materiales como los perfiles de acero laminado primero en caliente y posteriormente en frío se abre paso a nuevos desarrollos en el diseño de elementos de mobiliario urbano.



Figura 14: Ilustración de la entrada principal del Parque de la Ciudadela en una revista de finales del siglo XIX.

⁷ REMESAR, A. y otros, “Do projecto ao objeto. Manual de Boas Práticas de Mobiliario Urbano em Centros Históricos”. Lisboa, ed. por el Centro Portugues de Design. 2ª edición 2005.p.27

⁸ SABATÉ, J., “El proyecto de la calle sin nombre-Los reglamentos urbanos de la edificación Paris-Barcelona”, ed. por Fundación Caja de Arquitectos 1999.

⁹ CAPEL, H., Artículo publicado en la revista Ciencia y Estética núm. 068 titulado “jardines y parques de la ciudad. Mexico”. Universidad Nacional Autónoma de Mexico 2003.

¹⁰ BEBIANO BRAGA, P. M., en su tesis: “Mobiliario Urbano de Lisboa, 1838-1938”. Universidade nova de Lisboa

Gracias a esto, el desarrollo de la automoción en la primera mitad del siglo XX generó una nueva gama de productos de mobiliario urbano, como semáforos, vados, iluminación, etc. A principio de este siglo, el acero inoxidable, el aluminio y el hormigón fueron nuevos elementos a tener en cuenta en el sector del mobiliario urbano. Posteriormente en la segunda mitad del siglo XX, la irrupción de los materiales plásticos permite una nueva dimensión en la configuración del mobiliario urbano, permitiendo una mayor libertad en la arquitectura formal de numerosos elementos, que con anterioridad estaban limitados por los procesos de transformación de otros tipos de materiales, como el acero y el aluminio, Asimismo a finales del siglo, se produce un gran cambio en el sector del mobiliario urbano, al aparecer nuevos productos que dan respuesta a nuevas funciones, en parte generado por las nuevas necesidades y demandas sociales e influidas por la irrupción de tecnologías avanzadas que favorecen nuevas posibilidades en la concepción de productos.

En España con la llegada de la revolución industrial a mitades del siglo XIX aparecieron industrias de fundiciones de hierro y de tratamiento de hierro forjado y el acero, generando todo tipo de elementos para maquinaria, obras públicas y mobiliario urbano especialmente en ciudades donde la Revolución Industrial tuvo un mayor impacto como: Barcelona, Bilbao, Valencia, y Zaragoza. Con esto, al crearse nuevas instalaciones industriales, servicios, infraestructuras logísticas como almacenes, servicios ferroviarios entre otros, e infraestructuras de urbanización para nuevos asentamientos humanos, crecía la demanda de mobiliario urbano especialmente en alcantarillado, elementos de cerámica y construcción, fuentes, bancos, alumbrado público, y demás elementos.

Partiendo de 1963 los crecimientos de España son muy elevados hasta la llegada de la crisis de 1973, lo que favorece un crecimiento en la urbanización de nuevas zonas urbanas en las ciudades industriales, en consecuencia se crean empresas que dan respuesta a la demanda de elementos de mobiliario urbano a nivel de equipamiento básico. Algunos de los fabricantes principales que aparecen son Escofet, Polimax, y Cemusa. Por otro lado la democratización en España tras la dictadura de Franco, la celebración de las Olimpiadas de Barcelona realizadas en 1992, fueron el gran revulsivo para los nuevos planteamientos urbanísticos y la potenciación del espacio público de la ciudad, todo esto generó una demanda de mobiliario y como resultado, hubo una explosión en la creación de nuevas empresas en el sector, algunas de ellas con alto nivel en las soluciones constructivas, materiales y de valor en diseño siendo estas, las más representativas como Santa & Cole, DB Ediciones de Diseño, DAE, y Microarquitectura. Esta novedad derivada de la Olimpiada de Barcelona y del posterior Fórum de las Culturas, que significó para la ciudad una gran transformación urbanística que se identificó en el llamado "Modelo Barcelona".¹¹



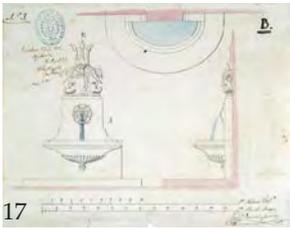
Figura 15: Plaza Catalunya comienzos del siglo XX.



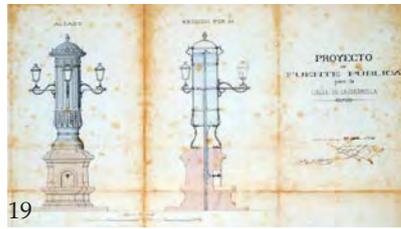
Figura 16: 1886 Fundación de la compañía ESCOFET y FORTUNY, Sociedad Colectiva, por Jaume Escofet, dedicada a la fabricación de pavimentos.

¹¹ CAPEL, H., "El modelo Barcelona: un examen crítico" p.29-31. Barcelona, ed. del Servall 2005.

SIGLO XIX



Fuente pública. Francisco Daniel Molina



Fuente pública. Pere Falqués.



Farola en el P. de Gracia. Pere Falqués

1853

1881

1886

1903

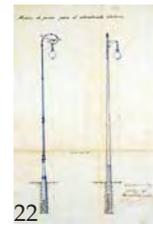
1906



Anunciadores públicos. Juan B. Agramunt i J. Pérez Ter-raza.



Placas anuncia-doras incorpora-das al alumbrado público. Juan Pedro Mesa de León i Francisco A. de Lázaro Ruis.



Pilares para el alumbrado eléctrico.

SIGLO XX

Con el paso del tiempo, se ha visto la transformación y evolución en los elementos de mobiliario urbano, la manera como se han ido implementando nuevos conceptos en sus diseños y tecnología. Los elementos que comenzaron a surgir en el paisaje urbano, empezaron a responder a las demandas y necesidades de diferentes épocas. Algunos de ellos han cumplido la misma función hasta el presente, pero otros han perdido su función primordial y se han transformado o desaparecido. Hoy en día los elementos de mobiliario urbano se encuentran en los lugares públicos dándole identidad a la ciudad, todavía siguen existiendo innumerables elementos que resisten al tiempo y la historia, así, pensar en la funcionalidad del mobiliario urbano como objetos de uso colectivo situado en el espacio público, se vuelve fundamental porque permite entender la transformación del espacio.

SIGLO XXI



23
Papelería.
Obras y Construcciones
SA.

1951



25
Banco Tetuan sin Respaldo. Arriola&Fiol, arquitectes

1979



Luminaria.
Ful. Jaume Artigues / Pere Cabrera.

1998



29
Banco Nas.
Pere Cabrera

2007



24
Banco Modular. Josep Llusca / Ramon Benedito.

1951



26
Banco Sócrates. Garcés-Soria.

1990



28
Banco Nomo.
Josep Muxart.

2007

2012

Durante la historia, el mobiliario urbano, se integró en la estructura de la ciudad con objetos que son funcionales, estéticos, armónicos y proporcionan beneficios concretos a los a las ciudades y a los ciudadanos.

Gracias a esta línea de tiempo podemos ver la evolución del mobiliario a través del tiempo, de este modo, se pueden evidenciar los cambios que ha tenido Barcelona durante este largo período de tiempo.

1.4 Tipologías de Mobiliario Urbano

Cuando se habla de mobiliario urbano, se tiende a pensar en los mismos elementos, bancos, papeleras, fuentes, farolas entre otros; pero la variedad de objetos existentes, es muy amplia a constante transformación y evolución que tienen durante esta época hace que sea difícil prever el número de nuevas cosas que van a entrar en las calles en un futuro no muy lejano.

A partir del año 1981 los proyectos y obras realizadas con la nueva política urbana del Ayuntamiento de Barcelona, significaron un aumento de nivel de diseño y una apuesta por la modernidad y la innovación tanto en los espacios como en el mobiliario urbano¹², hoy en día el mobiliario urbano de Barcelona es un compuesto de elementos con una gran variedad de diseños y de criterios de selección, esto, “provocó la creación del servicio de elementos urbanos en el área de proyectos y obras del ayuntamiento de Barcelona para iniciar la tarea de selección, fijar criterios de ubicación y responder la continua demanda de nuevas iniciativas”¹³.

De los elementos del mobiliario urbano podemos decir que cumple una serie de características básicas, que vienen determinadas por su funcionalidad, su solidez de construcción, facilidad de reparación, mantenimiento y la estética de su diseño. Algunas de las clasificaciones mencionadas para el mobiliario urbano son: elementos de *Urbanización* común (vados, bordillos, bancos, fuentes, lámparas, alcorques de árboles, pilonas, etc.), elementos de *servicios públicos* (cabinas de teléfono, buzones, bocas de metro, marquesinas, contenedores, accesos de aparcamientos, semáforos, señales de circulación, etc.), elementos de *servicios técnicos* (armarios y cajas de conexiones, estaciones transformadoras, ventilaciones de metro y de aparcamientos, tapas de registros de compañías, etc.) y por último los *privados*, destinados a desarrollar una actividad comercial (terrazas de bar, quioscos de diarios, de flores, de bebidas, de lotería, etc.)¹⁴.



Figura 30: Bolardo Hospital de la Salut



Figura 31: Papelera BCN

¹² SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.

¹³ QUINTANA, Màrius. El mobiliario urbano a debate. En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat. ed. Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. p.186

¹⁴ QUINTANA, Màrius. El mobiliario urbano a debate. En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat. ed. Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. p.186

Dicho lo anterior, hoy en día también podemos decir que estas diferentes clasificaciones del mobiliario urbano se articulan en tipologías de elementos y cada autor e institución presenta agrupaciones y denominaciones diferentes, algunas de estas tipologías se repiten como, los elementos de comunicación, información iluminación y publicidad. Se mencionarán las diferentes clasificaciones del mobiliario urbano más relevantes para la investigación por distintos e importantes autores y organizaciones de interés como son:

Serra¹⁵ nos habla de clasificar los elementos de mobiliario urbano con base en su capacidad para realizar o complementar una función determinada, definiendo unos grupos concretos, los cuales son:

ELEMENTOS DE CIERRE, DE LIMITACIÓN, DE CONTROL DE ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACIÓN

- Vados de vehículos y de peatones, Pasos de peatones, Límites fijos o desmontables, Barreras fijas, desmontables, articuladas y / o mecanizadas, Vallas fijas o desmontables, Barandillas, Controladores de autorización horaria.

ELEMENTOS DE REPOSO

- Bancos, Banquillos, Butacas, Sillas, Tumbonas, Taburetes, Apoyos, Bancs tabla

ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN

- Balizas, Apliques, Barreras, Claves, Proyectoros, Farolas de pared, Luminarias suspendidas: Farolas de pie, Columnas, Báculos.

ELEMENTOS DE JARDINERIA Y DE AGUA

- Rejas lineales de desagüe y sumideros, Alcorques, Protectores de árboles, Límites para espacios verdes, Jardineras y Macetas, Fuentes ornamentales, Fuentes de agua potable, Duchas y lavapiés de playa, Puntos de riego.

ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

- Palos portabanderas y portabanderins, Semáforos, Carteles de orientación, Hitos de informacion, Placas de calles, Placas de monumentos, Soportes de publicidad e informacion municipal y cultural.



Figura 32: Farola de pared.

¹⁵ SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.p.47

ELEMENTOS DE SERVICIO

- Tapas de registro, Pilotes de ventilación, Armarios de servicios, Cabinas de teléfono, Sanitarios públicos, Marquesinas de transporte público, Aparcamiento de bicicletas, Sombrillas, Vigilancia de playas, Cabinas de playa, Juegos, Parquímetros y validadores, buzones, Edículos de ascensor y escalera.

ELEMENTOS COMERCIALES

- Quioscos de prensa, Quioscos de flores y plantas, Quioscos de restauración (bebidas, helados, castañas, golosinas), Cabinas de información y/o de venta de entradas y billetes.

ELEMENTOS DE LIMPIEZA

- Papeleras, Ceniceros, Contenedores móviles, Contenedores selectivos (papel, cartón, vidrio, plástico pilas, aceites usados, latas de bebidas), Contenedores enterrados, Recogida neumática, Distribuidores de sacos para excrementos de animales, Pipican, Rejas protectoras.

Tabla 1: Elementos de mobiliario urbano (Serra 2000).

Otra forma de estructurar la clasificación de los elementos de mobiliario urbano que podemos encontrar lo menciona Remesar¹⁶ que son:

ELEMENTOS DE ESTRUCTURACIÓN DE LA CALLE

-Pavimentos, pas eos, bordillos.

ELEMENTOS DE REDES Y SISTEMAS URBANOS

- Tapas de registro, Postes de señalización de transporte colectivo, Marquesinas de transporte, Accesos a parques de estacionamiento, Señalización (control de accesos), Señalización normalizada, Aparcamientos de bicicletas.

ELEMENTOS DE CONFORT URBANO

- Bancos, Bebederos, Quioscos, Papeleras, Protectores de árboles, Toldos para explanadas.



Figura 33: Postes de señalización.



Figura 34: Quioscos de prensa.

¹⁶ REMESAR, A. y otros, Do projecto ao objeto. Manual de Boas Práticas de Mobiliario Urbano en Centros Históricos. Lisboa, ed. por el Centro Portugues de Design. 2ª edición (2005)

ELEMENTOS DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD
- Mupis, Columnas.
ELEMENTOS ESPECÍFICOS
- Mobiliario playas.

Tabla 2: Elementos de mobiliario urbano (Remesar 2005).

Desde el Ayuntamiento de Barcelona¹⁷ se ha utilizado hasta ahora, un catálogo de elementos urbanos que ha sido fruto de la necesidad de seleccionar o diseñar nuevos elementos para la ciudad en el momento que estos carecían en el mercado, de esta manera, a lo largo de los años se ha ido generando un conjunto de ficheros de elementos urbanos que han conformado este catálogo, que fue aprobado el 8 de mayo de 1991. El Ayuntamiento de Barcelona, clasifica los elementos de mobiliario urbano en seis familias que se mencionan a continuación:

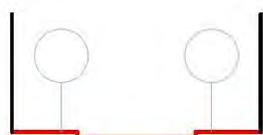


Figura 35: Urbanización

ELEMNTOS DE URBANIZACIÓN
Bordillos, Vados, Pavimentos, Alcorques, Rejas, Tapas.



Figura 36: Seguridad

ELEMENTOS DE SEGURIDAD
-Barandillas, Bolardos, Vallas, Elementos de ventilación.



Figura 37: Comunicación

ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN
- Señalización, Publicidad e información.

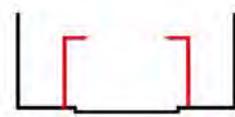


Figura 38: Luminaria.

ELEMENTOS DE LUMINARIA
- Soportes, Columnas, Farolas, Apliques.

¹⁷AJUNTAMENT DE BARCELONA, CD. Selecció d' elements urbans, 1991

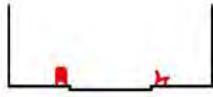


Figura 39: Mobiliario Urbano

ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO

- Bancos, Jardineras, Papeleras, Fuentes.



Figura 40: Servicios públicos

ELEMNTOS SERVICIOS PÚBLICOS

- Transporte, Comercial, Telefonía, Red de telecomunicaciones.

Estos elementos que actualmente constituyen la selección del mobiliario urbano, han estado escogidos según criterios de funcionamiento, mantenimiento, sostenibilidad, estética entre otros. La gran mayoría han estado establecidos en la ciudad de Barcelona durante los últimos años, de manera que han de ser una garantía.

En estas diferentes clasificaciones nombradas, se puede apreciar que todas están basadas en agrupaciones de productos dentro de una actividad concreta. Los planteamientos centrados en funciones, permiten estructurar sistemas globales donde se integran elementos urbanos, facilitando la articulación de la creciente complejidad del espacio público; esto permite su mayor comprensión y su evolución, incentivando la incorporación de factores de innovación y diseño.

Como última medida para el estudio de los diferentes elementos de mobiliario urbano, se realiza una clasificación con base a un criterio relacionado con sus funciones que les permiten desarrollar diferentes acciones y actividades agrupándose en los siguientes apartados:

TIPO: A

CRITERIOS: Elementos que interrelacionan con los ciudadanos de manera directa en las diferentes acciones y actividades efectuadas en el espacio público urbano.

FUNCIONES: Facilitan la interrelación directa de los ciudadanos con en el espacio público urbano.

ELEMENTOS: Elementos de reposo, papeleras, elementos de protección y separación, juegos infantiles, fuentes, sanitarios públicos, cabinas telefónicas, zonas de ejercicios físicos, buzones, soportes e instalaciones de publicidad, marquesinas, paradas de autobús, aparcamiento de bicicletas, quioscos, pérgolas, parasoles, juegos y cabinas de playa, duchas de playa, contenedores de residuos, aparcamientos, ceniceros.



Figura 41: Aparcamiento de bicicletas.

TIPO: B

CRITERIOS: Elementos que permiten acciones de movilidad.

FUNCIONES: Facilitan la movilidad.

ELEMENTOS: Elementos de información y comunicación como señalizaciones, carteles de orientación, elementos de iluminación, placas de calles, bordillos, pavimentos, accesos a zonas subterráneas: metros, trenes, aparcamientos, pilones, vados, semáforos, elementos de control de tráfico y de seguridad vial.

TIPO: D

CRITERIOS: Elementos que facilitan las diferentes actividades de servicio y mantenimiento.

FUNCIONES: Se consideran como infraestructura y que no tienen una relación directa con los ciudadanos.

ELEMENTOS: Infraestructura de servicios públicos (energía, teléfonos) incluyendo pilares, soportes transformadores. Servicios de control y regulación de circulación como: armarios de maniobra y control, pilones de circulación, soportes de cámaras. Servicio de jardinería: alcorques, jardineras, puntos de riego, sistema de riego, aspersores. Saneamiento: canalizaciones, tapas alcantarillas, tapas de registro, rejillas de desagüe, rejillas y torres de ventilación. Elementos contraincendios: hidrantes, bocas de incendios. Instalaciones en playas: torres de vigilancia, duchas, etc. Contenedores de reciclajes y de desechos. También se pueden incluir el servicio de alcantarillado y todas sus instalaciones, especialmente las del servicios de agua, gas, telefonía y fibra óptica¹⁸.

Tabla 4: Clasificación de los elementos de mobiliario urbano en base a sus funciones.

Finalmente, con esto podemos decir que los elementos de mobiliario urbano no tienen la misma importancia, sus funciones tienen diferentes rangos según el grado de uso y valor apreciado por los ciudadanos o los servicios técnicos, siendo necesario jerarquizar su importancia, también sus avances científico tecnológicos, facilitan optimizar los elementos de mobiliario urbano existentes o crear nuevos que dan respuesta de manera diferente a las necesidades de acciones o actividades existentes o a nuevas demandas de los ciudadanos.

¹⁸ TRESSERRAS PICAS, J., en su tesis: "Mobiliario Urbano innovación y diseño (procesos de desarrollo público), clasificación de los elementos de mobiliario urbano en base a sus funciones. Universitat de Barcelona.p.58



CAPITULO II

Espacio Público de Calidad: El papel de los elementos urbanos

2.1 Mobiliario urbano y espacio público

Durante estos últimos años, la gran cantidad de actuaciones urbanas y arquitectónicas de alta calidad realizadas en Barcelona la han convertido en un modelo de intervención urbana, la creación de más de un centenar de nuevos espacios públicos, el replanteamiento de una importante serie de equipamientos y la culminación de una completa modernización infraestructural son diversas manifestaciones de este proceso de renovación y plan urbanístico que ha sido reconocido en diferentes ciudades del mundo. El mobiliario cumple un papel importante en el espacio público, evidencia aspectos e identidades siendo una parte fundamental en la imagen de la ciudad. El urbanismo como lo menciona Capella¹⁹ marca la forma de pensar y de diseñar el espacio urbano público - privado, y establece cómo ha de ser el espacio físico de la ciudad, haciendo esto, en nombre del bienestar de los ciudadanos y del correcto funcionamiento de la ciudad. Se establece que el espacio debe ser fragmentado según las actividades que en él se desarrollan, también es necesario establecer una clasificación del suelo en función de unas necesidades sociales y económicas, de forma que el concepto "espacio público" puede unirse al de "calidad de vida", estableciendo ámbitos que presenten un nivel de funcionalidad, equipamientos e infraestructuras que sean utilizables por parte de la ciudadanía convirtiéndose así, en un factor sintomático de la calidad urbana²⁰.

Los elementos de mobiliario urbano se han convertido en un importante elemento de acondicionamiento del paisaje urbano y por ello, de las políticas urbanas. La gestión del espacio público es una de las funciones básicas que toda corporación municipal debe ejercer; con esto, los ayuntamientos tienen un papel fundamental en la configuración de los espacios públicos en la selección y adecuación del mobiliario urbano que se instala, y que es destinado básicamente a mejorar la calidad de vida del ciudadano. Sin embargo, menciona Remesar²¹ "las políticas activas de espacio público, estas, tienen como objetivo conseguir el aumento de las interacciones sociales entre los ciudadanos; el incremento de la imagen de la ciudad como un centro de la calidad de vida", con esto, y lo que habla Antonio Font acerca de un "urbanismo remedial" se puede decir que dicho urbanismo, en buena medida trata de enmendar el enorme déficit de urbanización y urbanidad, esto consiste en "poner la calle", "poner la plaza", por lo anterior cabe mencionar, que el espacio público de calidad "sigue unos patrones y unas normas dictadas desde el exterior de la propia ciudadanía"²², de este modo, es posible construir una ciudad en la cual los ciudadanos puedan llevar una vida sin problema.



Figura 42: Paseo de Gracia.

¹⁹ CAPELLA, J. El carrer és de tothom. En: AJUNTAMENT DE BARCELONA. Barcelona: Pell i ulls. Barcelona: Institut Municipal del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida de l'Ajuntament de Barcelona. 2003, pp.138-139.

²⁰ BORJA, J.; MUXÍ, Z. El espacio público. Ciudad y ciudadanía. Barcelona: Electa. 2003, pp. 17-18.

