

C

Detalle del recorrido: Paseo Sant Joan



Figura 92: VISTA AÉREA RUTA C

SE ESCOGE COMO RUTA de análisis el tramo detallado en el esquema principalmente por su carácter peatonal, por alojar un proyecto reciente de remodelación y por la configuración de su sección que dentro de otras características ofrece una nueva solución al conflicto de las bicicletas y los peatones. También por estar inserta en el Eixample, como una manera de contar con una ruta que forme parte de la retícula de Cerdà.



Figura 93: IMAGEN ACTUAL DEL PASEO SANT JOAN, ENTRE ARCO DE TRIUNFO Y PLAZA TETUAN, Barcelona.

Análisis Ruta C: Paseo Sant Joan.



ANTECEDENTES

Ubicado en el eixample mayoritariamente, el Paseo Sant Joan es una vía que conecta Ciutat Vella con el distrito de Gràcia. Su historia se remonta al s. XVIII y al levantamiento de la fortaleza de la ciudadela por Felipe V, que mandó a votar el barrio casi en su totalidad para construirla.

Entre la construcción de la ciudadela y carrer de Rec quedo un terreno baldío en el que se proyecto el

paseo durante los años de 1795 y 1802. Se llamo de varias formas: Paseo de la Explanada, Paseo Nuevo y Paseo Sant Joan. Uno de los hitos que marcan su historia en Barcelona, fue la Exposición Universal de 1888; año en que se construye el Arco de Triunfo diseñado por el arquitecto Josep Vilaseca i Casanovas, como la puerta del evento celebrado en lo que hoy es el Parque de la Ciudadela, antigua fortaleza.

El trazado actual sigue la proyección del paseo que bordeaba la ciudadela. Cuando ésta deja de ser una fortificación y se convierte en parque, se consolida su prolongación como eje y de esta manera se continúa el planteamiento que Cerdà le daba como vía principal de 50mts de ancho, de aceras amplias y arboladas para los peatones y una calzada central reservada para tránsito de vehículos a vapor y carruajes. La vía acoge uno de los principales colectores de aguas residuales



Figura 94: ARCO DE TRIUNFO A PRINCIPIOS DEL S. XX CON EL TRANVÍA COMO PROTAGONISTA.

ideado por Cerdà para canalizar subterráneamente las aguas servidas y de esta manera higienizar la ciudad. Fue una de las primeras en las que se consideraron trabajos de nivelación topográfica.

DESCRIPCIÓN

El paseo hoy, soporta un tráfico muy diferenciado. El tramo entre Arco de Triunfo y la Gran Vía soporta pocos vehículos y peatones; a diferencia del tramo correspondiente entre la Plaza Tetuán y Gràcia, que mantiene un constante movimiento vehicular, principalmente de buses.

El año 2010-2011 el tramo comprendido entre la Plaza Tetuán y el Arco del Triunfo fue renovado por la arquitecta Lola Domenech y la ingeniera agrónoma Teresa Galí; proyecto que consistió principalmen-

te en convertir el tramo en un corredor verde que llegara al Parque de la Ciudadela, voluntad política desde el año 1888. El proyecto fue FINALISTA en los PREMIOS FAD 2012.

Pacificar el tránsito, potenciar el espacio de peatones y revitalizar la actividad comercial han sido las ideas anclas. Los criterios de sostenibilidad y de biodiversidad también han estado presentes en la solución, que propone un innovador tratamiento del suelo, con un pavimento mixto y drenante que será analizado más adelante en este documento.

Planta de la zona del recorrido escala 1/5000.

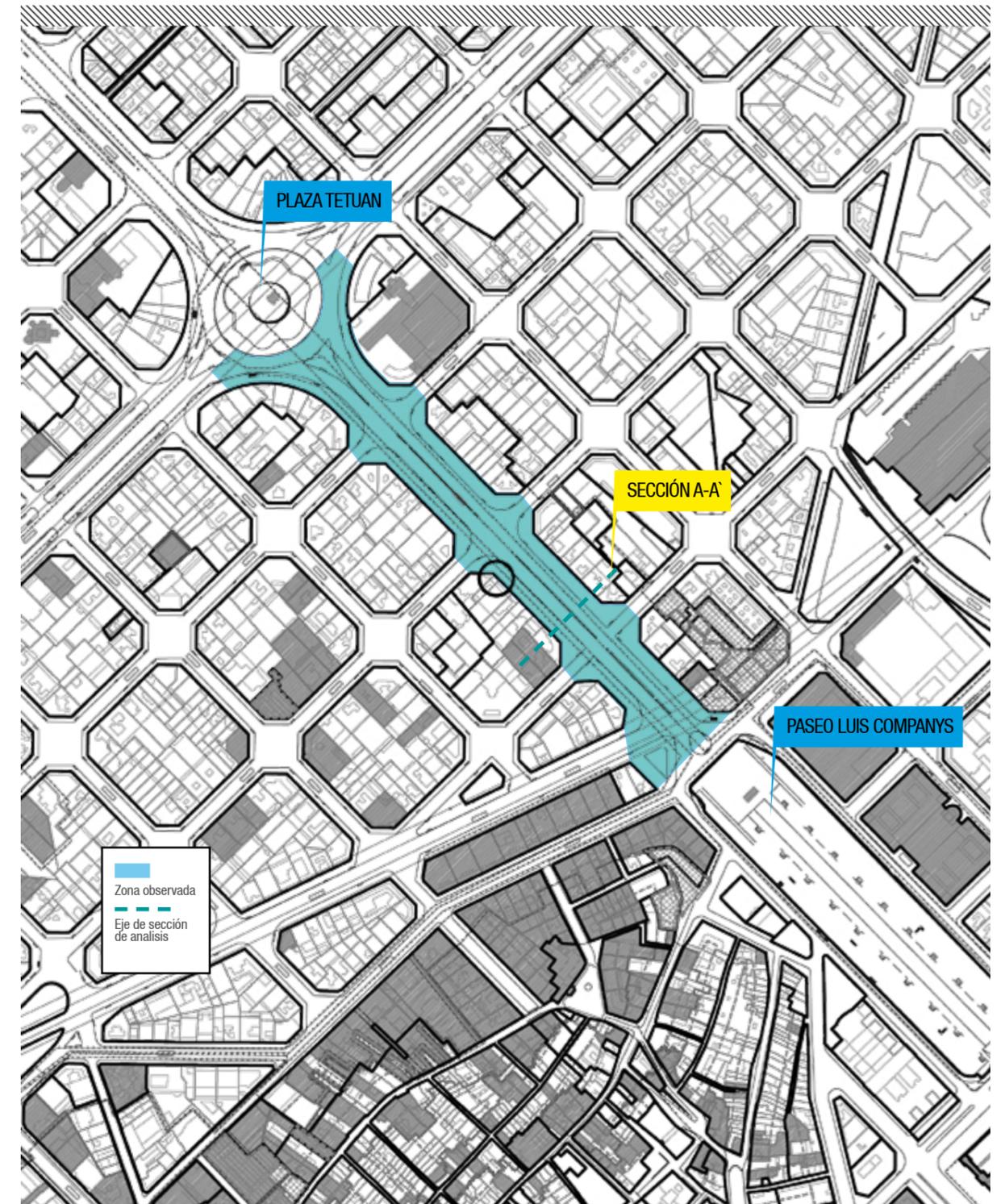


Figura 95: PLANO DE LA ZONA OBSERVADA RUTA C



Figura 96: SE OBSERVA LA NUEVA FRANJA DE PAVIMENTO MIXTO DE HORMIGÓN Y CÉSPED. TAMBIEN EL PANOT 20X20 QUE SE MANTIENE EN LAS ACERAS CONTIGUAS A LA LÍNEA DE FACHADA.

EL PROYECTO DEL SUELO

Las grandes apuestas de la remodelación del Paseo Sant Joan en la zona de estudio escogida en 2010-2011, fueron la intervención que se hizo en el plano horizontal con un pavimento mixto de hormigón hidráulico y césped, que minimiza el mantenimiento de este último y otorga una fuerte dosis de color a la ruta; y la reorganización de la sección de la calle que ubica el carril de bicicletas al centro.

Se proyectaron grandes aceras de poco más de 5 metros de ancho a cada lado de la calle, que conservan el pavimento por excelencia de la ciudad, el panot 20x20cm y se agregó una zona entre la acera y la calzada pensada como un espacio de permanencia con una fuerte dosis de vegetación, que busca generar un corredor verde desde Plaza Tetuán hasta el inicio del paseo Luis Companys, en el Arco de triunfo; con la aplicación de un pavimento que mezcla césped con líneas de hormigón compuestas por un pavimento color ceniza de 10x30cm. De esta manera se logra dotar de verde al gris imperante en la avenida, antes de su remodelación. Esta nueva franja aloja y organiza a lo largo del recorrido, zonas de estancia a modo de salones verdes, los juegos infantiles y las terrazas de bar.

Esta mejora de la sección que beneficia al peatón, estructuró la avenida dejando 2 pistas viarias a cada lado, separadas por una ciclo vía de 4 metros de ancho, que permitió separar a peatones de ciclistas; generando a los costados del paseo, un espacio más tranquilo para disfrutar bajo la copiosa sombra de los

árboles y la abundante variedad de nuevas especies arbóreas incluidas (mayoritariamente Tipuanas y Jacarandas) que se complementan paisajísticamente con los plataneros ancestrales.

Los alcorques y parterres para arbustos son espacios libres de pavimento delimitados por una pletina de acero galvanizado, que dibuja, organiza y estructura su contorno y la transición de materiales.

También es posible encontrar zonas, que mantienen la retícula lineal de pavimentación mixta, pero que cambian el pasto por un relleno granular compactado. Esto debido a que corresponden a espacios con mayor tráfico y movimiento de basura superficial.

El límite entre la acera y la calle está delimitado por un bordillo de granito más ancho del habitual de aproximadamente 40cm de ancho y una maestra de granito blanco, que define la línea de las rejillas de desagüe de 30cm. Esta condición formal del bordillo realza las aceras y le otorga distinción al proyecto del suelo. Sin lugar a dudas realza la calidad de la actuación y cualifica positivamente el espacio público. La ciclo vía ubicada en mitad de la avenida, se encuentra definida por costados de pavimento mixto con césped proyectados en ángulo, que generan una diferencia de altura con la calle y que buscan proteger a los ciclistas de los automóviles.

Analisis en Sección A-A` de la situación del paseo en la Ruta C.

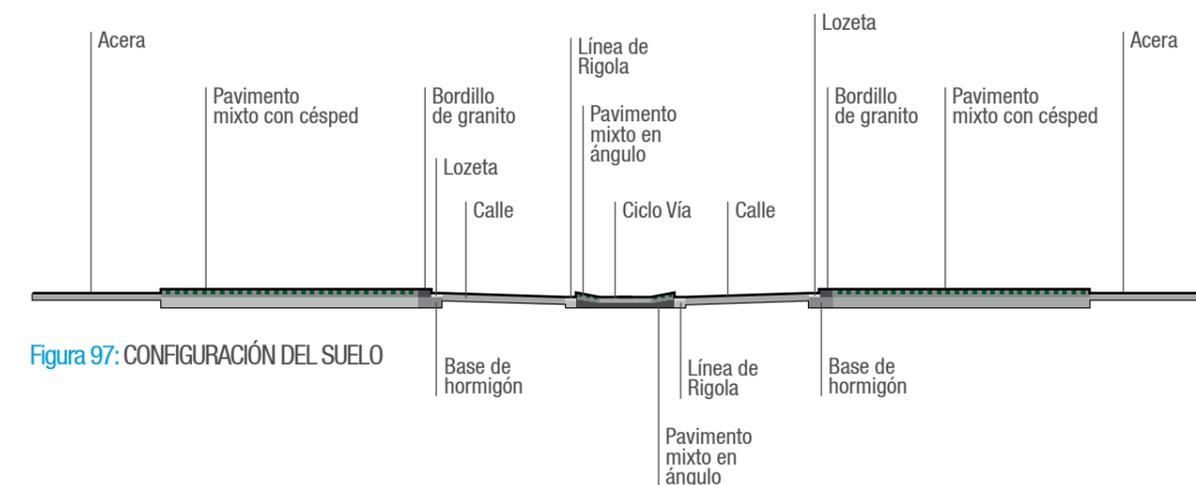


Figura 97: CONFIGURACIÓN DEL SUELO

Figura 98: SECCIÓN TIPO PASEO SANT JOAN

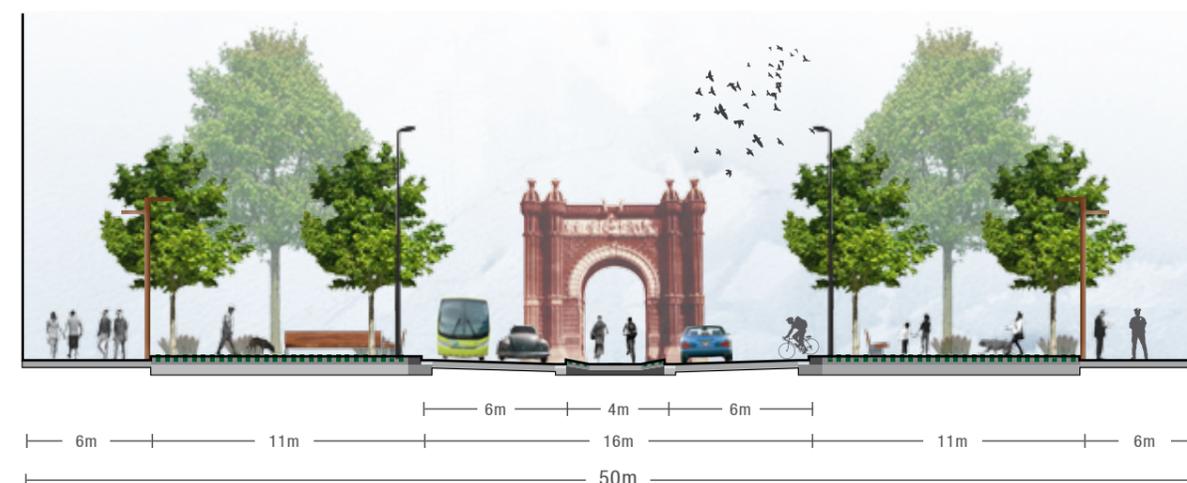
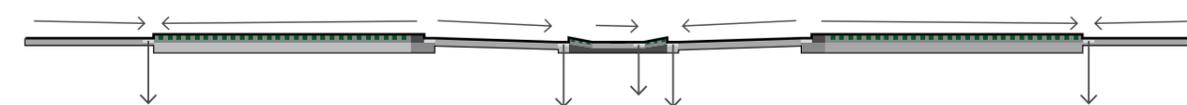


Figura 99: CANALIZACIÓN AGUAS LLUVIA



Sistemas de tratamiento del suelo encontrados en la Ruta C.

