



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Trabajo Final de Carrera

Colores en movimiento

Mobiliario en espacios deportivos públicos

Presentado por: Penella Alejandro Osvaldo

Tutor: Arq. Juan Cabral

Buenos Aires, julio 2024

INCIDE

Introducción

1.1	Contexto y justificación del estudio.	5
1.2	Objetivos de la investigación	6
1.3	Metodología utilizada	7
2	Fundamentos teóricos	
2.1	Definición de espacios deportivos públicos al aire libre	7
2.2	Importancia del mobiliario en espacios deportivos públicos	8
2.3	Diseño urbano y planificación de espacios deportivos al aire libre	8
2.4	Ergonomía y funcionalidad en el diseño de mobiliario.	9
3	Revisión y ejemplos de implementación	
3.1	Revisión de estudios previos sobre mobiliario para espacios deportivos públicos	10
3.2	Ejemplos de implementación exitosa de mobiliario en espacios deportivos al aire libre.	25
4	Análisis de necesidades	
4.1	Identificación de los usuarios y sus necesidades	29
4.2	Evaluación de los requerimientos del mobiliario en espacios deportivos.	30
4.3	Estudio de las condiciones ambientales y climáticas que influyen en el diseño del mobiliario	30
5	Diseño y desarrollo del mobiliario	
5.1	Principios de diseño aplicados al mobiliario para espacios deportivos públicos	30
5.2	Descripción de los elementos del mobiliario.	31
5.3	Detalles técnicos y materiales utilizados en la construcción del mobiliario.	32
6	Historia del mobiliario urbano	33

7	El deporte social en Argentina: Historia y Desarrollo	37
8	La importancia del Espacio Público en la sociedad	40
9	Sitio	
9.1	Sobre Juan María Gutiérrez	41
9.2	Escala Macro	44
9.3	Escala Intermedia	45
9.4	Escala Micro	46
9.4.1	Uso de suelo	46
9.4.2	Zonificación	47
9.4.3	Diagnóstico	47
9.4.4	Master Plan Matriz Verde	49
9.4.5	Master Plan Nodos y Vinculaciones	50
9.4.6	Master Plan Conectividad	52
10	Tipos de mobiliarios: Generalidades	
10.1	Mobiliario Urbano	53
10.2	Mobiliario deportivo	54
10.3	Parques infantiles	54
10.3.1	Historia	54
10.3.2	Características y elementos que constituyen un parque Infantil	55
11	Señalética	
11.1	Señalética en espacios urbanos	56
11.2	Elementos que la conforman	56
11.3	Colores	57
11.4	Señalética en espacios deportivos	58
11.5	Ejemplos de ciudades conocidas por su señalética urbana.	59
12	Iluminación	
12.1	Alcance	64
12.2	Lámparas y luminarias para el alumbrado público	64

12.3	Función del alumbrado público	65
12.4	Uso del alumbrado público	66
12.5	Tipos de iluminación	67
12.6	Elección de lámparas y luminarias	68
12.7	Identificación de una lámpara LED	69
12.8	Intensidad del haz de luz en el centro	69
12.9	Capacidad de resolución del color	69
13	Estudio de campo:	
13.1	Relevamiento de espacios deportivos/ instituciones educativas	70
13.2	Análisis de necesidades	71
13.3	Inventario de mobiliario urbano existente	71
13.4	Evaluación de la funcionalidad y adecuación del mobiliario	71
13.5	Diseño y propuestas de mejoras	71
13.6	Impacto en la experiencia del usuario	71
13.7	Aspectos de sustentabilidad	71
14	Propuestas de mobiliario urbano creativas en distintos partes del mundo	71
15	Zonas de intervención.	
15.1	Segmento propuesto sobre Cmno. Real	80
15.2	Propuesta sobre territorio FFCC (sector estación/ calle 413)	81
15.3	Terrenos linderos a ferrocarril en unión con sector A° Baldovinos	81
16	Análisis Intervención	82
17	Propuestas	
17.1	Mobiliario urbano en propuesta deportiva Camino Real	91
18	Conclusión	107
19	Referencias	
19.1	Bibliografía consultada	109

1. INTRODUCCION

Los espacios deportivos públicos al aire libre desempeñan un papel crucial en la promoción del bienestar físico y mental de la comunidad, ofreciendo oportunidades para la recreación, el ejercicio y la interacción social. En este contexto, el mobiliario urbano juega un papel fundamental al proporcionar comodidad, funcionalidad y estética a estos entornos, mejorando la experiencia de los usuarios y contribuyendo a la vitalidad de los espacios.

El diseño y la disposición del mobiliario en espacios deportivos públicos no solo afectan la estética del entorno, sino que también influyen en la seguridad, la accesibilidad y la calidad de la experiencia del usuario. Desde bancos y mesas hasta áreas de descanso y zonas de juego, cada elemento del mobiliario urbano debe ser cuidadosamente considerado y diseñado para satisfacer las necesidades y preferencias de una amplia gama de usuarios, desde atletas hasta familias y personas mayores.

A pesar de la importancia del mobiliario en espacios deportivos públicos, existe una necesidad persistente de investigaciones que aborden específicamente los desafíos y oportunidades asociados con su diseño, implementación y mantenimiento. Esta tesis se centra en examinar detalladamente el papel del mobiliario en la configuración de espacios deportivos públicos al aire libre, con un enfoque particular en la mejora de la funcionalidad, la estética y la experiencia del usuario.

A través de un análisis exhaustivo de la literatura existente, así como de la investigación empírica y el diseño práctico, esta tesis busca proporcionar una visión integral de los principios, desafíos y mejores prácticas relacionadas con el mobiliario en espacios deportivos públicos. Al comprender mejor cómo el mobiliario puede optimizarse para satisfacer las necesidades cambiantes de la comunidad y promover un estilo de vida activo y saludable, se pueden desarrollar estrategias más efectivas para el diseño y la gestión de estos espacios, beneficiando así a la sociedad en su conjunto.

En resumen, esta investigación tiene como objetivo contribuir a los conocimientos existentes sobre el diseño y la implementación de mobiliario en espacios deportivos públicos al aire libre.

1.1. Contexto y justificación del estudio

Los espacios deportivos públicos al aire libre son elementos fundamentales en el entramado urbano de cualquier comunidad, proporcionando no solo áreas para la práctica deportiva, sino también lugares de encuentro y recreación para personas de todas las edades y condiciones. En las últimas décadas, la creciente conciencia sobre la importancia del ejercicio físico y el bienestar ha llevado a un aumento en la demanda y la utilización de estos espacios.

En este contexto, el mobiliario desempeña un papel crucial al determinar la funcionalidad, la estética y la comodidad de estos entornos deportivos públicos. Desde bancos y mesas para descansar hasta áreas de calentamiento y equipos de ejercicio al aire libre, el mobiliario contribuye significativamente a la experiencia de los usuarios y al disfrute general de estos espacios.

Sin embargo, a pesar de su importancia, la planificación, diseño y mantenimiento del mobiliario en espacios deportivos públicos a menudo no reciben la atención necesaria. La falta de investigación específica y la ausencia de directrices claras pueden resultar en la implementación de soluciones que no se adaptan adecuadamente a las necesidades y preferencias de los usuarios, limitando así el potencial de estos espacios para promover un estilo de vida activo y saludable.

Por lo tanto, este estudio se justifica por la necesidad de abordar esta brecha de conocimiento y proporcionar una base sólida para la planificación y diseño efectivos del mobiliario en espacios deportivos públicos al aire libre. Al comprender mejor las necesidades de los usuarios, los desafíos del entorno urbano y las mejores prácticas en diseño y gestión del mobiliario, este estudio tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad y la funcionalidad de estos espacios, fomentando así un mayor uso y participación de la comunidad.

Además, en un contexto más amplio de urbanización creciente y preocupaciones sobre la salud pública, el diseño de espacios deportivos públicos efectivos se convierte en un componente vital de la planificación urbana sostenible y el bienestar comunitario. Por lo tanto, este estudio no solo aborda una necesidad inmediata en el ámbito del diseño urbano, sino que también contribuye a un diálogo más amplio sobre la importancia de los entornos construidos en la promoción de estilos de vida activos y saludables.

1.2. Objetivos de la investigación.

Los objetivos de esta investigación se establecen con el propósito de abordar de manera integral los desafíos y oportunidades asociados con el diseño y la implementación del mobiliario en espacios deportivos públicos al aire libre. Estos objetivos se delinearán de la siguiente manera:

1. Analizar las necesidades de los usuarios: Identificar y comprender las necesidades y preferencias de los diferentes grupos de usuarios de los espacios deportivos públicos, incluyendo atletas, familias, personas mayores y personas con capacidad reducida.
2. Evaluar el estado actual del mobiliario: Realizar una revisión exhaustiva del mobiliario existente en espacios deportivos públicos al aire libre, analizando su funcionalidad, durabilidad, seguridad y estética.
3. Diseñar propuestas de mobiliario: Desarrollar propuestas de diseño de mobiliario que aborden las necesidades identificadas de los usuarios, incorporando principios de ergonomía, accesibilidad y sostenibilidad.
4. Evaluar la viabilidad de implementación: Evaluar la viabilidad técnica, económica y logística de implementar las propuestas de mobiliario diseñadas, considerando factores como costos de producción y mantenimiento.

5. Identificar áreas de mejora: Identificar áreas de mejora en el diseño y la implementación del mobiliario en espacios deportivos públicos.