²¹ REMESAR, A. Espacio público de calidad. En: Manual de Metodología e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável.2008,p.99

²² REMESAR, A. Espacio público de calidad. En: Manual de Metodología e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável.2008,p.100

En el marco del modelo de desarrollo urbano, el espacio público plasma cuatro criterios básicos que determinan la selección del mobiliario: sostenibilidad, accesibilidad, funcionalidad y fácil mantenimiento²³. Los elementos de mobiliario urbano se instalan en el espacio público con el propósito común de ofrecer un servicio al ciudadano, un servicio que tiene usos y funciones distintas y, que van surgiendo en la medida que van apareciendo nuevas necesidades en la ciudad como la comunicación, el ocio, el descanso, el mantenimiento, la limitación de los espacios peatonales, etc. Es oportuno mencionar, que el mobiliario urbano tenía inicialmente un función secundaria en la calle, hoy en día, con la evolución de la sociedad, se han hecho necesarios atendiendo la demanda de los ciudadanos, así, podemos decir que el diseño de estos está proyectado no sólo porque funcionalmente responda a todas las necesidades de practicabilidad, sino también porque su conjunto constituye una parte importante dentro de la imagen de la ciudad; el diseño además debe apoyar a varias características que promuevan la fácil accesibilidad y movilidad que incluye a todos los usuarios .

En Barcelona las calles constituyen una parte cuantitativa significativa del tejido de la ciudad y en particular de sus espacios urbanos, porque está relativamente dotada de parques, plazas, y calles que juegan un rol importante siendo las que complementan y las que también configuran el conjunto de espacios públicos de la ciudad, siendo esto, la mejora de la calidad del espacio público pasa no solamente por plazas o parques dicho anteriormente sino también por las intervenciones en los elementos que articulan estos puntos, podemos decir que los elementos urbanos ocupan las calles de la ciudad de manera evidente y clara, lo que son entendidos como elementos destinados a prestar servicio a los ciudadanos creciendo año tras año, esto ha conducido a nuevas tipologías y modelos cada vez más elaborados. Estos elementos ocupan una parte importante del espacio destinado al peatón llenando las necesidades de ellos, principalmente teniendo en cuenta que del espacio público podemos decir que es un equilibrio entre funcionalidad y cantidad que da para que da la clave para garantizar este la satisfacción de las demandas de los ciudadanos, de configurar una ciudad mejor y como vista conceptual queda circunscrito a las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentros y desencuentros ciudadanos, el espacio que es de uso común para los ciudadanos, siendo los elemento urbanos como lo menciona Serra *“los protagonistas del espacio público, ofreciendo puntos de reposo, de información de confort, de higiene de la calle, de funcionamiento en definitiva de aquella progresivamente compleja que es la ciudad moderna”*²⁴, con esto que *“el diseño de los elementos urbanos es fundamental por la cualidad de la ciudad”*, en la medida que condiciona el espacio público ayudando a configurarlo estéticamente.²⁵



Figura 43: Plaza del Ángel, Barcelona.

²³ SOLÉ I ARQUÉS. Citado en: SERRA, J. M^º. Elementos urbanos. Mobiliario y microarquitectura. 5ª tirada. 2002. Barcelona: Gustavo Gili. 1996, p. 9.

²⁴ SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, (2000). p.10

²⁵ SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, (2000). p.10

2.2 El papel de los elementos urbanos en Barcelona

Durante la segunda mitad del siglo XIX, la administración municipal manifestó una gran inquietud por modernizar la ciudad mediante la renovación de sus infraestructuras, entre otras cosas, esto se hizo a través de la incorporación de elementos de mobiliario urbano diseñados para usos concretos y para hacer más cómoda la vida de la comunidad; fuentes, farolas, bancos, quioscos, papeleras y otros objetos que, contribuyen en la configuración del paisaje de Barcelona, en el ordenamiento del espacio, la mejora de su trama urbana y el enriquecimiento de su arquitectura.

Se puede decir que, durante estos períodos los proyectos urbanos, significaron aumentos en nivel de diseño, destacando la modernidad y la innovación en los espacios así como en el mobiliario urbano. Pese a esto, en el diseño de los primeros espacios, se evidencia la falta de elementos urbanos que se adecuen a las intervenciones del momento, por lo que a lo largo de los años se tomaron distintas alternativas de las que describe Lecea²⁶. *“La recuperación de los moldes ya lejos de polvo de diseños del siglo XIX: el banco romántico, las viejas fuentes concebidas para llenar cubos y no tanto para beber, y alguna farola de hierro colado. La segunda, el diseño de un mobiliario específico para cada proyecto, entendido como una parte de la composición global y menos como mueble, como objeto que probablemente tendrá un periodo de obsolescencia mucho más corto que el del apoyo donde se inserte. Finalmente, es el propio Ayuntamiento quien asume el papel de promotor de nuevos diseños específicos, ya sea desde los propios servicios municipales, ya mediante encargos a diseñadores”*. Considerando ahora, el Servicio de Elementos Urbanos dentro del Área de Proyectos y Obras del Ayuntamiento que fue creado en 1991 se encargó de seleccionar y fijar criterios para la ubicación de los elementos urbanos. La dirección de este departamento corrió a cargo del arquitecto Rafael de Cáceres, quien concibe el espacio público como neutral, por lo tanto, el estilo de esta época se caracteriza por el orden, la buena construcción, la racionalidad y la eliminación de obstáculos, así es como se procede en este período sobre el diseño de elementos eminentemente funcionales y de formas depuradas que se integran en la ciudad con el mínimo impacto posible.

Uno de los elementos urbanos que ilustra estos criterios es la marquesina para autobuses Pal·li diseñada en 1987 por José L. Canosa, José A. Martínez Lapeña y Elías Torres; un punto de inflexión respecto al mobiliario urbano anterior, basado en una estructura simple de acero tubular y un techo de poliéster amarillo que integra un pequeño banco del mismo material. La marquesina fue diseñada para ir acompañada de un O.P.P.I., por lo que el mantenimiento de las propias marquesinas corre a cuenta de la empresa que se encarga de la explotación de publicidad de estos paneles.



Figura 44:
Bebedero.

²⁶ LECEA, Ignasi de. Sobre el Proyecto del Suelo. On the w@terfront, nº 8, abril 2006.p.73

Estos elementos de mobiliario urbano diseñados en este periodo, en su mayor parte realizada por los propios arquitectos, muchos de los cuales siguen adaptándose perfectamente a las necesidades actuales de la ciudad, y que incluso han llegado a comercializarse en diferentes ciudades del mundo y lo podemos ver en la actualidad. Por otra parte, hoy en día se habla del mobiliario urbano, para referirse al conjunto de elementos de la ciudad que podemos encontrar en el espacio público, cuando los utilizamos pensamos en bancos, papeleras, farolas, o paradas de autobús pero es mucho más amplia la gama de elementos existentes en las calles, estos son puestos en la calle cada uno con una función o prestando algún servicio al ciudadano, la distinción entre los primeros llamados elementos comunes de urbanización con el resto de elementos siendo los primeros pavimentos, vados, aceras, bordillos, alcorques, entre otros, los que menos podríamos pensar que interactúan con los ciudadanos constituyendo la base del espacio público por donde andamos que configuran rasgos fundamentales de este. Los elementos urbanos facilitan el uso y la comprensión del espacio público, para servir y ser utilizados, por los ciudadanos. Con esto, podemos decir que la capacidad de los elementos para generar una identidad e imagen sobre la ciudad es evidente, y el uso y tratamiento que Barcelona ha sabido hacer de ellos ha sido una de las claves que la han convertido en referencia del diseño urbano²⁷ comparado con otras ciudades del mundo.



Figura 45: Marquesina para autobuses Pal·li

2.3 Criterios de accesibilidad en los proyectos

Al hablar de las intervenciones realizadas en la ciudad se introdujeron criterios de accesibilidad en estos proyectos, cabe resaltar que los espacios públicos accesibles benefician a ciudadanos con discapacidades físicas, y al conjunto de toda la ciudadanía, y esto hace parte fundamental del mobiliario urbano de la ciudad brindando beneficios para todos.

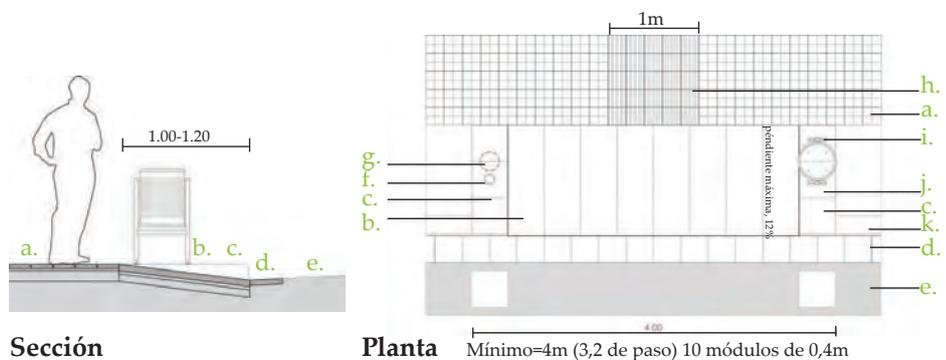
Hay que mencionar además, que se realizan nuevos proyectos donde se toman las características técnicas de los elementos comunes de urbanización, en primera instancia estos juegan un papel relevante, de este modo, el interés por mejorar la accesibilidad de la ciudad da pie a diseñar una serie de elementos comunes de urbanización que aportan soluciones concretas para resolver los desniveles entre la acera y la calzada, y surge con ello los vados para peatones y para vehículos como lo menciona Quintana *“El vado para vehículos V-60 de Rafael de Cáceres y el vado para peatones V-120 del Servicio de Elementos del Ayuntamiento de Barcelona son elementos pensados desde la supresión de barreras arquitectónicas y diseñados como estándares para colocar en obra como un elemento industrial más. El proyectista del espacio urbano sólo debe decidir el lugar pero no sus dimensiones y piezas”*.²⁸

²⁷ ²⁸ QUINTANA, Màrius. Espacios, Muebles y Elementos Urbanos. En SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.

Los vados son un elemento urbano de urbanización como lo afirma el autor, el vado para vehículo V-60 fue diseñado en 1986 por Rafael de Caceres está formado por dos tipos de piezas, ambas de granito con las caras vistas flameadas; las piezas de los extremos (60x40x30) dibujan un arco de circunferencia de 40 centímetros de radio, mientras que las piezas intermedias tienen forma de cuña, de longitud entre 60 y 100 centímetros y 62 centímetros de ancho por 30 centímetros de profundidad, posteriormente han sido diseñados vados de otras dimensiones que reciben los nombres de V-20, V-30 y V-40 según el ancho que ocupan en la acera. Asimismo, el vado para peatones V-100, V-120, diseñado en 1990 por el Servicio de elementos Urbanos del Ayuntamiento está formado por un conjunto de piezas de granito con las caras vistas flameadas, ambos lados están delimitados por tres piezas de dimensiones 40x40x23/15 que se enrasan al nivel de la acera e integran la colocación de la papelera en un extremo, y del semáforo en el otro.

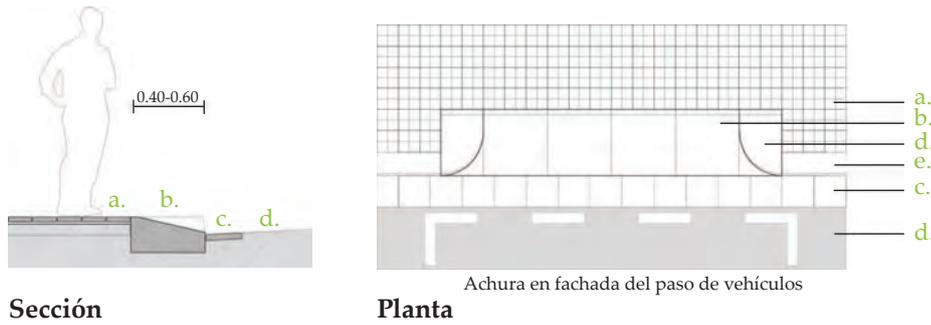


Figura 46: Vado para peatones V-120



- Sección**
- Planta** Mínimo=4m (3,2 de paso) 10 módulos de 0,4m
- a. Panot
 - b. Piezas de granito de 40x121.8x6cm / 40x101.5x6cm, colocadas sobre hormigón.
 - c. Pieza de granito de 40x40x23cm.
 - d. Rigola blanca 30x30x8cm.
 - e. Zona de tránsito rodado.
 - f. Perforación 120mm al centro de la pieza para la colocación del semáforo.
 - g. Perforación 230mm para báculo de alumbrado con semáforo incorporado.
 - h. Franja de un metro en el centro del vado y hasta la fachada, panot para invidentes.
 - i. Puntos de anclaje para papelera modelo Barcelona.
 - j. Pieza de granito de 40x40x15 cm.
 - k. Bordillos de granito.

Figura 47: Vado para peatones V-100/120



Sección

Planta

- a. Panot.
- b. Pieza de granito de 60x60x30cm. según detalle, plano inclinado con pendiente en función de la altura de la acera y colocada sobre la solera de hormigón.
- c. Rigola blanca de 30x30x8cm.
- d. Zona de tránsito rodado.
- e. Bordillo de granito.

Figura 49: Vado para vehículos V-40/60

El nivel entre la acera y la calzada se resuelve con las piezas intermedias (121x8x40x6) a través de una pendiente que no superior al 12%, se hace el uso de 8 losas intermedias para crear pasos de peatones de 3,2 metros, estos vados pueden ser colocados únicamente en aceras de ancho igual o superior a 2,6 metros.

Uno de las intervenciones realizadas fue en la Rambla Catalunya, la remodelación en 1990, bajo el proyecto de los arquitectos municipales Jaume Graells, Màrius Quintana y Rafael de Cáceres, sirvió para experimentar ciertos y aspectos de mejora del confort y de la accesibilidad, antes de proceder a la redacción de normativas y hacerlas extensibles al resto de la ciudad. Con esto, por primera vez, se procedió a la colocación de 104 vados para peatones V-120 repartidos a lo largo de toda la rambla, trabajando también la supresión de barreras arquitectónicas a través de la ordenación y concentración de los elementos urbanos en los chaflanes para dejar espacio libre en el centro del paseo. Los vados que se colocaron para peatones en la Rambla Catalunya sirvió para demostrar la capacidad de sistematización que ofrecen estos para peatones, aporta mayor agilidad al trabajo del proyectista y esto evita tener que diseñar nuevas soluciones específicas para cada lugar, finalmente se aplica este objeto de forma estándar en cualquier calle de ancho superior a 2,6 metros; también el vado V-120 funciona correctamente en combinación con el bordillo igualmente de granítico y sus dimensiones facilitan su combinación con el pavimento más habitual en las aceras de Barcelona, el panot de 20x20x4 centímetros.



Figura 48: Vado para vehículos V-60



Figura 50: Rambla Catalunya

Anteriormente se procedió con la realización de las modificaciones del marco legal mediante la instrucción de la Alcaldía sobre la instalación de elementos urbanos en el espacio público, Código de Accesibilidad, Ordenanzas Municipales, entre otros, que pasaron a incluir la obligación del cumplimiento de la supresión de barreras arquitectónicas en el espacio público, con normativas específicas referentes a la ordenación del mobiliario para garantizar un paso libre de objetos, así, como la regulación de la pendiente máxima permitida y el ancho requerido en los pasos de peatones. Tras los vados para peatones y para vehículos, dentro del conjunto de elementos primarios de urbanización, el Ayuntamiento también incluye el panot, el bordillo de granito y la rigola como elementos de uso estándar, utilizados tradicionalmente en la ciudad, estos han sido adaptados a las nuevas necesidades y tecnología del momento, siguiendo así con los elementos de urbanización y demás elementos urbanos de la ciudad. En los últimos años se ha procedido a la composición, simplificación de sus modelos y diseños.

Para continuar con los elementos de urbanización el bordillo, que anteriormente era labrado manualmente, fue adaptado a una forma de corte romboidal para un mejor aprovechamiento del material y ahora cortado a máquina. También se desarrolló un bordillo tipo buzón que facilita la entrada de las aguas de lluvia en los desagües²⁹, el panot, en los últimos años se ha procedido a la simplificación de sus modelos, siendo los de cuatro pastillas y el dibujo de flor los más habituales actualmente, y la rigola pasó de 20 a 30 centímetros para adecuarse al ancho de los imbornales.

Todos estos elementos han sido extendidos a prácticamente toda la ciudad, tal como ha sido publicado recientemente; hoy en día existen 5 millones de metros cuadrados de panot, 2.617 kilómetros de bordillo, 10.056 vados V-120 para peatones y 25.909 vados para vehículos (V-20, V-40 y V-60)³⁰, gracias a esto, su extensa utilización en el territorio les otorga gran importancia en la homogeneización y unificación del paisaje de la ciudad.

2.4 La estandarización de los elementos

La imagen de la ciudad va evolucionando en gran medida gracias al cambio gradual, e imperceptible a corto plazo de su mobiliario urbano; en Barcelona comprobar el papel determinante que ha adquirido el mobiliario urbano en la configuración, se ha convertido en un aspecto clave en la definición de la identidad de la ciudad, lo que podemos decir que corresponde a una cultura que hace parte de la ciudad.



Figura 51: Panot flor 20x20

²⁹ LECEA, Ignasi de. Sobre el Proyecto del Suelo. On the w@terfront, nº 8, abril 2006, p.74.

³⁰ FERRANDO, Jordi (ed.). La U Urbana. El llibre blanc dels carrers de Barcelona. FAD. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2010.

La virtud del mobiliario urbano de caracterizar la ciudad, por esa razón, es imprescindible que este se seleccione a partir de las propuestas con mayor capacidad de generalización, atendiendo a criterios de calidad, durabilidad y fácil mantenimiento, tal como lo dice Màrius Quintana *“Los elementos de urbanización común son los que nos darán el grado de calidad urbana, de la que a partir de un nivel común para toda la ciudad podremos establecer incluso unas distinciones”*.³¹

La utilización extensiva de los elementos de urbanización ha colaborado a crear una imagen unitaria del paisaje de la ciudad, la homogenización del paisaje en Barcelona fue posible gracias a la sistematización de dichos elementos primarios de urbanización en todo el territorio de la ciudad, que fue un trabajo coordinado a través del Servicio de Elementos Urbanos y dirigido por Rafael de Cáceres; después de la primera etapa, en la que se experimentó y desarrolló una producción de elementos urbanos de gran calidad como lo afirma Cáceres *“Muchos de los nuevos proyectos de estos últimos diez años han producido un rico repertorio de elementos comunes de urbanización (pavimentos, pilones, alcorques, bancos, farolas, etc.). Esto ha sido muy positivo. Después de muchos años de falta de diseño urbano y de innovaciones, los nuevos proyectos se han convertido en el banco de pruebas de interesantes aportaciones”*³², luego de esto, de nuevas soluciones, se utilizó el conocimiento obtenido a base de la prueba-error en el mismo espacio público, para elegir los elementos que mejor resistencia hubiesen demostrado, y de este modo ser extendidos al resto de la ciudad, dando así una visión de selección, a aquellas que aporten una mejor calidad y que representen una contribución cultural más valiosa.

Las diferentes clasificaciones del mobiliario detectadas se articulan con base en tipologías de elementos y cada autor/institución presenta agrupaciones y denominaciones diferentes, existiendo dificultad para incorporar criterios. Algunas tipologías se repiten, se pueden mencionar entre estas, los elementos de iluminación, de información, comunicación y publicidad, así como los de reposo, confort urbano y los de servicio; los elementos de mobiliario urbano cumplen una serie de características básicas, que vienen determinadas por su funcionalidad, su solidez de construcción, facilidad de reparación y mantenimiento y la estética de su diseño. Nombrando esto, en Barcelona vemos que el mobiliario y el pavimento se encuentran estandarizados en cuanto a los diseños y colocación en el espacio público las papeleras en los vados, las farolas alineadas al lado de las calzadas intercaladas con árboles y el papel importante del panot siendo la pieza fundamental del pavimento, asimismo, la transformación del espacio público de la ciudad contemporánea, que se ve sometida a procesos cada vez más acelerados, convirtiéndose en un proceso fundamental para la capacidad de adaptación al cambio, sin que esto suponga una pérdida de la identidad acumulada a lo largo del tiempo.

³¹ QUINTANA, Màrius. El mobiliario urbano a debate. En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat (ed.). Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. p.189.

³² En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat (ed.). Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993.p.20-21.



CAPITULO III

La Identidad en el Territorio: Análisis del Mobiliario Urbano

En este capítulo se presenta el análisis del mobiliario urbano realizado a las dos zonas escogidas, haciendo un análisis y muestra representativa de los elementos de mobiliario urbano encontrados en cada territorio, para empezar podemos hablar acerca del centro y periferia de la ciudad, puesto que los territorios escogidos están ligados por las características de su mobiliario; cabe resaltar que el centro es la parte más antigua y los cambios y la evolución del mobiliario se pueden ver más en la periferia, debido a que allí hay construcciones y reformas más recientes; sin embargo el centro posibilita el desarrollo del mobiliario como identidad de estos dos lugares gracias a la transformación de Barcelona desde varias décadas atrás.

3.1 Monumentalización Centro y Periferia

Barcelona es el centro de un sistema metropolitano que ha visto como se evaluaban urbanística y socialmente los núcleos periféricos y como se desarrollaban las ciudades. Entre los años 1979 y 1982 se desarrollaron procesos de actuaciones de carácter público, encaminados a una mejora progresiva de la ciudad, mediante actuaciones por todo el municipio, dándole énfasis y atención principalmente a los distritos más deficitarios. Las encaminadas construcciones de nuevas plazas, parques de barrio, Centros Cívicos, entre otros, son las más características entre estos años, donde se realizaron una serie de acciones concretas, dicho por Bohigas, siendo él, el responsable del urbanismo municipal, de sanear el centro urbano y monumentalizar la periferia. Se podría decir que esto, se trataba no solamente de equipar y reducir los déficits urbanísticos acumulados, sino también de dotar de referentes significativos a los barrios periféricos que estaban faltos de éstos; asimismo se trataba de actuar también en el centro de la ciudad, por otro lado, también se hablaba de proceder de igual manera en el centro de la ciudad, donde se daba la mayor presencia monumental e histórica de la ciudad.