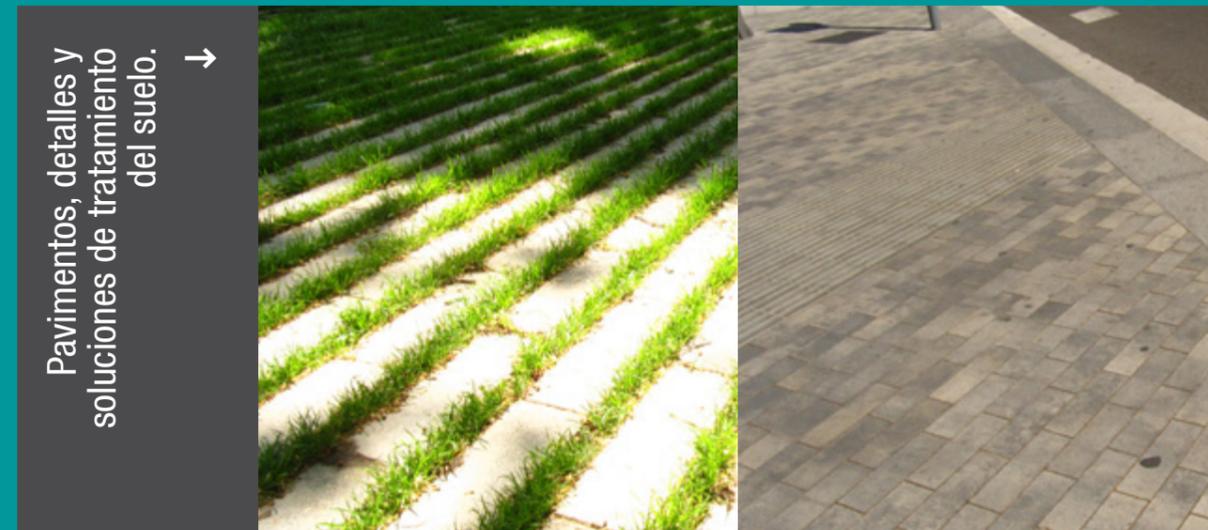
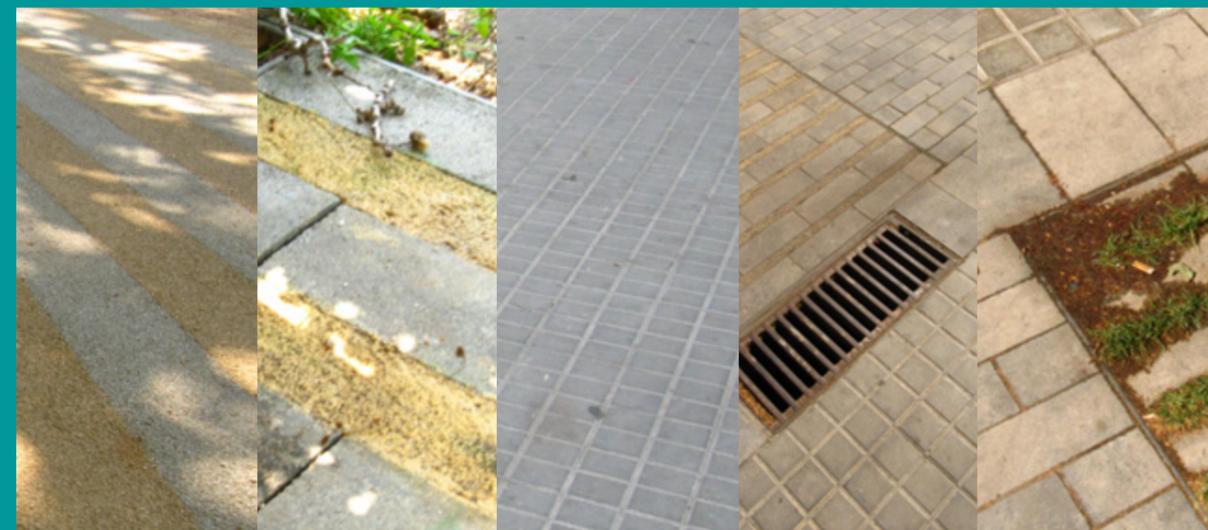


Figura 100

PAVIMENTO MIXTO DE CÉSPED Y HORMIGÓN, BUSCA CONVERTIR EL PASEO EN UN CORREDOR VERDE

PAVIMENTO PARA ZONAS DE TRANSITO MIXTO (PEATONAL Y VIARIO). SE OBSERVA PANOT DE 5 PASTILLAS QUE INDICA EL VADO A LOS NO VIDENTES



CAUCHO RAYADO ZONA DE JUEGOS INFANTILES

ALTERNATIVA CON RELLENO GRANULADO

PANOT 20x20X4cm DE 4 PASTILLAS EN LAS ACERAS

ENCUENTRO ENTRE TIPOLOGÍAS DE PAVIMENTO Y MÁESTRA DE DESAGÜES

PLETINA DE ACERO GALVANIZADO DE SEPARACIÓN

Elementos Urbanos encontrados en la Ruta C.



Figura 101

Detalle de los elementos del grupo, según la clasificación:

- Soportes de alumbrado
- Semáforos
- Otras señales luminosas
- Cajas de registro

MODELO: BALI FAROLA DAE

VENTILACIÓN SUBTERRANEA FECSA

BASTON AENOR N40 LUMINARIA ALASKA BENITO URBAN



TOTEM CONTADOR DE BICICLETAS

MODELO: IDEA PRHOR LUMINARIA SALVI

SEMÁFOROS Y SEÑALES DE TRÁNSITO VEHICULAR

CAJAS DE REGISTRO

MODELO: VENUS FAROLA EIXAMPLE JORDI ROURA

Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

BALI



CARACTERÍSTICAS

MODELO: BALI
FAROLA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR
FABRICA: DAE

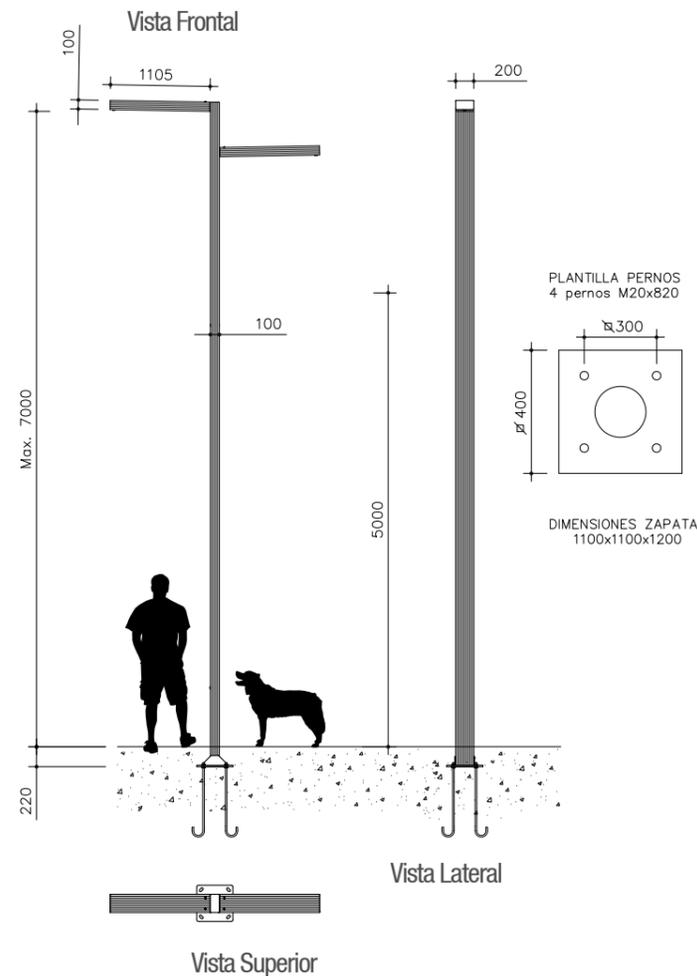
La columna de doble altura es de tubo de acero al carbono S275JR, de 4mm de espesor y sección rectangular de 200x100, galvanizado en caliente por inmersión. El anclaje es en base a 4 pernos de acero cincado M-20, de 820mm de largo.

El acabado superficial es gracias a una imprimación epoxi de dos componentes de elevado poder antioxidante y excelente adherencia sobre superficies galvanizadas. Acabado con esmalte acrílico poliuretánico de dos componentes, de alta resistencia. El color es negro con efecto forja.

OBSERVACIONES

El modelo de farola Bali, es un buen elemento cuando lo que se desea es no ensuciar el espacio. A lo largo de la ruta, podemos encontrarla sobre la maestra que marca la línea de desagües en el límite entre la acera y el pavimento mixto de la zona ajardinada equipada con bancos. Su condición formal y minimalista la hace pasar casi desapercibida a ojos del peatón durante el día, alcanzando mayor protagonismo durante la noche, momento en la que puede observarse como la línea de luces reafirma la condición lineal del paseo.

Figura 102: VISTAS GENERALES FAROLA BALI



Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

VENUS



CARACTERÍSTICAS

MODELO: VENUS
FAROLA EXTERIOR
FABRICA: ROURA
DISEÑO: JORDI ROURA, EULALIA SANDOVAL Y SONSOLES LLORENS.

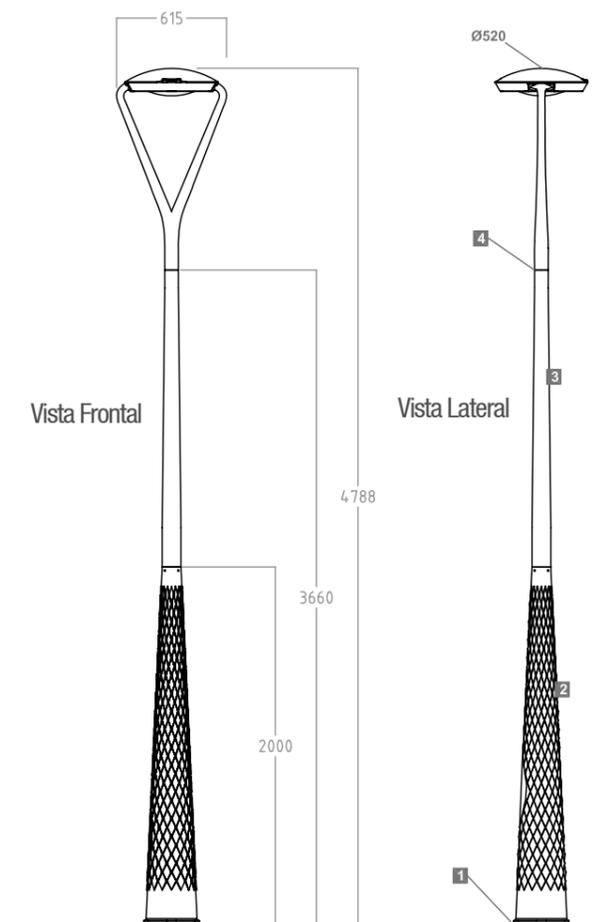
Diseñada para ser la nueva farola para el Eixample, esta constituida por una columna multifuncional de diseño contemporáneo con alturas de 4 a 9 metros, según la versión de base decorativa utilizada (2 o 2.4 m). Fabricada en fundición de aluminio y caracterizada por su grabado que le da un toque de distinción y elegancia.

Recubrimiento anticorrosión en la base. Incluye casquillos aislantes para pernos. Fuste de tubo de aluminio extrusionado. Acabado Epoxy y poliuretano. Color g1: gris ó g2: plata.

OBSERVACIONES

El conjunto Venus, (1999) es la farola para el Ensanche barcelonés de Joan Roura, Eulalia Sandoval y Sonsoles Llorens que devuelve al alumbrado de la ciudad su condición urbana, con las últimas tecnologías de la metalurgia (fundición de aluminio) y optimizando el rendimiento energético, supera la época en la que las ciudades importaban el alumbrado de las carreteras. Es sin duda, una cuota de elegancia y modernidad para la ciudad.

Figura 103: VISTAS GENERALES FAROLA VENUS



4	Conexión a columna terminal manguito Ø60x70mm
3	Fuste de tubo de aluminio extrusionado
2	Base fundición de Aluminio (EN1706 43000). Recubrimiento anticorrosión
1	Øbase = 310mm
*	Sólo columna

Elementos Urbanos encontrados en la Ruta C.



Figura 104

CANALETA DE FUNDICIÓN RC20 BENITO URBAN

ALCORQUE PARA ÁRBOLES MENORES Y ARBUSTOS

BORDILLO DE GRANITO Y LÍNEA DE RIGOLA

Elementos Urbanos encontrados en la Ruta C.



Figura 105

SEÑAL DE TRÁNSITO VEHICULAR CONTRA MANO

NORMATIVAS ZONA JUEGOS INFANTILES

SEÑAL DE TRÁNSITO VEHICULAR NO MOTOS EN ACERA



VADO PARA PEATONES CARRIL BICICLETAS

TAPA REGISTRO ALCANTARILLADO FUNDICIÓN FABREGAS

ALCORQUE DE ÁRBOLES MAYORES PLATANEROS

TAPA DE REGISTRO COMUNICACIONES ELÉCTRICAS



LETREROS NOMBRE DE LAS CALLES

PARADA DE AUTOBUS Y TAXIS

SEÑAL DE TRÁNSITO SOLO BICICLETAS

LETREROS NOMBRES DE CALLES Y NUMERACIÓN

PARKING DE BICICLETAS

Elementos Urbanos encontrados en la Ruta C.



Figura 106

MODELO: SUMO
BANCO URBANO
DAE

COLUMPIO DE
MADERA
BDU

RESBALIN Y PUENTE
MADERA
BDU



MODELO: OSO
ROCAS SUAVES
BDU

MODELO: PAPELERA
BCN
BENITO URBAN

NEUMÁTICOS CON
RESORTE
BDU

MODELO: GATO
ROCAS SUAVES
BDU

MODELO: BARCINO
FUENTE CLÁSICA
BENITO URBAN

Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

SUMO



CARACTERÍSTICAS

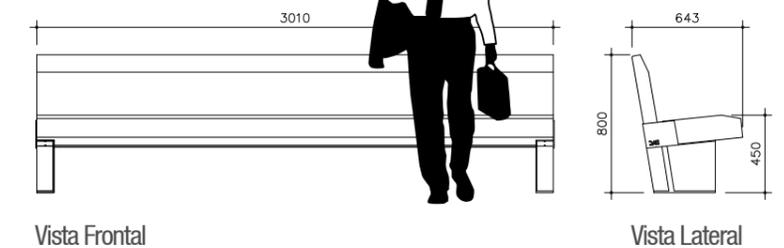
MODELO: SUMO
BANCO
FABRICA: DAE

El banco puede alargarse indefinidamente y formar ángulos cóncavos y convexos. Por su robustez se puede utilizar también como delimitador de espacios. Patas de chapas de acero soldadas que se anclan a piso mediante dos tacos Fisher SXR 10X80 FUS. Tratamiento con cataforesis, que proporciona al conjunto una excelente protección contra la corrosión y acabado con pintura en polvo poliéster, de arquitectura, sin plomo, de alta resistencia al exterior. Respaldo y asiento de madera tropical alistonada, de 80mm de espesor y 534mm de ancho. Tratados con un barniz lasur al agua. Posee una primera capa de imprimación para prevenir la pudrición de la madera, y una segunda capa de acabado, especial para el exterior, para proteger la madera de los distintos agentes meteorológicos y de la radiación UV del sol.

OBSERVACIONES

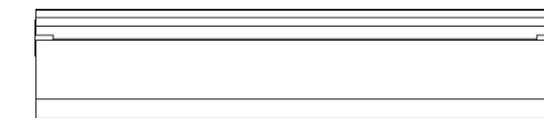
Sumo es uno de los principales protagonistas de la ruta. Destaca por su calidez gracias a su asiento y respaldo de madera sólida en la que destaca el color y las vetas de la madera. Se complementa bien con la abundante vegetación de los espacios con césped y sus 3 metros de largo pueden albergar a varios usuarios, lo que ayuda a fomentar la socialización y el dialogo entre los transeúntes. El ayuntamiento ha debido agregarles un apoya brazo no original del diseño, debido a que son utilizados para pernoctar por personas en riesgo social que viven en la calle.

Figura 107: VISTAS GENERALES
BANCO SUMO



Vista Frontal

Vista Lateral



Vista Superior

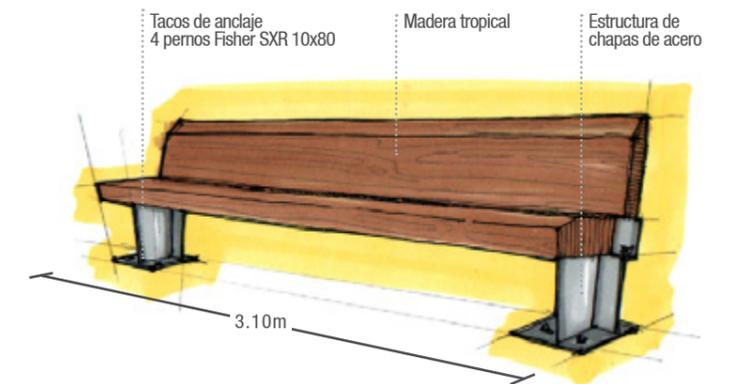


Figura 108: ALTS DEL SIST. SUMO





FIGURA 109
IMAGENES DEL BANCO MODELO SUMO
FABRICADO POR DAE. PASEO SANT JOAN, Barcelona.