1.3. Metodología utilizada

La metodología utilizada en esta investigación se basa en un enfoque mixto que combina tanto métodos cualitativos como cuantitativos. Este enfoque permite obtener una comprensión holística y profunda de los diferentes aspectos relacionados con el diseño y la implementación del mobiliario en espacios deportivos públicos al aire libre. A continuación, se describe detalladamente la metodología utilizada:

1. Revisión de literatura: Se lleva a cabo una revisión de la literatura existente sobre diseño urbano, mobiliario urbano, espacios deportivos públicos y temas relacionados. Esta revisión proporciona una base teórica sólida y ayuda a identificar las mejores prácticas y tendencias actuales.
2. Análisis de necesidades: Se estudian los espacios deportivos públicos para comprender sus necesidades, preferencias y desafíos en relación con el mobiliario.
3. Diseño conceptual: Se desarrollan propuestas de diseño de mobiliario basadas en los hallazgos de la revisión de literatura y el análisis de necesidades.
4. Generación de recomendaciones: Se generan recomendaciones basadas en los hallazgos de la investigación para mejorar el diseño, la implementación y el mantenimiento del mobiliario en espacios deportivos públicos. Estas recomendaciones se presentan en un informe final.

2. Fundamentos teóricos

2.1. Definición de espacios deportivos públicos al aire libre

Los espacios deportivos públicos al aire libre son áreas destinadas específicamente para la práctica de actividades físicas y deportivas al aire libre, accesibles a toda la comunidad. Estos espacios están diseñados y equipados con instalaciones y estructuras adecuadas para facilitar una variedad de actividades deportivas y recreativas, promoviendo así un estilo de vida activo y saludable.

Estos espacios pueden incluir una amplia gama de instalaciones, como campos de juego para deportes como fútbol, baloncesto, tenis o voleibol, pistas para correr o caminar, áreas de entrenamiento al aire libre con equipamiento de ejercicio, pistas de patinaje o ciclismo, así como zonas verdes para estiramientos, descanso o actividades recreativas.

Los espacios deportivos públicos al aire libre suelen ser diseñados teniendo en cuenta principios de accesibilidad, seguridad y sostenibilidad ambiental. Además, se ubican estratégicamente en áreas urbanas o suburbanas para garantizar su accesibilidad a la mayor cantidad de personas posible. Estos espacios no solo fomentan la actividad física, sino que también promueven la interacción social, el bienestar mental y la conexión con la naturaleza.

2.2. Importancia del mobiliario en espacios deportivos públicos

El mobiliario desempeña un papel crucial en la configuración y funcionalidad de los espacios deportivos públicos al aire libre, y su importancia se extiende a múltiples aspectos clave:

Comodidad y descanso: El mobiliario proporciona áreas de descanso y refugio para los usuarios de los espacios deportivos, permitiendo que disfruten de un descanso adecuado entre actividades físicas, reduciendo la fatiga y mejorando la experiencia general.

Accesibilidad: Bancos, mesas y áreas de descanso bien ubicadas garantizan que las personas de todas las edades y habilidades puedan acceder y disfrutar de los espacios deportivos públicos. Esto incluye la disponibilidad de mobiliario adaptado para personas con discapacidades físicas o movilidad reducida.

Socialización: El mobiliario proporciona puntos de encuentro y socialización dentro de los espacios deportivos, fomentando la interacción entre los usuarios y promoviendo un sentido de comunidad y pertenencia.

Seguridad: El mobiliario adecuadamente diseñado y ubicado puede contribuir a mejorar la seguridad de los espacios deportivos al aire libre, proporcionando áreas de descanso seguras y evitando obstrucciones o riesgos para los usuarios.

Facilidades para actividades: Algunos tipos de mobiliario, como los equipos de ejercicio al aire libre, proporcionan facilidades adicionales para la realización de actividades físicas y deportivas, permitiendo que los usuarios realicen entrenamientos específicos o completen rutinas de ejercicios.

Estética y ambiente: El mobiliario contribuye a la estética y la atmósfera general de los espacios deportivos, mejorando su atractivo visual y creando entornos acogedores y agradables que invitan a la participación y la actividad física.

2.3. Diseño urbano y planificación de espacios deportivos al aire libre

El diseño urbano y la planificación de espacios deportivos al aire libre son aspectos fundamentales para crear entornos que fomenten un estilo de vida activo y saludable en las comunidades. Aquí se destacan algunos puntos clave en este proceso:

Localización estratégica: La selección de ubicaciones adecuadas para los espacios deportivos al aire libre es crucial. Deben estar convenientemente ubicados en áreas accesibles para la comunidad, preferiblemente cerca de zonas residenciales o de tránsito, para garantizar su uso frecuente y fácil acceso.

Diseño inclusivo: Estos espacios deben ser diseñados pensando en la diversidad de usuarios. Esto implica considerar la accesibilidad para personas con discapacidades, así como la adecuación para personas de diferentes edades, géneros y niveles de habilidad.

Variedad de instalaciones: Un diseño urbano eficaz debe incluir una variedad de instalaciones deportivas y recreativas que aborden las diferentes necesidades e intereses de la comunidad. Esto puede incluir campos deportivos, pistas para correr o caminar, áreas de juego, equipos de ejercicio al aire libre y espacios verdes para la relajación y el esparcimiento.

Conectividad y accesibilidad: Deben estar integrados en la red urbana, conectados a senderos para bicicletas y peatones, parques y otros espacios públicos. Además, ser accesibles mediante transporte público y contar con suficiente espacio para estacionamiento de bicicletas y automóviles.

Seguridad y iluminación: Es fundamental diseñar espacios deportivos que sean seguros y estén bien iluminados, especialmente si se utilizan durante la noche. Esto implica la instalación de iluminación adecuada, así como la implementación de medidas de seguridad, como cámaras de vigilancia y garitas de seguridad.

Sostenibilidad ambiental: El diseño y la planificación de espacios deportivos al aire libre deben tener en cuenta consideraciones ambientales, como la conservación de la biodiversidad, la gestión eficiente del agua y la energía, y la utilización de materiales y prácticas constructivas sostenibles.

2.4. Ergonomía y funcionalidad en el diseño de mobiliario para espacios deportivos públicos.

La ergonomía en el diseño de mobiliario es un aspecto crucial que busca optimizar la interacción entre el usuario y el objeto, garantizando comodidad, seguridad y eficiencia. Aquí se presentan algunos principios importantes de ergonomía a considerar en el diseño de mobiliario:

1. **Antropometría:** Se refiere al estudio de las medidas del cuerpo humano. El mobiliario debe adaptarse a las dimensiones antropométricas promedio de la población objetivo, incluyendo altura, peso, y alcance de los brazos y piernas, para garantizar una postura cómoda y natural durante su uso.
2. **Apoyo lumbar:** El mobiliario que requiere que el usuario permanezca sentado durante largos períodos, como sillas y bancos, debe proporcionar un adecuado soporte lumbar para mantener una postura ergonómica y prevenir problemas de espalda.
3. **Altura adecuada:** La altura del asiento, la superficie de trabajo o la mesa debe ser ajustada para que el usuario pueda realizar sus actividades sin tener que encorvarse o estirarse excesivamente, evitando así la fatiga y posibles lesiones.
4. **Ángulos e inclinaciones:** Los ángulos de inclinación de respaldos, apoyabrazos y superficies de trabajo deben estar diseñados para adaptarse a la postura natural del cuerpo humano, minimizando la tensión muscular y reduciendo la posibilidad de lesiones por esfuerzo repetitivo.
5. **Distribución del peso:** El mobiliario debe distribuir el peso del usuario de manera uniforme para evitar puntos de presión excesiva que puedan causar incomodidad o lesiones. Esto es especialmente importante en superficies de asiento y respaldo.
6. **Materiales y texturas:** Los materiales utilizados en el mobiliario deben ser suaves al tacto y no irritar la piel, además de ser resistentes y duraderos. Las superficies rugosas o ásperas pueden causar incomodidad al usuario y deben evitarse en áreas de contacto directo con el cuerpo.
7. **Facilidad de ajuste:** Cuando sea posible, el mobiliario debe ser ajustable para adaptarse a las necesidades específicas de cada usuario. Esto puede incluir la altura del asiento, la inclinación del respaldo y la profundidad del asiento, entre otros.

3. Revisión y ejemplos de implementación

3.1 Estudios previos sobre mobiliario para espacios deportivos públicos

Existen varias ciudades y lugares en el mundo que son conocidos por tener buenos ejemplos de mobiliario para espacios deportivos públicos.