Los sucesos urbanos de la ciudad eran, tanto el centro histórico (distrito de Ciutat Vella) como el Ensanche, que ofrecían una calidad urbana y un potencial de desarrollo, la amplitud y monumentalidad del centro histórico y la posibilidad de recuperar espacios en el mismo; la manera en que hasta ahora se han situado las actividades en el centro histórico de Barcelona ha sido decisiva para la definición de su carácter, ejemplos como el del Barrio Gótico que mantiene una función y un prestigio urbano, donde han permanecido o se han instalado unos sectores de actividad importantes como la catedral, el Ayuntamiento, la Generalitat, entre otros, de otro lado, la Rambla y Vía Laietana han ofrecido vías de acceso para la construcción de contenedores arquitectónicos modernos.

El Eixample considerado como centro moderno, tiene una cantidad inmensa de edificios a conservar, muchos de ellos de propiedad particular que de pronto terminarán en ruinas si no se encuentran unos nuevos, por lo anterior se debe agregar el planteamiento de, Bohigas, que dice que *“el criterio con que se ocupen estos edificios, los barrios pueden cambiar radicalmente, tanto o más que con las limitadas realizaciones físicas hechas”*³³, estos edificios, se destinan a actividades colectivas, dependiendo la decisión de si es una actividad cultural, empresarial o industrial ya que tienen consecuencias importantes para la vida del barrio.

Hablando de esto y de la importancia que trae, se deben destacar tres realidades físicas urbanas diferenciadas: en primera instancia la Ciudad Antigua hasta mediados del siglo XIX y el puerto; la segunda El ensanche moderno según el Plan Cerda que configura la centralidad de finales del XIX hasta los años 80 de nuestro siglo, y por último, los barrios que fueron la periferia hasta mediados del siglo XX, de estas tres tramas urbanas se puede hablar de varios ejemplos notables en la ciudad como, la progresiva rehabilitación de la ciudad antigua, las plazas y calles peatonales, las fachadas y pequeñas operaciones de vivienda entre otros, estos, dan un proceso en curso que permite recuperar funciones de centralidad.

El Ensanche y su revalorización mediante una política de contención de la tercerización de recuperación o creación de espacios públicos o colectivos como lo paseos, plazas y patios. En los barrios periféricos la remodelación se da especialmente por medio de una política de mejora de la accesibilidad, de espacios públicos estratégicos como las plazas y parques de diferentes equipamientos, éstos contienen elementos de monumentalización de los barrios; dicho esto, podemos mencionar que las nuevas centralidades se basan en una iniciativa pública de carácter normativo, urbanizador como creador de espacios públicos y constructor.

De estos ejemplos transformadores mencionados podemos decir que los resultados son visibles, en los años, la ciudad se ha hecho más agradable debido a la multiplicación de los espacios públicos, espacios verdes, equipamientos y un sin número de elementos creando un ambiente urbano muy atractivo y haciéndolo uno de los mayores atractivos de la ciudad; la calidad de vida, la accesibilidad y la relativa centralidad de cada parte de la ciudad mejora y se convierte en una mayor cohesión social, dando una relación positiva entre la ciudad y su gente.



Figura 52: Vista aérea Ciutat Vella.



Figura 53: Vista aérea Ensanche

³³ BOHIGAS, Oriol, et al. Plans i projectes per a Barcelona 1981/1982. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.

Al hablar de estos sucesos, etapas y demás, podemos decir que los centros históricos en Barcelona mantienen los valores de representatividad urbana, pero se han ido degenerando formal y socialmente, así pues, se hace necesario hacer rehabilitación de la vivienda del patrimonio arquitectónico, volver a una calidad urbana que se tenía que en parte se ha perdido; y recuperando las condiciones de habitabilidad podrían mejorar la conciencia colectiva. A diferencia del centro, en la periferia se manifiesta un poco más de espacio y la edificación tiene otro tipo de problemas, a una escala diferente y con efectos más directos, de los espacios públicos de los barrios y la arquitectura que los rodea, no han tenido carácter urbano o eso se podría decir, porque hay que reordenar y urbanizar estos espacios “monumentalizarlos” con criterios de centralidad, dándoles valores significativos, valores que han sido estropeados en la ciudad histórica, otorgándoles la calidad urbana que nunca han tenido.

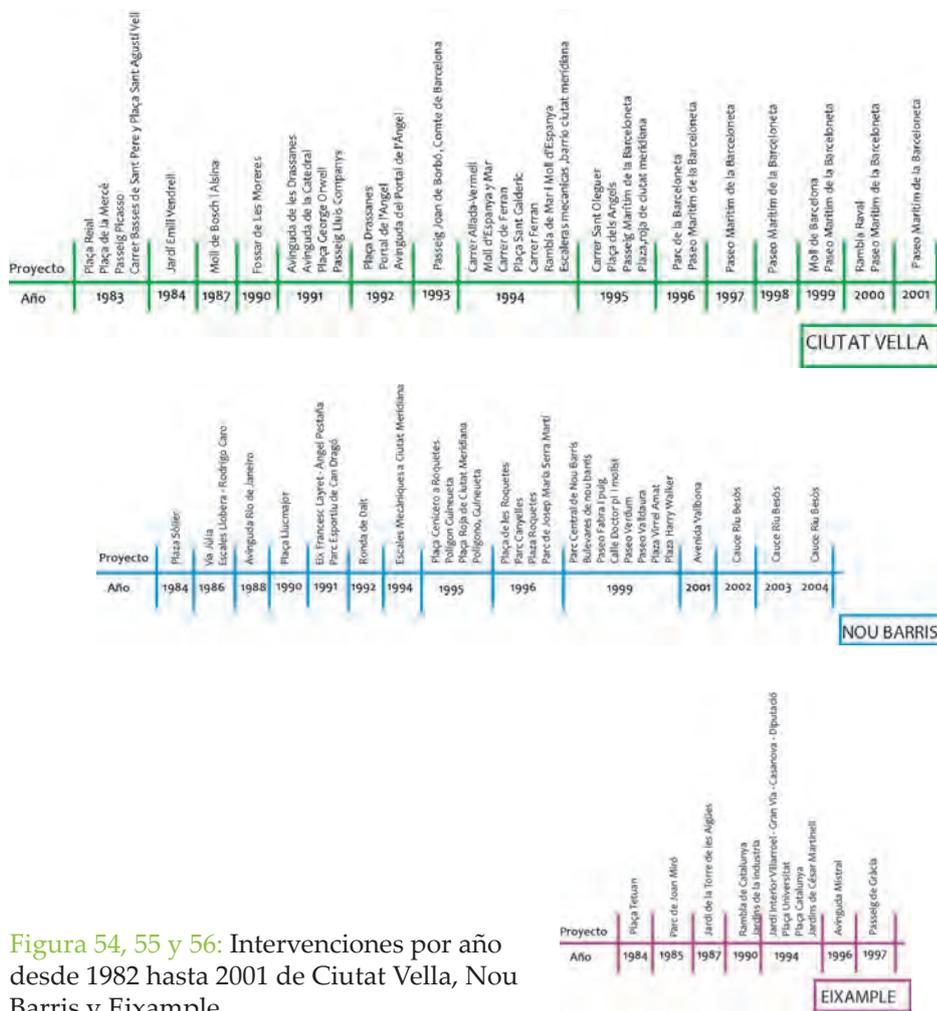


Figura 54, 55 y 56: Intervenciones por año desde 1982 hasta 2001 de Ciutat Vella, Nou Barris y Eixample.

La afirmación que Bohigas menciona “*hay que higienizar el centro y monumentalizar la periferia*” sólo es una aproximación didáctica que él utilizó para explicar los criterios generales de rehabilitación y reconstrucción, además sugiere que, “*Ni las dos áreas son bastante homogéneas para admitir en sus sectores remedios generales tan simples y categóricos, ni las dos fórmulas -la higiene y el monumento- pueden expresar la complejidad de las posibles operaciones*”³⁴, con esto se diría algo que puede resultar no ser del todo verdadero, y es que en los centros históricos las viviendas están todas en malas condiciones y, que a diferencia de la periferia, estas condiciones son mejores, debido a la modernidad que existe.

Dicho esto, es necesario ampliar el concepto de *monumento*³⁵, y entender éste como aquel que da significado permanente a una unidad urbana, que expresa la voluntad de hacer de cada espacio un territorio acabado, definido e irrevocable, por eso, “*monumentalizar la ciudad*” para organizar de manera que se subrayen los signos de la identidad colectiva, en los que se apoya la conciencia urbana de esta colectividad, base de su capacidad de intervención en el porvenir de la ciudad³⁶, el problema de la periferia barcelonesa es la falta de identidad urbana, de elementos de centralidad. A su vez se habla, que hay todavía muchos barrios suburbanos que no han alcanzado un nivel mínimo de habitabilidad, de relación, de equipamiento y de accesibilidad, en los que la monumentalización sólo es posible con el previo mejoramiento de aquellos niveles; al hablar de monumentalizar el espacio público de la periferia se le da una atribución, un significado urbano y una centralidad sin destruir los signos de identidad y su testimonio histórico para hacerlo compleja y vitalmente habitable, es lo que el urbanismo barcelonés de estos últimos años ha utilizado insistentemente; y se entenderá simplemente que una buena parte de la política de renovación urbana de Barcelona es la creación de nuevos espacios urbanos y el mejoramiento de los existentes, convenciendo que, el espacio urbano supone una contribución muy positiva para Barcelona como capital de Cataluña siendo además un factor que ha contribuido a la concepción de dicha política.

3.2 Zonas de Estudio y análisis

Centro de la ciudad

3.2.1 Vía Laietana

3.2.2 Mercat Santa Caterina

3.2.3 Gran Via les Corts Catalanes

3.2.4 Passeig Sant Joan

3.2.5 Ensanche por las calles (Diputació, Consell de Cent, y Aragò)

Nou Barris - Barrio la Guineueta

3.3. Passeig de Verdum

3.3.1 Passeig de Fabra i Puig

3.3.2 Passeig de Valldaura

3.3.3 Parc Central de Nou Barris

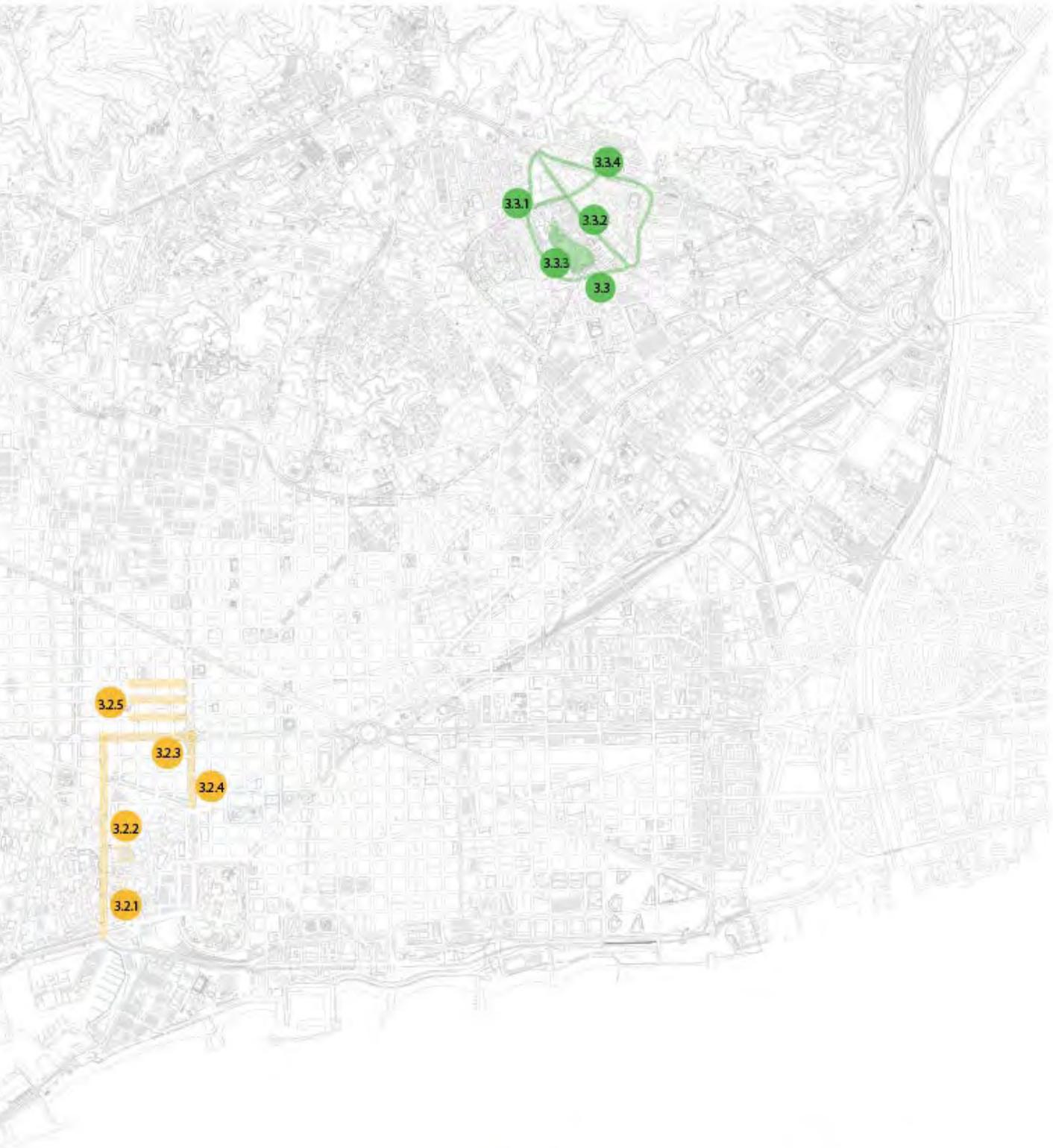
3.3.4 Ronda de Dalt

³⁴ BOHIGAS, Oriol, et al. Plans i projectes per a Barcelona 1981/1982. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.

³⁵ “*como un elemento urbano de carácter permanente, cuya significación más que estrictamente funcional, asume un estado de espíritu colectivo que participa preponderantemente en el proceso morfológico de un área ciudadana*”, en BOHIGAS, Oriol, et al. Plans i projectes per a Barcelona 1981/1982. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.

³⁶ BOHIGAS, Oriol, et al. Plans i projectes per a Barcelona 1981/1982. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.





RECORRIDO 1
Centro de la ciudad

- 3.2.1 Via Laletana
- 3.2.2 Mercat Santa Caterina
- 3.2.3 Gran Via les Corts Catalanes
- 3.2.4 Passeig Sant Joan
- 3.2.5 Ensanche: calles Diputació, Consell de Cent, Aragó

RECORRIDO 2
Nou Barris - Barrio la Guinbaueta

- 3.3 Passeig de Verdum
- 3.3.1 Passeig de Fabra i Puig
- 3.3.2 Passeig de Valldaura
- 3.3.3 Parc Central de Nou Barris
- 3.3.4 Ronda de Dalt

Via Laitana

La Vía Laietana es una de las calles más grandes de Barcelona que comunica el Ensanche con el puerto atravesando la Ciutat Vella, sale de la Plaza Urquinaona hasta la plaza Antonio López, que está cerca del mar. Separa los barrios de La Ribera, una parte del Born, y del barrio gótico por el otro lado.

Fue diseñada inicialmente por Ildefonso Cerdá en 1859 para enlazar de forma directa el nuevo barrio del Ensanche, que se perfilaba dentro del plan Cerdá con el puerto, vía de comunicación principal en el siglo XIX. Pero el Plan Cerdá se centró en el crecimiento fuera de las murallas y no fue hasta en 1899 que se volvió a impulsar con la aprobación del Plan de Reforma Interior de Angel Baixeras como lo menciona Bohigas *“sólo se va a salvar en aquellos aspectos coherentes y realizables, localizados precisamente en el orbertura de la vía laietana”*.³⁷ Asimismo antes el barrio gótico era solamente compuesto de calles muy estrechas y oscuras, la Vía Laietana se empezó a construir en 1907, para poder comunicar más fácilmente el barrio nuevo del Eixample con el litoral, con esto se destruyeron muchas casas medievales para poder construir grandes edificios, y la construcción terminó en 1926.

Entre los edificios que se encuentran está el conservatorio de música del Liceu, la Caixa Cataluña, el Edificio de correos, el de Tabacos, o la Caixa de Pensions, construida por Sagnier en un estilo neogótico.



Figura 58: Obras en Vía Laietana.1907.



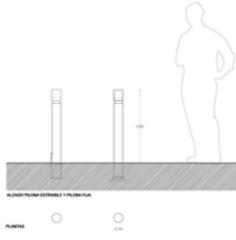
Figura 59: Vía Laietana 2012.

³⁷ BOHIGAS, Oriol. Reconstrucción de Barcelona. Barcelona: MOPU arquitectura, 1985. p.45

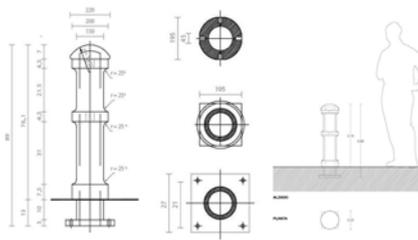
ELEMENTOS

PILONA

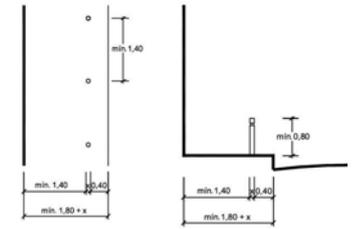
80 cm.



Pilona Barcelona



Pilona Ciutat Vella

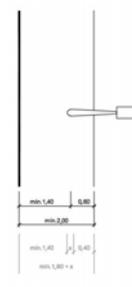
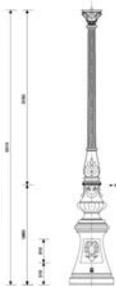


Planta

Alzado

FAROLA

La altura varía entre los 5 y los 12 m. Radios de curvatura diversos.



Farola clásicas: Paris y Mallorca

Báculo

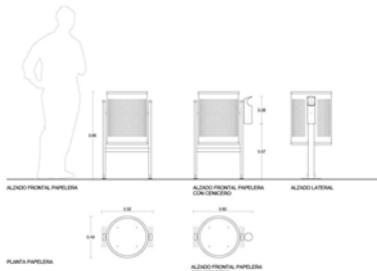
Farolas de fachada

Planta

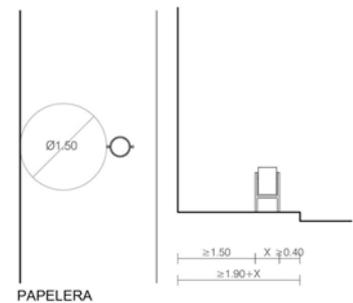
Alzado

PAPELERA

90 cm con 37 de diámetro.



Papelera Barcelona



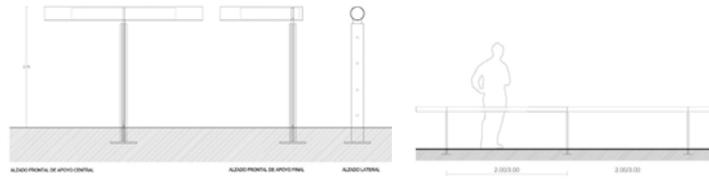
PAPELERA

Planta

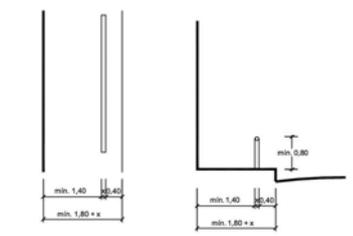
Alzado

BARANDILLA

80 cm como mínimo. Módulos de entre 200 y 300 cm

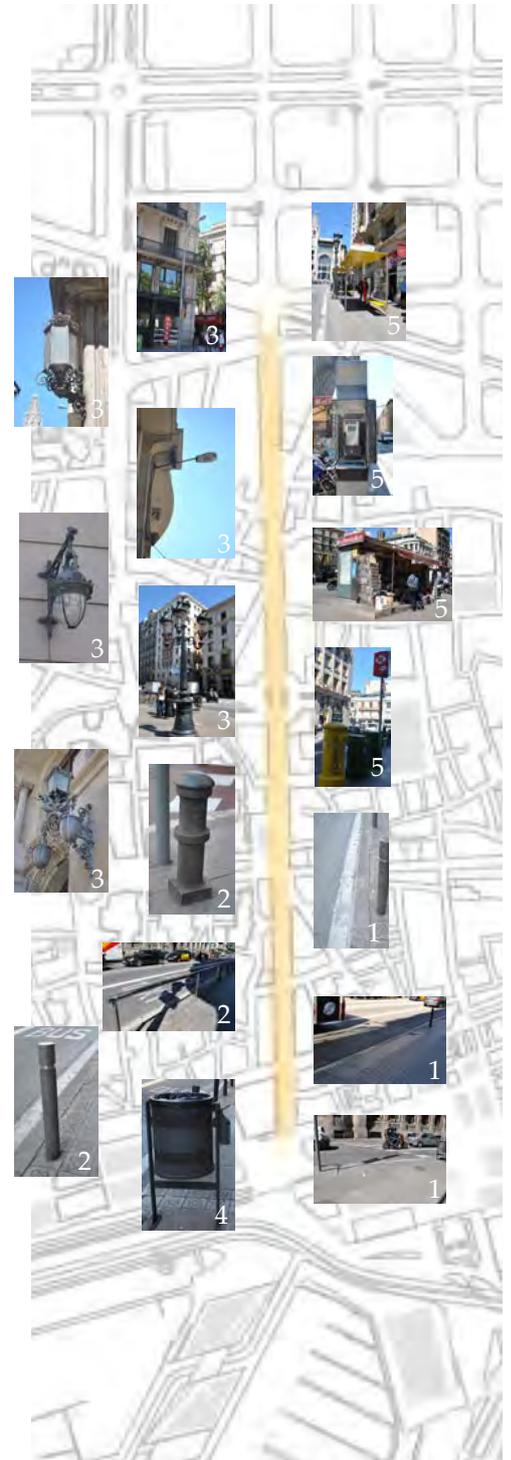


Barandilla linea



Planta

Alzado



En las calles de vía Laietana se observan los elementos de mobiliario de acuerdo a las normativas del ayuntamiento, encontramos variedad de elementos urbanos en diferentes tramos de la vía, sus aceras no son tan anchas por lo que se puede tener solo el mobiliario necesario para el uso del peatón, dentro de los que podemos nombrar las pilonas tradicionales que van a lo largo de la acera, sus diferentes tipos farolas de fachada, clásicas y algunas más modernas como los báculos, papeleras, parada de bus, y en algunos tramos como por ejemplo en la plaza del Ángel encontramos aparcamiento de bicis.