DETALLE DE LA MADERA



APOYA BRAZOS AGREGADO



Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

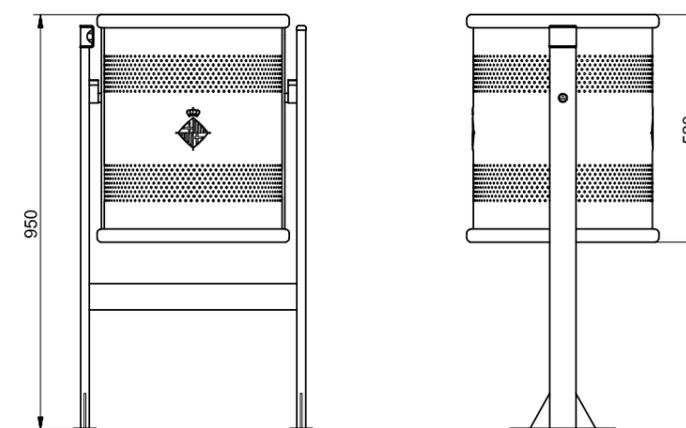
PAPELERA BCN



OBSERVACIONES

Es un elemento común de las calles de la ciudad. Poco pretencioso y ostentoso; la papelera es una de los elementos urbanos que le otorga homogeneidad al territorio. Lo encontramos en prácticamente todos los barrios y distritos. Es una huella patente de la standarización de mobiliario.

Figura 110: MEDIDAS GENERALES PAPELERA BARCELONA



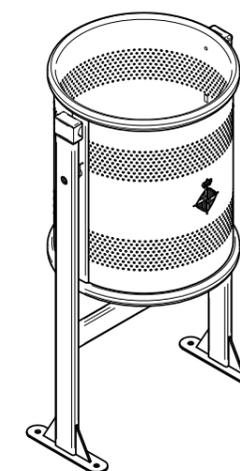
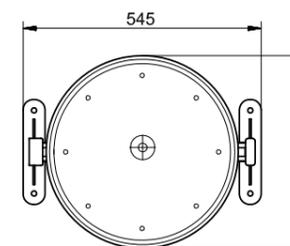
CARACTERÍSTICAS

MODELO: BARCELONA PA606
PAPELERA
FABRICA: BENITO URBAN

Fabricada en acero con tratamiento Ferrus, proceso protector del hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión con resultados superiores a 300 horas de niebla salina. Capa final de imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja.

El anclaje es mediante cuatro pernos de expansión de M8, de acero inoxidable.

El contenedor cilíndrico puede pivotar para posibilitar su vaciado en otro contenedor recolector de basura, cuando es utilizado sin bolsa plástica. Su base posee perforaciones que permite el drenaje de agua lluvia.



Elementos Urbanos encontrados en la Ruta C.



Figura 111

Elementos de servicio público →

Detalle de los elementos del grupo, según la clasificación:
 Marquesinas de bus
 Mástiles parada de bus
 Aparcamiento de bicicletas
 Cabinas telefónicas
 Buzones
 Contenedores de basura

MODELO: KEY
 APARCAMIENTO BICICLETAS
 SANTA & COLE

BUZÓN AMARILLO DE CORREOS

MODELO: FOSTER
 MARQUESINA JCDECAUX



MODELO: BARCELONA
 CONTENEDORES DE RECICLAJE ROS ROCA

MODELO: DELTA
 BARANDA LÍMITE DAE

COLUMNA EXPRESION LIBRE

CAJA SERVICIO CORREOS

PANEL PIM JCDECAUX

Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

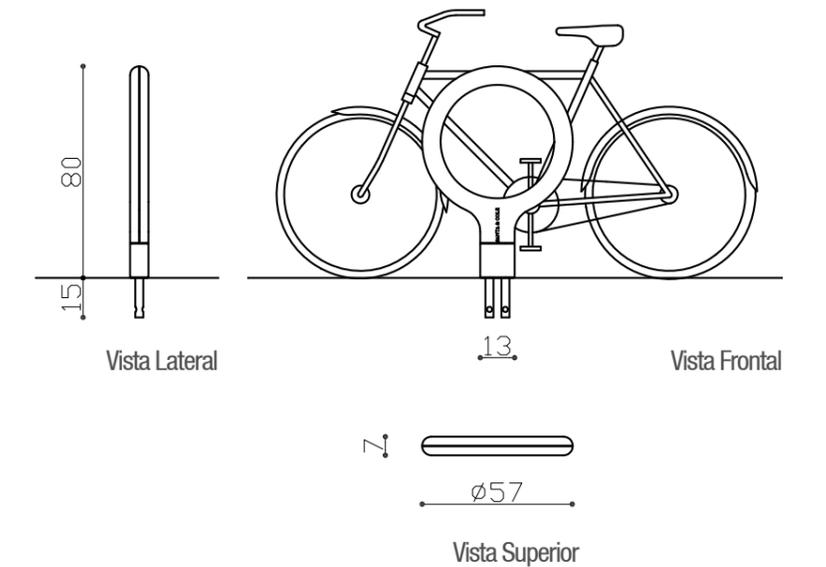
KEY



OBSERVACIONES

Los aparcamientos de bicicletas, son elementos urbanos poco trabajados estéticamente, en los que priman aspectos funcionales como: posibilitar el amarre de varios modelos de bicicletas, y un buen anclaje para evitar actos vandálicos y robos. El modelo KEY, es un nuevo aporte para hacer configurar una ciudad más amigable y agradable a la vista.

Figura 112: VISTAS GENERALES KEY



CARACTERÍSTICAS

MODELO: KEY
 APARCAMIENTO BICICLETAS
 FABRICA: SANTA & COLE

Cuerpo de espuma integral de poliuretano de alta densidad coloreado en masa, rojo o gris antracita, con alma de perfiles de acero. La base es de fundición de aluminio pintada en polvo color gris.

El elemento se empotra en el pavimento mediante 2 pernos que se introducen en los orificios previamente realizados y rellenados con resina epoxi, cemento rápido o similar.

No necesita mantenimiento.

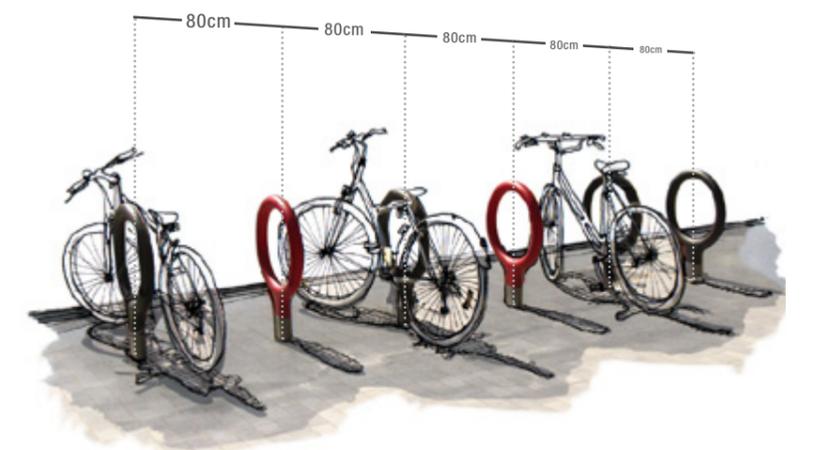


Figura 113: CROQUIS DEL SISTEMA

Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

BARCELONA



CARACTERÍSTICAS

MODELO: BARCELONA CCL 3200 R
CONTENEDORES DE RECICLAJE
FABRICA: CONTENUR

Son fabricados de polietileno de alta densidad, mediante un proceso de inyección que posibilita el desarrollo de una caja contenedora robusta y de una sola pieza. El material es de fuerte resistencia a los agentes atmosféricos y de gran estabilidad frente a los cambios de temperatura.

Su diseño permite la carga lateral del camión recolector y equiparlo con diferentes accesorios para ofrecer soluciones concretas a cada necesidad:

1. Pedal de apertura
2. Tapa con amortiguador
3. Bandas reflectantes sobre-tapa
4. Incorporación de chip electrónico

Disponibles en colores gris y verde.

OBSERVACIONES

Los contenedores potencian la recogida selectiva de residuos de una manera fácil y accesible. Se han diseñado con criterios de accesibilidad y están fabricados con materiales totalmente seguros. Son ergonómicos, con una altura más reducida y un doble sistema de apertura mediante una palanca y un pedal con dos posiciones de reposo para adaptarse a las diferentes alturas de las aceras. También reducen la fuerza necesaria para abrir la tapa y poseen un sistema de cierre retardado, de forma que la compuerta no se cierra inmediatamente cuando se deja de accionar la palanca o el pedal. Poseen marcas táctiles que siguen un sistema de identificación universal.

Los mayores inconvenientes se presentan cuando no están bien ubicados o cercanos a la acera, dificultando el uso del pedal. Estéticamente no son un elemento que aporte a la configuración de una imagen agradable y tampoco ayudan a disminuir la sensación de desagrado producto de su contenido.

Figura 114: VISTAS GENERALES CONTENEDOR BARCELONA

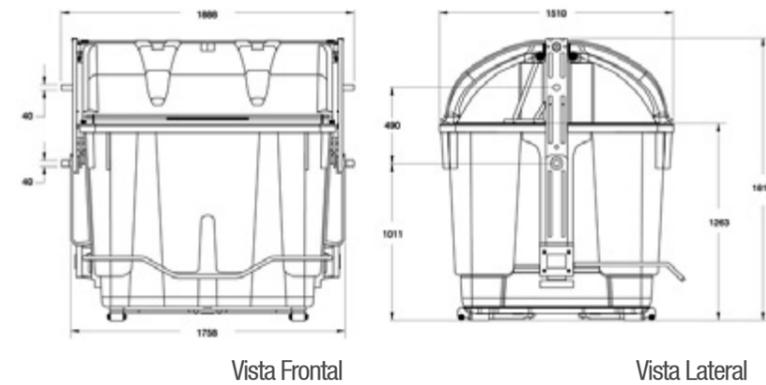


Figura 115: 5 TIPOLOGÍAS PARA EL RECICLAJE



Detalles de los elementos más destacados de la Ruta C.

FOSTER



CARACTERÍSTICAS

MODELO: FOSTER
MARQUESINA DE AUTOBUSES
FABRICA: JCDECAUX

Parada de autobus de estructura de metal y cierre de vidrio templado. El techo es de un policarbonato de alto impacto para posibilitar el acceso de la luz natural. No posee cierre lateral, solo un mupin publicitario con iluminación y pantalla informativa. Ofrece un asiento para 4 personas soportado en voladizo a la estructura.

Acadado de color gris grafito.

OBSERVACIONES

Una de las principales bondades de este modelo, es la visibilidad que ofrece su cobertura de cristal. Esta condición otorga protección al usuario contra las inclemencias del clima, pero también posibilita el control visual del entorno ya que posibilita una visibilidad en 360 grados. También facilita el aseo del suelo, ya que solo posee 3 puntos de anclaje y el asiento no requiere de piezas de soporte al piso. Esto facilita la limpieza y evita la generación de intersticios en los que se acumula basura y humedad.

Figura 116: MEDIDAS Y DETALLES GENERALES MARQUESINA FOSTER

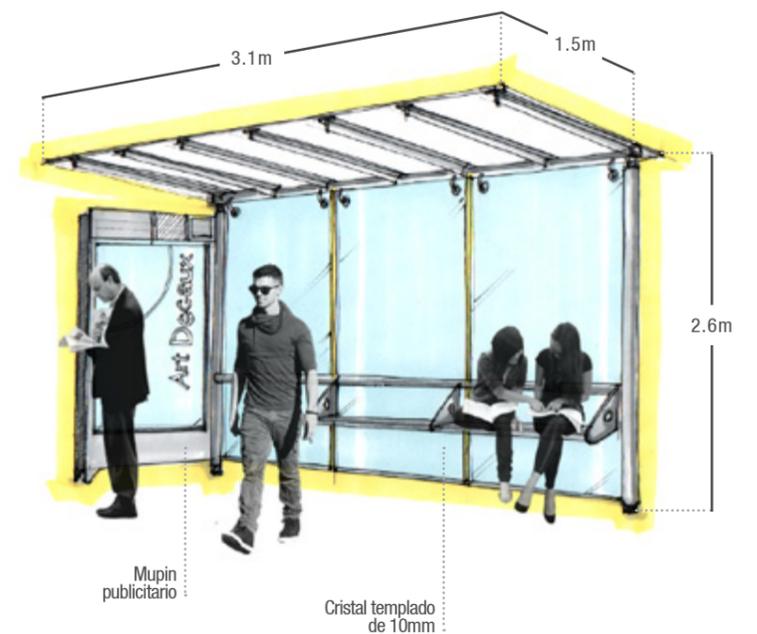




Figura 117
PARADA DE AUTOBUS PASEO SANT JOAN ENTRE ARCO
DE TRIUNFO Y PLAZA TETUAN. Barcelona.
MODELO: FOSTER JCDECAUX.

Observaciones generales de la Ruta C.

Figura 118: RELACIÓN DE ALTURAS ENTRE LOS ELEMENTOS Y LA ACERA

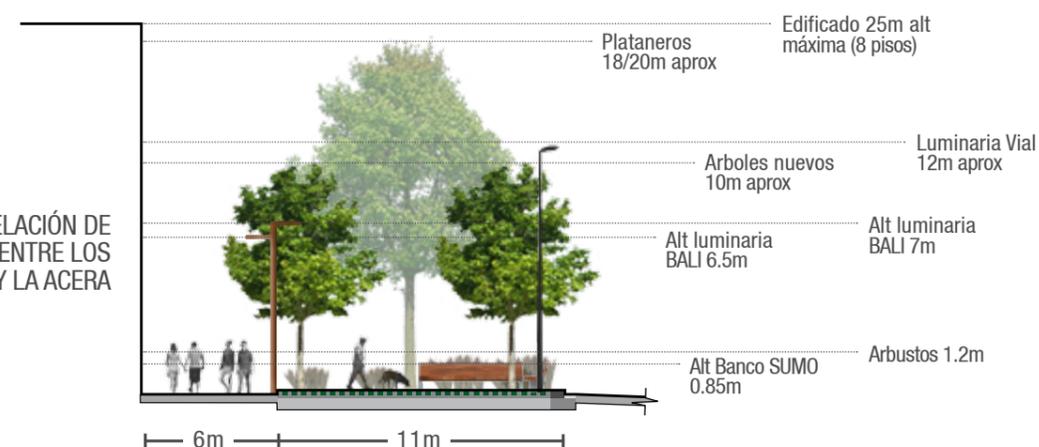


Figura 119: IMAGENES DE LA ZONA AGREGADA ENTRE LA ACERA Y LA CALLE, PASEO SANT JOAN. Barcelona.

OBSERVACIONES GENERALES

Las actuaciones llevadas a cabo en la ruta de estudio entre los años 2010 y 2011 han configurado un nuevo escenario verde para el Paseo Sant Joan. Aceptado y criticado de igual manera, la renovación tipo bulevar ha generado un espacio en que el protagonista es el peatón, gracias a una sección con aceras amplias (el proyecto quitó un carril vehicular a cada lado de la calle y dispuso las bicicletas al centro de la vía) que incorpora un corredor verde de 11m de ancho en el que se alternan espacios para la permanencia, juegos infantiles y terrazas de bar; actividades que no tenían cabida anteriormente. Esta medida ha reactivado comercialmente el paseo con espacios de bar y accesos vehiculares para los locales comerciales. Los espacios de permanencia y el crecimiento de la vegetación ha generado una secuencia de pequeños

salones verdes, equipados con bancos cómodos, resguardados de los vehículos en lo que la gente permanece en actividades de relajación. Gracias a las zonas de pavimento blandas y duras, el paseo ha adquirido un ritmo diferente y la abundante vegetación principalmente en primavera es un estímulo de aromas a los sentidos.

Según Lola Domenech arquitecta encargada de las actuaciones; continuar la sección en rambla del tramo superior del paseo tenía una gran cantidad de beneficios, sin embargo las aceras angostas de los costados no potenciaban la reactivación comercial y el hecho de tener que atravesar siempre la calle para acceder a los bares y locales no le otorgaba la continuidad que se buscaba. [50] (DOMENECH, 2012).

Se observa que la intervención, dispone los ele-

[50] DOMENECH, Lola. En: "El Modelo Barcelona de Espacio Público y Diseño Urbano: Passeig de Sant Joan (1979-2011)". Trabajo final de máster de Felipe Hoyos Núñez 2012. Entrevista a Lola Domenech.

mentos urbanos con la intención clara de generar espacios dinámicos y pasivos. Los parking de bicicletas, tótems informativos, buzones, contenedores de basura, ect; siempre están ubicados hacia los extremos de la cuadra con la clara intención de evitar el tránsito de bicicletas en la acera y en general de las actividades que atentan contra una permanencia pasiva. El corredor verde cuenta con un gran número de bancos, zonas de juegos bien cerradas a pesar de colindar con la calle, papeleras y fuentes de agua, elementos que aportan confort. Las luminarias de las aceras, de líneas muy rectas, pasan casi desapercibidas, aspecto positivo que ayuda a evitar el exceso de elementos visuales. Igualmente durante la noche la luz es muy tenue y se pierde bajo el follaje de los árboles bajos. El corredor verde en este horario es oscuro y no invita a permanecer prolongadamente. Otro aspecto negativo, tiene que ver con la acumulación de basura en los intersticios de césped. Demanda un trabajo más complejo para mantenimiento y limpieza.

APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

La condición actual del paseo con sus anchas aceras, posibilita la inclusión de otro tipo de actividades en el espacio público, a las ya acostumbradas en el paseo. Hoy puede verse con regularidad a personas de mayor edad y madres con sus hijos disfrutando de los salones verdes y de la sombra de los árboles, en una prolongada conversación, leyendo un libro o el periódico. Esta situación se incrementa con creces durante los fines de semana. La amplitud, también ha posibilitado que periódicamente se instalen puestitos de venta de souvenir, comida y flores para Sant Jordi, como en la figura XX. Las terrazas de bar han encontrado lugar dentro de la espesa masa verde, otorgándole a la caminata una fuerte presencia familiar y de socialización entre transeúntes y residentes. La figura XX, muestra a una profesora con sus pequeños estudiantes, desarrollando su clase en la calle aprovechando el buen clima y la seguridad que les entrega el espacio público.

El espacio público es, en este sentido, mucho más que la suma de sus partes (edificios, redes viarias, jardines,...), pues confiere un significado social a la ciudadanía que lo utiliza y le otorga sentido. [51] (RICART, REMESAR, 2013).



Figura 120: ARRIBA, LA SITUACIÓN DEL TRAMO ESTUDIADO, de noche. ABAJO, VARIAS APROPIACIONES DEL ESPACIO PÚBLICO, en la ruta.



Figura 121: RENOVACIÓN DEL PASEO SANT JOAN, VISTA DESDE UN BALCON. Barcelona.

CUALIFICACIÓN DE LA RUTA

A lo largo de este trabajo se ha desarrollado un análisis de campo que busca corroborar de que manera los elementos urbanos, sus características y manera en que se disponen en el espacio público; se transforman en un aporte real en la cualificación del espacio público. El paseo Sant Joan, es un buen ejemplo de esto; y las últimas actuaciones en la ruta estudiada dejan cosas positivas.

La ruta cuenta con mobiliario urbano de connotada calidad y altos estándares, dispuestos ordenadamente para configurar una sección de calle, que define muy claramente las zonas de tránsito peatonal, permanencia, tránsito viario y carril de bicicletas. También las zonas de juego, terrazas de bar y cruces. En este sentido el sistema de elementos urbanos se distribuye para potenciar esa intención.

Las bancas SUMO de DAE, de robusto y amigable diseño son un elemento cualificador y diferenciador de la ruta con el resto de la ciudad. No solo cumplen con las condiciones mínimas de todo elemento que se emplaza en el espacio público; sino que además entrega un aporte estético y cálido a la ruta, debido a su materialidad e imponente presencia. Cabe destacar también que el diseño del proyecto contemplo varias unidades, con la clara intención de posibilitar e inducir la permanencia en el nuevo corredor verde.

También las marquesinas FOSTER de JCDECAUX

diseñadas por el galardonado Norman Foster, aportan calidad no solo a los usuarios del autobús, sino que a todos los transeúntes. Con un diseño sobrio y efímero que cuenta solo con 2 puntos de anclaje al suelo, la parada no ensucia visualmente los espacios, protege lo necesario a los usuarios y no actúa como una barrera visual, ya que como la mayoría de las marquesinas modernas, los cierres son de cristal.

Los aparcamientos de bicicletas KEY de SANTA&COLE; son también un claro elemento cualificador. Sus atractivas formas aportan innovación y color a la ruta, en un elemento de servicio que acostumbramos asociar con una simple barra de acero, muchas veces roída. Las luminarias BALI fabricadas por DAE, destacan por pasar casi desapercibidas, una característica poco habitual y que en determinados casos resulta ser positiva. En la ruta solo asoman protagónicamente durante la noche, cuando son encendidas. Durante el día parecen desaparecer.

A pesar de que el proyecto escapa a lo acostumbrado en las calles de Barcelona, principalmente por la propuesta en el diseño del suelo, mantiene con gran sutileza varios elementos que contextualizan la actuación. Las aceras de tránsito peatonal conservan el panot 20x20 de 4 pastillas, la papeleras BARCELONA fabricada por BENITO aparece en todos los espacios. Se identifican también algunas fuentes de agua de hierro fundido, muy propias del espacio público catalán y las tapas de sistema



Figura 122: VISTA NOCTURNA DEL PASEO SANT JOAN, DESDE PLAZA TETUAN. Barcelona.

y desagües son las que acostumbramos ver en la mayoría de las calles. Esto en sumatoria con la LUMINARA VENUS de Joan Roura diseñada para el Eixample y visible en todos los cruces contextualizan la renovación, con el modelo acostumbrado.

El carácter ecológico de la intervención resulta muy interesante y en sumatoria al tratamiento del suelo y la organización de los elementos de calidad que caracterizan el tramo, le confieren un carácter simbólico y diferenciador a la ruta. Aspecto fundamental para gatillar en la ciudadanía el sentido de pertenencia y promover el uso del espacio público, la cohesión urbana y la identidad del territorio.

Durante el desarrollo de la ruta y tal como se mencionaba más arriba, fue común encontrarse con actos de apropiación del espacio público, que van desde sentarse a leer, tomar el sol y conversar; hasta la celebración de fiestas ciudadanas, la implementación de mini ferias y la profesora con sus párvulos desarrollando una actividad escolar.

Hechos que reafirman la condición cualificada del espacio público analizado.

A pesar de que el proyecto busca potenciar el comercio del paseo, con una sección de boulevard; también se dio cabida a las actividades propias del acto de pasear como: poder sentarse a descansar, contemplar el entorno, leer, socializar con otras personas, estimular los sentidos a través de los aromas y el color de la vegetación, etc.

Tablas analíticas resumen de la Ruta C.

Sobre los Elementos Urbanos de la Ruta C

ERGONOMÍA	USOS	MATERIALES	ESTÉTICA	MANTENCIÓN
Destaca el banco modelo SUMO de DAE. A pesar de su aspecto robusto, resulta cómodo. El ángulo del respaldo posibilita un descanso agradable y prolongado. La calidez de la madera mantiene una buena temperatura en los meses más fríos, a diferencia del acero o el concreto.	Debido a que los bancos tienen una longitud de 3m, son utilizados por personas en riesgo social, para dormir. El ayuntamiento incorporó en el diseño un apoyo de brazos de aluminio, que acorta el espacio útil para recostarse. El accesorio mejora la deficiencia del diseño original, que carece de un apoyo para levantarse, útil para los adultos mayores.	La madera de abeto del banco SUMO, se complementa con el ambiente natural y verde que se busca generar en el paseo. Gracias a que: tanto el respaldo, como el asiento son elementos de una sola pieza de madera sólida de grandes dimensiones. El pavimento mixto de panot y césped, es otro aspecto positivo.	La sumatoria de elementos urbanos, incluido el pavimento mixto; configura un escenario de espacio público que escapa al acostumbrado en el ensanche. Esto genera que el tramo del paseo destaque como una ruta novedosa, verde, nueva y única.	Es un proyecto bastante nuevo, por lo que solo demanda un trabajo de parques y jardines para la mantención del césped y la vegetación.

Figura 123: TABLA ANALÍTICA CONCEPTUAL, DE OBSERVACIONES DE LOS ELEMENTOS DE LA RUTA C

Como insiden en el Espacio Público analizado

ACCESIBILIDAD	SEGURIDAD	CONFORT	LIMPIEZA
El tramo cumple con todos los requerimientos de accesibilidad. El pavimento mixto, contrariamente a lo que podría pensarse, no dificulta el desplazamiento de personas con movilidad reducida, tampoco de sillas de rueda. Si excluye a los skater y patines.	El banco modelo SUMO gracias a la robustez de su diseño en complemento con la vegetación baja, funciona como límite y cierre entre las zonas de permanencia y la calle. La separación de la ciclovía es también un aporte a la seguridad del peatón.	El mobiliario urbano del parque posibilita una relación agradable con el entorno. Permiten el desarrollo de actividades de ocio y promueven la socialización.	Como ya se ha mencionado anteriormente, el pavimento mixto de césped y panot, atrapa la basura superficial dificultando el aseo de la acera.

Figura 124: TABLA ANALÍTICA DE COMO INSIDEN LOS ELEMENTOS EN EL ESPACIO PÚBLICO

CONCLUSIONES: Comentarios finales sobre el trabajo, las rutas y más.



LUEGO DE HABER desarrollado un marco teórico sobre el Modelo Barcelona y los elementos urbanos; y el exhaustivo estudio del mobiliario presente en las rutas de estudio; he podido compilar un dossier de elementos urbanos, que me ha permitido registrar la gran variedad de modelos, detalles y aplicaciones de materiales del mobiliario de las calles de Barcelona. También de catálogos, soluciones y criterios para su implementación en el espacio público. He podido comprender el rol y la vinculación de la publicidad en la gestión de los elementos urbanos durante las últimas décadas y darme cuenta de los problemas actuales de los organismos reguladores del espacio público.

El espacio público hoy está expuesto a una demanda excesiva y preocupante de objetos. Principalmente por la invasión de las empresas de servicios y la fuerte irrupción de la publicidad como sostenedora y mantenedora de muchos de los elementos que hoy observamos en el paisaje urbano. Esto ha generado una fuerte especulación que puede superar y atentar contra el confort y la claridad urbana. La conservación del paisaje urbano debe evitar la concentración indiscriminada de mobiliario. Todo elemento urbano debe cumplir una función o satisfacer una necesidad concreta, en base a las características y exigencias propias de cada espacio público y las necesidades reales de la ciudad. Las autoridades responsables deben desarrollar y promover políticas de zonificación, para establecer las necesidades de mobiliario de los distintos sectores.

“De esta forma, los ayuntamientos tienen un papel fundamental en la configuración de los espacios públicos y en la selección y adecuación del mobiliario urbano que se instala en estos espacios públicos, destinado básica-

mente a mejorar la calidad de vida del ciudadano”. [52] (SOLÉ I ARQUÉS, 1996, p9).

Los requerimientos de un paseo marítimo, son distintos a los de un parque urbano y totalmente disimiles a los de un centro histórico. Cada sector requiere de políticas reguladoras distintas para destacar, preservar y proteger su patrimonio histórico y/o natural. También se requiere de medidas y criterios transversales que unifiquen el territorio, como las implementadas en Barcelona entre los años 80 y 90, que buscaron homogeneizar el paisaje urbano mediante la sistematización de los elementos primarios.

Bonsiepe, afirma: *“un desarrollo sin atributos precisos, sin imaginación política, es decir, sin claridad acerca de la matriz de los valores de uso y sin la debida reflexión de las necesidades que deben satisfacer los utensilios, muy probablemente no aportaría un bienestar a la población local”.* [53] (BONSIEPE, 1985, p21).

Cuando Ignasi de Lecea nos habla de que el espacio público no puede convertirse en un almacén de trastos, pone en evidencia las palabras de Bonsiepe. Los elementos que no satisfacen necesidades concretas en el espacio público, sobran, ensucian, estorban y no aportan bienestar alguno. Lecea ante la proliferación de elementos, se hace la pregunta: ¿habrá algo que podamos sacar a cambio?, claramente es una pregunta que las administraciones y los proyectistas del espacio público deben tener en cuenta. Hoy en día no parece necesario: instalar un reloj en la vía pública, tampoco un medidor de temperatura; mucho menos casetas telefónicas. La mayoría de los transeúntes lleva un teléfono móvil entre sus pertenencias y pueden acceder a esa información fácilmente a través de ellos.

Corresponde también, prestar especial atención a

[52] SOLÉ I ARQUÉS. Citado en: Serra, J. M^a. “Elementos urbanos. Mobiliario y microarquitectura”. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1996. p 9.
[53] BONSIEPE, Gui. “El diseño de la periferia”. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1985. p 21.

que los elementos ayuden a generar continuidades y alineaciones acordes a la topografía y los encuentros entre edificios, evitar los cambios de materiales y la fragmentación de los pavimentos. El mobiliario urbano, no debe ser el resultado de una elección arbitraria. El diseño del espacio público debe enfocarse en: *“no convertir el dominio público en un espacio desordenado y abigarrado de objetos. Un dominio público que, mínimamente regularizado, permita su uso, y no su abuso, que garantice la accesibilidad y el intercambio, en el que se incorpore el mobiliario urbano con una implantación homogénea y sensata, en un paisaje en que todo el mundo está invitado a participar con paradas y quioscos de todo tipo, expresiones artísticas, escenografías temporales, etc...”* [54] (CABRERA I MASSANÉS, 2007, p52). Los elementos deben responder al equilibrio, un difícil reto para las ciudades globalizadas que buscan competir y crecer económicamente con la proliferación desmedida de la publicidad y el turismo, dando origen a falsas fachadas y soluciones que hacen perder la sutileza y el encanto de sus calles, monumentos y edificios. Los espacios públicos son elementos de la ciudad, susceptibles de crear una estructura continua y tal como dice Cabrera i Massanés recordando unas palabras de Joaquim Espanyol: *“exigen una presencia silenciosa, con criterios de intervención que vayan más allá del maquillaje, un mal frecuente de las intervenciones de los últimos tiempos que abusan del verde y del mobiliario urbano”.* [55] (CABRERA I MASSANÉS, 2007, p52).

Los paseos realizados por las distintas rutas de estudio confirmaron ser espacios públicos cualificados gracias a que son rutas organizadas y accesibles para todos, que promueven la continuidad del espacio público. En todas ellas, el mobiliario urbano refuerza la lectura de sendas, límites y espacios de permanencia; y fomenta la mezcla de grupos, la socialización y la ocupación de los ciudadanos de todas las edades. En distintos niveles, todas las rutas estudiadas evidencian la intención y planificación por atraer a las personas a desarrollar actividades familiares, recreativas, deportivas y de ocio. En todas se encontraron piezas de mobiliario de alta calidad y diseño; y se corroboro la existencia de elementos comunes que dan uniformidad al territorio, como la papelera BCN y el banco NEOBARCINO, ambos de Benito Urban. También la solución de VADO 120 para peatones, las marquesinas PAL-LI, las aceras

con panot 20x20, los bordillos de granito, las dimensiones de los alcorques, buzones de correo amarillos, los letreros con nombres de las calles, tapas de registro y rejillas de desagües. También, varios modelos de luminarias se repiten en las distintas rutas.

De debido a que son espacios urbanos disimiles y de ubicación en la ciudad muy alejada unos de otros (Frente Marítimo A, Parque Urbano Periférico B y Ensanche C), la exigencia de elementos es diferente. La ruta A, demanda la presencia de mobiliario específico de playa, elementos de servicio, también de señales y normas de uso; y de elementos que confieran confort urbano. Gracias a estos elementos, las playas ofrecen un espacio de calidad a la numerosa ola de turistas y ciudadanos que reciben, principalmente durante los meses más cálidos.

El Parc Central de Nou Barris presenta una demanda mayor de elementos de juego infantil, bancos y mesas de picnic y debido al contexto en el que se desarrolla el proyecto, cuenta con elementos simbólicos que ayudan a producir en los vecinos sentimientos de identidad, en un territorio multicultural y alejado del centro de la ciudad.

A su vez el tramo analizado del paseo Sant Joan, demandaba una fuerte dosis de verde y de mobiliario para potenciar el confort de los nuevos espacios de permanencia para el peatón, inexistentes en la configuración de su antigua sección en la que el auto tenía mayor protagonismo.

EL MOBILIARIO URBANO COMO SISTEMA

Es importante destacar que la cualificación de las rutas estudiadas y de todo espacio público se logra, cuando se asume el mobiliario como un sistema de elementos que organiza y da sentido al uso del espacio, de manera conjunta y no unitariamente. Y no solo eso, ya que conjuntamente es un sistema que debe relacionarse con otros como: la vegetación (arbolado, arbustos, flores y césped), las calles, lo edificado (límites visuales del espacio), el paisaje (entorno macro) y con las piezas de arte público.