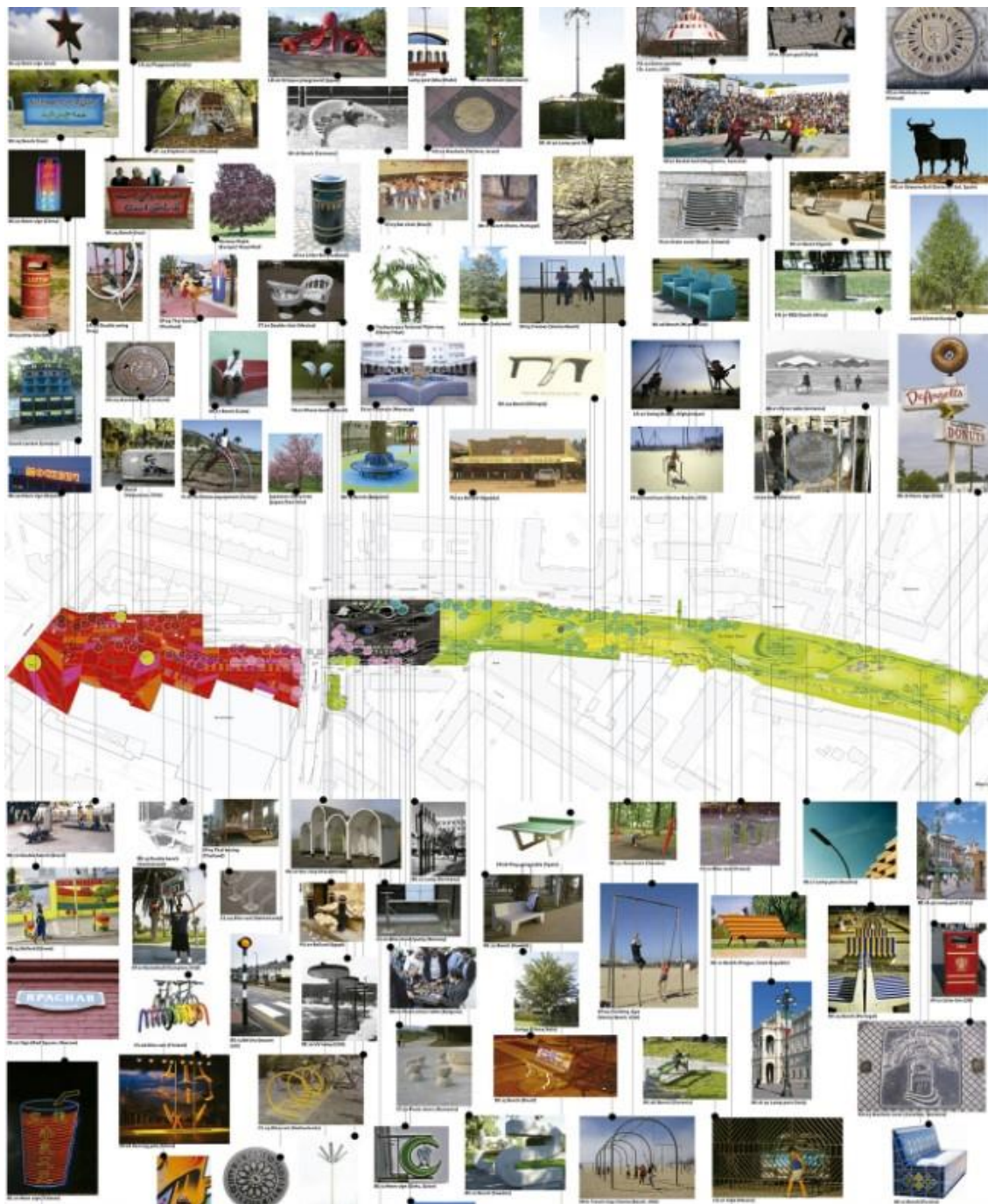
- Copenhague, Dinamarca: Copenhague es famosa por su enfoque en el diseño urbano centrado en el peatón y el ciclista. La ciudad cuenta con una amplia red de espacios deportivos al aire libre que incluyen bancos, estaciones de ejercicio al aire libre, mesas de ping-pong y áreas de juego, todo diseñado para fomentar un estilo de vida activo y saludable.





Situado en el corazón del barrio Nørrebro, al norte de la capital danesa, el parque Superkilen representa con un lenguaje contemporáneo la diversidad cultural de la zona. El equipo de Bjarke Ingels, en colaboración con el grupo de artistas daneses Superflex y con los paisajistas berlineses Topotek 1, abordó el proyecto como un ejercicio de participación ciudadana. En lugar de instalar bancos, farolas y papeleras de diseño, se pidió a los vecinos de más de sesenta nacionalidades diferentes que sugirieran objetos de sus lugares de origen que echaran de menos y que consideraran que podrían mejorar el espacio urbano danés. Máquinas de gimnasia de las playas de California, sistemas de drenaje de las aguas de Israel, palmeras de China, señales de neón de Rusia, o el famoso toro de las carreteras españolas, son algunas de las piezas de mobiliario urbano que forman parte de esta galería universal con una superficie de 30.000 metros cuadrados. Todos ellos acompañados de una leyenda explicativa, en danés y en el idioma de origen. El resultado es una especie de jardín surrealista construido con más de cien objetos heterogéneos procedentes de todo el mundo, que revelan los verdaderos colores del Copenhague contemporáneo. El parque se estructura en tres áreas diferenciadas por colores: la zona roja, la negra y la verde, cada una de ellas con una condición espacial y funcional distinta. El área roja se concibe como una extensión de las actividades deportivas y culturales del polideportivo Nørrebrohall. Un mosaico de diferentes materiales en tonos rojizos se extiende desde el suelo y se pliega hasta las fachadas laterales de los edificios cercanos como si de una alfombra se tratase. Durante el fin de semana la Plaza Roja alberga un mercado local que atrae a visitantes del centro de Copenhague y la periferia. El segundo espacio, la Plaza Negra es el corazón de Superkilen. Mesas

permanentes, bancos turcos o zonas para barbacoas hacen de ella una gran sala de estar al aire libre donde los vecinos pueden reunirse en torno a la fuente marroquí o echar una partida de ajedrez. Las ondulantes líneas blancas sobre el pavimento oscuro indican la direccionalidad de la plaza y se adaptan al contorno de los elementos que aparecen en su recorrido. En la tercera zona, el Parque Verde, explanadas y colinas ofrecen áreas donde las familias pueden hacer *picnic*, tomar el sol o jugar al bádminton. Así, se satisface una vieja reivindicación de los residentes que demandaban más zonas verdes en el barrio. Superkilen es un espacio pensado por y para los vecinos que participan en la toma de decisiones durante todo el proceso de diseño.



- Barcelona, España: Barcelona es conocida por sus numerosos parques y espacios públicos que ofrecen instalaciones deportivas de alta calidad. Lugares como el Parc de la Ciutadella y el Parc del Forum ofrecen una variedad de opciones de mobiliario deportivo, desde pistas de correr hasta áreas de entrenamiento al aire libre.

Parc del Forum:

El parque del Fórum incluye los espacios de la plaza de Leonardo da Vinci, la plaza de los Afusellats y la plaza de Ernest Lluch, la Gran Explanada, el parque de los Auditoris y las carpas del parque del Fórum. El espacio principal es una gran explanada, la plaza del Fórum, diseñada por Elies Torres i Tur y José Antonio Martínez Lapeña, con una gran placa fotovoltaica.

Espacios:

La Gran Explanada



Con una superficie total de 84.000 m², es considerada una de las mayores plazas urbanas del mundo

Placa Fotovoltaica

La mayor estructura solar urbana de Europa, espacio privilegiado con vistas al Puerto Fórum y la zona de baños, con una superficie aproximada de 1.700 m², se ha convertido en uno de los iconos de la ciudad de Barcelona y símbolo de su compromiso hacia la preservación del medio ambiente.



Bosque de columnas

Conjunto de columnas que sostienen las placas fotovoltaicas y que ocupa una superficie de más de 15.000 m², donde se pueden crear diferentes ambientes para todo tipo de actos.



Els Ocellets

Tres estructuras cubiertas que hacen un marco de sombra dentro de la Gran Explanada y que, con una superficie de 1.200 m², forman un espacio incomparable para acontecimientos con encanto.



El parque de los Auditoris

Entre la explanada y el mar encontramos el parque de los Auditoris. Un gran espacio de más de 12.000 m² al aire libre subdividido en dos auditorios de diferentes capacidades y un paseo que los une, a cielo abierto y junto al mar.

Obra de Alejandro Zaera, el nombre proviene de dos auditorios de gradas al aire libre pensados para conciertos y espectáculos. El espacio situado entre los dos está formado por una serie de dunas que combinan los espacios vegetales con pavimentos de baldosas de hormigón con forma de medialuna, de tonos rosados.

Estos auditorios fueron diseñados para ser el escenario de buena parte de los espectáculos del Fórum Barcelona 2004. Si accedemos al parque desde la plaza del Fórum, al adentrarnos en él encontramos una gradería que se sube a la izquierda por la pendiente. Es el Auditori Petit, y justo en el otro extremo del parque se abre una inmensa explanada donde también se eleva una gradería denominada Auditori Gran.



Las carpas

Dos grandes carpas conectadas entre sí para poder ofrecer actos de diferentes formatos, y que se pueden utilizar de manera conjunta o individual y con capacidad para más de 600 personas.

La carpa grande tiene una superficie de 614 m² y la carpa pequeña, de 249 m². Disponen de calefacción, aire acondicionado, lavabos y cinco módulos para diferentes usos. Su versatilidad y originalidad las convierten en el espacio idóneo para celebrar banquetes, fiestas privadas, conciertos de pequeño formato y muchas otras clases de acontecimientos.



Zona de baños

La zona de baños del Fórum fue diseñada por la arquitecta Beth Galí, con un espacio donde se pueden hacer las mismas actividades que se llevan a cabo en la playa, como tomar el sol o bañarse. No obstante, hay que tener en cuenta que no encontraremos arena y que se accede al agua directamente desde superficies pavimentadas mediante escaleras.

Dispone de un área para personas con discapacidad que ofrece el servicio de ayuda "Al baño". Este servicio está dirigido a personas con discapacidad y movilidad reducida y tiene el objetivo de facilitarles la entrada al agua y la salida de esta para que puedan disfrutar de un tiempo de baño haciendo uso, en su caso, de una silla hidráulica.



Plataforma Marina

Un espacio diáfano al lado del mar, con una superficie de 7,6 ha, con acceso directo al lateral de la ronda Litoral y comunicado interiormente con el parque de los Auditoris. Puede ofrecer cualquier tipo de concierto, espectáculo o acontecimiento donde se concentre un gran número de personas y es un lugar idóneo para celebrar grandes actos al aire libre que reúnan a un público numeroso.



Pl. Afusellats

Dimensiones de la plaza de los Afusellats: 7.000 m².

Ubicada entre el parque infantil y el Bus Terraza.



El Camp de la Bota

Se inaugura un nuevo espacio memorial en el Camp de la Bota en recuerdo y homenaje a todas las personas ejecutadas por el franquismo

El Parapeto de las ejecutadas y ejecutados 1939-1952 es obra del artista Francesc Abad y evoca el muro de fusilamientos que quedó sumergido con las obras del Fórum. La alcaldesa de Barcelona, Ada Colau, inauguró el 24 de febrero de 2019 el nuevo espacio memorial Parapeto de las ejecutadas y ejecutados 1939-1952 en el Camp de la Bota para recordar y homenajear a las 1.706 personas que murieron ejecutadas en Barcelona, la mayoría de ellas, en este espacio del litoral barcelonés.



La plaza Leonardo da Vinci

Da acceso al parque del Fórum, entre dos de los edificios más emblemáticos de la ciudad, el Edificio Fórum (Museo de Ciencias Naturales) y el CCIB, y culmina con la plaza de los Afusellats, de aproximadamente 9.000 m².