- 1 Urbanización: Vados, bordillo.
- 2 Seguridad: Barandillas, pilones.
- 3 Iluminación: Farolas, báculo, farolas fachada.
- 4 Mobiliario urbano: Papeleras.
- 5 Servicio público: Buzón, correo, marquesina de buses, cabina telefónica.

Mercat de Santa Caterina

El mercat de Santa Caterina situado en el centro de la Ciutat Vella, en el barrio de la Ribera, el Mercado de Santa Caterina ha sido testimonio de excepción de la historia de Barcelona, siendo el primer mercado cubierto de la ciudad. Se inauguró en 1848, cuando la ciudad aún estaba amurallada y daba servicio a buena parte de ella, este, nace con la intención de favorecer el suministro de comestibles a los sectores populares de la ciudad.

El Arquitecto designado por la municipalidad, Josep Mas Vila, elaboró un primer proyecto ambicioso, esforzándose por crear un mercado con una importancia y unas funciones que superarían a las plazas, mercados que existían por entonces: la plaza del Borne y la de Sant Josep. Se trataba, en suma, de instalar en el medio de la ciudad, a dos pasos de la catedral, un mercado dedicado al comercio al por mayor, incluida la venta de carne, pero el proyecto no prosperó, ya que su realización requería la adquisición de los solares que había al lado, a lo que el gobierno de Madrid se opuso.

A pesar de ello, el mercado comenzó a funcionar, a título provisorio. En 1846 se había instalado una pescadería, así como diversas paradas, cuya ubicación había sido subastada por la municipalidad, a fin de contribuir al financiamiento de la construcción. La historia del mercado entonces comienza con el derribo del convento, por motivos de su destrucción en el año 1835 debido a revoluciones ocurridas en aquella época.

La plazoleta de Santa Caterina se llamaba antiguamente la plazoleta de los carretones, en la que se celebraba una feria de cántaros el día de Sant Domènec, según las notas de Joan Amades.³⁸



Figura 60: Mercat de Santa Caterina 1848.



Figura 61: Mercat de Santa Caterina 2012.

³⁸ MERCATS DE BARCELONA, [en línea] [Consulta 2 de mayo 2012, 14h] Disponible en: <http://www.mercatsantacaterina.net/>

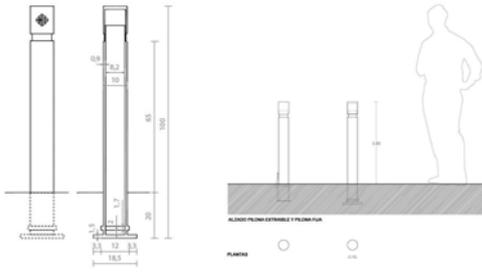
ELEMENTOS

PILONA

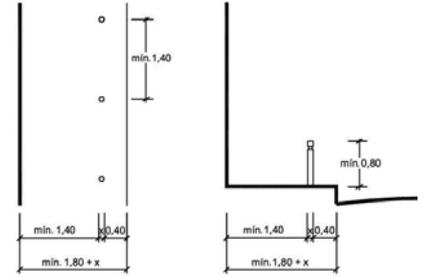
80 cm.



Barcelona



Granito



Planta

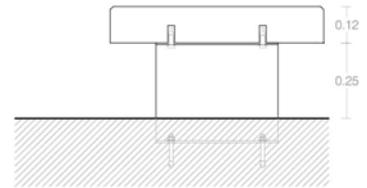
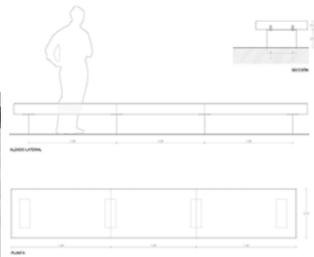
Alzado

BANCO

Módulo exento (200 cm), módulo extremo (140 cm), y módulo central (120 cm).



Levit



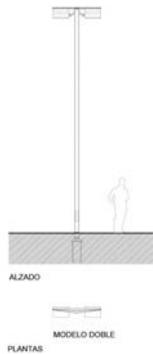
SECCIÓN

FAROLA

La altura varía entre los 5 m y los 12 m.



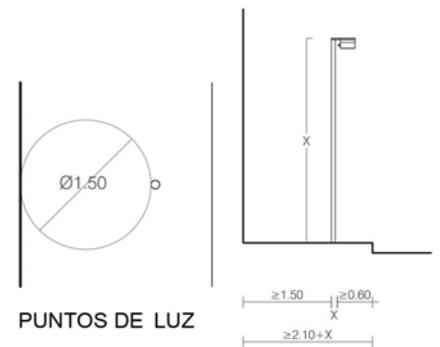
Plus



Troncocónico



Farola Fachada



PUNTOS DE LUZ

Planta

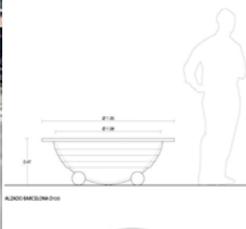
Alzado

JARDINERA

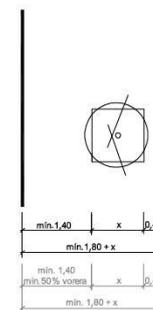
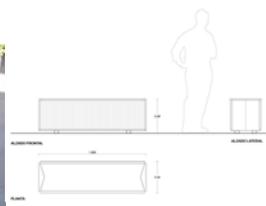
Diámetros diferentes 135 y 90 cm. Longitudes de 100 y de 200 cm.



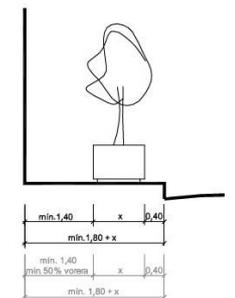
Barelona



Lineal



Planta



Alzado



- 1 Elementos de urbanización: Vados, bordillo.
- 2 Seguridad: Pilones.
- 3 Iluminación: Farolas, troncocónico cilíndrico, farolas fachadas.
- 4 Mobiliario urbano: Papelera, banco, jardineras.
- 5 Servicio público: Aparcamiento de bicicleta.

El Mercat de Santa Caterina ha sido reformado urbanísticamente en los últimos años, en las calles de acceso al mercado encontramos elementos de mobiliario urbano para los peatones y para la comodidad de ellos, están los cotidianos como los bolardos, papelera, farolas pero no clásicas a diferencia de vía laietana, y jardineras circulares y rectangulares, un ejemplo característico de los elementos de este espacio, es el banco levit que se encuentra en frente del mercado ideal para espacios grandes y amplios, y los aparcamientos de bicicletas adelante y en la parte de atrás del mercado, esto, siendo básico para la gente que va al mercado y desea descansar o guardar su bici mientras realiza sus compras. podemos decir que accesible para los los peatones.

Gran Vía de Les Corts Catalanes

Es una de las vías más importantes de la ciudad de Barcelona, Denominada popularmente Gran Vía, arranca del límite con Hospitalet de Llobregat, cerca de la plaza de Ildefonso Cerdá, y acaba al otro extremo de Barcelona, en el límite con San Adrián de Besós.

En el plan Cerdá se llamó a esta vía Letra N, Número 11, pero en 1900 este nombre fue sustituido por Cortes, que permaneció hasta el 1931, año en que pasa a denominarse Avenida de las Cortes Catalanas, aunque durante la dictadura franquista fue oficialmente denominada Avenida de José Antonio Primo de Rivera, como lo menciona Bohigas “tiene un significado muy importante y quizás la mejor trazada y la más completa, que de autopista a autopista sin perder casi nunca un buen trazado urbano”.³⁹

En el tramo que va entre la calle Balmes y la Rambla de Cataluña cayeron varias bombas lanzadas por la aviación italiana en 1938 durante la Guerra Civil. En el año 2001 se levantó un monumento conmemorativo que se puede ver justo delante del cine Coliseum.

En 2007 se inauguró la reforma integral de la Gran Vía a su paso por el Distrito de Sant Martí, entre el término municipal de Sant Adrià de Besòs y la plaza de las Glorias. Una costosa obra en la que se realizó la semi-cobertura de la autopista a su paso por este distrito, que ganó en calidad de vida, disminuyendo considerablemente la contaminación acústica que sufría. Se revisaron además los usos de las nuevas zonas en superficie, enlazando calles en sentido mar-montaña que quedaban anteriormente cortadas por la autopista, incluyendo nuevas zonas verdes y permitiendo el paso de la nueva línea de tranvía subterráneo.



Figura62: Via de les Corts Catalanes, 1910.



Figura 63: Gran Via de Les Corts Catalanes

³⁹ BOHIGAS, Oriol. Reconstrucción de Barcelona. Barcelona: MOPU arquitectura, 1985. p.144

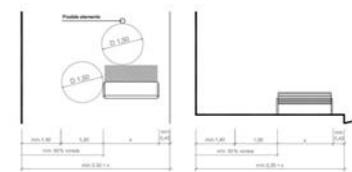
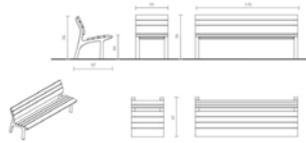
ELEMENTOS

BANCO

Banco doble (3.00 m), simple (1.75 m) e individual (0.55 m).



Neoromántico



Planta

Alzado

FAROLA

La altura varía entre los 5 y los 12 m. Radios de curvatura diversos.



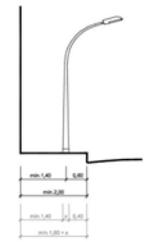
Báculo



Clásico



Planta



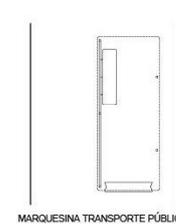
Alzado

MARQUESINA AUTOBÚS

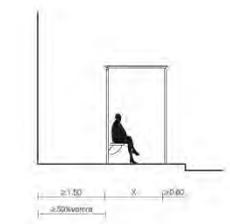
Ningún elemento con vuelo superior a 15 cm por debajo de 2,10 m de altura. Contener la información necesaria a una altura accesible (máximo 1,40 m).



Foster



Planta



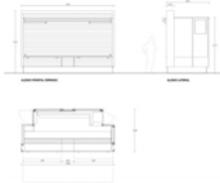
Alzado

QUIOSCO PERIÓDICO

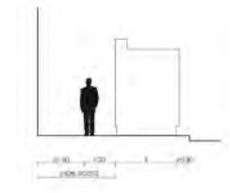
Ningún elemento con vuelo superior a 15 cm por debajo de 2,10 m de altura.



Condal



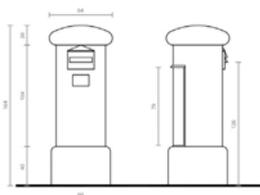
Planta



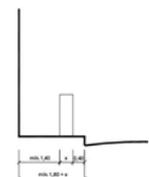
Alzado

BUZÓN

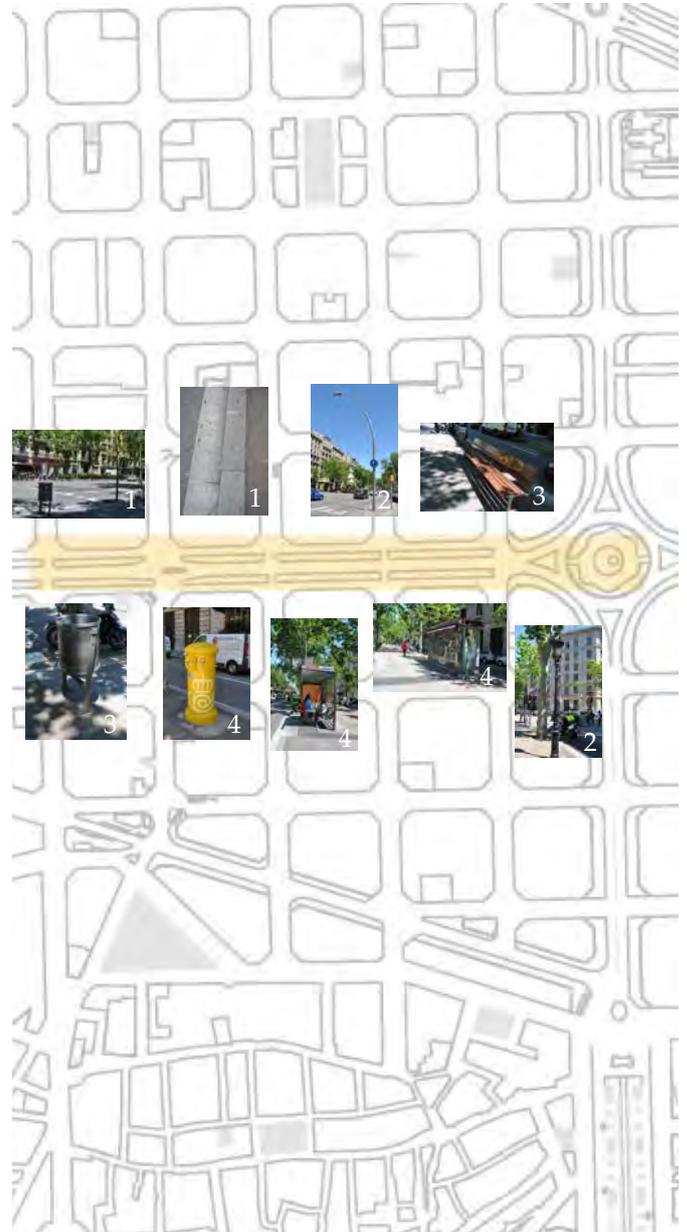
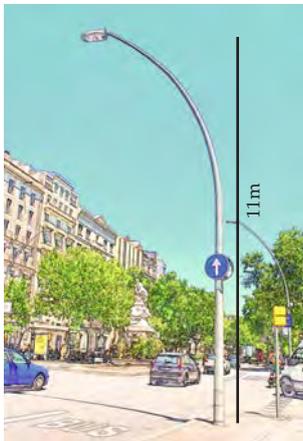
Altura de entre 1 y 1,40 m.



Planta



Alzado



En esta vía ancha de dos costados encontramos farolas clásicas en los extremos y báculos en la parte interna dirigiéndose al flujo vehicular, es un espacio donde se facilita el acceso para el peatón, tiene opciones para carril de bici o solo para caminar, en este espacio ancho, encontramos bancos, paradas de buses y kioscos de periódico, el papel de los elementos urbanos es muy importante aquí ya que es una ruta de gran movimiento, estos elementos permiten que los ciudadanos hagan uso óptimo del espacio.

- 1 Elementos de urbanización: Vados, bordillo.
- 2 Iluminación: Farolas clásicas, báculos.
- 3 Mobiliario urbano: Papelera, banco.
- 4 Servicio público: Correo, parada de autobus, quiosco de periódico, buzón.

Passeig de Sant Joan

El paseo de Sant Joan atraviesa la ciudad de sureste a noroeste, desde el cruce con la ronda de Sant Pere en el Eixample hasta encontrarse con la travesera de Gràcia en la parte más baja del distrito de Gràcia. Por otro lado, se considera que el paseo de Sant Joan marca el límite del *Quadrat d'Or*: se trata de un espacio urbano en el que se sitúan importantes y representativas edificaciones modernistas de principios del siglo XIX, "*La conservación del patrimonio debe pasar por entender no sólo los edificios de interés histórico y artístico, sino también las pautas morfológicas de una serie de calles y pasajes, los edificios con diverso grado de preservación y la definición de un área especial como lo es el paseo de San Juan*".⁴⁰ La traza actual del paseo Sant Joan, incluida en el plan de Cerdà, sigue la proyección del paseo Nou, construido entre 1795 y 1802, que bordeaba el glacis de la ya derribada fortaleza de la Ciudadela. La conversión de este fuerte en parque para la Exposición Universal de 1888 potenció la prolongación del eje hacia arriba y así seguir el planteamiento de Cerdà: el paseo debía ser una vía principal de 50 metros de ancho, con aceras amplias arboladas y una calzada central; el espacio central se reserva para el tránsito de vehículos a vapor, mientras que los espacios laterales se destinan a carruajes. Las aceras, a lo largo de las fachadas, se dejaban para paseantes.

Hoy en día, el paseo de Sant Joan soporta un tráfico bien diferenciado: pocos vehículos y peatones desde el Arco del Triunfo hasta el cruce con la Gran Vía en la plaza Tetuán; y un tráfico constante de buses, coches particulares y viandantes desde la plaza Tetuán hasta Gràcia. Además, esta vía acoge uno de los colectores principales de la estructura de saneamiento; las graves epidemias que vivió la ciudad y que significaron una alta mortalidad en la ciudad, llevaron a que Cerdà planteara una infraestructura de saneamiento que condujera el agua residual de manera subterránea para así mejorar las condiciones higiénicas de Barcelona. El proyecto de renovación comprende el tramo del paseo desde el Arco del Triunfo hasta la plaza Tetuán. Este trayecto tiene una sección casi continua, que varía únicamente en la distribución de los carriles de tránsito: las aceras son de 12,50 metros y la calzada para vehículos es de 25 metros; el carril para bicicletas ocupa el centro de la calzada. A partir de lo existente, la propuesta del despacho de Lola Domènech recogió 31.455 m².⁴¹



Figura 64: 1930 Banc del Passeig Sant Joan.



Figura 65: Passeig Sant Joan 2012.

⁴⁰ BOHIGAS, Oriol. *Reconstrucción de Barcelona*. Barcelona: MOPU arquitectura, 1985. p.49

⁴¹ EL BLOG DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE BARCELONA, *Sant Joan: un paso diferente* [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 14h] Disponible en: <http://elbloc.net/2011/05/sant-joan-un-paseo-diferente/>.

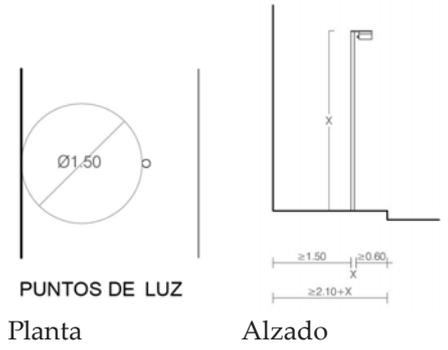
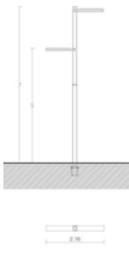
ELEMENTOS

FAROLA

La altura varía entre los 5 y los 12 m.



Bali



BANCO

Banco doble (3.00 m), simple (1.50 m)



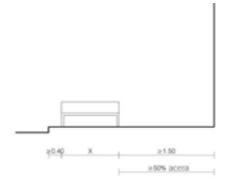
Sumo



Banco con accesorio de aluminio en medio



Planta



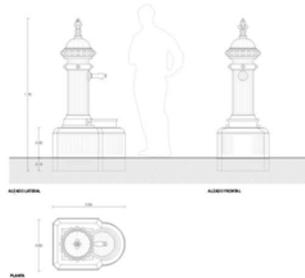
Alzado

FUENTE

1,75 m.



Barcelona

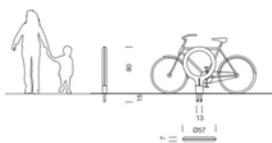


APARCAMIENTO DE BICICLETAS

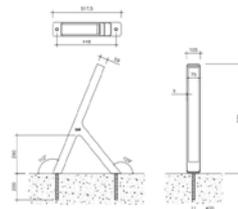
80 cm.



Key



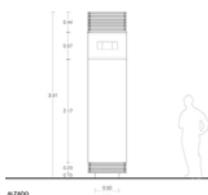
Delta



COLUMA ANUNCIADORA



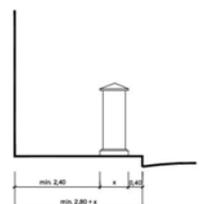
Expresión libre



PLANTA



Planta



Alzado



Éste passeig es una de las reformaciones más notorias, en vías, encontramos elementos característicos mas nuevos, con diferentes diseños, y poco vistos en la ciudad, como su particular pavimento entre lineado con césped, está el banco sumo, la farola Bali y el aparcamiento de bici propio de este Passeig, también encontramos los elementos tradicionales como las papeleras, báculos, fuentes, un kiosco de periódico, entre otros. Los elementos están entre lazados con la vegetación dándole así a este espacio un aire natural para que el peatón se sienta cómodo y agradable, así el papel que juegan el elemento y el espacio es fundamental porque estos dos se unifican para generar una sensación de bienestar en el ambiente, finalmente este es el lugar que mas tipología de elementos presenta, frente a los demás en este recorrido estudiado.

- 1 Elementos de urbanización: Bordillo, pavimento.
- 2 Iluminación: Farolas.
- 3 Mobiliario urbano: Papelera, banco, fuente.
- 4 Servicio público: Parada de autobus, quiosco de periódico, columna anunciadora, aparcamiento de bicicletas.