La apropiación de la calle y la socialización que se espera se desarrolle en el espacio público, requiere de sitios capaces de reunir y cohesionar a la ciudadanía. Los elementos presentes, deben potenciar la calidad

[54] CABRERA I MASSANÉS, Peré. “Ciutat Vella de Barcelona”. Ajuntament de Barcelona, Foment Ciutat Vella. Ara Llibres, 2007. p 52.
[55] Ibidem.

del espacio y la contemplación el entorno. Resultará absurdo orientar un banco para sentarse mirando los autos si el entorno nos ofrece un paisaje marino o una colina de césped.

Por simple que parezca un banco en combinación con un árbol que le otorga sombra, es un sistema básico que permite la reunión de dos transeúntes y posibilita la permanencia de ambos durante una tarde de calor en un sitio específico; sin embargo esto no alcanza para ser cualificado y menos urbanizado. Necesita de iluminación, para que por la noche sea seguro y esto no sea motivo de abandonar el sitio; de un tratamiento del suelo adecuado, para canalizar las aguas lluvia y que los anclajes de los elementos aseguren su permanencia en el espacio y no atenten contra la seguridad de quienes lo utilizan o sean robados. Si lo que se busca es inducir la permanencia prolongada, será necesario también; contar con una fuente de agua y con una papelera que posibilite mantener el lugar limpio. Y bien, si se quiere que los intercambios sociales sean dinámicos y colectivos, serán necesarios más bancos, papeleras, juegos infantiles y elementos de protección para los peatones.

Es más, la mantención de los elementos mejora cuando el proyecto de intervención los considera como sistema. La presencia de una papelera siempre inducirá a que el espacio y los elementos que lo componen se conserven mejor y no se degraden fácilmente. Ahora bien, la sombra de un árbol cercano también ayudara a que la basura de la papelera no se descomponga rápidamente generando olores desagradables que espanten a los transeúntes; y a su vez si el sitio cuenta con aceras de pendientes que canalicen el agua y el árbol con un alcorque para apozar el agua, esto ayudara a mantener el suelo seco, evitar la oxidación de los elementos, la humedad y facilitar la accesibilidad.

En definitiva, el espacio público cualificado que demandamos hoy; se configura mediante una red de elementos y sistemas que se complementan entre sí, para generar en el espacio buenas condiciones de accesibilidad, seguridad y confort, que inviten a la ocupación de los ciudadanos. Porque el verdadero protagonista son las personas y el mobiliario debe actuar como un nexo entre el espacio y el usuario, conectando la escala urbana con la humana. Los buenos elementos urbanos son los que dan contenido al espacio público.

LOS CRITERIOS COMUNES SOBRE EL MOBILIARIO URBANO

En la actualidad el diseño de mobiliario urbano soporta un sin fin de formas y combinaciones de materiales. La imaginación y los avances tecnológicos de producción, han posibilitado la implementación de elementos urbanos de líneas continuas y orgánicas de la más variada índole. La oferta es muy amplia, por lo que la elección no es fácil. No obstante al enfrentarse a la tarea de escoger los elementos en un proyecto urbano ha de tenerse en cuenta que el diseño y la implementación siempre debe considerar: economía y racionalización en los métodos de colocación, facilitar la mantención y limpieza, austeridad en los materiales, resistencia al vandalismo, tener coherencia con el entorno edificado, satisfacer una necesidad específica y reunir aspectos estéticos que le den valor agregado al paisaje urbano.

Todo lo expuesto, surge de las observaciones obtenidas en los paseos desarrollados por las rutas propuestas y claro está, a diario, en mis circuitos urbanos cotidianos. Razonamientos derivados de las lecturas aconsejadas, de la doctrina de caminar atento a los detalles y de los esfuerzos por entender que se puede aprender mediante la observación, de las calles por las que se transita.

Sin lugar a dudas, debemos aprovechar la gran experiencia de la historia de Barcelona, como ciudad modelo de diseño urbano y espacio público. Con altos y bajos; y poco a poco, las administraciones le han ganado la batalla al automóvil, proyectando una ciudad para el peatón. Situación que ha generado interesantes proyectos urbanos. No para copiar, como se malinterpreta en muchos casos, sino que para aprender hacer.

Estos espacios urbanos de alto valor son un catálogo no menor de equipamientos y mobiliario, constituyen la prueba fehaciente de las políticas, criterios y programas que promovieron una mejora global del espacio público de la ciudad. Soluciones que buscaron organizar y homogeneizar el mobiliario, las aceras, cruces y calles; para mejorar las prestaciones a la ciudadanía e influir directamente en su calidad de vida. Este cúmulo de elementos, determino una imagen particular de ciudad, que es sin lugar a dudas un modelo a estudiar para seguir desarrollando proyectos que busquen promover el buen uso de los equipamientos públicos, la recuperación de espacios obsoletos y abandonados; y dar cabida a manifestaciones sociales que potencien la identidad del territorio y sus habitantes.



Bibliografía.

ACEBILLO, Josep A. *"Barcelona, un Modelo de Transformación Urbana"*. Quito, Ecuador. Programa de Gestión Urbana (PGU~LAC), 1995.

BOHIGAS Oriol. *"La Reconstrucción de Barcelona"*. Edición 62. Barcelona, 1985.

BOHIGAS, Oriol. *"Barcelona, espais i escultures: 1982-1985"*. En Ajuntament de Barcelona. Àrea d'Urbanisme i Obres Públiques, Fundació Joan Miró. Barcelona: Ajuntament, 1987.

BORJA, Jordi. *"Significat i funció a l'espai urbà modern"*. Barcelona: Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, 1998.

BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida. *"El espacio público, ciudad y ciudadanía"*. Barcelona, 2000.

BORJA, Jordi. *"Luces y sombras del urbanismo de Barcelona"*. Barcelona: Biblioteca Universal Empúries, 2010.
BONSIEPE, Gui. *"El diseño de la periferia"*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1985.

BRANDÃO, Pedro. *"La imagen de la ciudad: Estrategias de identidad y comunicación"*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2011.

BUSQUETS, Joan. *"Barcelona, la construcció urbanística de una ciutat compacta"*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004.

CABRERA I MASSANÉS, Peré. Ciutat Vella de Barcelona. Ajuntament de Barcelona, Foment Ciutat Vella. Ara Llibres, 2007.

CÁCERES, Rafael de, FERRER, Montserrat (ed.). *"Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí"*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993.

CALVO ORTEGA, R. *"La conservación del mobiliario urbano"*. Diseño de la ciudad, nº 9, Madrid, Octubre 1997.

CAPELLA, Juli; LARREA, Q. *"Los muebles de la ciudad"*. Diseño ciudad, nº 0, diciembre. Madrid, 1995.

CASTELL, Manuel. En prologo de: *"Luces y sombras del urbanismo en Barcelona"*. UOC. Barcelona. 2010.

CEDEÑO, Martha. *"Relaciones sociales y prácticas de apropiación espacial en los parques públicos urbanos"*. Tesis para optar al título de Doctor en Antropología Social. Universidad de Barcelona. Departamento de Antropología Cultural e Historia de América y África. 2005.

DOMENECH, Lola. En: *"El Modelo Barcelona de Espacio Público y Diseño Urbano: Passeig de Sant Joan (1979-2011)"*. Trabajo final de máster de Felipe Hoyos Núñez 2012. Entrevista a Lola Domenech.

FERRANDO, Jordi (ed.). *"La U Urbana, el libro blanco de las calles de Barcelona"*. FAD. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 2010.

FIOL Costa, Carme. *"Barcelona perifèria : paisatges cubistes : Nou Barris Central"*. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, 2004.

LECEA, Ignasi de. *"Tècniques i instruments per a la construcció de l'espai públic i els paviments"*. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Agrupació d'arquitectes Urbanistes de Catalunya. Cursos de Reciclatge professional. Mayo, 1994.

LECEA, Ignasi de. *"Sobre el Proyecto del Suelo"*. On the w@terfront, nº 8, abril 2006.

MOIX, Llàtzer. *"La Ciudad de los Arquitectos"*. Barcelona: Anagrama, 1994.

MONTANER Josep Maria, ÀLVAREZ Fernando, MUXÍ, Zaida. *"Archivo Crítico Modelo Barcelona 1973-2004"*. Ajuntament de Barcelona. Departamento de Composición Arquitectónica de la ETSAB-UPC, 2011.

OCHOA, Ignacio. *"Diccionario de la publicidad"*. Madrid. 1997. 2da edición.

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.

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

REMESAR Antoni, LECEA Ignaci de, GRANDAS C. "La Fuente de las Tres Gracias en Barcelona". Polis Research Centre. Universitat de Barcelona. Ajuntament de Barcelona. 2004.

REMESAR, Antoni y otros. "Do projecto ao objeto". Lisboa, Edición Centro Portugües de Design 2005.

REMESAR, Antoni. "Barcelona: Un modelo de Arte Público y Diseño Urbano". Capítulo del Libro Espacio Público y Arte Público en Lima. En prensa por Ediciones de la Universidad Católica del Perú. Prevista publicación 2012-06-06.

RICART, Nuria; REMESAR, Antoni. "Reflexiones sobre el Espacio Público". On the w@terfront, nº 25, marzo 2013.

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

SOLÉ I ARQUÉS. Citado en: Serra, J. M^a. "Elementos urbanos. Mobiliario y microarquitectura". Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1996.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

BENITO, *Equipamiento Urbano*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.benito.com/es/productos.html>

BDU, *Juegos Infantiles*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: http://www.bdu.es/index_juegos.html

BRAVO, David. *Nuevo parque en los antiguos terrenos del Instituto Mental de la Santa Creu*. Parc Central de Nou Barris, Barcelona (España), 2007. [Consulta: 10-05-2013]. Disponible en: web de PUBLIC SPACE. <http://www.publicspace.org/es/obras/e182-parc-central-de-nou-barris>.

CEMUSA. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.cemusa.es/cemusa/nuestra-filosofia/la-empresa/integracion-en-el-espacio-urbano/index.html>

CONTENUR, *Contenedores de residuos*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.contenur.com/index.php>

DAE, *Mobiliario Urbano*. [Última consulta: 09-06-2013] Disponible en: <http://www.dae.es/>

ESCOFET, *Productos*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.escofet.es/pages/productos/indice.aspx?SessionRemove=1>

FUNDICIÓN FABREGAS, *Parques y Jardines Fabregas*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://grupfabregas.com/es/parques/index.php?botigas=tienda>

JCDECAUX. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.jcdecaux.fr/>

KOMPAN, *Juegos Infantiles*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.kompan.es/Productos>

REMESAR, Antoni. *Espacio público de calidad. Manual de Metodología e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável*. 2008. [Última consulta: 02-06-2013]. Disponible en: http://ub.academia.edu/AntoniRemesar/Papers/1383500/ESPACIO_PUBLICO_DE_CALIDAD.

RICHTER-SPIELGERAETE, *Productos*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.richter-spielgeraete.de/acoustics.html>

ROS, *Alumbrado Público*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.alumbrado-publico-ros.es/es/49333/Mobiliario-urbano.htm>

ROURA, *Iluminación y Mobiliario Urbano*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: http://www.iluminacionroura.es/familia_ES.php?id=1

SALVI, *Productos de Iluminación*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.salvi.es/productos/>

SANTA&COLE, *Catálogo de Productos*. [Última consulta: 09-06-2013]. Disponible en: <http://www.santacole.com/es/catalogo>

Nota: La gran mayoría de los sitios web corresponden a fabricantes de mobiliario urbano. Los sitios fueron utilizados íntegramente para buscar y corroborar las marcas y modelos de los elementos encontrados en las rutas de estudio, con el fin de obtener catálogos, planos y características específicas de cada uno de los elementos.



Lista de Figuras.



ÍNDICE

1 BANCO NEOBARCINO, BENITO URBAN, PLAZA DEL POETA BOSCA. Barceloneta, Barcelona.

PRESENTACIÓN RUTAS DE ESTUDIO

2 PASEO MARITIMO, Ruta A.
3 PARQUE NOU BARRIS, Ruta B.
4 PASEO SANT JOAN, Ruta C.

METODOLOGÍA

5 ETAPAS DEL PLAN DE TRABAJO.

CONTEXTO: EL ESPACIO PÚBLICO DE BARCELONA, HOY

6 JARDINES PRINCIPE DE GIRONA. Horta-Guinardó, Barcelona.
7 BANCO MONTSENY, DAE, JARDINES PRINCIPE DE GIRONA. Horta-Guinardó, Barcelona.
8 REMODELACIÓN DEL PASEO DE SANT JOAN 2010-2011. Barcelona.

CAPITULO 1: MODELO BARCELONA DE ESPACIO PÚBLICO Y DISEÑO URBANO

9 CENTRO HISTÓRICO, BARRIO GÓTICO. Ciutat Vella, Barcelona.
10 FRENTE MARÍTIMO, VISTA DESDE MONTJUIC. Barcelona.
11 PASEO GAUDÍ, Barcelona.

CAPITULO 2: EL PAPEL DE LOS ELEMENTOS URBANOS EN LA CONFIGURACIÓN DE LA IMAGEN DE BARCELONA

12 SILLARGA Y SICURTA, ESCOFET, PASEO MARÍTIMO PLAYA NOVA ICARIA. Sant Martí, Barcelona.
13 MARQUESINA DE AUTO BUS PAL-LI, CEMUSA. Barcelona.

14 FAROLA PARA EL ENSANCHE. Barcelona.
15 VAL D'OSNE, UNA DE LAS FUNDICIONES FRANCESAS MÁS IMPORTANTE DEL SIGLO XIX.
16 FUENTE DE LAS 3 GRACIAS, FUNDICIÓN DURENNE. Plaza Real, Barcelona.
17 TOTEM DE PUBLICIDAD CON ASIENTO Y TECHO, Madrid. Diseño de NORMAN FOSTER para JCDECAUX.
18 MOSAICO HEXAGONAL ANTONI GAUDÍ. Paseo de Graça. Barcelona.
19 PAVIMENTO LAS RAMBLAS, ADOLFO FLORENSA. Barcelona.
20 BANCOS MODULARES, RAMÓN BENEDICTO.
21 SILLAS Y BANCOS TRAM, MIGUEL MILÀ.
22 XURRET SYSTEM 2003 ESCOFET, IÑAKI ABALOS Y JUAN HERREROS. Proyecto: Parc de la Pau, Barcelona.
23 Otras Compañías de Mobiliario Urbano en Barcelona. Santa&Cole, DAE y ROS.
24 CRUCE DE FONTANELLA CON VÍA LAIETANA. Vado 120 para peatones. Pensados para la supresión de las barreras arquitectónicas.
25 COMPOSICIÓN: El Servicio de Elementos Urbanos, incluyo como cierre laterales una papelera y el semáforo.
26 SECCIÓN LATERAL, Vado 120 PEATONES.
27 ESQUEMA DETALLES, Vado 120 PEATONES.
28 Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, parámetros para el vado 120.

CAPITULO 3: LOS ELEMENTOS URBANOS Y SU CLASIFICACIÓN

29 CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS URBANOS, [44] (LA U URBANA, 2010, p120).
30 CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS URBANOS, POR ANTONI REMESAR EN DO PROYECTO AO OBJETO. [45] (REMESAR, 2005).