La plaza de Ernest Lluch

También ofrece un acceso directo a la explanada, entre el Edificio Fórum y el nuevo edificio de Telefónica. Estas dos avenidas presentan una longitud de más de 200 metros por una anchura de 50 metros, que las convierten en la mejor opción para ferias, exposiciones y muchos otros tipos de acontecimientos.



El Parc de la Ciutadella



Es el primer parque de Barcelona. No por extensión, pero sí por el hecho de que ya desde sus orígenes (mediados del siglo XIX) fue concebido como lo que es: un espacio para el esparcimiento de los ciudadanos de Barcelona y sus visitantes.

Buena parte del parque, además, está ocupada por uno de los principales centros zoológicos de Europa. Aparte del capítulo de riquezas naturales, con la presencia de numerosas especies vegetales y animales, el Parc de la Ciutadella es también un bonito catálogo artístico. Entre sus calles y glorietas arboladas se pueden admirar obras de destacados artistas catalanes, entre ellos Domènech i Muntaner y el propio Antonio Gaudí.

Sobre la superficie que hoy ocupa el Parc de la Ciutadella había una fortaleza militar, la Ciudadela, construida en tiempos del rey Felipe V (1715). Esa construcción formaba parte fundamental del sistema defensivo de la ciudad al que también pertenecía el Castillo de Montjuïc.

En 1869 el gobernante general Prim ordenó el derribo de aquella construcción y la devolución de estos terrenos a la ciudad. Pero lo hizo a cambio de que aquella superficie se destinara, precisamente a la creación de un parque público. Así pues, en 1872 se encargó el proyecto de transformación de este espacio al maestro de obras Josep Fontseré, no sin polémica ante las sospechas de que el concurso público hubiera sido amañado.

En cualquier caso, los planes iniciales sufrieron una modificación importante cuando la ciudad de Barcelona decidió acometer la celebración de la Exposición Universal de 1888. También, cuando una década más tarde se instaló aquí el Zoo de Barcelona.

En 1932 se decidió emplazar en lo que fue el arsenal de la antigua fortaleza del siglo XVIII el Parlament de Catalunya. Durante la dictadura franquista (1939-1977) el edificio fue privado de esa función parlamentaria, que se recuperó tras el restablecimiento democrático en España (1977).

Monumentos y arte en el Parc de la Ciutadella

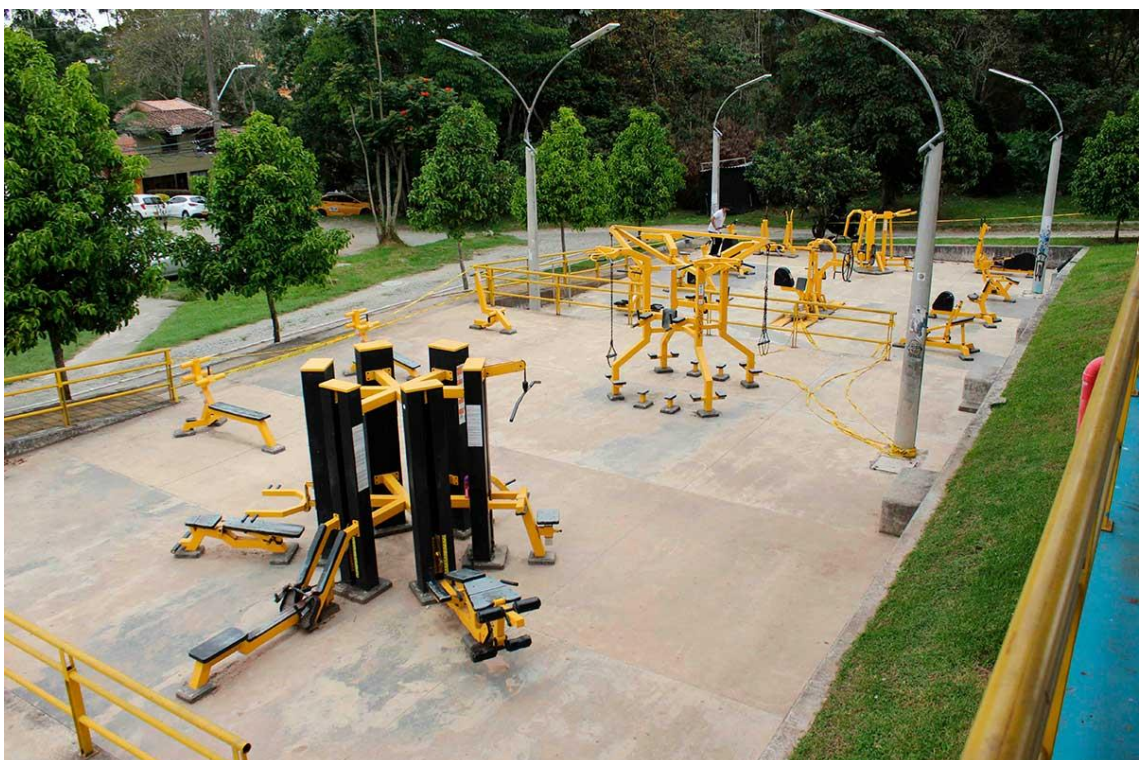
El Parlament es, sin duda, el edificio más importante desde el punto de vista institucional del Parc de la Ciutadella. A él se suma un buen puñado de monumentos y obras artísticas de interés. Estas son las más relevantes:

- Cascada monumental: Sin duda, el elemento más llamativo del Parc de la Ciutadella. Se inauguró en 1881 y de su ejecución se encargó el propio Fontseré con la ayuda de un joven Antonio Gaudí.
 - Castillo de los Tres Dragones: Se construyó con motivo de la Exposición Universal de 1888. Es obra de Domènech i Muntaner y desde hace décadas es la sede del Museo de Zoología de Barcelona.
 - Restos de la antigua ciudadela: Aparte del Parlament, sigue en pie la capilla castrense. También el Palacio del Gobernador, hoy ocupado por un instituto de enseñanza secundaria.
 - El Invernadero: Edificio de hierro y cristal, con diseño de Josep Amargós i Samaranch, también construido para la Exposición Universal.
 - Museo Martorell: Fue el primer museo público de la ciudad. Desde 1924 acoge las colecciones de Geología y Paleontología del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona.
 - Esculturas: Son muchas las que decoran las calles y plazas del parque. Entre las más destacadas están la estatua ecuestre del general Prim, obra de Frederic Marès; un desnudo en bronce realizado por Josep Clarà; el busto en mármol de Lleó Fontoba, firmado por Pau Gargallo; o el grupo de *La cigonya i la guineu*, realizado en mármol por Eduard B. Alentorn.
 - Arco del Triunfo: Es el legado de la Exposición Universal del año 1888 en Barcelona que, con el paso del tiempo, se ha convertido en un emblema de la ciudad. Con motivo de aquel acontecimiento, se levantó el Arco del Triunfo del Parque de la Ciutadella, un monumento de proporciones clásicas plagado de símbolos. En su día, el Arco del Triunfo fue la puerta de entrada de la Expo y fue construido por el arquitecto Josep Vilaseca con símbolos que aludían al respeto de la ciudad por las naciones y provincias que participaban en el evento. Combinó el uso del ladrillo con elementos del neomudéjar, un estilo que estaba muy de moda en la época. Los relieves laterales representan la Agricultura y la Industria, a un lado, y el Comercio y el Arte, en el otro. Encima del arco, se pueden ver los escudos de las 49 provincias españolas presididos por el escudo de armas de Barcelona.
 - El Umbráculo: Aquí se recrean las condiciones climáticas tropicales ideales para el desarrollo de plantas procedentes de esas latitudes.
1. Brisbane, Australia: Brisbane es reconocida por sus parques y espacios deportivos bien equipados. El South Bank Parklands es un ejemplo destacado, con áreas de juego, estaciones de ejercicio al aire libre y pistas para correr a lo largo del río Brisbane.

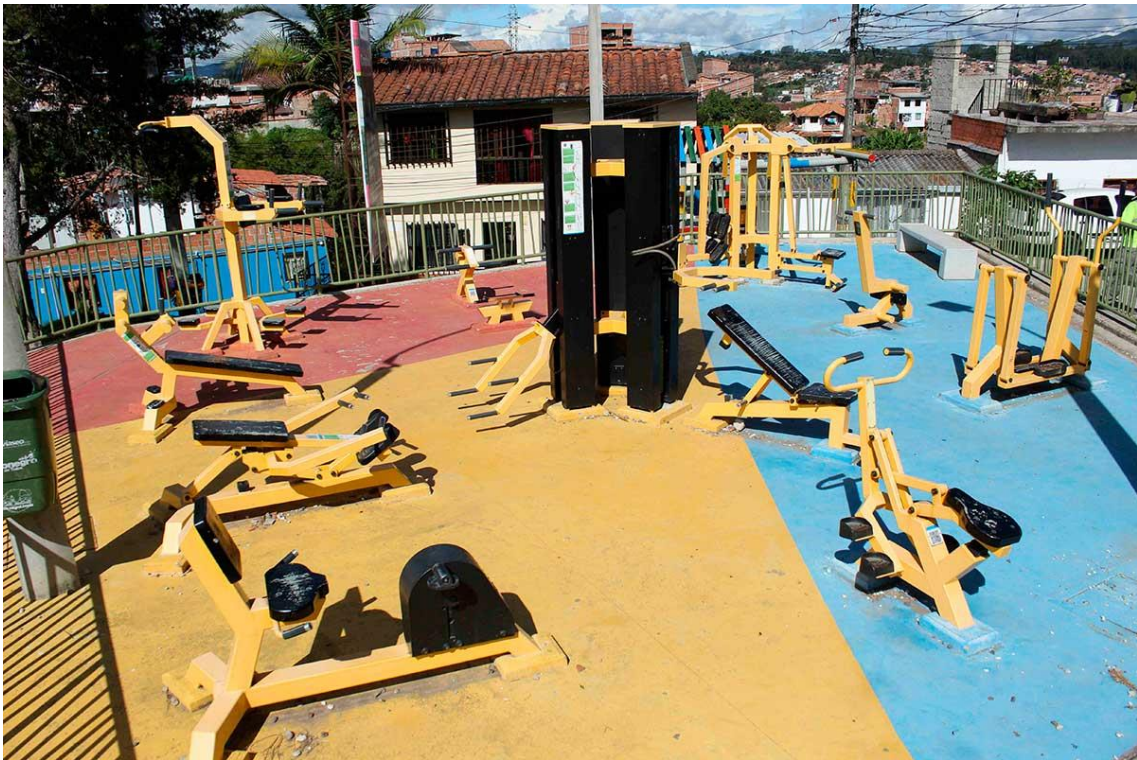


River Quay on South Bank in Parklands, Brisbane by Cardno s.p.l.a.t. & Arkhefield

2. Bogotá, Colombia: Bogotá es conocida por su programa Ciclovía, donde ciertas calles se cierran al tráfico los domingos y días festivos para que los ciclistas y peatones puedan disfrutar libremente del espacio. Además, la ciudad cuenta con numerosos parques y plazas que ofrecen equipos de ejercicio al aire libre y áreas de recreación.