Diputació, Consell
de Cent, y Aragò

El escritor y político Víctor Balaguer, de origen catalán fue el encargado del nombramiento de las calles del ensanche en Barcelona a finales del siglo XIX; Balaguer, recrea parte de la historia de Cataluña a través de los nombres que se le dan a las calles, de este modo, logra insertar en el nuevo ensanche el pasado del sitio y caracterizarlo. La literatura, la política, la ciencia, la guerra el comercio y las vivencias de distintas personalidades se mencionan a lo largo del ensanche mediante nombres de representantes de las áreas nombradas anterior mente, cada uno de estos nace de una anécdota específica y es así como se puede conservar la tradición histórica de este lugar; que se revelan algunas de las características más importantes del nombramiento de estas calles. Los nombres de las calles están relacionados directamente con su historia, guerras de la época, comercio, y entre otros, los procesos de industrialización en diferentes situaciones, que influyen directamente en la designación de un determinado espacio, por consiguiente sus protagonistas se mencionan en diferentes partes.

La manera como han sido nombradas las calles, forma una red de hechos históricos en Cataluña que permiten seguir la memoria del ensanche, de este modo los relatos a cerca de diferentes personalidades que construyeron la historia catalana y de grandes viajeros dan nombre a las calles de Aldana, nombrada en honor a Juan Aldana, quien hizo parte del grupo de oficiales del ejército de Carlos V en el siglo 14, Alí- Bey en memoria de Badía, Alfonso IV y Aragón que también formaron parte de la evolución catalana y es así como estos personajes han trascendido en la historia porque jugaron un papel importante en ella. Otros ejemplos lo podemos ver en lo político, y lo civil, las instituciones de Catalunya lograron diferentes hechos que se ven representados en calles como Diputació, Consell de Cent. Nombres de protagonistas como semencionaban anteriormente en las calles de Pablo Clarts, Casanova, y también una parte de los territorios que formaron la corona de Aragón como Mallorca, Rosselló, Valencia, Provenza, Nápoles, Sicilia, Córcega y Cerdeña y calles como Aribau, Montaner, Balmes, Pujades, Vilanova, resaltan a los científicos y literarios reconocidos de la época, estos ejemplos, encontramos el interés del autor no solo por mantener la tradición histórica de Cataluña, sino también de generar identidad en las calles del ensanche a través de esta, de ese modo, logra ordenar los espacios dándole lógica e importancia. La renovación del ensanche, va de un espacio con una estructura medieval a la modernización a través de construcciones que abren la posibilidad de expansión del distrito, sin embargo el escritor designado para nombrar las calles, media en el proceso de transformación otorgándole nombres de hechos que tuvieron relevancia en la ciudad.



Figura 66: Paseo de Gracia siglo XIX.



Figura 67: Calle de Aragó 2012.

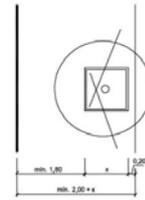
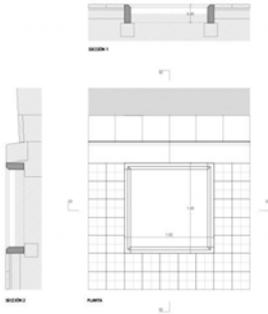
ELEMENTOS

ALCORQUE

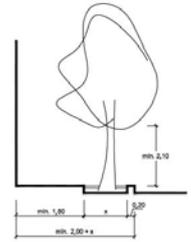
1m x 1m a 1.60m x 1.60.



Fiol



Planta



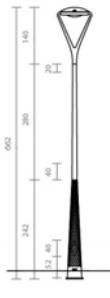
Alzado

FAROLA

La altura varía entre los 5 y los 12 m. Radios de curvatura diversos.



Eixample

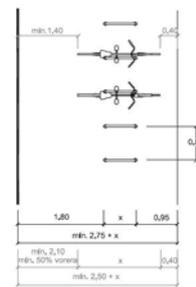
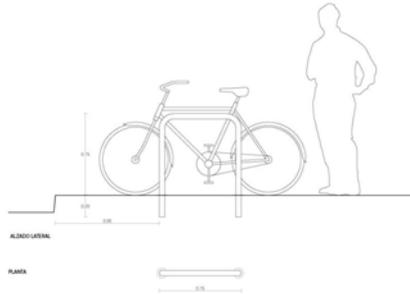


Eixample

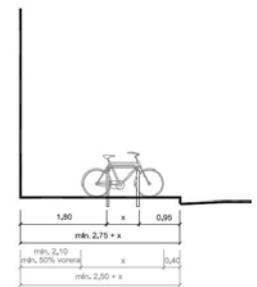


APARCAMIENTO DE BICICLETAS

80 cm.



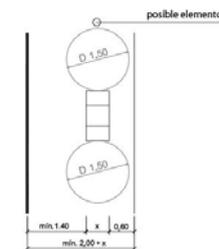
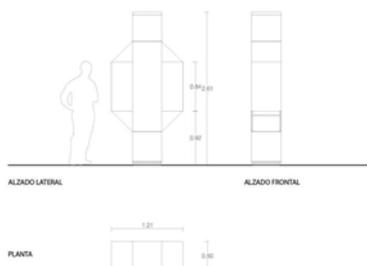
Planta



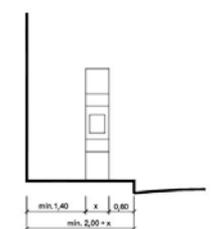
Alzado

CABINA TELÉFONICA

Columna de planta cuadrada donde se pueden instalar 1, 2 o 3 teléfonos. Cuando coinciden dos o más teléfonos en un mismo emplazamiento el teclado y el acceso al auricular de al menos uno de los aparatos debe estar situado entre 1 y 1,40 m de altura.



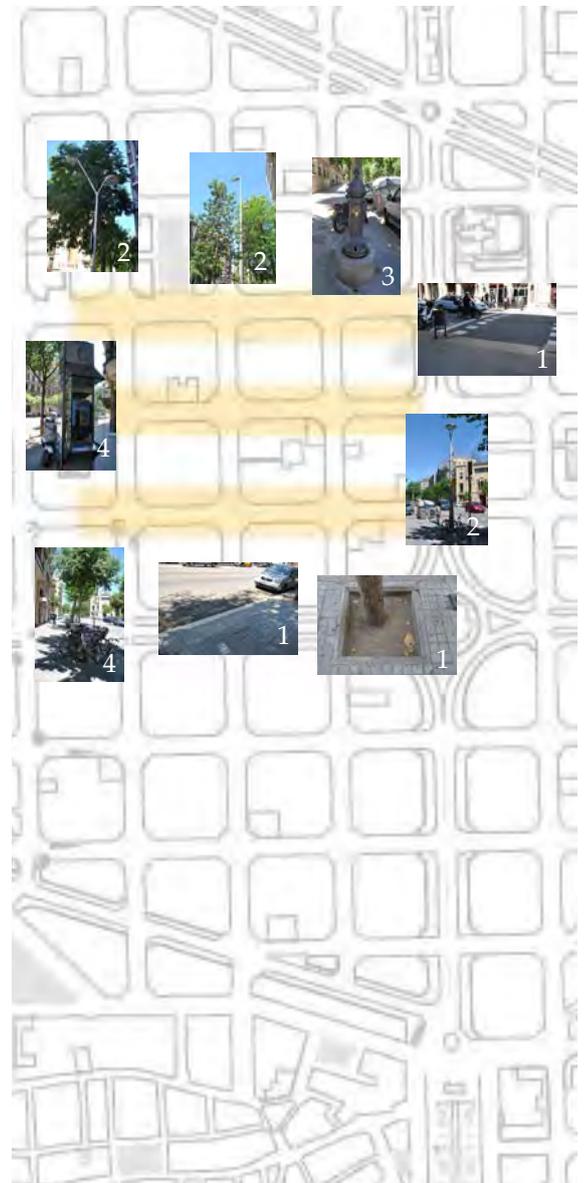
Planta



Alzado



En estas calles del ensanche definidas por sus aceras no tan anchas, encontramos los elementos urbanos cotidianos de Barcelona, en esta parte de la ciudad vemos que hay un solo patrón de ubicación y elementos para las calles, solo varia un poco en las farolas dependiendo del lado en el que estén, son muy pocos los elementos encontrados, pero podemos nombrar farolas a los largo de la calle de diferentes diseños y alturas dependiendo su ubicación, papeleras, aparcamiento de bicis, y teléfonos, el espacio en las aceras no es tan ancho, es de uso peatonal a cada costado y un carril amplio para vehículos. A diferencia de Passeig Sant Joan este sitio carece de bancos y otros muebles que mejoran el uso del espacio público.



- 1 Elementos de urbanización: Vados,alcorques.
- 2 Iluminación: Farolas.
- 3 Mobiliario urbano: Fuente.
- 4 Servicio público: Aparcamiento de bicicletas, cabina telefónica

Nou Barris: La Guineueta

El distrito de Nou Barris está situado al extremo del norte de Barcelona, limita con los distritos barceloneses de Horta y Sant Andreu, con el Río Besos; con el término municipal de Montcada, formó parte del municipio de Sant Andreu mientras éste, tuvo independencia local desde el decreto de nueva planta (1715) hasta que fue agregado a Barcelona el 20 de abril de 1897, convirtiéndose en el distrito IX42, de ahí de la incorporación de Sant Andreu a Barcelona, los núcleos de población que ahora forman el distrito de Nou Barris, siempre han estado vinculados administrativamente al distrito de Sant Andreu.

Antes de la actual división en diez distritos, cuando habían doce, nueve barrios formaban parte del Sale, con la democracia se creó el Sale norte, específico para nueve sectores, presidido primero por Gonzalo crespó y poco después por paz Cernuda, el Sale sur quedó para Sant Andreu, con Hermano Vidal, a Paz Cernuda le sucedió Juanjo Ferreiro, como consecuencia de las elecciones municipales del 8 de mayo de 1983, el 18 de enero de 1984 quedó aprobada la nueva división administrativa de la ciudad. El distrito IX norte pasó a ser el distrito VIII, con el nombre de Nou Barris. La Trinitat Vella, considerada uno de los nueve barrios históricos, se quedó en Sant Andreu con la nueva división, debido a la barrera física que representa la meridiana y la proximidad al núcleo del antiguo municipio. El nuevo distrito de Nou Barris desde su origen ha tenido la sede administrativa en el edificio Pau Casals, del barrio de Canyelles, hasta el traslado a las dependencias del antiguo instituto mental de la Santa Cruz, en octubre de 1988.⁴³

Narcis Serra al asumir la alcaldía en abril de 1979 se encontró el desequilibrio social y urbanístico en una periferia abandonada, constituida por una situación compleja en la ciudad, en la que se requería una actuación centrada en la transformación y las mejoras de las zonas más deterioradas de la ciudad.⁴⁴ En años anteriores se había generado una profunda reflexión sobre los problemas y las alternativas de la ciudad desde el conjunto de la sociedad, este ambiente se tradujo en una especie de cultura urbana que constituyó la base para las primeras transformaciones de Barcelona y que aún hoy la caracteriza.

En el nivel urbanístico, el diseño de un nuevo Plan General Metropolitano fue un elemento fundamental, ya que facilitó la formación de una mirada global sobre la ciudad, al mismo tiempo que iba generando un análisis sobre su impacto en los barrios, hacer ciudad era más que vigilar y normativizar la iniciativa privada. Oriol Bohigas entendería que *“la ciudad era una suma de trozos reales y conflictivos que requerían intervención concreta, que se debía pasar de las visiones de futuro sistemáticas pero inconcretas, a unas propuestas precisas y a unas realizaciones puntuales”*⁴⁵, siendo esto, el urbanismo tomó entonces el camino de la fuerte intervención municipal.



Figura 68: Distrito Y Barrios de Nou Barris.



Figura 69: Distrito de Nou Barris 1979.



Figura 70: 1782 casas rurales (Santa Eulàlia de Vilapicina).

⁴² DORIA, Sergi. La Guineueta, Barcelona. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar Social, 1995. 13

⁴³ FEBRE, Jaum, HUERTAS, Josep Maria, amb la col·laboració de Mari Carme García Soler Història dels districtes de Barcelona, NOU BARRIS. La penúltima Barcelona. Ajuntament de Barcelona 1991.p.16

^{44, 45} IGLESIAS, Mariela, CIOCOLETTO, Adriana, JACQUES, Anna Carolina. Gent de Nou Barris. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : Pro Nou Barris, DL 2007p. 130

El proceso de descentralización iniciado en los primeros años de la democracia, pero formalmente plasmado en 1984, convirtió a Nou Barris en uno de los diez nuevos distritos de la ciudad mencionados anteriormente; la Zona Norte, funcionaba como una unidad territorial en el primer mandato democrático, pero con esta nueva y definitiva división geográfica, recibió formalmente su emblemático nombre popular, además de los barrios originales del movimiento asociativo homónimo, se incluían los barrios de Vilapicina y Canyelles. A través de esta nueva división se recogió la realidad histórica, social y cultura de la zona, y los nueve barrios se reconocieron políticamente en su perfil reivindicativo, al ser bautizados con su nombre de lucha urbana, asimismo, la mejora de la prestación de servicios fue uno de los objetivos fundamentales de la descentralización; en Nou Barris aparecieron por primera vez, mecanismos de intervención institucionales que respetaban la diversidad del territorio.

La transformación urbanística del distrito en su estructura física y de movilidad con el resto de los barrios, refleja el cambio de escala al pensar en la ciudad; la generación de espacios públicos mostro un efecto multiplicador en la recuperación del espacio del entorno, a través del uso, el cuidado y la apropiación por parte de los vecinos⁴⁶. Igualmente, en esta época, se vivió una verdadera integración de Nou Barris como parte de Barcelona, la formalización de los “nueve barrios” como distrito representó el reconocimiento de las luchas de los años setenta y la vocación de integrarlo desde su singularidad, era el principio de la superación de la condición periférica estigmatizada y el paso a un distrito ciudadano, “*Por fin la ciudad estaba en Nou Barris y Nou barris estaba en la ciudad*”. Hoy en día se ha actuado sobre una superficie total de más de 89.000m², se han ensanchado las aceras, se ha renovado el pavimento, se ha colocado nuevo mobiliario urbano, nuevo alumbrado y nueva vegetación, con esto, la transformación de Nou Barris sigue apostando por una transformación urbanística y cultural de la calidad, por la mejora de las pequeñas cosas y por los grandes equipamientos e infraestructuras.

La Guineueta

El barrio de la Guineueta está situado en la ciudad de Barcelona, en la comarca del Barcelonés. Con una extensión de casi 150 km², ésta, es la comarca más pequeña de Cataluña y su vez la más poblada, la zona central de Nou Barris la forman Canyelles, Guineueta, Roquetes, Trinitat i Prosperitat.⁴⁷ La Guineueta dibuja una cuña que tiene como sección vertical el Passeig de Valldaura, son 57 hectáreas de superficie, limitadas por la Vía Favència, al norte tocando con el Polígono Canyelles, la plaza Lluçmajor como vértice con el barrio de Verdum, el Parc de la Guinaueta al este, que la separa de Roquetes, y el Passeig Urrutia al oeste, fronterizo con el Turó de la Peira.



Figura 71: 1979 Segundo cinturón después llamado Ronda de Dalt, por encima de la meridiana, el barrio de la Prosperitat en primer término, Roquetes a Dalt a la derecha, Canyelles y la Guineueta en último término. p 22



Figura 72: Guineueta.

⁴⁶ IGLESIAS, Mariela, CIUCOLETTO, Adriana, JACQUES, Anna Carolina. Gent de Nou Barris. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : Pro Nou Barris, DL 2007p. 136.

⁴⁷ DORIA, Sergi. La Guineueta, Barcelona. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar Social, 1995. 11

Formado por dos grandes polígonos de viviendas: en la parte norte se encuentra el polígono de la Guineueta, integrado por edificios de cuatro plantas con pisos pequeños, rodeados de espacios que fueron ajardinados durante los años noventa. Uno de los principales atractivos de este sector son los espacios ajardinados existentes entre los bloques, que se realizaron durante los años noventa y que convierten el barrio en una auténtica ciudad-jardín, pero, quizás, el espacio estrella de este sector es el Parque de la Guineueta, una gran zona verde con una configuración de parque clásico que aporta una agradable nota de naturaleza y frescura en el distrito. En la parte sur del barrio se encuentran los polígonos de viviendas de Barcinova y Calinova, construidos durante los años setenta. Ambos grupos de viviendas se encuentran separados por el paseo Valldaura, que con su remodelación realizada en el año 1998 se ha convertido en un eje unificador de las zonas norte y sur del barrio gracias a sus amplias aceras, los pavimentos de calidad, los espacios ajardinados y el alumbrado de diseño original.

Las viviendas de Barcinova y Calinova rodean el antiguo Instituto Mental de la Santa Cruz y de San Pablo, edificio histórico que data del año 1889 y que, en la actualidad, acoge las dependencias de la sede del Distrito de Nou Barris, la Biblioteca Nou Barris, Barcelona Activa, la Guardia Urbana del distrito y la empresa Pro Nou Barris, frente al edificio de la sede de este Distrito se encuentra la plaza Mayor, a su lado, el Foro Norte de la Tecnología, una construcción singular que alberga varios proyectos relacionados con las iniciativas empresariales y las nuevas tecnologías. Fue inaugurado en abril de 1995 y proyectado por los arquitectos Josep Benedito y Agustí Mateos.

Todo el conjunto se encuentra rodeado por el moderno Parque Central de Nou Barris, un gran proyecto urbanístico que se está llevando a cabo en dos fases y que, una vez finalizado se extenderá hasta la plaza Karl Marx, constituyendo el segundo parque más grande de la ciudad. La primera fase, inaugurada en el año 1999, se extiende desde la calle Lorena hasta la calle Marne y constituye un gran espacio verde que favorece el desarrollo de actividades al aire libre y facilita el acceso a los equipamientos públicos y administrativos que se concentran en esta área. La inauguración de segunda fase, es el año 2003, prevé unos espacios de transición hacia la montaña con un mayor predominio de verde, así, el conjunto del Parque Central tendrá un total de 16 hectáreas, más de 1.500 árboles, numerosos parterres de césped y dos lagos. Entre la obras mas importantes están el ya mencionado Parque de la Guineueta, el monumento a César Vallejo, la estatua de la república en la plaza de Lluçmajor, entre otros.⁴⁸

El recorrido que se realizo por diferentes tramos del barrio fue por el Passeig de Verdum, Passeig de Fabra i Puig, Passeig de Valldaura, Parc Central de Nou Barris, y Ronda de Dalt.



Figura 73: La guineueta 1963.



Figura 74: Terrenos del parque de la Guineueta, años atrás.



Figura 75: Parque central de la Guineueta 2000.

⁴⁸ NOU BARRIS. NET. Barri a Barri, Guineueta [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 11h] Disponible en: http://www.noubarris.net/web30/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=64

ELEMENTOS (Pg. de Verdum)



FAROLA

La altura varía entre los 6,50 y los 12 m.



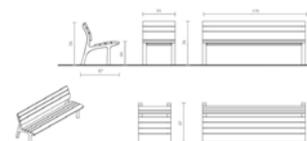
Elipse-truncada

Columna C.S.V

BANCO

Banco simple y doble, cada uno con dos longitudes, 200 y 170 cm.

Banco doble (3.00 m), simple (1.75 m) e individual (0.55 m).

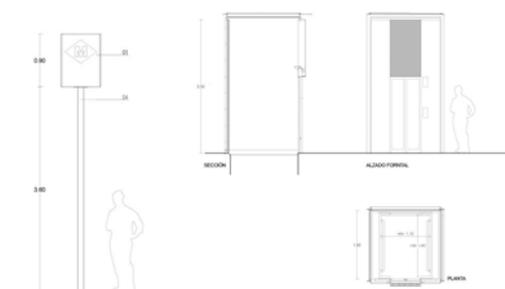


Romántico

Banco Neoromantico

SEÑALIZACIÓN METRO, ASENSOR

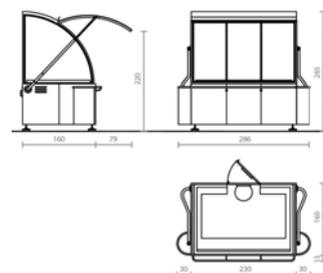
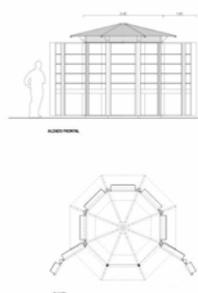
4,50-4m.



Fuente Barcelona

QUIOSCOS

Ningún elemento con vuelo superior a 15 cm por debajo de 2,10 m de altura.



Flores

Helados



El Pg. de Verдум tiene diferentes tipos de elementos ubicados en los dos costados, en las aceras se puede ver el espacio más reducido o ancho desde sus extremos, todos los objetos que aquí se encuentran han sido dispuestos para la comodidad del ciudadano; a lo largo del paseo encontramos como elemento principal la farola característica de Nou Barris, acompañada otros objetos cotidianos como bancos, bolardos, farolas de diferente tipología, parada de autobús, paneles publicitarios, kioscos de periódico, teléfono, e incluso entrada de metro, entre otros. El espacio público para los ciudadanos es amplio ya que sus aceras permiten caminar cómodamente y realizar distintas actividades puesto que es una vía de mucho comercio.



- 1 Iluminación: Farolas.
- 2 Mobiliario urbano: Banco, papelera.
- 3 Comunicación: Publicidad.
- 4 Servicio público: Señalización metro, Asensor, Marquesina autobús, Quiosco periódico, Quiosco flores, Quiosco once, Quiosco de helados, Cabina telefónica.

ELEMENTOS (Pg. de Fabra i Puig)



FAROLA

La altura varía entre los 6,50 y los 12 m.



Elipse-truncada



Pep



Cilíndrico

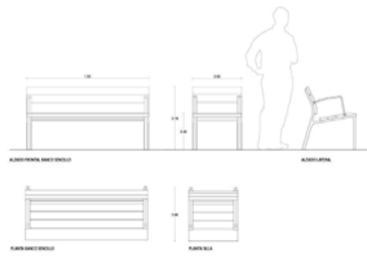


BANCO

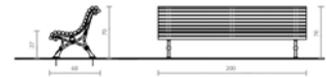
Banco doble (3.00 m), simple (1.50 m) e individual (0.60 m).
Banco simple y doble, cada uno con dos longitudes, 200 y 170 cm.