**ANÁLISIS RUTA A: PASEO MARÍTIMO
ZONA PORT OLÍMPIC, PLAYAS NOVA ICARIA
Y BOGATELL.**

- 31** VISTA AÉREA RUTA A.
32 SITUACIÓN DEL PASEO MARITIMO, en la zona peatonal inferior, contigua a la playa.
33 SITUACIÓN DEL PASEO MARÍTIMO desde el nivel superior del paseo peatonal.
34 LAS RAMPAS DE INTERFACE entre los niveles del paseo peatonal. Anchas y de suave pendiente, facilitan el acceso a la playa.
35 PLANO 1/5000 DE LA ZONA OBSERVADA, RUTA A.
36 SECCIÓN A-A` CONFIGURACIÓN DEL PASEO MARÍTIMO en zona del Puerto Olímpico.
37 SECCIÓN B-B` CONFIGURACIÓN DEL PASEO MARÍTIMO Y LA PLAYA.
38 Pavimentos, detalles y soluciones de tratamiento del suelo. RUTA A.
39 Elementos urbanos de alumbrado y control del tráfico. RUTA A.
40 VISTAS GENERALES LUMINARIA PITI.
41 Arriba PASEO MARÍTIMO DE NOCHE. Abajo, VISTAS GENERALES COLUMNA ANDREA.
42 Elementos comunes de urbanización. RUTA A.
43.1 Y 43.2: Elementos urbanos de señalización. RUTA A.
44.1 y 44.2: Elementos de Mobiliario Urbano. RUTA A.
45 VISTAS GENERALES RED TRIDIMENSIONAL.
46 VISTAS GENERALES FUENTE VILLA OLÍMPICA.
47 VISTAS GENERALES BANCO NEOBARCINO.
48 VISTAS GENERALES SILLA LARGA.
49 IMAGENES DEL BANCO MODELO SILLA LARGA SICURTA, FABRICADA POR ESCOFET. PLAYA NOVA ICARIA, Barcelona.
50 VISTAS GENERALES LUNGO MARE.
51 Elementos de servicio público. RUTA A.
52 Elementos específicos Mobiliario Playas. RUTA A.
53 VISTAS GENERALES E INSTALACIÓN PAPELERA BINA.
54 VISTAS GENERALES DUCHAS OVAL.
55 VISTA AÉREA DEL PUERTO OLÍMPICO. Barcelona.
56 PRIMERA Y SEGUNDA IMAGEN. Se observa la situación descrita en el espigón. Es el sitio con mayor afluencia de personas del recorrido. Los transeúntes permanecen prolongadamente en este lugar. TERCERA IMAGEN muestra la zona fitness de la playa Bogatell. Las máquinas divierten adultos y niños por igual. ABAJO, los artistas callejeros durante la mañana, construyendo esculturas de arena con las que esperan sorprender a los turistas.
57 A LA IZQUIERDA, Banco Perimetral del paseo. AL CENTRO, la Red Tridimensional. A LA DERECHA, la papelera Bina.
58 BOGATELL en temporada alta de afluencia de público.
59 TABLA ANALÍTICA CONCEPTUAL, DE OBSERVACIONES DE LOS ELEMENTOS DE LA RUTA A.

60 TABLA ANALÍTICA DE COMO INSIDEN LOS ELEMENTOS EN EL ESPACIO PÚBLICO. RUTA A.

**ANÁLISIS RUTA B: PARQUE CENTRAL
DE NOU BARRIS**

- 61** VISTA AÉREA RUTA B.
62 LAS PALMAS DEL PARQUE EN TODA SU MAJESTUOSIDAD. Barcelona.
63 PARQUE CENTRAL NOU BARRIS, CAÑONES DE AGUA. Barcelona.
64 PARQUE CENTRAL NOU BARRIS, FRENTE AL ANTIGUO MANICOMIO. Barcelona.
65 IMAGEN ANTERIOR AL PROYECTO, PARC CENTRAL NOU BARRIS cuando el vacío residual funcionaba como parking. Barcelona.
66 ARRIBA, Primera fase de la intervención con tratamiento de alrededores. AL MEDIO, la inserción y conexión con el barrio. ABAJO la planta completa de la intervención y continuidad con el barrio.
67 PLANO 1/5000 DE LA ZONA OBSERVADA RUTA B.
68 PEINETAS, PARQUE CENTRAL DE NOU BARRIS. Barcelona.
69 SECCIÓN PASSEIG FABRA I PUIG QUE DIVIDE EL PARC CENTRAL DE NOU BARRIS EN 2 PARTES.
70 CROQUIS DE LA VISTA DESDE LA ACERA DEL PASSEIG FABRA I PUIG.
71 Pavimentos, detalles y soluciones de tratamiento del suelo. RUTA B.
72 Elementos urbanos de alumbrado y control del tráfico. RUTA B.
73 VISTAS GENERALES FAROLA PAGODE.
74 VISTAS GENERALES LUMINARIA KANYA.
75 VISTAS GENERALES ASSEMBLY O FAROLA TRUNCADA.
76 Elementos comunes de urbanización. RUTA B.
77 Elementos urbanos de señalización. RUTA B.
78 Elementos de Mobiliario Urbano. RUTA B.
79 VISTAS GENERALES BANCO G.
80 VISTAS GENERALES FUENTE NEOBARCINO.
81 VISTAS GENERALES FUENTE SARASTRO.
82 VISTAS GENERALES PAPELERA PAPEREGENA.
83 VISTAS GENERALES PAPELERA CIRCULAR.
84 Elementos de servicio público. RUTA B.
85 VISTAS GENERALES MARQUESINA PAL-LI.
86 MARQUESINA PAL-LI, RONDA DE DALI. Barcelona.
87 ZONA DE LAS PLATAFORMAS, bajo el acueducto. Es similar a un ágora, ya que esta rodeada por escalinatas. En el sitio se realizan festivales y conciertos al aire libre. ABAJO, JUEGOS DE AGUA sin mantención.
88 ARRIBA los niños juegan y los abuelos supervisan la actividad. MAS ABAJO, el talud que los niños utilizan como tobogan. A LA IZQUIERDA ABAJO, familias de picnic.
89 BANCO EN OBRA. Parc Central Nou Barris.
90 TABLA ANALÍTICA CONCEPTUAL, DE OBSERVACIONES

DE LOS ELEMENTOS DE LA RUTA B.

91 TABLA ANALÍTICA DE COMO INSIDEN LOS ELEMENTOS EN EL ESPACIO PÚBLICO. RUTA B.

ANÁLISIS RUTA C: PASEO SANT JOAN

- 92** VISTA AÉREA RUTA C.
93 IMAGEN ACTUAL DEL PASEO SANT JOAN, ENTRE ARCO DE TRIUNFO Y PLAZA TETUAN, Barcelona.
94 ARCO DE TRIUNFO A PRINCIPIOS DEL S. XX CON EL TRANVÍA COMO PROTAGONISTA.
95 PLANO 1/5000 DE LA ZONA OBSERVADA RUTA C.
96 SE OBSERVA LA NUEVA FRANJA DE PAVIMENTO MIXTO DE HORMIGÓN Y CÉSPED. TAMBIEN EL PANOT 20X20 QUE SE MANTIENE EN LAS ACERAS CONTIGUAS A LA LÍNEA DE FACHADA.
97 CONFIGURACIÓN DEL SUELO RUTA C.
98 SECCIÓN TIPO PASEO SANT JOAN.
99 CANALIZACIÓN AGUAS LLUVIA RUTA C.
100 Pavimentos, detalles y soluciones de tratamiento del suelo. RUTA C.
101 Elementos urbanos de alumbrado y control del tráfico. RUTA C.
102 VISTAS GENERALES FAROLA BALI.
103 VISTAS GENERALES FAROLA.
104 Elementos comunes de urbanización. RUTA C.
105 Elementos urbanos de señalización. RUTA C.
106 Elementos de Mobiliario Urbano. RUTA C.
107 VISTAS GENERALES BANCO SUMO.
109 IMAGENES DEL BANCO MODELO SUMO FABRICADO POR DAE. PASEO SANT JOAN, Barcelona.
110 MEDIDAS GENERALES PAPELERA BARCELONA.
111 Elementos de servicio público. RUTA C.
112 VISTAS GENERALES KEY.
113 CROQUIS DEL SISTEMA KEY.
114 VISTAS GENERALES CONTENEDOR BARCELONA.
115 TIPOLOGÍAS PARA EL RECICLAJE.
116 MEDIDAS Y DETALLES GENERALES MARQUESINA FOSTER.
117 PARADA DE AUTOBUS PASEO SANT JOAN ENTRE ARCO DE TRIUNFO Y PLAZA TETUAN. Barcelona. MODELO: FOSTER JCDECAUX.
118 RELACIÓN DE ALTURAS ENTRE LOS ELEMENTOS Y LA ACERA. RUTA C.
119 IMAGENES DE LA ZONA AGREGADA ENTRE LA ACERA Y LA CALLE, PASEO SANT JOAN. Barcelona.
120 ARRIBA, LA SITUACIÓN DEL TRAMO ESTUDIADO, de noche. ABAJO, VARIAS APROPIACIONES DEL ESPACIO PÚBLICO, en la ruta.
121 RENOVACIÓN DEL PASEO SANT JOAN, VISTA DESDE UN BALCON.
122 VISTA NOCTURNA DEL PASEO SANT JOAN, DESDE PLAZA

TETUAN. Barcelona.

123 TABLA ANALÍTICA CONCEPTUAL, DE OBSERVACIONES DE LOS ELEMENTOS DE LA RUTA C.

124 TABLA ANALÍTICA DE COMO INSIDEN LOS ELEMENTOS EN EL ESPACIO PÚBLICO.

ANEXOS

125 VISTA AÉREA DE BARCELONA, por Google Earth.

CONTRATAPA

126 IMAGEN CONTRATAPA, PEINETAS DE NOU BARRIS.



Índice Conceptual.



ESPACIO PÚBLICO

4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 33, 62, 63, 64, 65, 84, 92, 93, 95, 100, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124.

MOBILIARIO URBANO

4, 6, 10, 11, 13, 14, 18, 21, 22, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 49, 53, 54, 62, 63, 64, 82, 88, 90, 92, 95, 108, 119, 121, 122, 123, 124.

DISEÑO URBANO

4, 6, 7, 10, 12, 14, 16, 17, 23, 33, 63, 124

CUALIFICACIÓN / CUALIFICADO

4, 6, 9, 10, 18, 63, 65, 94, 119, 123, 124.

MODELO BARCELONA

4, 6, 10, 11, 16, 17, 117, 122.

ELEMENTOS URBANOS

4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 25, 26, 27, 30, 33, 34, 43, 47, 56, 61, 64, 75, 80, 92, 95, 103, 107, 111, 113, 118, 119, 121, 122, 124.

APROPIACIÓN ESPACIO PÚBLICO

6, 8, 9, 10, 12, 62, 63, 64, 93, 118, 120, 124.

ACCESIBILIDAD

4, 6, 8, 9, 10, 14, 30, 61, 63, 65, 92, 95, 114, 121, 123, 124.

CONFIGURACIÓN ESPACIO PÚBLICO

6, 13, 17, 21, 41, 96, 101, 114, 122, 123.

ESTANDARIZACIÓN

4, 6, 10, 22, 53, 85.

COHESIÓN URBANA

62, 120.



Figura 125: VISTA AÉREA DE BARCELONA, por Google Earth.

Anexos: Modelo Barcelona



LA REORGANIZACIÓN VIARIA

LOS ENORMES ESFUERZOS para mejorar la ciudad en los 80, demandan también una espacial atención para afrontar la urbanización de los elementos viarios. Principalmente como dice *Busquets: por su capacidad reequilibradora y por su fuerza configuradora de la imagen de una ciudad compacta.*

[56] (BUSQUETS, 2004)

Barcelona ofrecía una imagen con importantes roturas y cortes en la red (cuellos de botella), que generaba graves distorsiones a la red general y obligaban a que flujos importantes pasaran por el centro. Alargando los tiempos de viaje, aumentando la fricción del tráfico y atentando contra el espacio del peatón. El Eixample actuaba como lugar de paso y giro de itinerarios urbanos externos a él.

Las transformaciones de la Avenida Meridiana (1995-1999) y la del Primer Cinturón de Ronda -Ronda del Mig- (1997-2003) son el resultado de esta política y estrategia del programa del 92, que utilizó a las rondas

como grandes distribuidoras urbanas. Sin embargo esta solución posibilitó un considerable aumento de los volúmenes de tráfico, lo que determinó la necesidad de ajustar la sección de los grandes ejes urbanos como la Meridiana y la Gran Vía, reduciendo drásticamente la capacidad viaria y recuperando el espacio para el peatón, la bicicleta y la vegetación.

Sobre la clave de devolver al proyecto urbano su capacidad integradora de las actividades de la ciudad, y bajo el lema "la calle no es una carretera" se plantean, a partir de los primeros años 1980, nuevos proyectos viarios atentos a los requerimientos del tráfico, pero atentos también a la complejidad del espacio urbano. [57] (LECEA, 2004).

El proceso de recalificación de calles, carreteras, autopistas y avenidas desarrollado en Barcelona a lo largo de los últimos veinte años tienen en común una nueva formalización de los espacios colectivos de la ciudad que recupera los valores de la calle y de la avenida, de la vida urbana y de la comunicación.

Un ejemplo paradigmático de este proceso de cambio de actitud se refleja en la nueva farola para el Eixample, resultado de un concurso internacional, que representa la imagen de estos nuevos valores urbanos: las calles ya no piden prestadas las farolas a las carreteras, la iluminación ya no prioriza a los vehículos sino que vuelve a ratificar el compromiso de equilibrio entre éstos y los peatones. [58] (LECEA, 2004).

[56] BUSQUETS, Joan. "Barcelona, La construcción urbanística de una ciudad compacta". Ediciones del Serba. España. Primera edición 2004. p 373.

[57] LECEA Ignasi de. "Arte Público, Ciudad y Memoria". On the w@terfront, nº 5, marzo 2004.

[58] Ibidem.

LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE BARCELONA 1992

EL 17 DE OCTUBRE DE 1986 Barcelona consigue la nominación por el Comité Olímpico Internacional, para celebrar los Juegos Olímpicos de 1992. Esta condición de sede, fue la oportunidad que se buscaba para lanzar Barcelona internacionalmente y comprometer a la administración del estado con la construcción de una nueva ciudad. Esto impulsó varios proyectos que la mejoraron en varios aspectos. Se construyó la Villa Olímpica y el nuevo puerto que posibilitó la apertura de Barcelona al mar. También se implementaron las rondas de circunvalación, se amplió el aeropuerto de El Prat y las instalaciones más emblemáticas en que se disputaron los Juegos, como el estadio Olímpico de Montjuïc y el Palau Sant Jordi.

Conjuntamente al lanzamiento de la candidatura olímpica, se preparó un documento programático de las bases urbanísticas y espaciales para la ciudad, que se estructuró en cinco ejes fundamentales. El primero fue ubicar las operaciones olímpicas deportivas dentro de la ciudad de forma que se sirviera a los objetivos de reforma urbana global y que fuera una excusa para la construcción del gran anillo periférico viario, pendiente de construcción en la ciudad desde 1960. También utilizar la construcción de la ciudad deportiva, que conllevaba estadio y pabellón olímpico, para terminar de ordenar y urbanizar la montaña de Montjuïc, enclavada en el centro de la ciudad y prácticamente abandonada en un 60% de su superficie disponible. Aprovechar la construcción de la Villa Olímpica para reformar toda la degradada zona industrial del siglo XIX que separaba la ciudad del mar, fue otro factor importante; y en consecuencia recuperar el frente marítimo y las playas de una ciudad costera que no contaba con playas. Utilizar las áreas deportivas, la Villa Olímpica y las operaciones de articulación viaria para lanzar un gran proyecto de áreas de nueva centralidad, dentro del continuo urbano, buscando un reequilibrio centro-periferias. Finalmente inventar acontecimientos culturales suficientes, asociados a la olimpiada, para provocar la rehabilitación y dignificación de un casco antiguo degradado y marginal en el centro de la ciudad.

Francesc Santacana, describe la situación así: *“la nominación olímpica proporcionó un incentivo*

decisivo para impulsar la complicidad público-privada con la finalidad de garantizar el progreso de la ciudad al día siguiente de concluir los Juegos Olímpicos”. [59] (SANTACANA, 2000).

El proyecto olímpico de la ciudad para 1992 ha de ser entendido fundamentalmente como una gran operación infraestructural, que ha actuado sobre la red viaria, sobre la red ferroviaria, sobre el puerto y el aeropuerto, sobre el sistema de alcantarillado, sobre la defensa y regeneración de playas, e incluso sobre la reestructuración de servicios urbanísticos como la distribución eléctrica y las telecomunicaciones.

Cuando asume Joan Clos en la alcaldía de Barcelona, ya pasados los Juegos Olímpicos; los esfuerzos se canalizan en la cultura, condición que da origen al Fórum de las Culturas 2004 como pretexto para terminar el desarrollo de la ciudad en su extremo nordeste y para mantener el consolidado flujo de turistas de los últimos años. Se lleva a cabo con la prolongación de la Diagonal hasta el litoral, dando origen a una nueva zona de la ciudad denominada Diagonal Mar.

LA VILLA OLÍMPICA

POR PRIMERA VEZ en la historia de los acontecimientos olímpicos, una ciudad se plantea utilizarlos para reformarse y construir un determinado modelo de ciudad. El ejemplo más relevante es el de la Villa Olímpica y la apertura de la ciudad hacia el mar.