<https://imer.gov.co/wp-content/uploads/2020/07/01-Gimnasio-al-aire-libre-Los-Remansos.jpg>



<https://imer.gov.co/galeria/fotos-gimnasios-al-aire-libre/>

- Portland, Oregón, Estados Unidos: Portland es reconocida por su enfoque en la sostenibilidad y la vida activa al aire libre. La ciudad cuenta con una variedad de parques y senderos que ofrecen una amplia gama de mobiliario deportivo, desde pistas de baloncesto hasta zonas de juego para niños y estaciones de ejercicio al aire libre.

The Green Loop, un anillo verde para conectar los espacios públicos del centro de Portland

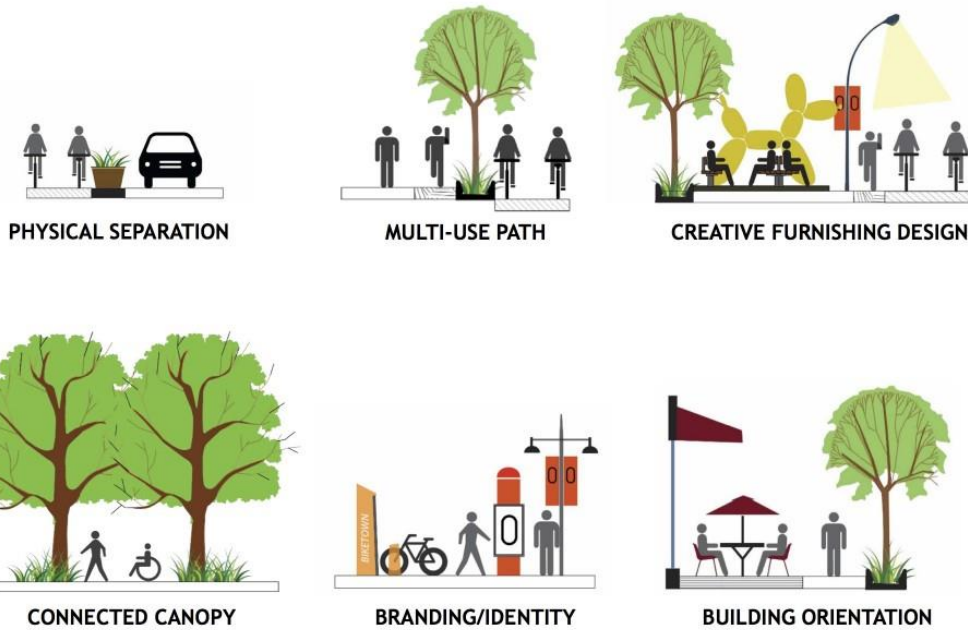


<https://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/08/28/the-green-loop-un-anillo-verde-para-conectar-los-espacios-publicos-del-centro-de-portland/>



THE GREEN LOOP

DESIGN PRINCIPLES



3. Singapur: Singapur es famosa por sus innovaciones en diseño urbano y planificación de espacios públicos. Lugares como el Parque East Coast y el Parque Bishan-Ang Mo Kio ofrecen instalaciones deportivas de primer nivel, incluidas áreas de ejercicio al aire libre y pistas para correr.



<https://www.expedia.com/es/Parque-East-Coast-Park-East-Coast.d6125650.Guia-Turistica?gallery-dialog=gallery-open>



<https://www.expedia.com/es/Parque-East-Coast-Park-East-Coast.d6125650.Guia-Turistica?gallery-dialog=gallery-open>



<https://www.expedia.com/es/Parque-East-Coast-Park-East-Coast.d6125650.Guia-Turistica?gallery-dialog=gallery-open>

3.2 Ejemplos de implementación exitosa de mobiliario en espacios deportivos al aire libre.

- Parques de calistenia en Barcelona, España: Barcelona ha implementado con éxito parques de calistenia en varios de sus espacios públicos, como el Parc de la Ciutadella y el Parc del Forum. Estos parques están equipados con barras para dominadas, barras paralelas, barras de flexiones y otros equipos de ejercicio, lo que permite a los residentes realizar entrenamientos de cuerpo completo al aire libre de forma gratuita.



<https://www.solostreetworkout.com/parques-de-street-workout-en-barcelona/>



<https://www.solostreetworkout.com/parques-de-street-workout-en-barcelona/>

- Ciclovías recreativas en Bogotá, Colombia: Bogotá es famosa por su programa Ciclovía, donde ciertas calles se cierran al tráfico los domingos y días festivos para que los ciclistas y peatones puedan disfrutar libremente del espacio. A lo largo de las ciclovías, se han instalado estaciones de ejercicio al aire libre, áreas de descanso y puestos de venta de alimentos y bebidas, lo que convierte a la Ciclovía en un evento recreativo y social para toda la comunidad.



<https://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/07/18/la-ciclovía-recreativa-un-rumbo-a-una-ciudad-mas-justa/>



- Parques de skate en Melbourne, Australia: Melbourne ha desarrollado varios parques de skate de clase mundial, como el Riverside Skate Park y el Box Hill Skate Park, que ofrecen instalaciones de skate de alta calidad para patinadores de todos los niveles. Estos parques están equipados con rampas, barandillas, cajas y otros elementos de skate, así como áreas de descanso y zonas de sombra para espectadores y patinadores que buscan un descanso.



https://ar.pinterest.com/pin/750482725389027888/?amp_client_id=CLIENT_ID%28_%29&mwweb_unauth_id=



<https://ar.pinterest.com/pin/133278470214897691/>



<https://ar.pinterest.com/pin/2462974790231282/>

4. Análisis de necesidades

4.1 Identificación de los usuarios y sus necesidades

- Identificación de usuarios potenciales:
- Residentes locales de todas las edades y habilidades.
- Visitantes turísticos.
- Grupos específicos como niños, personas mayores, personas con discapacidad, atletas aficionados, etc.
- Caracterización demográfica:
- Edad: Distribución por grupos de edad para adaptar el mobiliario a diferentes necesidades (por ejemplo, juegos infantiles, áreas de ejercicio para adultos mayores).
- Género: Considerar preferencias de género en el diseño y ubicación del mobiliario.

4.2 Evaluación de los requerimientos del mobiliario en espacios deportivos.

- Evaluación de Espacios deportivos existentes:
- Revisión de los espacios deportivos existentes en la ciudad para identificar necesidades no cubiertas en términos de mobiliario.
- Observación de la frecuencia y tipos de actividades que se llevan a cabo en estos espacios.
- Análisis de Actividades Deportivas Populares:
- Identificación de las actividades deportivas más practicadas en la ciudad.
- Evaluación de los requisitos de mobiliario asociados con estas actividades (por ejemplo, bancos para descanso entre carreras, estaciones de agua para hidratación).

4.3 Estudio de las condiciones ambientales y climáticas que influyen en el diseño del mobiliario

- Consideración de Factores Ambientales y Geográficos:
- Adaptación del mobiliario a las condiciones climáticas locales (por ejemplo, sombrillas o áreas de sombra en climas cálidos).
- Consideración de la topografía y el entorno natural para integrar el mobiliario de manera armoniosa.
- Análisis de Accesibilidad y Seguridad:
- Evaluación de la accesibilidad del mobiliario para personas con discapacidad.
- Consideración de medidas de seguridad para prevenir lesiones y garantizar un uso seguro del mobiliario.

5. Diseño y desarrollo del mobiliario

5.1 Principios de diseño aplicados al mobiliario para espacios deportivos públicos

El diseño de mobiliario para espacios deportivos públicos requiere la aplicación de diversos principios para garantizar la funcionalidad, seguridad, comodidad y estética del mobiliario. Aquí hay algunos principios de diseño comunes que se aplican a este tipo de mobiliario:

Funcionalidad: El mobiliario debe cumplir con las necesidades prácticas de los usuarios, brindando soluciones efectivas para actividades como descanso, hidratación, almacenamiento de equipo y ejercicio físico.

Durabilidad y resistencia: Dado que el mobiliario estará expuesto a condiciones climáticas y uso frecuente, debe ser construido con materiales duraderos y resistentes a la intemperie para garantizar una larga vida útil y minimizar la necesidad de mantenimiento.

Seguridad: El mobiliario debe ser diseñado con características de seguridad integradas para prevenir lesiones y garantizar un uso seguro por parte de los usuarios.

Esto puede incluir esquinas redondeadas, superficies antideslizantes y materiales no tóxicos.

Accesibilidad: El mobiliario debe ser accesible para personas de todas las edades y habilidades, incluidas personas con discapacidades físicas. Esto implica considerar la altura, el ancho y la disposición del mobiliario para permitir un fácil acceso y uso.