Neoromántico pata liviana



Romántico

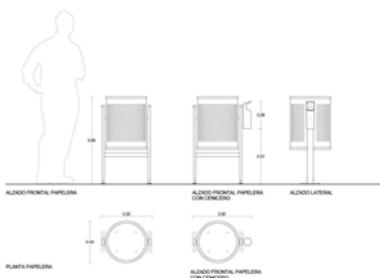


PAPELERA

La grande 70 con 42 cm de diámetro
y pequeña 90 con 37 de diámetro.



Barcelona

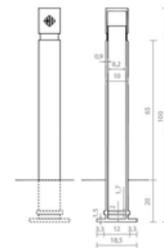


PILONA

80cm.



Barcelona

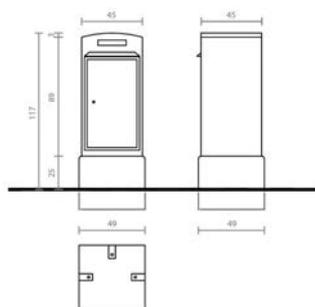


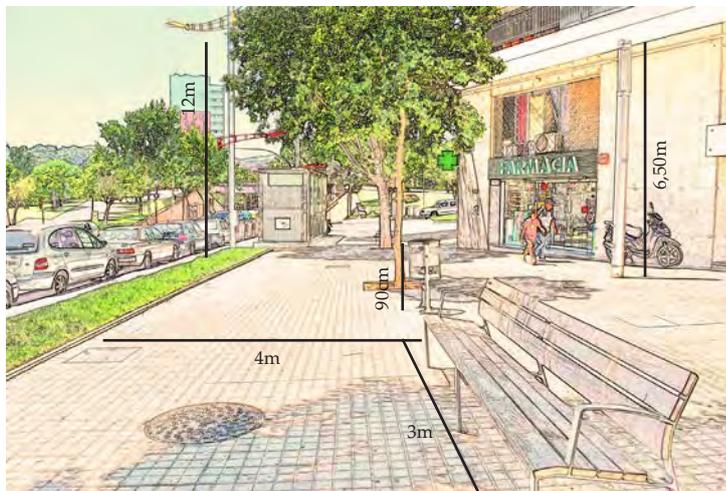
BUZÓN

Altura de entre 1 y 1,40 m.



Verde





- 1 Iluminación: Farolas.
- 2 Seguridad: Pilonas
- 3 Mobiliario urbano: Banco, papelera.
- 4 Servicio público: Buzón.

En este passeig que atraviesa el barrio de la Guineueta, se puede apreciar en los dos costados espacios con elementos básicos de mobiliario, como los bancos dobles e individuales neorománticos, farolas, papeleras e indudablemente la farola característica de Nou Barris como objeto principal del passeig. Los elementos hacen juego con la vegetación y parterres que se encuentran, haciendo así un espacio agradable para los habitantes de la zona.

ELEMENTOS (Pg. de Valldaura)



FAROLA

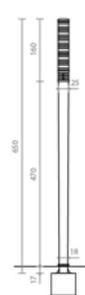
La altura varía entre los 6,50 y los 12 m.



Elipse-truncada



Pep



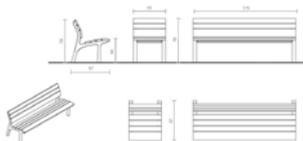
BANCO

Banco doble (3.00 m), simple (1.75 m) e individual (0.55 m).

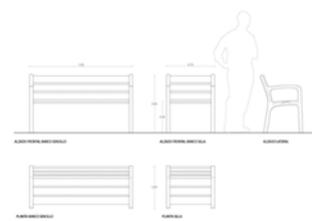
Banco doble (3.00 m), simple (1.50m) e individual (0.70 m).



Neoromantico



Montserrat

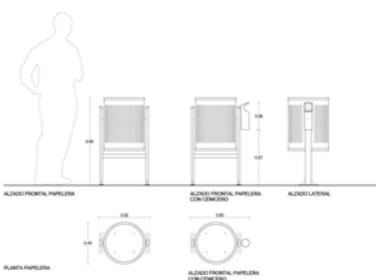


PAPELERA

La grande 70 con 42 cm de diámetro y pequeña 90 cm con 37 de diámetro.



Barcelona

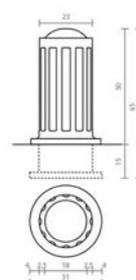


PILONA

80 cm.



Via Júlia

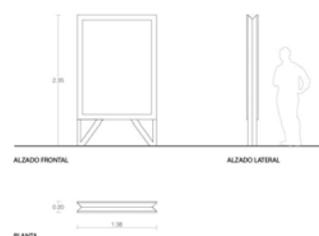


INFORMACION

2,35 m.



Panel Pim

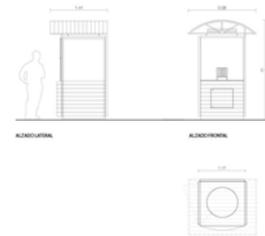


QUIOSCO

2,13 m.



Once





- 1 Urbanización: Vados.
- 2 Iluminación: Farolas.
- 3 Seguridad: Pilonas, ventilación.
- 4 Mobiliario urbano: Banco, papelera.
- 5 Comunicación: Paneles de información
- 6 Servicio público: Quiosco de periódico, quiosco de flores, Marquesina de bus, Aparcamiento bici, buzón.

Una de las vías más grandes y la principal que atraviesa el barrio Guineueta es el passeig de Valldaura, en este encontramos una gran variedad de elementos de diferente tipología, aparece la farola Nou Barris a lo largo de la acera apuntando hacia los carriles vehiculares, sobre uno de sus costados encontramos gran variedad de elementos urbanos que, hace que este sea más transcurrido y con mas actividad por los habitantes ya que es más ancho, tiene carril bici y tiene más espacio que sobre el otro lado, encontramos dos tipos de banco, papeleras, kioscos de periódico, de flores, cabinas telefónicas, paradas de autobús, parking entre otros, finalmente, en el otro lado la vía es mas angosta, hay menos elementos, sin embargo encontramos los elementos tradicionales los bancos, papeleras algunos kioscos de periódico y parada de autobús.

ELEMENTOS (Parc C.de Nou Barris)



FAROLA

La altura varía entre los 4,20 y los 15m.



Fiol

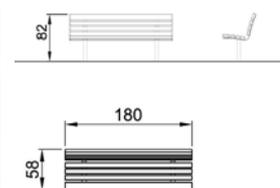
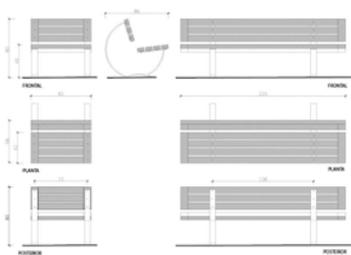


Kanya

BANCO

Banco simple (2,25 m), individual (0,82 m).

Banco simple (1,80), individual (0,82 m).

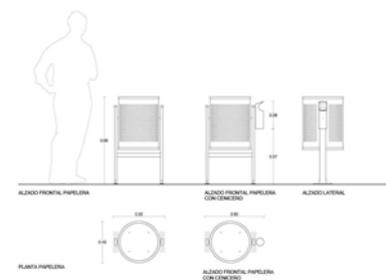
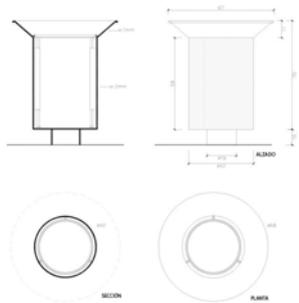


G

Banco / accesorio urbano del parque

PAPELERA

70 cm.

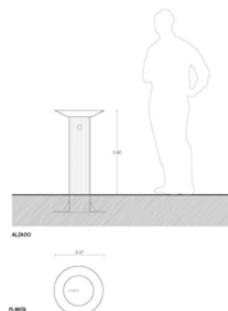


Paperegena

Barcelona

FUENTE

80 cm.



Sarastro

ALCORQUE

1,20 x 80cm.



Triangular



- 1 Urbanización: Alcorques.
- 2 Iluminación: Farolas.
- 3 Seguridad: Pilonas.
- 4 Mobiliario urbano: Banco, papelera, fuente.

Siendo la reforma urbanística más importante del barrio la Guineueta, encontramos en el Parc Central de Nou Barris grandes transformaciones y a nivel de mobiliario encontramos la mayor parte de diseños exclusivos que no se encuentran en otro lado del barrio y de la ciudad, podemos mencionar dentro de estas sus famosas peinetas, los bancos el G-Banco y la G-Silla, la fuente Sarastro, la papelera Paperegena y los singulares alcorques triangulares, estos, son acompañados de los elementos cotidianos como farolas y bolardos, haciendo de este un espacio acogedor, un espacio donde el mobiliario hace juego con la vegetación, el diseño y diversión.

ELEMENTOS (Ronda de Dalt)



FAROLA

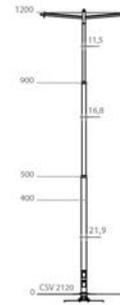
12m.



Troncocónico



Columna C.S.V

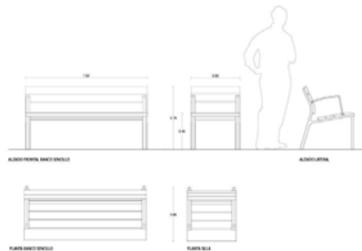


BANCO

Banco doble (3.00m), simple (1.50m) e individual (0.60m).



Neoromantico

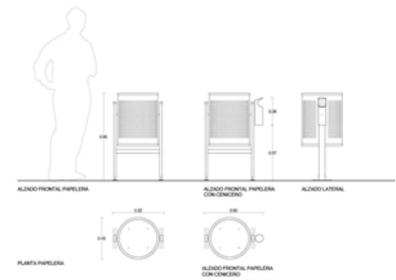


PAPELERA

70 cm.



Barcelona

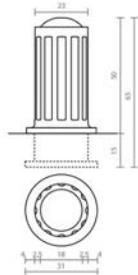


PILONA

80 cm.



Via Júlia

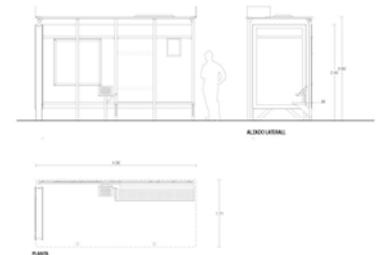


MARQUESINA DE AÚTOBUS

2,65m.



Marquesina Pal-li

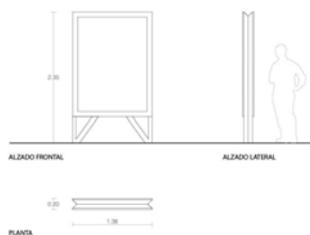


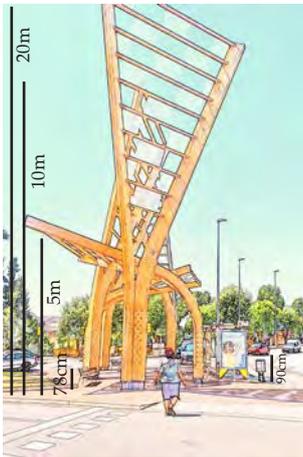
INFORMACIÓN

2,35m, 4m.



Panel Pim





La ronda de Dalt que atraviesa una parte del barrio de la Guineueta, que no presenta mucho flujo peatonal sin embargo el flujo vehicular es mayor por el recorrido que se hizo, encontramos elementos como los báculos rodeando una parte de la ronda, paneles publicitarios, marquesinas de autobús y en un tramo unas farolas singulares acompañadas los bancos neorománticos, esto, hace un espacio nuevo y renovado en el que encontramos también algunas peinetas del parc central acompañadas de los elementos cotidianos para el uso de los habitantes.

- 1 Urbanización: Vados.
- 2 Iluminación: Farolas.
- 3 Seguridad: Pilonas.
- 4 Mobiliario urbano: Banco, papelera.
- 5 Comunicación: Paneles de información
- 6 Servicio público: Marquesina de bus.



CAPITULO IV

Medio Ambiente y Sostenibilidad: El reciclaje en el mobiliario Urbano

A partir de los elementos que involucran el ciclo de vida de un producto y teniendo en cuenta la gestión ambiental, introduzco éste capítulo para profundizar y entender un nuevo punto de vista a cerca de los elementos urbanos mencionados dando a conocer así aspectos ambientales que integran el entorno urbano.

Se centra el estudio y análisis del mobiliario urbano, teniendo en cuenta que los elementos urbanos son influyentes en el diseño de una ciudad y estos hacen parte vital del espacio público, influyente en la imagen de cualquier lugar que da funcionalidad al entorno y al usuario mismo; en este caso los elementos urbanos con materiales reciclados qué papel juegan en el entorno y medio ambiente, debido a que es un sector muy complejo conformado por una gran variedad de elementos desde el punto de vista ambiental, tienen un ciclo de vida diferente a los cotidianos, y se podría decir que realizó este apartado con el fin de hablar y dar a conocer una parte de mejora al medio ambiente, si es un elemento de carácter sostenible y como ha aportado o no al medio ambiente y la misma ciudad.

4.1 Aspectos ambientales, ciclo de vida e impactos al ambiente

El sector del mobiliario urbano proporciona todo lo necesario a ciudades y espacios urbanos para su desarrollo, ornamentación y mantenimiento. Tradicionalmente, se han exigido dos características a los elementos de mobiliario urbano: elevada duración y resistencia frente a condiciones adversas (meteorológicas, actos vandálicos, etc.), y que requieran un mantenimiento mínimo. Son criterios, por tanto, centrados en la fase de uso de estos elementos, y debidos, principalmente, a la obtención del máximo ahorro económico. Para incorporar la variable ambiental en el diseño de este tipo de productos, en cambio, es necesario considerar todas las otras fases de su ciclo de vida: desde la obtención de materias primas, pasando por el procesado de éstas, la manufactura, distribución, uso y hasta la fase de fin de su ciclo, cuando pasa a ser un residuo que hay que tratar.

Para reducir el impacto ambiental generado por los productos, y en concreto el mobiliario urbano, es necesario que se analicen las acciones de mejora en todas las fases de su ciclo de vida, desde la obtención de materias primas para su fabricación hasta la gestión de los residuos generados en la etapa final, con esto podemos decir y mencionar que esto está ligada con el ecodiseño o diseño para el medio ambiente (Design for the Environment, DFE).

Las ventajas de tratar los aspectos ambientales de los productos desde el punto de vista del diseño son que la mayor parte de las decisiones sobre la resolución del producto en esta etapa inicial aún no están fijadas, y por tanto se puede incidir en aspectos tan cruciales para la bondad ecológica como los materiales que constituyen el producto, la forma cómo se unen los diferentes componentes, los tipos de embalaje, etc. Además, al contemplar todas las fases del ciclo de vida al mismo tiempo podemos centrar los esfuerzos en minimizar el impacto ambiental de aquellas fases más problemáticas, de modo que se consiga mayor eficiencia, es indispensable la herramienta del análisis del ciclo de vida (ACV) de producto y estudios del ecodiseño. El ACV es un método de soporte a la toma de decisiones ambientales que permite identificar los impactos ambientales asociados al producto, además de ser utilizado en otros campos como análisis de procesos y actividades⁴⁹.



Figura 76: Ciclo de vida de los productos. El sistema del producto se relaciona con el entorno a través de los impactos ambientales.

Se pueden distinguir varias tipologías de mobiliario urbano, según el requerimiento de energía y materiales de cada fase, con esto, podemos definir tres grandes tipos de mobiliario urbano en función a la relevancia ambiental de las fases de su ciclo de vida.

Productos Tipo 1: Son productos simples y energéticamente pasivos (bancos, papeleras, etc.). Se caracterizan por generar la mayor parte de los impactos ambientales en la fase de obtención de materiales. Dependiendo del tipo de instalación, también esta etapa y la de gestión de residuos puede tener una gran importancia relativa en los impactos ambientales totales.

Productos Tipo 2: Son productos complejos y que requieren energía para funcionar (semáforos, farolas, etc.).

Presentan una reutilización más complicada, puesto que cuando se sustituyen suele ser debido a su rotura. El reciclado también es difícil, puesto que su mantenimiento se basa principalmente en el pintado, y la capa de pintura suele dificultar el reciclado.

⁴⁹ Fullana, P. y Puig, R. 1997. Análisis del Ciclo de Vida. Editorial Rubes. Barcelona, 1997.

Productos Tipo 3: Son muy complejos en cuanto a su composición y requieren energía para funcionar (paradas de autobús, paneles de publicidad, lavabos públicos, etc.). El reciclado puede ser más problemático. Sin embargo, por ser productos que han gozado de un buen mantenimiento durante toda su vida en la calle, y ser relativamente valiosos, se pueden reutilizar total o parcialmente con facilidad al final del contrato de mantenimiento con una empresa.

TIPOS DE ELEMENTO MOBILIARIO	Fases del Ciclo de Vida							
	Materiales	Fabricación	Instalación	Mantenimiento		Uso		
				Limpieza	Reparación	Consumo Energía	Consumo Materiales	Gestión Residuos
1. Papeleras, bancos, alcorques, vallas, pilones, rejas y tapas, señalización no luminosa, juegos infantiles, jardineras.	●●	●	●	—	●	—	—	●
2. Semáforos, farolas, señales luminosas.	●●●●	●●●	●●●●	●	●●●●	●●●●	●●	●●●●
3. marquesinas, paneles publicitarios luminosos y de información.	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●

— Irrelevante
 ● Poco importante
 ●● Importante
 ●●● Muy importante

Tabla 5: Ciclo de vida de los productos. El sistema del producto se relaciona con el entorno a través de los impactos ambientales.

Como se muestra en la tabla 5 las fases más importantes desde el punto de vista ambiental de los elementos de mobiliario urbano, dependen del tipo de elemento de qué se esté analizando. En general, se puede decir que la estrategia de trabajar con la mayor durabilidad posible es buena, ya que consigue reducir el consumo de productos cuya fabricación tiene un impacto relativamente muy importante. Por lo tanto, un buen mantenimiento que facilite la reutilización de los elementos de mobiliario permitiría una mayor duración, es un buen enfoque para reducir el impacto ambiental de estos productos.

Tomado esto y entrándonos en el tema de impacto ambiental podemos decir que el mobiliario urbano es un sector muy complejo formado por una gran variedad de elementos. Desde el punto de vista ambiental, también se pueden distinguir tres grandes grupos en función de la fase del ciclo de vida en la que se producen los principales impactos ambientales.

Tipos de Mobiliario Urbano	Possible incidencia sobre el medio ambiente
1. Cubos de basura, bancos, vallas, carteleras, puertas, señales no luminosas, parques infantiles, jardineras.	-Impactos ambientales de los materiales (toxicidad, renovabilidad, etc.)
2. Semáforos, farolas, señales luminosas.	-Requieren mucha energía para funcionar -Requieren un mantenimiento específico en la fase de uso -La disposición de los residuos es compleja a causa de la variedad de materiales
3. Paradas de autobús, paneles de publicidad luminosos y tableros de anuncios, kioscos de prensa, lavabos públicos.	-Impactos ambientales de los materiales (toxicidad y renovabilidad, etc.) -Requieren mucha energía para funcionar -Requieren un mantenimiento específico en la fase de uso -La disposición de sus residuos es compleja debido a la variedad de materiales.

Tabla 6: Tipos de mobiliario urbano en función de su posible incidencia sobre el medio ambiente.

De acuerdo con el tipo de mobiliario urbano se puede concentrar su atención y esfuerzos en las fases más relevantes del ciclo de vida del producto. A pesar de esto se tiene que considerar todo el ciclo de vida del producto, así se podrá detectar posibles oportunidades de mejora ambiental relacionadas con otros puntos indispensable del mobiliario como lo son sus materiales y procesos de producción, sus instalaciones, uso y mantenimiento, desinstalación y gestión de residuos del mobiliario urbano.

4.2 Sostenibilidad y Reciclaje

Al definir la sostenibilidad hablamos de una conducta social, ecológica, y responsable frente al entorno teniendo una visión responsable del medio ambiente por parte de las personas, con esto al hablar del mobiliario urbano cumple un papel fundamental e importante en relación a desarrollar productos sostenibles, podemos hablar del aprovechamiento de materiales residuales o reciclados ayuda a la sostenibilidad y al medio ambiente, numerosas empresas generan residuos en sus producciones que actualmente producen problemas para su evacuación o eliminación y que podrían ser de interés su aplicación en elementos de mobiliario urbano.

La sostenibilidad también se consigue proyectando nuevos productos incorporando materiales y tratamientos de bajo impacto ambiental y que permitan un reciclado posterior. Para tener en cuenta algunas estrategias en relación a desarrollar productos sostenibles, debemos valorar los aspectos como lo son: la selección de materiales de bajo impacto ambiental, reducir el uso de material no reciclable, seleccionar técnicas de producción ambientalmente eficientes, reducir impacto ambiental en la fase de uso, optimizar el ciclo de vida; con esto, para el cumplimiento de estas estrategias se aplican diferentes medidas, que se deben tener en cuenta en los procesos de desarrollo de productos.

Por otro lado la cualidad por la que un elemento, sistema, o proceso, se mantiene activo con el transcurso del tiempo, la habilidad de diversos sistemas de la tierra, incluyendo las economías y los sistemas culturales, de sobrevivir y adaptarse indefinidamente a las condiciones ambientales cambiantes nos hace pensar en la sostenibilidad, ligado con la idea de que hay que ir a un desarrollo real, que permita la mejora de las condiciones de vida, pero compatible con una explotación racional del planeta que cuide el ambiente, es el llamado desarrollo sostenible que como objetivo podemos definir con proyectos viables y reconciliar los aspectos social, económico, ambiental y en este caso podemos analizar también la parte técnica ya que estamos hablando de un producto, dicho esto podemos discutir que papel juega el mobiliario urbano en estos aspectos que equivale la sostenibilidad.