El Ayuntamiento y Generalitat aprobaron en 1986 la construcción de un barrio marítimo en un sector de la ciudad que tenía usos industriales obsoletos y una estructura urbana degradada. El motor para una ejecución inmediata del programa fue la decisión de utilizar una buena parte de este nuevo barrio como Villa Olímpica para los JJOO, consiguiendo un barrio integrado a la realidad compleja de un centro urbano. Los arquitectos encargados de planificar este proyecto fueron *Josep Martorell, Oriol Bohigas, David Mackay y Albert Puigdomènech*.

La Villa Olímpica se convierte en un referente calificado del proceso de transformación urbanística de Barcelona, debido a su posición como cuña de avance hacia el WATERFRONT de la ciudad. [60] (BUSQUETS, 2004)

[59] SANTACANA, Francesc. “El Planeamiento estratégico”. Barcelona: Aula Barcelona, Model Barcelona, Quaderns de gestió 5, 2000. p 5.

[60] BUSQUETS, Joan. Op. cit, p 395.

Y prosigue: *en Barcelona el establecimiento de una nueva relación entre ciudad y puerto con el proyecto del Moll de la Fusta, permitió acariciar la posibilidad de una idea más ambiciosa: nuevas playas limpias y nuevo desarrollo residencial (villa olímpica), incluso la transformación del viejo puerto y la recalificación de la Barceloneta*. [61] (BUSQUETS, 2004)

El sector escogido fue la zona comprendida entre el Parque de la Ciutadella y el centro del barrio de Poblenou, marcada estructuralmente por la continuación del Paseo Carles I, la avenida de Bogatell y el mar. Por su perímetro transcurrían dos vías férreas en superficie, auténticas barreras que lo aislaban de las playas y del centro de la ciudad. Se escogió este foco de reconstrucción porque permitía iniciar una nueva relación con el mar y porque tenía una adecuada situación, además de tratarse de un fragmento cercano a la ciudad en crisis de uso.

El objetivo fue darle un nuevo carácter de centralidad al barrio, transformando su uso, su forma y su valor representativo; su accesibilidad y su sistema de equipamientos, mediante una nueva estructura urbana que buscaba convertirlo en un trozo vivo de ciudad. Un sector con prioridad para uso residencial y con los equipamientos adecuados. Otros mecanismos para la regeneración del barrio fue la recuperación de la costa y el establecimiento de equipamientos costeros: mediante playas estables, muelles de amarre, etc. También la implantación de un sistema de enlaces entre los barrios colindantes y consolidando un acceso decisivo de la ciudad al mar, suprimiendo las barreras del tren y las autopistas.

Toda la zona de actuación estaba estructurada según el trazado ortogonal del Ensanche de 1859 de Cerdà. Este trazado y la morfología urbana que ha producido la manzana cerrada y la calle corredor, es la imagen más representativa del centro de Barcelona.

Entre las calles existentes hubo que distinguir las que tenían un valor jerárquico y pueden constituir una red viaria básica, tanto funcional como visualmente. Las manzanas marcan una continuidad de fachada a lo largo de las calles que las limitan, manteniendo así el carácter de calle corredor.

[61] Ibidem.

[62] Ibidem.

Las diferencias son solamente un cambio de escala provocado por la nueva dimensión de la manzana y unas alteraciones puntuales de las fachadas continuas para dar lugar a los accesos al interior. En resumen, se trató de hacer un barrio con formas tradicionales mediante un diseño respetuoso con un trazado preexistente que se redefine y adapta a las nuevas necesidades de la ciudad, permitiendo, además, usos deportivos superpuestos.

BARCELONA POSTOLÍMPICA

GRAN PARTE de los servicios desarrollados con motivo del evento olímpico, promovieron el desarrollo de una atracción foránea constante: hoteles, comercios y servicios. El valor representativo y de capitalidad de Barcelona se vio potenciado. Gran parte de las grandes infraestructuras culturales en ejecución en 1992 como Casa Caritat, MACBA, Auditori, Palau Nacional y Liceu; favorecieron aquella singularidad. El nuevo papel de Barcelona en Europa pasa por una buena orientación de sus capacidades intrínsecas: entre ellas destacan sus cualidades urbanísticas y geográficas.

Las principales actuaciones urbanísticas de este periodo, comienza a enmarcarse en programas e iniciativas privadas. El sector público cambia el ritmo de inversión y vuelca sus esfuerzos en estabilizar y recuperar las deudas contraídas. Igualmente el desarrollo de las mejoras del espacio público se mantiene y vuelven una práctica común en la gestión de Barcelona; muy beneficiosa para conservar los estándares de calidad de vida logrados. Esta postura también se instala en muchos de los municipios de la región y otras ciudades. Se produce de esta manera: *“Un salto cualitativo del espacio público y se reformulan los valores de la ciudad mediterránea en cuanto apreciación y respeto por los espacios colectivos”*. [62] (BUSQUETS, 2004)

La ya mencionada redefinición del viario con las rondas que disminuyeron el volumen de autos en el centro y el ajuste de las secciones de algunas avenidas con alto tráfico que privilegiaban al automóvil, generan un cambio de mentalidad en la ciudadanía y promueven el no uso innecesario del automóvil privado.

En esta etapa se culminan algunas áreas de nueva centralidad. Destaca la Illa, acabada en 1994. Esta pasa a ser un referente de los centros comerciales urbanos de usos diversos y como pieza urbana de la ciudad. El Port Vell se convierte en la gran operación ligada a las actividades de ocio, comercio y servicios. La pasarela peatonal y el Moll d'España canalizan los flujos peatonales de la rambla hacia el puerto. También se consolidan nuevos y grandes ejes urbanos. La apertura de la Diagonal se hace realidad, materializando la traza singular, planteada por Cerdà. Se completa el kilómetro que faltaba para conectar Glories con el mar.

Comienza a manifestarse el proyecto 22@ en el Poblenou, con la iniciativa de cambiar los viejos usos industriales del sector. En efecto, la introducción de una nueva zonificación para la actividad industrial terciaria ligada a la nueva economía, que permite la reactivación de la actividad productiva dentro de la ciudad. El programa se apoya en medidas de incentivo de la edificabilidad y de mejora de los servicios tecnológicos.

PROYECTO 22@

EN EL AÑO 2000 el Ayuntamiento aprueba un nuevo ordenamiento urbanístico pensado para transformar en un polo de nueva actividad, la antigua y degradada área industrial de Poblenou que contaba con fábricas que habían quedado obsoletas y estaban cerradas.

El nuevo ordenamiento permite una nueva calificación del suelo 22@, en sustitución de la calificación de suelo industrial tradicional 22a. De este modo, un solar de la zona 22@ equivalente a 115 manzanas del Ensanche, admite una mayor edificación, más espacios públicos o zonas verdes y usos de vivienda social, siempre que la actividad industrial anterior se sustituya por oficinas y otros servicios de empresas y equipamientos relacionados con las nuevas tecnologías y el conocimiento. El objetivo es animar a los propietarios de suelo a renovar el urbanismo obsoleto de la antigua industria de finales del siglo XIX y principios del XX, pero manteniendo la actividad económica, cosa que no se habría garantizado si se hubiera optado por una recalificación tradicional de suelo industrial hacia residencial.

El proyecto está construyendo un nuevo modelo de ciudad compacta, donde las empresas más innovadoras conviven con centros de investigación, de formación y de transferencia de tecnología, así como con viviendas (4.000 nuevas viviendas de protección oficial), equipamientos (145.000 m² de suelo) y zonas verdes (114.000 m²). Un modelo que convive, a su vez, con el patrimonio industrial del barrio gracias a la aprobación del Plan de Protección del Patrimonio Industrial, redactado entre 22@Barcelona y el Ayuntamiento de Barcelona, en el cual se conservan 114 elementos arquitectónicos de interés.

FÓRUM UNIVERSAL DE LAS CULTURAS 2004

LA PREOCUPACIÓN de la ciudad por ser un referente internacional lleva al Ayuntamiento a plantear el proyecto Fórum. Una vez más se pretende crear un nuevo evento, en este caso auspiciado por la UNESCO; que trata de la diversidad cultural, la ciudad sostenible y la paz. El programa contempla debates y exposiciones que permitan expresar la diversidad cultural en el mundo, con una prolongación de 5 meses.

El proyecto urbanístico para acoger el evento, se empuja al final de la Diagonal, justo en su llegada al mar, ampliándose hacia el río Besòs, creando una zona de 200 hectáreas en zonas de muy baja calidad residencial y ambiental que se busca recuperar. La obra consta de grandes espacios libres para uso masivo, un centro de convenciones, la nueva localización del parque zoológico y diversas actividades acuáticas frente al mar.

El evento se transforma en una buena excusa para completar el frente litoral y relanzar la iniciativa del proyecto Diagonal-Mar, que incluye una serie de edificios residenciales y un gran parque.

El conjunto descrito, demuestra lo que Josep Maria Montaner llama: *"alteración de rumbo"* en el proceso urbanístico del modelo Barcelona. En palabras del autor: *"Se pasó de la cuidadosa acupuntura dentro de un tejido urbano ya conformado a la aplicación de prótesis de procedencia extraña"*. [63] (MONTANER, 2011)

El resultado es un área de gran tamaño que hasta la fecha no acaba de funcionar. En el proceso ha prevalecido más la firma del arquitecto, que la relación del

[63] MONTANER Josep Maria, ALVAREZ Fernando, MUXÍ Zaida. "Archivo crítico modelo Barcelona 1973-2004". Ayuntamiento de Barcelona, Departamento de Composición Arquitectónica de la ETSAB-UPC. España. 2011. p 23.

edificio con la ciudad. El espacio está conformado por elementos aislados entre ellos, que no tienen relación alguna y que el entorno no logra aglutinar. Esta evidente falta de contenidos demuestra según Montaner: *"la operación buscaba exclusivamente prestigio político, una intervención inmobiliaria y el desarrollo de una gran fiesta"*. [64] (MONTANER, 2011)

Algunos de los elementos del conjunto Fórum 2004 fueron proyectados específicamente como barreras, para proteger a la ciudad de barrios marginales como La Mina y La Catalana; que hoy en día experimentan fuertes procesos de remodelación y mejora. La traza de la Diagonal, cuando se convierte en Taulat deja de relacionar tejidos urbanos y tiende a dividirlos.

En definitiva es un proyecto que busca concentrar la fuerza de la ciudad en su límite oriental, tensándolo al máximo su tejido urbano tanto que ha desgastado y desarticulado.

Anexos: Sobre los elementos primarios de urbanización



LOS ELEMENTOS COMUNES DE URBANIZACIÓN POR LA URBANA EL LIBRO BLANCO DE LAS CALLES DE BARCELONA

SE CONSIDERA elemento de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización, entendiendo como tales las referentes a la pavimentación, saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, provisión y distribución de agua, jardinería, y todas las obras que materializan las indicaciones del planeamiento urbanístico.

Son los elementos que constituyen la urbanización superficial, la cota 0 de la urbanización, y que en definitiva acotan, definen y caracterizan el espacio público. El color de los pavimentos, los materiales

[64] Ibidem.

utilizados, la presencia de árboles en las calles, son elementos que determinan en gran medida la imagen que tenemos de una ciudad.

Barcelona ha hecho un gran esfuerzo para unificar y sistematizar estos elementos y ello ha contribuido a crear una imagen propia de ciudad, que genera a su vez familiaridad y hábito en el ciudadano, que ha sido reconocida en todas partes como ejemplo de buen hacer, y ha merecido premios a nivel internacional. La relación entre elementos comunes de urbanización y accesibilidad es clara, y en este ámbito la mejora también ha sido notable.

Hacer ciudad con sólo unos pocos elementos como son el vado 120, la loseta de 4 pastillas, el bordillo y pavimentos graníticos, la rigola, el asfalto... por una parte genera identidad, por la otra facilita el mantenimiento y mejora la sostenibilidad.

Paralelamente a esta actitud unificadora, se observa en ciertos sectores de la ciudad una política de descentralización en materia de intervenciones urbanas. A menudo, algunos distritos actúan desmarcándose del modelo general, buscando una diferenciación que en muchos casos puede resultar, por lo menos, controvertida.

BORDILLO

El bordillo es la cinta de piezas de piedra o de hormigón que establece el límite entre la acera y la calzada. Resuelve el encuentro de los diferentes pavimentos y niveles. Por extensión, es cualquier pieza que marca o define el límite de un pavimento.

CRITERIOS DE DISEÑO

Ha de ser de material resistente para soportar los impactos y el desgaste producidos por el tráfico rodado que delimita. La superficie no debe ser resbaladiza para evitar que resbalen los peatones.

La arista que queda vista no debe ser viva a fin de evitar reventones de neumáticos, o lesiones graves en caso de caídas o accidentes. La altura habitual del bordillo es de entre 12 y 14 cm, aunque puede ser menor. Alturas mayores no son recomendables ya que si, por una parte, sirven para impedir que los vehículos aparquen encima de la acera, por la

otra, pueden ser peligrosas para el peatón.

VADO PARA PEATONES

Un vado para peatones es una modificación hecha en las aceras y bordillos, delante de los pasos de peatones, que permite salvar el desnivel existente entre la calzada y la acera para facilitar la acción de cruzar la calle a todas las personas.

CRITERIOS DE DISEÑO NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña los parámetros para el vado para peatones accesible son la pendiente longitudinal del vado (del sentido de la marcha del peatón) puede ser como máximo del 12%. La pendiente transversal podrá ser como máximo de un 2%. El ancho de paso ha de ser, como mínimo, de 1,20 metros.

El vado debe ir señalizado mediante una franja de pavimento de textura diferenciada, a fin de que los invidentes puedan detectarlo.

VADO PARA VEHÍCULOS

Un vado para vehículos es una modificación hecha en las aceras y bordillos que, situado delante de las salidas de vehículos, permite salvar el desnivel existente entre la calzada y la acera para facilitar a los vehículos incorporarse a la calzada o salir de ella.

CRITERIOS DE DISEÑO RECOMENDADOS

La pendiente longitudinal del vado (la del sentido de la marcha del vehículo) debe estar en relación con la altura de la acera, puesto que una pendiente excesiva puede provocar que la parte inferior del coche toque el suelo al cruzarlo.

Los cantos vistos deben ser redondeados o achafanados a 45°. La superficie no debe ser resbaladiza, a fin de evitar accidentes a los peatones.

PAVIMENTOS

El pavimento es el revestimiento de acabado que se da al suelo a fin de generar una superficie plana suficientemente consistente y lisa como para ser apta para el tráfico rodado o de peatones.

CRITERIOS DE DISEÑO NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña los parámetros para considerar que un pavimento es accesible son que el pavimento ha de ser duro, antideslizante y sin ningún grosor añadido al propio

del gravado de las piezas.

Hay que colocar un pavimento con textura diferenciada delante de los pasos de peatones a fin de que los invidentes los puedan detectar.

ALCORQUE

Es el hoyo que se deja alrededor de los árboles plantados en las calles a fin de proteger su base y permitir la retención del agua de la lluvia o de los riegos.

CRITERIOS DE DISEÑO RECOMENDADOS

Debe permitir al árbol recibir el agua de escorrentía. Debe ser lo bastante grande como para que el árbol pueda crecer de acuerdo al tamaño de su especie. Y posibilitar la limpieza de la suciedad que se acumula en él.

REJA DESAGÜES

La reja es un conjunto de barras, paralelas o entrecruzadas, que separan un ambiente o protegen una abertura; colocada en el pavimento permite la evacuación de agua hacia el alcantarillado, o de gases de las redes de ventilación hacia el exterior.

RECOMENDADOS

Debe ser resistente. Es recomendable que los hoyos de las rejillas no sean en ningún caso mayores de 2 cm. Debe evitar los atascos y permitir una limpieza correcta.

TAPAS INSTALACIONES

Las tapas de registro colocadas en el pavimento sirven para facilitar el acceso a las redes técnicas como las de alcantarillado, telecomunicaciones, agua, electricidad, gas, etc., para proceder a su inspección y manipulación.

RECOMENDADOS

Deben ser claramente identificables. La superficie debe ser antideslizante. Ser resistentes a la corrosión y al desgaste. El diseño de las tapas debe permitir que, una vez colocadas, queden perfectamente enrasadas con el pavimento que tienen alrededor. Es recomendable que las dimensiones de las tapas sean múltiples del módulo del pavimento donde mayoritariamente van a ser colocadas.