Flexibilidad y adaptabilidad: El mobiliario debe ser diseñado para adaptarse a diferentes contextos y necesidades cambiantes. Esto puede implicar la incorporación de elementos modulares o ajustables que permitan configuraciones personalizadas y cambios según sea necesario.

Estética: El mobiliario debe integrarse armoniosamente en el entorno circundante y contribuir a la estética general del espacio deportivo. Esto implica considerar el diseño, los colores y los materiales para crear un ambiente atractivo y acogedor para los usuarios.

Sostenibilidad: Se debe tener en cuenta la sostenibilidad ambiental en el diseño del mobiliario, utilizando materiales reciclables o renovables siempre que sea posible y minimizando el impacto ambiental durante la producción, el transporte y la disposición final del mobiliario.

Confort: El mobiliario debe ser cómodo para su uso prolongado, proporcionando apoyo ergonómico y opciones de ajuste según las preferencias individuales de los usuarios.

Al aplicar estos principios de diseño al mobiliario para espacios deportivos públicos, se pueden crear entornos funcionales, seguros y atractivos que fomenten la participación activa y saludable de la comunidad.

5.2 Descripción de los elementos del mobiliario.

Bancos y asientos: Proporcionan áreas para que los usuarios descansen, se cambien de calzado o simplemente observen las actividades deportivas que ocurren en el área. Pueden estar fabricados en diferentes materiales, como madera, metal o plástico, y pueden tener respaldos y reposabrazos para mayor comodidad.

Mesas y bancos de picnic: Son ideales para que las personas disfruten de comidas o descansos entre actividades deportivas. Están diseñados para resistir las inclemencias del tiempo y pueden incluir características como agujeros para sombrillas o portavasos.

Cestos de basura y contenedores de reciclaje: Ayudan a mantener limpio el espacio al aire libre, facilitando la eliminación adecuada de basura y reciclaje. Pueden estar diseñados para ser resistentes al vandalismo y al mal tiempo, con tapas que evitan que los residuos sean dispersados por el viento.

Bebedores: Importantes para mantener a los usuarios hidratados durante sus actividades deportivas. Pueden estar diseñados para ser accesibles para personas de diferentes alturas y capacidades, y algunos modelos incluso pueden incluir características como llenado de botellas de agua.

Estaciones de ejercicio al aire libre: Equipos diseñados para ejercicios de resistencia, estiramiento y fuerza, que permiten a los usuarios complementar su actividad física. Pueden incluir barras para dominadas, bancos para abdominales, máquinas de remo simulado, entre otros.

Marcadores y señales: Indican las reglas del área deportiva, como límites de campos, distancias, instrucciones de seguridad, etc. Pueden estar fabricados en materiales duraderos y ser fácilmente visibles para todos los usuarios.

Refugios y estructuras de sombra: Proporcionan protección contra la lluvia o el sol excesivo, permitiendo a los usuarios continuar con sus actividades en diversas condiciones climáticas. Pueden incluir pérgolas, toldos o refugios con bancos integrados.

Iluminación: En áreas que son utilizadas en horas de la noche, la iluminación adecuada es crucial para la seguridad y para permitir la práctica de deportes nocturnos. Pueden incluir postes de luz, farolas o luces empotradas en el suelo.

5.3 Detalles técnicos y materiales utilizados en la construcción de mobiliario.

Los detalles técnicos y los materiales utilizados en la construcción del mobiliario pueden variar según el tipo de elemento y las necesidades específicas del proyecto. A continuación, se describen algunos detalles técnicos comunes y los materiales típicamente utilizados en la construcción de diferentes elementos de mobiliario deportivo:

1. Bancos y asientos:

- **Detalles técnicos:** Altura, anchura y profundidad adecuadas para la comodidad del usuario. Los bancos pueden tener respaldos y apoyabrazos, y los asientos pueden ser ergonómicos para una mayor comodidad.
- **Materiales:** Madera tratada para resistir la intemperie, acero galvanizado o aluminio para la estructura, y recubrimientos de polvo para proteger contra la corrosión. También se pueden utilizar materiales compuestos o plásticos de alta resistencia para mayor durabilidad.

2. Mesas y bancos de picnic:

- **Detalles técnicos:** Altura y tamaño adecuados para permitir el uso cómodo durante las comidas. Las mesas pueden tener superficies texturizadas para evitar que se resbalen los elementos.
- **Materiales:** Madera tratada, acero galvanizado, aluminio o plásticos de alta densidad. Las superficies de las mesas pueden estar recubiertas con materiales resistentes a las manchas y fáciles de limpiar.

3. Tachos de residuos y contenedores de reciclaje:

- **Detalles técnicos:** Tamaño adecuado para contener la cantidad esperada de residuos. Tapas con bisagras o cierres para evitar que los desechos sean dispersados por el viento.
- **Materiales:** Acero galvanizado, aluminio o plásticos de alta densidad. Las papeleras pueden tener revestimientos interiores extraíbles para facilitar la limpieza.

4. Bebederos:

- Detalles técnicos: Altura adecuada para usuarios de diferentes edades y capacidades. Grifería o dispenser que permita un flujo de agua constante y controlado.
- Materiales: Acero inoxidable para la estructura y las tuberías, materiales no tóxicos para las boquillas y los recipientes de agua.

5. Estaciones de ejercicio al aire libre:

- Detalles técnicos: Diseño ergonómico que permita el movimiento seguro y efectivo del usuario. Superficies antideslizantes y agarres cómodos.
- Materiales: Acero galvanizado o acero inoxidable para la estructura principal, con recubrimientos de polvo para proteger contra la corrosión. Los asientos y los agarres pueden estar recubiertos con materiales duraderos y antideslizantes.

6. Refugios y estructuras de sombra:

- Detalles técnicos: Dimensiones adecuadas para proporcionar cobertura suficiente. Diseño resistente al viento.
- Materiales: Estructuras metálicas con recubrimientos de polvo para protección contra la corrosión, y cubiertas de tela resistente a la intemperie, como lonas de poliéster o toldos de PVC.

7. Iluminación:

- Detalles técnicos: Altura y distribución adecuadas para proporcionar una iluminación uniforme y segura. Diseño que minimice el deslumbramiento y la contaminación lumínica.
- Materiales: Postes de acero galvanizado o aluminio, con luminarias LED de alta eficiencia energética y resistencia a la intemperie.

6. Historia del mobiliario urbano

La historia del mobiliario urbano se remonta a los primeros asentamientos humanos, pero su evolución hacia las formas más reconocibles y funcionales que vemos en las ciudades modernas ha ocurrido a lo largo de miles de años.

En las civilizaciones antiguas, como la egipcia, griega y romana, se construyeron elementos que podrían considerarse como los primeros ejemplos de mobiliario urbano. Esto incluía plazas públicas con columnatas, bancos de piedra y fuentes, que servían como espacios de reunión y comercio.

Durante la Edad Media, el mobiliario urbano tuvo un papel importante en la configuración de las ciudades y en la vida cotidiana de sus habitantes, aunque en comparación con períodos posteriores, la información específica sobre el mobiliario urbano de esta época puede ser más limitada. Sin embargo, se pueden identificar algunos elementos que contribuyeron al paisaje urbano medieval:

Plazas y mercados: Al igual que en la antigüedad, las plazas y los mercados continuaron siendo puntos centrales de la vida urbana en la Edad Media. Estos espacios eran lugares de intercambio comercial, reunión social y actividades públicas. En ellos se encontraban bancos y mesas temporales para la exhibición de mercancías.

Cruces y monumentos religiosos: En las ciudades medievales, se construyeron cruces y monumentos religiosos como cruces conmemorativas, calvarios y pequeñas capillas para marcar puntos importantes y promover la religiosidad en el espacio público.

Bancos y asientos públicos: Los bancos de piedra o madera eran comunes en las calles y plazas medievales, proporcionando lugares para que los ciudadanos descansaran, socializaran y observaran la vida cotidiana de la ciudad.

Caminos empedrados y aceras: Durante la Edad Media, se continuó con la construcción de calles empedradas y aceras pavimentadas para mejorar el tránsito peatonal y la movilidad en las ciudades.

Fuentes y sistemas de agua: Las fuentes públicas eran elementos importantes en las ciudades medievales, proporcionando acceso al agua potable y sirviendo como puntos de reunión y comunicación.

Murallas y puertas de la ciudad: Las murallas y puertas de la ciudad eran características distintivas de las ciudades medievales. Además de su función defensiva, las puertas de la ciudad también servían como puntos de entrada y salida, y a menudo estaban decoradas con símbolos y emblemas de la ciudad.

Si bien el mobiliario urbano en la Edad Media puede haber sido más rudimentario en comparación con períodos posteriores, estos elementos contribuyeron a la organización y funcionalidad de las ciudades medievales, así como a la vida social y religiosa de sus habitantes.

Durante el Renacimiento y el Barroco, que abarcan aproximadamente desde el siglo XV al siglo XVIII, el mobiliario urbano y los elementos arquitectónicos experimentaron un renacimiento en diseño y ornamentación. Aquí hay algunos aspectos destacados de la historia del mobiliario en este período:

Plazas y Foros Renacentistas: Durante el Renacimiento, las plazas y foros urbanos se convirtieron en espacios más simétricos y ordenados, reflejando los principios de la arquitectura clásica. Se diseñaron con columnatas, fuentes ornamentadas, estatuas y bancos de piedra para crear entornos públicos más estéticos y funcionales.

Fuentes y Jardines Barrocos: Durante el Barroco, los jardines y fuentes públicas se convirtieron en elementos clave de la planificación urbana y la arquitectura paisajística. Los jardines barrocos se diseñaron con geometría elaborada, estanques, esculturas y áreas de descanso, proporcionando espacios de recreación y esparcimiento para los ciudadanos.

Arcos Triunfales y Esculturas Monumentales: Durante ambos períodos, se construyeron arcos de triunfo y esculturas monumentales en las ciudades para conmemorar eventos importantes y honrar a líderes destacados. Estas estructuras se erigían en plazas públicas y calles principales como símbolos de poder y prestigio.