Figura 77: Banco modular



A nivel Ambiental podemos decir que los elementos urbanos requieren mucha energía para funcionar, también requieren un mantenimiento específico en la fase de uso, y en la disposición de los residuos es compleja a causa de la variedad de sus materiales, también usando cuanto menos materiales sea posible sin reducir la calidad o las funciones deseadas del producto final es un factor importante y reutilizando componentes de productos viejos para evitar la producción de nuevos.

A nivel Económicos podemos decir que los elementos urbanos da un 90% menos de energía que las señales convencionales, tienen larga duración y no requieren de un mantenimiento constante por lo que no tocaría hacer un constante gasto, dependiendo de los materiales y productos. Estos aspectos económicos se deben valorar según el balance entre los costos generados, inversión en material, mano de obra necesaria, maquinaria, entre otros, y los beneficios obtenidos.

A nivel Social podemos decir que los elementos urbanos se valora el grado de aceptación de los clientes en el mercado, constatando si han identificado y reconocido las mejoras incorporadas al producto, y cuál ha sido su percepción. Si se produce algún problema técnico, económico y/o social, se debe identificar, medir su gravedad y valorar la posibilidad de subsanarlo sobre el producto o bien tenerlo en cuenta en el desarrollo de futuros productos, también que obtengan un sello de garantía, calidad y disponer de un sistema de gestión medio ambiental (EMAS o ISO 14001) para el bienestar de todos que la ciudadanía sepa que estos productos están bajo una alta calidad y normas que se deben cumplir.

Y a nivel técnico podemos decir que en estos elementos se tiene que tener en cuenta si ecodiseño del producto del producto ha motivado cambios en la producción, transporte y uso y/o gestión final y, en caso afirmativo, cuál es el grado de mejora obtenido.

Otros factores importantes, que debemos tener en cuenta del mobiliario urbano que estén involucrados y sean partidarios de estos son los sistemas de anclaje e instalación ya que parte de esto interviene en un proceso de producción y también afectan de una u otra manera en el ambiente. Los sistemas de fijación al suelo del mobiliario urbano deben incluirse como parte del producto, estas características las cuales son peso, altura, entre otros y el tipo de suelo sea duro, blando u otros, determinarán el tipo y número de sistemas de anclaje utilizados. El sistema de anclaje tiene una vida diferente a la del producto, sería necesario sustituirlo durante la vida útil del producto o, por el contrario, podrá ser reutilizado al final de su vida, debido a esto es muy importante considerar si al final del ciclo de vida del producto una parte de sus componentes serán recuperadas para la reutilización o reciclaje. El consumo de energía y materiales durante el anclaje también es otro punto importante en este proceso.

4.3 Identidad

La imagen de la ciudad va evolucionando en gran medida gracias al cambio gradual, e imperceptible a corto plazo, de su mobiliario urbano. En Barcelona comprobar el papel determinante que ha adquirido el mobiliario urbano en la configuración, se ha convertido en un aspecto clave en la definición de la identidad de la ciudad, lo que podemos decir que corresponde a una cultura que hace parte de la ciudad. La virtud del mobiliario urbano de caracterizar la ciudad, es imprescindible que se seleccione a partir de las propuestas con mayor capacidad de generalización, atendiendo a criterios de calidad, durabilidad y fácil mantenimiento⁵⁰.

La utilización extensiva de los elementos de urbanización ha colaborado a crear una imagen unitaria del paisaje de la ciudad, la homogenización del paisaje en Barcelona fue posible gracias a la sistematización de dichos elementos primarios de urbanización en todo el territorio de la ciudad, que fue un trabajo coordinado a través del Servicio de Elementos Urbanos después de una primera etapa en la que se experimentó y desarrolló una producción de elementos urbanos de gran calidad, luego, de esto de nuevas soluciones, se utilizó el conocimiento obtenido a base de la prueba-error en el mismo espacio público, para elegir los elementos que mejor resistencia hubieran demostrado, y de este modo ser extendidos al resto

de la ciudad, dando así una visión, selección a aquellas que aporten una mejor calidad y que representen una contribución cultural más valiosa.

⁵⁰ Quintana, Màrius. El mobiliario urbano a debate. En Caceres, Rafael de, Ferrer, Montserrat. Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993

Las diferentes clasificaciones del mobiliario detectadas se articulan en base a tipologías de elementos y cada autor/institución presenta agrupaciones y denominaciones diferentes, existiendo dificultad para incorporar criterios. Algunas tipologías se repiten, como pueden ser los elementos de iluminación, de información, comunicación y publicidad, así como los de reposo, confort urbano y los de servicio. Los elementos de mobiliario urbano cumplen una serie de características básicas, que vienen determinadas por su funcionalidad, su solidez de construcción, facilidad de reparación y mantenimiento y la estética de su diseño.

Nombrando esto, en Barcelona vemos que el mobiliario y el pavimento se encuentran estandarizados en cuanto a los diseños y colocación en el espacio público las papeleras en los vados, las farolas alineadas al lado de las calzadas intercaladas con árboles y el papel importante del panot siendo la pieza fundamental del pavimento, asimismo, la transformación del espacio público de la ciudad contemporánea, siendo sometida a procesos cada vez mas acelerados, convirtiéndose en fundamental la capacidad de adaptación al cambio, sin que esto suponga una pérdida de la identidad acumulada a lo largo del tiempo.

El papel que juega el mobiliario urbano socialmente y en el espacio público es vital en toda ciudad, son muchos los elementos urbanos que ocupan las calles de una ciudad y que están instalados para cumplir una misión determinada. Si la funcionalidad de estos elementos no crea molestias y es valorada de forma más o menos positiva por la ciudadanía, es decir, si son considerados como útiles y necesarios en la prestación de sus servicios, es el primer paso para la aceptación de éstos, valoramos y apreciamos aquellas cosas que no comportan ninguna incomodidad y que nos prestan un servicio que nos es útil. La aceptación deviene, de un sinónimo de aprobación, de admisión por decirlo más o menos consciente; la acogida en el ámbito ciudadano de un elemento o fenómeno determinado, asimismo decimos que la aceptación social, implica también una forma de interiorización, ya que, al estar integrado en la sociedad un hecho o elemento determinado, y por ello ser aceptado, damos por descontado que “funciona”, y este correcto funcionamiento se da por supuesto, lo que puede provocar grandes críticas sociales en el momento que este “correcto funcionamiento” queda interrumpido.

El espacio público queda circunscrito a las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentros y desencuentros ciudadanos, el espacio que es de uso común para los ciudadanos. Es un espacio social, un punto de convivencia y de ejercicio de la ciudadanía, que, haciendo una comparación con el espacio íntimo y personal que representa el propio hogar, merece cuidado y preservación, no sólo por parte de los responsables municipales, sino también de los propios ciudadanos. Este espacio representa a nivel simbólico un conjunto de características que definen a sus habitantes como pertenecientes a una determinada categoría urbana.



CAPITULO V

Conclusiones

5.1 Mobiliario urbano y Análisis de los recorridos

Mediante este recorrido por el modelo Barcelona, destacamos la influencia que ha tenido el mobiliario a través del tiempo. Se puede apreciar cómo cada época ha buscado las soluciones más convenientes a sus necesidades cambiantes, para mantener y mejorar el cuidado de la ciudad. Así mismo podemos decir que el eje del modelo Barcelona ha consistido en promover grandes acontecimientos; en favorecer un entendimiento entre la voluntad social de la iniciativa pública, los intereses de la iniciativa privada, y en otorgar a los técnicos toda la iniciativa del proyecto urbano. Los elementos urbanos como lo menciona Serra son *“objetos que se utilizan y se integran en el paisaje urbano, y deben ser comprensibles para el ciudadano”*. El uso, la integración y la comprensión son conceptos básicos que hay que tener en cuenta para darle valor al conjunto de objetos que encontramos en los espacios públicos de la ciudad. El espacio urbano es quien le da el valor a los elementos urbanos definiendo con esto una idea de territorio, a partir de su diseño, localización y formalización del paisaje urbano.

Posterior al análisis del mobiliario urbano en las dos zonas objeto del presente estudio, en el que además se realiza un contraste entre los elementos propios de una y otra, podemos afirmar que el modelo Barcelona puede ser utilizado como modelo en el mobiliario urbano en el espacio público de cualquier otra ciudad. El fundamento de esta afirmación lo encontramos en el hecho de que Barcelona sea siempre reconocida por sus insuperables transformaciones urbanísticas que han servido de ejemplo para muchas otras ciudades. Destacamos el papel del mobiliario urbano que ha sido cada vez más importante durante los últimos años en Barcelona, en el que se resalta la manera en la que los elementos urbanos identifican la ciudad y le dan un carácter especial que la hace diferente a las demás, generando una clara identidad para cada zona en particular. Es necesario hacer notar que en dos zonas opuestas pero de la misma ciudad existe ese conjunto de elementos que caracterizan a la ciudad, en las que convergen todo tipo de variaciones y elementos nuevos que podemos encontrar. Detectamos la misma tipología de elemento pero con complementos que pueden variar dependiendo de los requerimientos propios de cada lugar en particular. Sin embargo, Barcelona presenta un mismo modelo de estandarización donde los elementos permanecen presentes en la ciudad dotando de identidad a cada territorio. Esto lo podemos apreciar observando por ejemplo los elementos que representan el centro como parte antigua de la ciudad, con elementos más tradicionales principalmente donde empezaron los cambios urbanísticos.

⁵⁰ SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, (1996).p 7

Un ejemplo claro de identidad de territorio son las farolas clásicas del centro de la ciudad que le da este toque antiguo. Por otro lado, el barrio la Guineueta es donde se encuentra la mayor parte de reformas urbanísticas del Distrito de Nou Barris. Como por ejemplo en el Parc Central, sus famosas peinetas y fuentes. Se encuentra también entre las calles su farola amarillo con rojo que resalta y es característica del distrito ofreciéndole identidad donde sus vecinos incluso la identifican como “ la farola de nou barris”. Este elemento le da identidad al barrio ya que tras los juegos olímpicos de 1992, a esta farola le implementaron los colores amarillo y rojo haciendo referencia a la bandera de Catalunya, logrando con esto que la población de este distrito que no pertenecía a Barcelona, sintiera que hacía parte de la ciudad y aportaba algo a ella detrás de esto. A más de esto, estas farolas solo están en este distrito lo que acentúa su carácter de identidad frente a otros territorios.



Figura 78: Farola clásica Via Laietana.



Figura 79: Farola Nou Barris (Elipse Truncada).

Así pues, mientras unas intervenciones estandarizan soluciones y crean una imagen uniforme del plano de la ciudad, otras buscan lo contrario y, al tratarse de espacios de mayor representatividad, se crean propuestas en el espacio público con elementos y estos con materiales especiales que dotan estos espacios de un carácter propio.



Figura 80: Via laietana 2012.



Figura 81: pg. valldaura

Por otro lado y tema del presente trabajo un factor indispensable cuando se trata de la escena urbana mencionamos el mobiliario urbano, refiriéndose generalmente a una amplia gama de objetos para la ciudad, como lo son los bancos, papeleras, luminarias, bolardos entre otros que se han implementado en la ciudad a través de los años y evolucionado cada vez mas. Estos elementos intervenidos en la ciudad demuestran que no solo cumplen con soluciones funcionales, como accesibilidad, durabilidad, sostenibilidad, y calidad, sino que son capaces de dotar a los espacios de una imagen propia, dándole así un potencial a la ciudad de la Barcelona Mediterránea, convirtiéndolo en un aspecto fundamental en la definición de la identidad tanto para un barrio, distrito, territorio y un desarrollo, un valor en el escenario del diseño del espacio público .

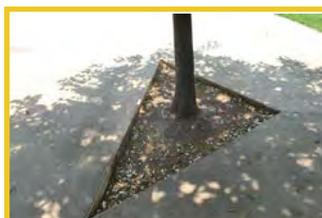
Centro de la Ciudad



Pilona Ciutat Vella



M O B I L I A R I O



Alcorque Triangular
(Parque Central Nou Barris)



Papelera
Paperegena



Fuente
Sarastro



Farola Nou Barris (Elipse Truncada)

Elementos que se caracterizan por sus diseños en los recorridos realizados



Farola Bali



Aparcamiento de bicis Key



Banco Sumo



U R B A N O



Banco G



Peinetas



Nou Barris (Barrio La Guineueta)

5.2 Empresas, medio ambiente

Un factor importante en el mobiliario urbano son las empresas que se encargan de fabricar estos elementos. El mobiliario urbano era tradicionalmente realizado por pequeños fabricantes locales. Hoy en día los productos son diferenciados por su diseño y van abarcando diferentes mercados que incluso pueden ser exportados a diferentes partes, siendo esto, estas empresas alcanzan y han alcanzado estructuras comerciales más solidas y ejemplares que las antiguamente locales.

El diseño de las diferentes empresas en sus productos ha llevado a una situación de modernización y mejoramiento de productos con nueva tecnología, realizados cada vez con mejores materiales y mejor elaborados, para ser implementados en la ciudad y su entorno. Como lo menciona Serra “las empresas involucradas en el desarrollo del diseño manejan múltiples tecnologías: madera, metalurgia, y plástico, nuevos materiales., y lo pueden hacer porque no se definen a sí mismas como carpinteros o metalistas, sino como productores de mobiliario urbano”. Por esto se puede decir que pretenden aportar diferencia en sus productos a través del diseño industrial. Mi visión como diseñadora industrial al respecto, es que el mobiliario abarca plenamente este ámbito, cada diseño es propio y un buen diseño da para competir, vender, y exportar en tal caso que sea muy apetecido y satisfactorio para el usuario. Y la inclusión de estas nuevas tecnologías facilitan la producción de nuevos y mejores diseños para el bienestar de la ciudad y del usuario.

Al mencionar las empresas fabricantes de mobiliario urbano en Barcelona, podemos hablar de las cinco más reconocidas, que son: Santa & Cole, Benito, Fabregas, ROS, Escofet, asimismo en el capítulo IV del presente trabajo se introduce un poco al tema del mobiliario urbano con materiales reciclados, nombrado esto también podemos mencionar empresas que trabajan directamente con esto, como Zicla, que desarrollan sus productos pensando en disminuir al máximo el impacto negativo que pueden tener en el medio ambiente.

Estas empresas con sus diseñadores son reconocidos en la ciudad, por sus elementos urbanos que conforman la ciudad, fabrican y editan productos de calidad, con esto mejorando la calidad de vida, empleando un gran componente de innovación y criterios constructivos que han abierto nuevos caminos en la creación del espacio urbano y la edificación, mejorando el bienestar de las personas dentro del espacio urbano, haciéndolo con criterios de calidad, economía, sostenibilidad, practicidad y diseño. Todas estas están conjuntas con las empresas que trabajan directamente con el reciclaje, que ofrecen e innovan en la implementación de tecnologías sostenibles. También han comprendido los beneficios sociales y ambientales que esto trae en la sociedad, así mismo, surgen como parte de la necesidad de solucionar problemas urbanos, a través de productos amables con el medio ambiente.



Figura 82: Banco NeoBarcino madera técnica. Banco Reciclado y Reciclable Banco Empresa: Fundación Dúctil Benito



Figura 83: Banco de perfiles de plástico reciclado, Empresa: Zicla.

Cada vez más, la tendencia a desarrollar productos funcionales y con procesos de producción con niveles bajos de contaminación es mayor, muchas empresas han adoptado políticas ambientales en la fabricación, mientras que otras han nacido bajo estos conceptos. Su trabajo hace hincapié en la realización de mobiliario desde el sistema de gestión ambiental. Gracias a esto, certifican sus procesos y productos en normas internacionales, así, se les otorga el sello de ecotiqueta, que certifica la inserción de productos funcionales y respetuosos con el medio ambiente, siendo esto, el desarrollo del mobiliario urbano analizado tiene en cuenta el impacto ambiental que tiene sobre el entorno, es por esta razón que benéfica a la comunidad en el que se encuentra por esto que contempla factores de construcción y mantenimiento. Gracias a esto, lo que rodea al mobiliario trae no solo beneficios medioambientales, armonizando los espacios ya que cada elemento es pensado especialmente para el lugar.

La funcionalidad del espacio está ligada a las actividades que se realizan en él y a su manera de producción. Los materiales recuperados disminuyen procesos que resultan contaminantes y esto a su vez reduce la contaminación que se podía generar con la fabricación de estas piezas. Así, el ambiente es más limpio y el entorno urbano crea una identidad en relación a esto. Así mismo, el consumo responsable también llamado sostenible, nos hace comprender que no solamente debemos elegir los productos por su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, teniendo en cuenta las empresas que los elaboran y optan por comercializar y promover cambios positivos en la sociedad. Para concluir hay muchos productos con alternativas de reutilización que hay que aprovechar; si no es uno mismo, siempre cabe la posibilidad de donarlos, de buscarles otro destino. Es importante destacar los avances y posibilidades futuras de desarrollo de este tipo de materiales tecnológicos y las oportunidades que se presentan para su aplicación, así como las facilidades que aporta en cuanto a la instalación y facilidad de limpieza, teniendo en cuenta que no necesita mantenimiento.

5.3 Opinión personal

Realizando esta investigación por estos recorridos en diferentes puntos de la ciudad y estudiando los elementos que abordan cada período, podemos apreciar cómo cada época ha buscado soluciones más convenientes en sus necesidades para mejorar el desarrollo de la ciudad y adaptarse a las necesidades de circulación tal como lo apuntaba Cerdà. Pero al mismo tiempo también los procesos de construcción del espacio público van muy ligados a nuevos avances de materiales, que han permitido mayor nivel de comodidad y de resistencia al uso requerido, dependiendo de cada época. Puedo decir que mi investigación a nivel personal y profesional veo el beneficio al analizar y estudiar estos elementos que se han hecho en estos territorios de Barcelona, se ha tomado como ejemplo en otras ciudades del mundo y si ha influenciado en otras generaciones bajo este mismo modelo.



Figura 84: Luminaria Alaska Led. Empresa: Fundación Dúctil Benito

Barcelona se ha convertido con el paso de los años en un reflejo privilegiado de las relaciones sociales que se establecen en ella, de la calidad y de la profundidad que dichas relaciones llegan alcanzar, desde los inicios de los ayuntamientos democráticos; ha dedicado grandes esfuerzos a incrementar su valor y a situar toda la ciudad sin excepciones al mismo nivel de calidad funcional y estético y en el tratamiento del espacio público. Se ha planteado la necesidad de encontrar, identificar, analizar, categorizar y posteriormente valorizar los elementos que se han ido incorporando a las calles. Dado esto, comprendiéndolo y estudiándolo, mi investigación servirá como instrumento para proporcionar un mayor conocimiento del espacio urbano de la ciudad, tanto por parte de quienes lo tratan profesionalmente como para nosotros los estudiantes y personas del público en general.

Para estudiantes extranjeros como yo, es muy interesante a nivel personal y profesional conocer este entorno y saber de una de las más importantes y reconocidas transformaciones urbanísticas. Barcelona, reconocida por sus intervenciones urbanas y en el ámbito del mobiliario urbano, como una de las más importantes ciudades de España ha efectuado su entrada en la escena del mercado como un instrumento ejemplar, y a través del tiempo durante los últimos veinte años en cuanto a la renovación de estos espacios refiriéndose a un esfuerzo por unir la cultura del diseño a la cultura del proyecto urbanístico, junto a la definición de un nuevo concepto de mobiliario urbano no solo resulta claramente ejemplar sino que son además, es indicativo de un método ciertamente viable, un método abierto a varios lenguajes con un elevado grado de desarrollo y de libertad expresiva, espejo de la realidad urbanística del nuevo milenio en el que el diseño se impone como palabra clave, la coexistencia de realidades lingüísticas necesariamente diversas unidas por su naturaleza intrínsecamente contemporánea .

BIBLIOGRAFÍA

- AJUNTAMENT DE BARCELONA, CD. Selecció d' elements urbans, (1991).
- BALAGUER, Víctor. Las Calles de Barcelona, Barcelona 1866
- BEBIANO BRAGA, P. M., en su tesis: "Mobiliario Urbano de Lisboa, 1838-1938". Universidade nova de Lisboa.
- BOHIGAS, citado por QUINTANA. En: SERRA. (1996). p. 6.
- BOHIGAS, Oriol, et al. Plans i projectes per a Barcelona 1981/1982. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.
- BOHIGAS, Oriol. Reconstrucción de Barcelona. Barcelona: MOPU arquitectura, 1985. p.45
- BORJA, J.; MUXÍ, Z. El espacio público. Ciudad y ciudadanía. Barcelona: Electa. 2003, pp. 17-18.
- BUSQUETS, Joan. Barcelona: La Construcción Urbanística De Una Ciudad Compacta. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004.
- CAMPRECIÓS, Joan. La construcció d'una urbs moderna Barcelona al món. Coordinador adjunt del Pla Estratègic Barcelona 2000.
- CAPEL, Horacio. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. De Nuevo El Modelo Barcelona y el Debate Sobre el Urbanismo Barcelonés..Universidad de Barcelona. 25 de Enero 2006.
- CAPEL, H,. Artículo publicado en la revista Ciencia y Estética núm. 068 titulado "jardines y parques de la ciudad. Mexico". Universidad Nacional Autónoma de Mexico (2003).
- CAPEL,H,,"El modelo Barcelona: un examen crítico" p.29-31. Barcelona, ediciones del Serval (2005).
- CAPELLA, J. El carrer és de tothom. En: AJUNTAMENT DE BARCELONA. Barcelona: Pell i ulls. Barcelona: Institut Municipal del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida de l'Ajuntament de Barcelona. 2003, pp.138-139.
- DORIA, Sergi. La Guineueta, Barcelona. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar Social, 1995. 11
- Domènech Xavier, Rieradevall Joan y Llorenç Milà, Ecodiseño. Aplicación del ACV en la mejora ambiental del Mobiliario Urbano, Universidad Autónoma de Barcelona.
- En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat (ed.). Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993.p.20-21.