Anexos: Sobre el Mobiliario Urbano

PROCEDIMIENTO PARA MODERNIZAR UNA CIUDAD CON MOBILIARIO URBANO

Fleitman, recomienda tener en cuenta algunas consideraciones:

1. Establecer un marco jurídico, que dé seguridad a la participación social y privada en la dotación, conservación y mantenimiento de mobiliario urbano para complementar la infraestructura de la ciudad.

2. Contar con un ordenamiento técnico administrativo que establezca los criterios específicos de funcionalidad y racionalidad del conjunto de elementos que integran el mobiliario urbano y su implantación para el ordenamiento y regulación del espacio público de la Ciudad.

3. Establecer las Normas Técnicas a la que habrá de sujetarse el diseño e instalación del Mobiliario Urbano, con el propósito fundamental de presentar los requerimientos y lineamientos para el diseño e implantación del mobiliario.

4. Convocar a los empresarios especializados en la materia y en publicidad a participar con las autoridades para establecer un programa para amueblar la ciudad.

5. Retirar de las vías y espacios públicos todos aquellos vestigios de elementos urbanos que representen riesgos a los peatones.

6. Retirar el mobiliario urbano que no ofrece ningún servicio a la ciudadanía y que constituye un estorbo para la circulación de los peatones y por consecuencia, deteriora el entorno urbano.

7. Diagnosticar y dictaminar sobre la validez de material publicitario en elementos urbanos colocados en la vía pública.

8. Adecuar los elementos urbanos existentes, para

que sean coherentes con lo que se propone con el nuevo mobiliario urbano.

9. Proponer diseños que consideren responder a una necesidad real y ofrezcan un servicio para el usuario del espacio público, evitando diseños con gran carga artística.

10. Aprobar los diseños, los prototipos a escala natural y los estudios del entorno urbano en las zonas designadas para su instalación.

11. Cumplir con las normas de calidad, seguridad y armonía con el entorno urbano.

12. Asegurar solidez y un mantenimiento fácil de acuerdo a criterios generales fijados por los servicios de cada ciudad.

13. Basar el diseño y dimensiones del mobiliario urbano, en estudios antropométricos y en estudios ergonómicos, tomando en cuenta los estudios específicos de los requerimientos derivados de las personas con discapacidad.

14. Ofrecer un mínimo de espacio para cumplir con la función buscada.

15. Definir la dosificación, localización, distribución y emplazamiento del mobiliario urbano. En este proyecto deben participar las autoridades municipales o delegacionales correspondientes y el concesionario.

16. Ubicar el mobiliario cuidando el espacio para facilitar el tránsito peatonal en superficies continuas, sin obstáculos, con un ancho suficiente para permitir el cruce de dos peatones mínimo, el paso de carretillas para bebés o sillas de ruedas para las personas con discapacidad.

17. Eliminar todo obstáculo del camino peatonal, que se desarrolla por lo general en la parte mediana de la banqueta.

18. Evitar la acumulación desordenada de mobiliario, que formen conjuntos que produzcan confusión y estorben la circulación normal.

19. Considerar en el diseño del mobiliario instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales. Todas las instalaciones deben ser subterráneas.

20. Utilizar en la estructura de los elementos de mo-

biliario urbano materiales que garanticen su estabilidad, no tóxicos y con la calidad y especificaciones que permitan tener muebles resistentes.

21. *Garantizar que los acabados aplicados a los elementos del mobiliario urbano, no representen peligro y riesgos de ninguna clase, al uso frecuente, al medio ambiente natural y social, así como a la anticorrosión, la incombustibilidad y el antireflejo.*

22. *Establecer un programa de mantenimiento que garantice las condiciones óptimas de seguridad, limpieza y funcionalidad.*

23. *Evitar utilizar los colores de la señalización de tránsito o aquellos que distraigan la atención de los peatones y automovilistas.*

24. *Establecer los sitios donde se permitirá el emplazamiento de elementos de mobiliario urbano con publicidad. En algunas ciudades existen planos de zonificación para la colocación de anuncios.*

25. *Utilizar tonos neutros, tales como los grises, negro y café oscuro es recomendable.*

26. *Instalar cada elemento urbano en sitios donde no impida la visibilidad de la señalización de tránsito vehicular y peatonal y permita el adecuado uso de los muebles instalados con anterioridad.*

27. *Evitar obstruir el acceso de vehículos a los estacionamientos públicos o a las cocheras por lo que es recomendable se instalen en las colindancias de los predios.*

28. *Definir los criterios de distancia entre los elementos fijos del mismo tipo.*

29. *Evitar adosar a las fachadas el mobiliario.*

30. *Evitar mobiliario demasiado alto que impida que la mirada pierda una vista de interés y la sensación de un servicio útil y agradable, ya que el peatón necesita la liberación del espacio visual y la vialidad.*

31. *Revisar periódicamente que el mobiliario urbano se encuentra en perfecto estado.*

32. *Dar mantenimiento y limpieza constante para conservar el mobiliario.*

ELEMENTOS URBANOS DE SEÑALIZACIÓN POR LA U URBANA EL LIBRO BLANCO DE LAS CALLES DE BARCELONA

DENTRO DE ESTA FAMILIA encontramos todos aquellos elementos que señalizan o nos aportan información útil dentro del espacio público, con la finalidad de contribuir al buen funcionamiento de la ciudad.

Una señalización clara, efectiva y ágil facilita el tráfico de vehículos y peatones y hace posible su convivencia. Saber dónde estamos o hacia dónde tenemos que ir, por dónde debemos o no pasar, cómo llegar hasta donde queremos, son cuestiones básicas que deben ser resueltas de forma rápida y sencilla, mediante códigos lo más intuitivos y universales posibles.

Dentro de la ciudad encontramos señalizaciones visuales mediante rótulos con códigos diversos, señalizaciones táctiles y también visuales en el pavimento, señalizaciones acústicas, etc.

Una buena señalización debería ser clara y entendedor pero sin contaminar excesivamente el paisaje urbano. La cantidad de elementos urbanos presentes en nuestras calles convierte en algo imprescindible el tener mucho cuidado al señalar de manera tal que no se generen conflictos entre diferentes elementos. Es por ello que siempre que sea posible deberá evitarse la redundancia y la utilización de soportes verticales independientes.

ELEMENTOS DE ALUMBRADO Y CONTROL DEL TRÁFICO POR LA U URBANA EL LIBRO BLANCO DE LAS CALLES DE BARCELONA

LA POSIBILIDAD DE ILUMINAR el espacio público de forma generalizada supuso en su momento una transformación radical. La iluminación de la ciudad significa la posibilidad de un mayor uso, un incremento de la sensación de seguridad o la aparición de nuevas actividades. En el caso de los semáforos es evidente que son necesarios para la regulación del tráfico. Los niveles de tráfico actuales serían absolutamente imposibles de gestionar sin una red de semáforos suficientemente eficaz.

En los últimos años se observa la aparición de nuevas señales lumínicas en la gestión del tráfico. La información instantánea sobre el estado de determinadas vías o aparcamientos de la ciudad o los

indicadores de carril reversible son algunas de las nuevas incorporaciones. Conseguir una reducción considerable de la contaminación lumínica y una mejora de la calidad cromática de la luz es, desde hace un tiempo, un objetivo importante en el cual se está trabajando. Ello se ha traducido en el diseño de nuevas lámparas pensadas para conseguir un mayor ahorro energético y evitar la dispersión innecesaria de la luz, contribuyendo así a la sostenibilidad.

CRITERIOS DE DISEÑO NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario para peatones accesible son: No contener ningún elemento con un vuelo superior a 15 cm por debajo de 2,10 m de altura. Debe ser resistente a los impactos, al viento, la corrosión y los usos indebidos.

EL MOBILIARIO URBANO POR LA U URBANA EL LIBRO BLANCO DE LAS CALLES DE BARCELONA

A *MENUDO* se identifica con este nombre todos los elementos urbanos que podemos encontrar en la calle. A pesar de ello, son bastantes menos los que consideramos propiamente como “muebles” urbanos. La palabra mueble y el concepto de amueblar, claramente extraídos del ámbito doméstico, nos dan pistas acerca de cuáles son en realidad los elementos que conforman este grupo. Se trata de los “primeros”, de aquellos elementos pioneros que aparecían al mismo tiempo que se empezaba a proyectar el espacio público, entendido como espacio de relación dotado de servicios para el ciudadano.

Aquellos primeros bancos, fuentes y papeleras, algunos de los cuales todavía sobreviven (banco Romàntic, fuente Barcelona...) fueron, junto con las farolas y las primeras piezas de pavimento, los primeros elementos urbanos producidos en serie con el fin de amueblar nuestras ciudades. Con el paso del tiempo la ciudad se ha ido haciendo más compleja, y la necesidad de nuevos servicios ha significado la aparición de nuevos elementos, nuevos “muebles” urbanos que, por su carácter técnico e infraestructural, hemos ido agrupando en nuevas familias de elementos.

Todavía hoy en día siguen siendo los elementos más visibles, los que el ciudadano identifica sin dudarlos

y reclama como los más necesarios. En los últimos años Barcelona ha ido renovando la mayor parte de los elementos de mobiliario. Nuevos bancos robustos y más cómodos, papeleras en cada cruce... La tendencia ha sido la de unificar, reduciendo a unos pocos modelos el abanico de posibilidades facilitando así su mantenimiento.

BANCO

Es el elemento diseñado para sentarse, para descansar; estrecho y largo, puede tener respaldo y en él caben generalmente dos o más personas.

CRITERIOS DE DISEÑO

Los parámetros del banco ideal están directamente relacionados con las características del cuerpo de cada usuario y su forma de sentarse. Existen múltiples maneras de sentarse y de usar un banco, y seguramente habrá diseños que satisfagan unas necesidades y otras no.

NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, los parámetros para un banco accesible son:

Debe tener respaldo y brazos a fin de facilitar la acción de sentarse y levantarse.

El asiento no debe tener una altura inferior a los 45 cm. Y no puede tener elementos con un vuelo superior a los 15 cm.

CRITERIOS DE UBICACIÓN RECOMENDADOS

Evitar la ubicación de bancos de espaldas a la calzada en calles con un volumen de circulación considerable. No ubicar de cara excesivamente cerca de muros y fachadas.

La distancia y posición entre los bancos individuales (butacas y sillas) puede dificultar la conversación y la relación entre los usuarios. Hay que tener en cuenta las posibles interacciones con otros elementos cercanos.

JARDINERA

Es un contenedor o recipiente destinado a acoger plantas o árboles pequeños. No puede tener elementos con un vuelo superior a los 15 cm.

PAPELERA

Es un contenedor situado en la vía pública que permite al peatón librarse de papeles inútiles y otros desechos pequeños.

CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario de peatones accesible son:

Su boca debe estar entre 70 y 90 cm de altura.

No debería tener ningún elemento que vuele más de 15 cm, para que pueda ser detectada por los peatones invidentes.

FUENTE

Es un elemento situado en el espacio público, provisto de uno o más grifos, que proporciona agua potable al ciudadano.

CRITERIOS DE DISEÑO Y RECOMENDADOS

Debe ser resistente a la corrosión y a los usos indebidos. Se recomienda que tenga dos grifos a diferentes alturas. Uno debería estar entre 80 y 90 cm, y el otro entre 1,10 y 1,20 m.

Debería tener una zona destinada a beber específicamente los animales y un sistema de recogida eficaz para evitar los charcos a su alrededor.

El pavimento alrededor de la fuente debe ser el adecuado para que no se produzca fango, no ha de presentar ningún resalte que sea necesario superar para acercarse a la fuente y ha de ser antideslizante.

El sistema de chorro debe proporcionar el caudal necesario con la presión adecuada. No debe salpicar ni al usuario ni al entorno. Debe tener un sistema de pulsación accesible e higiénico.

ELEMENTOS DE SERVICIO PÚBLICO POR LA URBANA EL LIBRO BLANCO DE LAS CALLES DE BARCELONA

Nos encontramos frente a una de las familias de elementos más numerosa y en constante renovación. Una sociedad moderna debe ofrecer al ciudadano cada vez más y mejores servicios públicos. Un transporte público de calidad o un sistema de recogida y gestión de residuos eficaz son algunos de los servicios imprescindibles en una ciudad de hoy en día.

Conceptos como los de la sostenibilidad o la accesibilidad están estrechamente vinculados a estos servicios y hay que tenerlos en cuenta.

Algunos servicios como el de la telefonía de uso público, o el sistema de correos, parecen obligados a renovarse atendiendo a las transformaciones que se han producido en los últimos tiempos en el campo de las comunicaciones (telefonía móvil, internet...). También fenómenos como el de la privatización y liberalización de muchos de estos servicios, hasta hace muy poco de carácter estatal como el correo, hacen imprescindible una reflexión sobre su futuro y sus elementos correspondientes en la ciudad.

Probablemente la modernización y mejora de los servicios públicos, con la incorporación de las nuevas tecnologías, es el gran reto de futuro para la ciudad de mañana.

MARQUESINAS

Cubierta ligera y en vuelo que protege al ciudadano de las inclemencias del tiempo mientras espera el autobús. También sirve de soporte para toda la información necesaria del servicio.

USOS

Proteger a los usuarios de las inclemencias del tiempo: lluvia, viento y sol. Contener toda la información sobre el servicio necesaria al usuario. Sirve de soporte publicitario. En determinados modelos incorpora unos servicios higiénicos para los conductores de los autobuses (normalmente al final del trayecto).

CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario de peatones accesibles son:

No debe contener ningún elemento con vuelo superior a 15 cm por debajo de 2,10 m de altura.

Ha de contener la información necesaria a una altura accesible (máximo 1,40 m) y con una tipografía clara y legible.

APARCAMIENTOS BICICLETA

Elemento que, colocado en la acera, sirve de soporte para atar bicicletas.

CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario de peatones accesible son:

No debe contener ningún elemento con vuelo supe-

rior a 15 cm por debajo de los 2,10 m de altura. Ha de tener una altura mínima de 80 cm.

En el caso de este elemento los criterios de ubicación hay que determinarlos en función de la longitud de una bicicleta estándar, unos 1,90 m aproximadamente, puesto que cuando está aparcada sobresale del propio elemento.

CABINA TELEFÓNICA

Elemento diseñado para acoger y proteger un teléfono público y su usuario.

CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario de peatones accesible son:

Debe ser accesible. Cuando coinciden dos o más teléfonos en un mismo emplazamiento el teclado y el acceso al auricular de por lo menos uno de los aparatos debe estar situado entre 1 y 1,40 m de altura.

No debe contener ningún elemento con un vuelo superior a 15 cm situado por debajo de los 2,10 m de altura. Debe poder ser detectada por los invidentes.

BUZÓN

Receptáculo en el cual, a través de una abertura larga y estrecha, el ciudadano deposita la correspondencia que deberá recoger el servicio de correos para darle curso.

CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña los parámetros para un buzón accesible son:

La boca debería estar a una altura de entre 1 y 1,40 m. No debe contener ningún elemento con un vuelo superior a 15 cm situado por debajo de 2,10 m de altura.

PARQUÍMETRO

Aparato que sirve para controlar el tiempo que un vehículo permanece en un estacionamiento de pago. Incluye un sistema de pago y relojería, pago de multas, emisión de sobres.

CRITERIOS DE DISEÑO Y NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario de peatones accesible son:

No debe contener ni constituir un elemento con vuelo superior a 15 cm por debajo de los 2,10 m de altura.

Debe ser accesible (todos los elementos manipulables deben estar a una altura comprendida entre 1 y 1,40 m).

CONTENEDORES

Recipiente de capacidad y formas variadas, abierto o cerrado, destinado a contener o a transportar basuras, escombros, residuos, etc.

CRITERIOS DE DISEÑO NORMATIVOS

Según el Código de Accesibilidad de Cataluña, los parámetros para cualquier elemento situado en un itinerario de peatones accesible son:

No debe contener ni constituir un elemento con vuelo superior a 15 cm por debajo de 2,10 m de altura.

Debe ser accesible (todos los elementos manipulables deben estar a una altura comprendida entre 1 y 1,40 m).

CRITERIOS DE UBICACIÓN Y NORMATIVOS

Según la Instrucción de la Alcaldía sobre la instalación de elementos urbanos en el espacio público de la ciudad, los criterios de ubicación para cualquier elemento situado en la acera son:

Debe permitir un paso libre de 1,40 m.



NICOLÁS PARRAGUEZ ILLANES

TRABAJO FINAL DE MASTER
MA en Diseño Urbano: Arte, Ciudad y Sociedad
Universidad de Barcelona, Facultad de Bellas Artes

2013