Farolas y Iluminación Urbana: Durante el Renacimiento y el Barroco, se introdujeron farolas más elaboradas y ornamentadas en las calles urbanas. Estas farolas, a menudo decoradas con motivos clásicos o religiosos, proporcionaban iluminación nocturna y contribuían a la estética de las ciudades.

Mobiliario Urbano Ornamentado: El mobiliario urbano, como bancos, pilares y balaustradas, se volvió más ornamental durante el Renacimiento y el Barroco. Estos

elementos estaban decorados con tallas, molduras y detalles ornamentales inspirados en la arquitectura clásica y los motivos naturales.

Plazas de Mercado y Puestos de Venta: En las ciudades renacentistas y barrocas, las plazas de mercado continuaron siendo importantes centros comerciales y sociales. Los puestos de venta y las tiendas se organizaban en filas ordenadas alrededor de la plaza, a menudo con toldos o estructuras temporales para proteger a los comerciantes y clientes del sol y la lluvia.

En resumen, durante el Renacimiento y el Barroco, el mobiliario urbano se caracterizaba por su ornamentación elaborada, su simetría y su diseño inspirado en la arquitectura clásica. Estos elementos contribuyeron a la belleza y funcionalidad de las ciudades de la época, así como a la expresión del poder y la riqueza de sus gobernantes y ciudadanos.

Durante la Revolución Industrial, que tuvo lugar principalmente en Europa y América del Norte durante los siglos XVIII y XIX, el mobiliario urbano experimentó cambios significativos debido al rápido crecimiento de las ciudades, la industrialización y la urbanización masiva. Aquí hay algunos aspectos destacados de la historia del mobiliario urbano durante este período:

Iluminación pública: Uno de los cambios más notables durante la Revolución Industrial fue la introducción de la iluminación pública. Las primeras farolas de gas reemplazaron a las antiguas lámparas de aceite y velas, proporcionando una fuente de luz más brillante y confiable en las calles urbanas durante la noche. Esto mejoró la seguridad y permitió una mayor actividad nocturna en las ciudades.

Transporte público y señalización: El crecimiento de las ciudades y el aumento del tráfico peatonal y vehicular llevaron al desarrollo de sistemas de transporte público más avanzados, como tranvías y trenes. Junto con esto, se implementaron sistemas de señalización más sofisticados, como señales de tráfico, semáforos y marquesinas de autobús, para regular el flujo de tráfico y mejorar la seguridad vial.

Parques y espacios públicos: A medida que las ciudades crecían y se industrializaban, se reconoció la importancia de proporcionar áreas verdes y espacios públicos para el esparcimiento y la recreación de la creciente población urbana. Durante este período, se crearon muchos parques urbanos, plazas y jardines públicos, equipados con bancos, fuentes y estatuas, que servían como refugios tranquilos del bullicio de la vida urbana.

Mobiliario de calle y papeleras: Con el aumento de la urbanización, se implementaron más bancos, papeleras y otros tipos de mobiliario urbano en las calles y plazas de las ciudades. Estos elementos no solo proporcionaban comodidad y limpieza, sino que también contribuían a la estética y organización de los espacios públicos.

Sistemas de alcantarillado y saneamiento: La Revolución Industrial también llevó a mejoras significativas en los sistemas de alcantarillado y saneamiento en las ciudades. La construcción de alcantarillas, sistemas de drenaje y fuentes públicas de agua potable contribuyó a mejorar las condiciones de vida y la salud pública en los entornos urbanos.

En resumen, durante la Revolución Industrial, el mobiliario urbano se expandió y se hizo más complejo para adaptarse a las necesidades de las crecientes ciudades industriales. Desde la iluminación pública hasta los parques y espacios verdes, estos elementos no solo mejoraron la funcionalidad de las ciudades, sino también la calidad de vida de sus habitantes.

Durante el siglo XX, el mobiliario urbano experimentó una evolución significativa en respuesta a los cambios sociales, tecnológicos y estéticos. Aquí hay algunos aspectos destacados de la historia del mobiliario urbano durante este período:

Diseño moderno y funcionalidad: A medida que avanzaba el siglo XX, hubo un enfoque creciente en el diseño moderno y funcional del mobiliario urbano. Los diseñadores y arquitectos comenzaron a adoptar formas más simples y limpias, utilizando materiales como el acero, el aluminio y el hormigón para crear elementos duraderos y de bajo mantenimiento.

Innovaciones tecnológicas: Con el avance de la tecnología, se introdujeron nuevas innovaciones en el mobiliario urbano. Por ejemplo, se desarrollaron farolas y señales de tráfico con iluminación eléctrica, así como sistemas de gestión de residuos más eficientes, como contenedores de basura con compactadores integrados.

Enfoque en la accesibilidad: A lo largo del siglo XX, hubo un creciente reconocimiento de la importancia de hacer que los espacios urbanos sean accesibles para personas de todas las edades y habilidades. Se introdujeron diseños inclusivos en el mobiliario urbano, como rampas de acceso en las aceras, bancos con respaldos ergonómicos y señalización en braille para personas con discapacidades visuales.

Expansión de los espacios verdes: Durante el siglo XX, se prestó una mayor atención a la creación y expansión de espacios verdes en las ciudades, como parques, jardines y plazas. Estos espacios no solo proporcionaban áreas de recreación y esparcimiento, sino que también contribuían a mejorar la calidad del aire y el bienestar general de los habitantes urbanos.

Desarrollo de nuevos materiales y tecnologías: A lo largo del siglo XX, se desarrollaron nuevos materiales y tecnologías que influyeron en el diseño y la construcción del mobiliario urbano. Por ejemplo, se introdujeron plásticos resistentes a la intemperie para bancos y papeleras, así como materiales compuestos para superficies de juego y mobiliario al aire libre.

Expansión del mobiliario interactivo y tecnológico: En las últimas décadas del siglo XX, comenzaron a aparecer elementos de mobiliario urbano más interactivos y tecnológicos. Por ejemplo, se instalaron bancos solares con cargadores USB integrados, así como pantallas digitales y puntos de acceso Wi-Fi en áreas públicas. En resumen, el siglo XX fue testigo de una evolución significativa en el diseño y la funcionalidad del mobiliario urbano, con un enfoque creciente en la accesibilidad, la sostenibilidad y la integración de tecnologías emergentes. Estos cambios reflejaron los desarrollos sociales, tecnológicos y estéticos de la época, así como las necesidades cambiantes de las ciudades y sus habitantes.

En la época contemporánea, que abarca desde el siglo XX hasta la actualidad, el mobiliario urbano ha continuado evolucionando para adaptarse a las necesidades cambiantes de las ciudades y sus habitantes. Aquí tienes algunos aspectos destacados de la historia del mobiliario urbano en esta época:

Diseño contemporáneo y sostenibilidad: Durante la época contemporánea, ha habido un enfoque creciente en el diseño contemporáneo y sostenible del mobiliario urbano. Los diseñadores y arquitectos han adoptado formas más innovadoras y materiales eco amigables para crear elementos que sean visualmente atractivos y respetuosos con el medio ambiente.

Accesibilidad universal: Se ha prestado más atención a hacer que los espacios urbanos sean accesibles para personas de todas las edades y habilidades. Se han implementado diseños inclusivos en el mobiliario urbano, como rampas de acceso

en las aceras, bancos con respaldos ergonómicos y señalización en braille para personas con discapacidades.

Tecnología integrada: En la época contemporánea, se han desarrollado elementos de mobiliario urbano más interactivos y tecnológicos. Por ejemplo, se han instalado bancos con cargadores USB integrados, pantallas digitales para proporcionar información y entretenimiento, y puntos de acceso Wi-Fi en áreas públicas.

Enfoque en la salud y el bienestar: Se ha reconocido la importancia de promover la salud y el bienestar en entornos urbanos. Se han creado parques y espacios verdes con equipamiento de ejercicio al aire libre, áreas para practicar yoga y meditación, y fuentes de agua potable para fomentar la hidratación y el bienestar general.

Flexibilidad y modularidad: Se han desarrollado elementos de mobiliario urbano más flexibles y modulares que pueden adaptarse a diferentes necesidades y contextos. Esto incluye bancos y mesas que se pueden reconfigurar fácilmente, así como sistemas de asientos y sombra móviles que pueden ajustarse según las condiciones climáticas y las actividades planificadas.

Arte público y expresión cultural: En la época contemporánea, se ha promovido la integración de arte público y expresión cultural en el mobiliario urbano. Se han creado instalaciones artísticas y esculturas que no solo embellecen los espacios públicos, sino que también fomentan la creatividad y el diálogo en la comunidad.

En resumen, la época contemporánea ha sido testigo de una evolución continua en el diseño y la funcionalidad del mobiliario urbano, con un enfoque creciente en la sostenibilidad, la accesibilidad y la promoción del bienestar en entornos urbanos. Estos cambios reflejan los desarrollos sociales, tecnológicos y culturales de la época, así como las necesidades cambiantes de las ciudades y sus habitantes

Accesibilidad e inclusión: Se ha hecho fuerte foco en la accesibilidad y la inclusión en el diseño del mobiliario urbano, con la incorporación de elementos como rampas de acceso, señalización en braille y equipos de juego adaptados para personas con discapacidades.

La historia del mobiliario urbano refleja la evolución de la sociedad y la ciudad misma, desde los primeros asentamientos hasta las complejas metrópolis modernas. Cada elemento de mobiliario urbano no solo cumple una función práctica, sino que también contribuye a la estética y la identidad de un lugar.

7. El deporte social en Argentina: Historia y Desarrollo

Conocer y acercarse al desarrollo de políticas públicas orientadas al deporte, necesariamente conlleva una serie de señalamientos que permiten delimitar y comprender los diversos enfoques que han direccionado la impronta de cómo y bajo qué parámetros se ha concebido el *deporte social* desde el Estado argentino y su dependencia o autonomía relativa de distintas carteras gubernamentales (por ejemplo: educación, desarrollo social y turismo).