- ESTEBAN, Juli. Model Barcelona quaderns de gestion.El Projecte Urbanistic valorar la periferia i recuperar el centre.Diputacio de Barcelona, Aula Barcelona, Junio 1999.
- FEBRE, Jaum, Josep Maria Huertas, amb la col·laboració de Mari Carme García Soler. Història dels districtes de Barcelona,NOU BARRIS.La penúltima Barcelona. Ajuntament de Barcelona 1991.p.16
- FIOL Costa, Carme. Barcelona perifèria : paisatges cubistes : Nou Barris Central. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, 2004.p.23
- FERNANDO,Jordi. Barcelona 1979-2004.Ajuntament de Barcelona.
- FULLANA, P. y Puig, R. 1997. Análisis del Ciclo de Vida. Editorial Rubes. Barcelona, 1997.
- FUNDACIÓN ENOTRO – BCSD España,Campus Empresarial, Guía de introducción práctica al Ecodiseño.
- GRAN ENCICLOPÈDIA CATALANA. reimpressió. 24 vol. Barcelona: 1994 (1979). Vol. 15, p. 259-260
- IGLESIAS, Mariela, CIOCOLETTO, Adriana, JACQUES, Anna Carolina. Gent de Nou Barris:1897-2007. Barcelona : Ajuntament de Barcelona : Pro Nou Barris, DL 2007p. 136.
- QUINTANA CREUS, M. “Espacios, muebles y elementos urbanos”. En: SERRA, J. M.^a. Elementos urbanos.Mobiliario y microarquitectura. 5ª tirada 2002. Barcelona: Gustavo Gili. (1996), p. 6.
- QUINTANA, Màrius. El mobiliario urbano a debate. En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat. ed. Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona,(1993).p.186
- LA U URBANA, El libro blanco de las calles de Barcelona. Barcelona : FAD, cop. 2009 pag
- LECEA, Ignasi de. Sobre el Proyecto del Suelo. On the w@terfront, nº 8, abril 2006, p.74.
- MARTÍNEZ,Francesc. Relligan Nou Barris.Recull d´articles d´història publicats a la revisa Rotllana (1988-2002).Ajuntament de Barcelona.2003
- MONCLUS,Francisco. El “Modelo Barcelona” ¿una fórmula original? de la “Reconstrucción” a los Proyectos Urbanos estratégicos (1979-2004)
- MONTANER, Josep M^a. Barcelona 1979-2004: Del desarrollo a la ciudad de calidad. Barcelona: Ajuntament,1999.
- OLLÉ,Esteve investigador del IN3.El Modelo Barcelona II: El Ayuntamiento de Barcelona en la Sociedad Red. Barcelona Octubre 2004.
- PRADAS, Rafael. Nou Barris, la nova Barcelona. Barcelona: Ajuntament de Barcelona : Pro Nou Barris, cop. 2000.
- QUINTANA, Màrius. El mobiliario urbano a debate. En CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat. Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993.

- REMESAR, Antoni. O"Estilo Alphand-Hittorf" de mobiliário urbano nos centros históricos.
- REMESAR, Antoni, Lecea, de I, GRANDAS, C. La Fuente de las Tres Gracias en Barcelona. 5 de Marzo, 2004.
- RODRIGUEZ, Ramón. Artículo. El modelo Barcelona de administración electrónica: adopción e institucionalización.2006
- REMESAR, A. y otros, "Do projecto ao objeto. Manual de Boas Práticas de Mobiliario Urbano en Centros Históricos". Lisboa, ed. por el Centro Portugues de Design. 2ª edición (2005)
- SABATÉ, J., "El proyecto de la calle sin nombre-Los reglamentos urbanos de la edificación Paris-Barcelona", editor por Fundación Caja de Arquitectos (1999).
- SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, (1996).
- SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, (2000).p.47.
- SOLÉ I ARQUÉS. Citado en: SERRA, J. Mª. Elementos urbanos. Mobiliario y microarquitectura. 5ª tirada.2002. Barcelona: Gustavo Gili. 1996, p. 9.
- TRESSERRAS PICAS, J., en su tesis: "Mobiliario Urbano innovación y diseño (procesos de desarrollo público), clasificación de los elementos de mobiliario urbano en base a sus funciones.Universidade ed Barcelona.p.58
- TRULLÉN, Joan. Noves Estratègies Econòmiques i Territorials Pera Barcelona. Ajuntament de Barcelona Gabinet Tècnic de Programació Alcaldia.1998
- VALERA,Sergi, POL, Enric, El concepto de Identidad Social urbana: Una aproximación entre la Psicología Social y la Psicología Ambiental, Anuario de Psicología, 62(3), 5-24.Universidad de Barcelona.1994

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- AJUNTAMENT DE BARCELONA, El territorio y los barrios, El distrito con más barrios. [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 17h] Disponible en: http://w110.bcn.cat/portal/site/NouBarris/menuitem.b32863a311e1d193fb01fb01a2ef8a0c/?vgnextoid=8b69ab86a3a3b210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&vgnextchannel=8b69ab86a3a3b210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&lang=es_ES
- ARXIU MUNICIPAL DEL DISTRICTE DE NOU BARRIS, [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 17h] Disponible en: http://w110.bcn.cat/portal/site/ArxiuMunicipal/menuitem.a09d14181a8397aaca63ca63a2ef8a0c/?vgnextoid=eea101f9a985f210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&vgnextchannel=eea101f9a985f210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&lang=ca_ES%20
- ARXIU FOTOGRÀFIC DE BARCELONA, Joan Martí, fotògraf. Belleses del XIX .[en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 17h] Disponible en: <http://elbloc.net/2011/05/sant-joan-un-paseo-diferente/>.
- BENITO, Alumbrado público. [en línea] [Consulta 16 de mayo 2012, 17h] Disponible en: http://www.fdb.es/es/alumbrado_publico/

- EL BLOG DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE BARCELONA, Sant Joan: un paso diferente [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 14h] Disponible en: <http://elbloc.net/2011/05/sant-joan-un-paseo-diferente/>.
- EL BLOG DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE BARCELONA, El Parc Central de Nou Barris: [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 14h] Disponible en: <http://elbloc.net/2011/12/el-parc-central-de-nou-barris/>
- ECOSMES, Impactos ambientales del mobiliario urbano. [en línea] [Consulta 5 de Abril 2012, 14h] Disponible en: <http://www.ecosmes.net/cm/navContents?l=ES&navID=urbanFurniture&subNavID=2&pagID=3>
- ESCOFET, G, 1995 Sillas y Bancos.Arriola&Fiol, arquitectes. [en línea] [Consulta 10 de mayo 2012, 14h] Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=10&FA=
- MERCATS DE BARCELONA, [en línea] [Consulta 2 de mayo 2012, 14h] Disponible en: <http://www.mercatsantacaterina.net/>
- NOU BARRIS. NET. Barri a Barri, Guineueta [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 11h] Disponible en: http://www.noubarris.net/web30/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=64
- Parc Central de Nou Barris, Ciudad de Barcelona, Crear nuevos espacios en ciudades antiguas. [en línea] [Consulta 1 de mayo 2012, 14h] Disponible en: http://citiesofmigration.ca/good_idea/parc-central-de-nou-barris-2/?lang=es
- REMESAR, A. Espacio público de calidad. En: Manual de Metodología e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável.(2008),p.99. [Web]. [Última consulta: 07-03-2012]. Disponible en: http://ub.academia.edu/AntoniRemesar/Papers/1383500/ESPACIO_PUBLICO_DE_CALIDAD.
- R. ROS ALGUER, S.A., Puntos de Luz Completos. [en línea] [Consulta 25 de abril 2012, 10h] Disponible en: <http://www.alumbrado-publico-ros.es/es/47134/Puntos-de-luz-completos.htm>
- SANTA & COLE, Key 2007 La granja. [en línea] [Consulta 10 de mayo 2012, 10h] Disponible en: <http://www.santacole.com/es/catalogo/aparcamientos-bicicletas/key/>
- VALENTI, Fernández Ricard. El Tramvia 48 blog, Breve historia de Nou Barris I: el territorio hasta el siglo XIX. [en línea] [Consulta 30 de abril 2012, 10h] Disponible en: <http://eltranvia48.blogspot.com.es/2010/05/breve-historia-de-nou-barris-i-el.html>

INDICE DE FIGURAS

Portada. Distrito Nou Barris (Barrio la Guinaueta). Fuente: Elaboración propia 2012.

Portada Introducción. Distrito Nou Barris (Barrio la Guinaueta). Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 1. Vía Laietana. Fuente: elaboración propia 2012.

Figura 2. G- Banco. Distrito Nou Barris (Barrio la Guinaueta). Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 3. Plano General de Barcelona, zonas de estudio. Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 4. Recorrido Zona 2: Barrio la Guinaueta, Distrito de Nou Barris. Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 5. Recorrido Zona 1: Via Laietana / Mercat Santa Caterina / Gran Via les Corts Catalanes / Passeig Sant Joan /Ensanche por las calles (Diputació, Consell de Cent, y Aragò). Fuente: Elaboración propia 2012.

Portada Capítulo I. Plaza del Ángel, Barcelona. Fuente: Elaboración propia 2011.

Figura 6. Plano Barcelona años 80-90. [Web]. [Última consulta: 09-03-2012]. Disponible en: <http://www.cidadeimaginaria.org/eu/Barcelona8090.htm>

Figura 7. Moll de Mestral, Puerto Olímpico. Fuente: elaboración propia 2011.

Figura 8. Paseo Maritimo.Fuente: elaboración propia 2011.

Figura 9. Lámpara Llum, Albert Viaplana y Helio Piñon, 1988, Escofet. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.es/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=87&FA=

Figura 10. Pannot Gaudí. Fuente: elaboración propia 2011.

Figura 11. Banco Catalano de Lluís Clotet y Óscar Tusquets de 1974. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.hellopro.fr/documentation/doc_produit/123693_4746deb5dda54171f03346086cd03440.pdf

Figura 12. Parque Diagonal Mar. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012].Disponible en: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/barcelona/bcn-planea-paseo-maritimo-que-culminara-barrio-diagonal-mar-1584961>

Figura 13. Banco Santa y Cole: Fuente: Elaboración propia 2011.

Figura 14. Ilustración de la entrada principal del Parque de la Ciudadela en una revista de finales del siglo XIX. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. <http://amf2010blog.blogspot.com.es/2012/01/gaudi-y-las-farolas-de-pere-falques.html>

Figura 15. Plaza Catalunya comienzos del siglo XX. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012].Disponible en: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1289513&page=47>

Figura 16. 1886 Fundación de la compañía ESCOFET y FORTUNY, Sociedad Colectiva, por Jaume Escofet, dedicada a la fabricación de pavimentos. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.escofet.com/pages/escofet/escofet.aspx>

Figura 17. Plànol del projecte d'una font. 3 de juliol de 1853. Francisco Daniel Molina. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.bcn.cat/arxiu/arxiuobert/expomobiliari/index.html>

Figura 18. Plànol del projecte d' anunciadors públics que volen construir Juan B. Agramunt i J. Pérez Terraza. 1881. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.bcn.cat/arxiu/arxiuobert/expomobiliari/index.html>

Figura 19. Plànol del projecte de font pública per instal·lar al carrer Cucurulla. 21 d'octubre de 1886. Pere Falqués. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.bcn.cat/arxiu/arxiuobert/expomobiliari/index.html>

Figura 20. Plànol del projecte de plaques anunciadores incorporades a l'enllumenat públic, presentat per Juan Pedro Mesa de León i Francisco A. de Lázaro Ruis 1886-1887. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.bcn.cat/arxiu/arxiuobert/expomobiliari/index.html>

Figura 21. Farola de 1906 en el Pº de Gracia, obra de Pere Falqués. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://amf2010blog.blogspot.com.es/2012/01/audi-y-las-farolas-de-pere-falques.html>

Figura 22. Plànol del projecte de pilars per l'enllumenat electric del carrer argüelles, entre el passeig de Gràcia i el limit de Sant Martí de Provençals. 11 de maig 1903. Enginyer Cap Conrado Sintas Orfila. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.bcn.cat/arxiu/arxiuobert/expomobiliari/index.html>

Figura 23. Plànol del projecte de papereres, presentat per fomento de Obras y Construcciones SA. 1951. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://www.bcn.cat/arxiu/arxiuobert/expomobiliari/index.html>

Figura 24. Banco Modular, Sillas y Bancos. Josep Lluscá / Ramon Benedito. 1979. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=2&FA=

Figura 25. Tetuan, Bancas sin Respaldo. Arriola&Fiol, arquitectes, 1985. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=30&FA=

Figura 26. Banco Sócrates. Garcés-Soria. 1990. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=27&FA=

Figura 27. Luminaria. Ful. Jaume Artigues / Pere Cabrera. 1998. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=89&FA=

Figura 28. Banco Nomo, Banco, silla. Josep Muxart, 2007. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=17&FA=

Figura 29. Nas, Sillas y Bancos. Pere Cabrera 2012. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://www.escofet.com/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=172&FA=

- Figura 30.** Bolardo Hospitalet inox. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 31.** Papelera BCN. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 32.** Farola de pared. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 33.** Postes de señalización. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 34.** Quioscos de prensa. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 35.** Urbanización. Fuente: Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 36.** Seguridad. Fuente: Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 37.** Comunicación. Fuente: Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 38.** Luminaria. Fuente: Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 39.** Mobiliario Urbano. Fuente: Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 40.** Servicios públicos. Fuente: Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 41.** Aparcamiento de bicicletas. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Portada Capítulo II.** Diagonal, Barcelona. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 42.** Paseo de Gracia. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 43.** Plaza del Ángel. Fuente: Elaboración propia 2011.
- Figura 44.** Bebedero. Fuente: SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura Barcelona: Gustavo Gili, (2000). p.19.
- Figura 45.** Marquesina para autobuses Pal·li. Fuente: Elaboración propia 2012.
- Figura 46.** Vado para peatones V-120. Fuente: Elaboración propia 2012.
- Figura 47.** Vado para peatones V-120. Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 48.** Vado para vehiculos V-60. Fuente: Elaboración propia 2012.
- Figura 49.** Vado para peatones V-40/60. Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.
- Figura 50.** Rambla Catalunya. Fuente: BOHIGAS, Oriol, et al. Plans i projectes per a Barcelona 1981/1982. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.
- Figura 51:** Panot flor 20x20. Fuente: Elaboración propia 2012.

Portada Capítulo III. Farola Paris DRA. Farola DRS-012 columna de sección/ elipse-truncada. Ros Iluminación. Fuente: Elaboración propia 2011 y 2012 .

Figura 52. Vista Áera Ciutat Vella. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://quebarcelona2.blogspot.com.es/2011_05_01_archive.html.

Figura 53. Vista Áera Ensanche. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: http://quebarcelona2.blogspot.com.es/2011_05_01_archive.html.

Figura 54, 55 y 56. Intervenciones por año desde 1982 hasta 2001 de Ciutat Vella, Nou Barris y Eixample. Fuente: Elaboración propia 2011 para el trabajo de la asignatura. La Construcción de un Espacio Público para todos.

Figura 57. Plano General de Barcelona, zonas de estudio. Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona.

Vía Laietana.

Figura 58. Obras en Vía Laietana.1907. [Web]. [Última consulta: 12-04-2012]. Disponible en: <http://loslugarestienenmemoria.blogspot.com.es/2011/12/la-barcelonesa-via-laietana-vistiendose.html>

Figura 59. Vía Laietana. Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Mercat de Santa Caterina.

Figura 60. Mercat de Santa Caterina 1848. [Web]. [Última consulta: 02-05-2012]. Disponible en: <http://www.mercatsantacaterina.net/>

Figura 61. Mercat de Santa Caterina 2012. Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Gran Vía de Les Corts Catalanes.

Figura 62. A.Toldrà Viazo. Gran Via de les Corts Catalanes, 1910. [Web]. [Última consulta: 02-05-2012]. Disponible en: http://arxiufotografic.bcn.cat/es/galeria/fotografos-del-archivo-1880-1910_32_4

Figura 63. Gran Vía de les Corts Catalanes. Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Passeig de Sant Joan

Figura 64. 1930 Banc del Passeig Sant Joan. [Web]. [Última consulta: 02-05-2012]. Disponible en: http://arxiufotografic.bcn.cat/es/galeria/fotografos-del-archivo-1880-1910_32_4

Figura 65. Passeig de Sant Joan. Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Diputació, Consell de Cent, y Aragò

Figura 66. Paseo de Gracia siglo XIX. [Web]. [Última consulta: 02-05-2012]. Disponible en: http://arxiufotografic.bcn.cat/es/galeria/fotografos-del-archivo-1880-1910_32_4

Figura 67. Calle de Aragó 2012. Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Nou Barris: La Guineueta

Figura 68. Distrito Y Barrios de Nou Barris. Fuente: Material facilitado por el archivo de Nou Barris.

Figura 69: Distrito de Nou Barris 1979. Fuente: FIOLE Costa, Carme. Barcelona perifèria : paisatges cubistes : Nou Barris Central. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, 2004.p.25

Figura 70: 1782 casas rurales (Santa Eulàlia de Vilapicina. [Web] .VALENTI, Fernández Ricard. El Tramvia 48 blog, Breve historia de Nou Barris I: el territorio hasta el siglo XIX. [en línea] [Consulta 30 de abril 2012, 10h] Disponible en: <http://eltramvia48.blogspot.com.es/2010/05/breve-historia-de-nou-barris-i-el.html>

Figura 71: 1979 Segundo cinturón después llamado Ronda de Dalt, por encima de la meridiana, el barrio de la Prosperitat en primer término, Roquetes a Dalt a la derecha, Canyelles y la Guineueta en último término. FIOLE Costa, Carme. Barcelona perifèria : paisatges cubistes : Nou Barris Central. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, 2004.p.22

Figura 72: Guineueta. Fuente: Material facilitado por el archivo de Nou Barris.

Figura 73: La guineueta 1963. Fuente: FIOLE Costa, Carme. Barcelona perifèria : paisatges cubistes : Nou Barris Central. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, 2004.p.23

Figura 74: Terrenos del parque de la Guineueta, años atrás. Fuente:DORIA, Sergi. La Guineueta, Barcelona. Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar Social, 1995.p.10

Figura 75: Parque central de la Guineueta 2000. Fuente: PRADAS, Rafael. Nou Barris, la nova Barcelona. Barcelona: Ajuntament de Barcelona : Pro Nou Barris, cop. 2000.p.14

Elementos Pg. Verdum. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos Pg. Fabra i Puig. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos Pg. Valldaura. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos Parc Central Nou Barris. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Elementos Ronda de Dalt. Fotografías. Fuente: Elaboración propia 2012.

Dibujos de los elementos: Fuente: Modificación propia. Ajuntament de Barcelona, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Dibujos a color: Fuente: Elaboración propia 2012.

Portada Capítulo IV: Banco Nuu. [Web]. [Última consulta: 25-05-2012]. Disponible en: <http://www.zi-cla.com/productos/112/banco-nuu>

Figura 76. Ciclo de vida de los productos. El sistema del producto se relaciona con el entorno a través de los impactos ambientales. Fuente: Fundación Entorno – BCSD España, Campus Empresarial, Guía de introducción práctica al Ecodiseño.

Figura 77. Banco modular Relaja. Mobiliario con material reciclado. [Web]. [Última consulta: 25-04-2012]. Disponible en: <http://www.nutcreatives.com/es/productos/relaja/>

Elementos conclusiones. Fuente: Elaboración propia 2012.

Portada Capítulo V. Farola fachada Vía Laietana. Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 78. Farola clásica Via Laietana. Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 79: Farola Nou Barris (Elipse Truncada). Fuente: Elaboración propia 2012

Figura 80: Via laietana 2012. Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 81: Pg. valldaura. Fuente: MARTÍNEZ, Francesc. Relligan Nou Barris. Recull d'articles d'història publicats a la revista Rotllana (1988-2002). Ajuntament de Barcelona. 2003.

Figuras diagrama página 95, 96. Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 82: Banco NeoBarcino madera técnica. Banco Reciclado y Reciclable Banco Empresa: Fundición Dúctil Benito. Fuente. [Web]. [Última consulta: 25-05-2012]. Disponible en: http://www.fdb.es/es/mobiliario_urbano/

Figura 83: Banco de perfiles de plástico reciclado, Empresa: Zicla. Fuente. [Web]. [Última consulta: 25-05-2012]. Disponible en: <http://www.zicla.com/public/docs/catalogo-productos-zicla.pdf>

Figura 84: Luminaria Alaska Led. Empresa: Fundición Dúctil Benito. Fuente. [Web]. [Última consulta: 25-05-2012]. Disponible en: http://www.fdb.es/es/alumbrado_publico/luminarias/Luminaria_Alaska_LED--ILAKLED.html

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Elementos de mobiliario urbano. Fuente: Elaboración propia. Disponible en: SERRA, Josep. M. Elementos urbanos mobiliario y microarquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, (2000), p.47.

Tabla 2. Elementos de mobiliario urbano. Fuente: Elaboración propia. Disponible en: REMESAR, A. y otros, "Do projecto ao objeto. Manual de Boas Práticas de Mobiliario Urbano en Centros Históricos". Lisboa, ed. por el Centro Portugues de Design. 2ª edición (2005)

Tabla 3. Elementos de mobiliario urbano. Fuente: Elaboración propia. Disponible en: AJUNTAMENT DE BARCELONA, CD. Selecció d' elements urbans, 1991.

Tabla 4. Clasificación de los elementos de mobiliario urbano en base a sus funciones. Fuente: Elaboración propia. Disponible en: TRESSERRAS PICAS, J., en su tesis: "Mobiliario Urbano innovación y diseño (procesos de desarrollo público), Universidate ed Barcelona.p.58

Tabla 5. Fases ambientalmente relevantes en el ciclo de vida de diversos elementos. Fuente: Modificación propia. Domènech Xavier, Rieradevall Joan y Llorenç Milà, Ecodiseño. Aplicación del ACV en la mejora ambiental del Mobiliario Urbano, Universidad Autónoma de Barcelona.

Tabla 6: Tipos de mobiliario urbano en función de su posible incidencia sobre el medio ambiente. Fuente: Modificación propia. [Web]. [Última consulta: 25-12-2012]. Disponible en <http://www.ecosmes.net>