Una breve genealogía sobre la temática permite precisar que a comienzos del siglo XX la práctica deportiva se encontraba estrechamente vinculada con el campo educativo. Primero, de manera temprana, el Dr. Enrique Romero Brest instituyó el “Sistema Argentino de Educación Física”; en su propuesta se separan los ejercicios

recreativos de aquellos correspondientes a un tipo de competición profesional³. Este autor implementará y propondrá cambios en el modo de concebir el deporte y la educación física desde un enfoque médico-pedagógico (Agüero, Iglesias y Del Valle, 2010). Su introducción en el sistema educativo planteó permanentes tensiones – principalmente hasta la década del treinta– con la Educación Física de tradición militarista (Scharagrodsky, 2011).

En segundo lugar, encontramos la llegada del deporte inglés a Argentina y su posterior resignificación, adoptada como moda por los jóvenes de los sectores populares durante las dos primeras décadas del siglo XX. De acuerdo con Julio Frydenberg (2011) se sabe que el fútbol impregnó en instituciones de la sociedad civil y del Estado (instituciones militares, fuerzas armadas, la iglesia católica, colegios salesianos, empresas ferroviarias inglesas y demás corporaciones), generando un proceso de inclusión en diferentes ámbitos y una universalización de su práctica entre los varones. El fútbol, hacia principios del siglo XX, era considerado “una herramienta educativa y disciplinadora interna, algo muy distinto de iniciativas tales como fundar clubes o ligas asociadas en el mundo extraacadémico” (Frydenberg, 2011, p. 108).

A partir de este momento, se produjo un giro hacia los deportes como contenido central de la disciplina, orientación que se mantiene hasta la actualidad. Esta última tendencia se consolida a partir de la década de 1940 debido a diversos factores tales como: las críticas al Sistema Argentino de Educación Física, la formación que imparte el Instituto Nacional de Educación Física y la consagración de la figura de Romero Brest, junto con la creación de la Dirección Nacional de Educación Física a cargo de un exdeportista como César Vázquez, y la popularidad del deporte fuera de la escuela y de profesores deportivistas que actuaban como docentes (Scharagrodsky, 2004).

El avance de nuevas instituciones y nuevos referentes que monopolizaron el campo de la cultura física en la década de 1930 condujeron a que los deportes tuvieran mayor presencia en el sistema educativo, aunque el fútbol continuó siendo una práctica regulada para ciertos momentos, propuesta para cierta edad y con una escasa asignación formal, siendo más aceptada y practicada por fuera de estos espacios escolares (potreros y baldíos cercanos a las escuelas)⁴.

El desarrollo del deporte en el ámbito estatal no se circunscribe a su incorporación al sistema educativo, en parte, su especificidad en tanto *deporte social*, sino que parece delinarse tempranamente en el marco del Ministerio de Bienestar Social/Acción Social.

El enfoque orientado hacia el *deporte social* toma vigor durante el primer peronismo con la búsqueda de que las distintas iniciativas de gobierno albergaran propósitos sociales para combatir las distintas problemáticas que aquejaban a la población (en términos de salud, educación y trabajo). De esta manera, se planificaron torneos intercolegiales, se promovió el deporte universitario, el militar, el sindical; se organizaron los “Campeonatos Evita” y se sancionó la Ley N.º 20.655 para la promoción de las actividades deportivas en todo el país. Estas asociaciones se encuentran sustentadas en el reconocimiento de una serie de valores –como solidaridad, vínculos sociales, espíritu de grupo, la valoración del esfuerzo y la constancia– que son concebidos como intrínsecos a esta práctica, representados en su mayoría a través de los deportistas de alto rendimiento (Levoratti, 2016a). El deporte es entendido, así, como “una esfera de la vida social generadora de determinados valores, formas de socialización que se adquieren al realizar la práctica

deportiva y se busca la reproducción a otras esferas de la vida social" (Levoratti, 2016a, p. 121).

La práctica deportiva formó parte de las medidas adoptadas por los Municipios en pos del mejoramiento de la calidad de vida de las/los argentinos otro componente de la democratización social y la conquista de derechos. En este sentido, por ejemplo, los "Campeonatos Infantiles Evita" formaron parte de una política social integral, pues "fueron ideados como una de las herramientas de ampliación de ciudadanía" (Panella, 2019, p. 67).

Asimismo, los deportes femeninos –podríamos decir de alto rendimiento– obtuvieron una promoción sin precedentes en la Argentina peronista. En los Juegos Olímpicos de 1948 en Londres participaron diez mujeres atletas, superando la representación del país en Berlín en 1936 con una única mujer. En este sentido, el rol de Eva Duarte de Perón fue determinante para auspiciar las actividades deportivas, particularmente torneos infantiles, pero también su labor por los derechos sociales y políticos de las mujeres (apoyados en la asistencia habitacional a mujeres atletas extranjeras y locales, y en la cobertura periodística de actividades deportivas femeninas).

Así se plantea una política estatal integrativa (plasmada en torneos infantiles, en garantías de condiciones habitacionales para deportistas y lugares de cuidado para sus familias) a nivel nacional en lo que refiere a las acciones deportivas implementadas por el peronismo (Rein y Panella, 2019). De este modo, se incorpora la dimensión social como esfera indisoluble de cualquier política deportiva, la cual debe atender a distintos actores de la sociedad y proveerles de las condiciones materiales necesarias para tal dedicación⁵.

En este terreno, hallamos las contribuciones de Eduardo Archetti (2003) que afirma que durante los diez años del peronismo "no hubo, posteriormente, otros intentos sistemáticos de vincular el deporte con la nación a través de políticas estatales claras y articuladas" (p. 116). "El esfuerzo físico y el cuidado corporal aparecen, de esa manera, no sólo como símbolos de la modernidad sino como algo que hay que cultivar y desarrollar, como una práctica individual y social que debe ser garantizada por el Estado y la sociedad civil" (Archetti, 2001, p. 12). Esto no quiere decir que previo a dicha fecha no funcionaron agencias estatales destinadas al deporte y a los ejercicios físicos; de hecho, podemos identificar desde la década de 1920 dependencias con dichos fines de carácter municipal.

Los trabajos que abordan la problemática del deporte (Aisenstein, 2006; Archetti, 2001; Frydenberg, 2011) dan cuenta de la existencia de tensiones con otras prácticas corporales por su institucionalización en el sistema educativo. El *deporte* se deberá desarrollar en un principio, al margen de estas instituciones, en los clubes sociales y deportivos⁶.

Décadas después, en 1972, se creó la Secretaría de Deportes durante el gobierno de facto del general Agustín Lanusse, siendo designado en el puesto al jugador de rugby Ernesto Cilley Hernández. Durante el gobierno de facto de Juan Carlos Onganía se había sancionado la primera normativa que organizaba el deporte a nivel nacional en 1969 mediante la Ley N.º 18.247 de "fomento y desarrollo del deporte".

La relación de la Secretaría de Deportes con el Ministerio de Bienestar Social es previa a la aprobación de la Ley N.º 20.655 de "Promoción de las actividades deportivas en todo el país" sancionada en marzo de 1974, que será –como se verá– una referencia permanente de las fundamentaciones de las distintas políticas deportivas nacionales. Esta normativa define como principios generales el *deporte*:

- "...como factor educativo coadyuvante a la formación integral del hombre y como recurso para la recreación y esparcimiento de la población...";
- "...como factor de la salud física y moral de la población...";
- "Promoción de una conciencia nacional de los valores de la educación física y del deporte y la implementación de las condiciones que permitan el acceso a la práctica de los deportes de todos los habitantes del país...".

Esta ley, que pregonaba una concepción esencialista sobre el *deporte*, carga a este concepto de una serie de valores vinculados con la formación del "hombre", principalmente, en términos físicos y morales. La reglamentación de esta ley de 1974 fue iniciada en el año 1989 con el Decreto presidencial N° 1.237 que regula la creación del Consejo Nacional del Deporte (Levoratti, 2016), las regiones deportivas, el consejo de regiones y el consejo de coordinación, asignado la competencia en lo relativo a la orientación, fomento, promoción, fiscalización, asistencia y seguridad de las actividades deportivas a la "Secretaría de Deportes".

Ese mismo año, la Secretaría de Deportes de la Nación pasa a depender de Presidencia de la Nación. Al final del gobierno del presidente Fernando de la Rúa (1999-2001) se crea el Ministerio de Turismo, Cultura y Deporte, el cual tendrá una duración de tres meses. A partir del 2002 la Secretaría de Deporte vuelve a depender de la Presidencia de la Nación, siendo traspasada en diciembre del año 2007 al Ministerio de Desarrollo Social de la Nación al momento de asumir la presidencia de la Nación Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015) marcando el paso de una concepción de deporte en sentido inclusivo.

En 2015, con la asunción de Mauricio Macri como presidente se producen cambios sustantivos en la estructura del deporte nacional por quien fuera designado como responsable de la cartera: el ex jugador de fútbol Carlos Mac Allister.

8. La importancia del Espacio Público en la Sociedad

En la construcción del tejido social y el bienestar colectivo, los espacios públicos emergen como pilares fundamentales en el entramado urbano. Estos lugares, ya sean parques, plazas, calles peatonales o áreas de recreación, no solo constituyen el escenario físico donde convergen individuos de diversas procedencias, sino que también desempeñan un papel crucial en la promoción de la interacción social, el desarrollo comunitario y la expresión cultural. En esta era de rápida urbanización y crecimiento demográfico, comprender y valorar la importancia de los espacios públicos se vuelve esencial para forjar sociedades cohesionadas y resilientes.

En primer lugar, los espacios públicos sirven como puntos de encuentro donde las personas pueden establecer conexiones significativas con sus pares. Al proporcionar un entorno neutral y accesible, estos lugares fomentan la inclusión social al permitir que individuos de diferentes orígenes culturales, socioeconómicos y generacionales interactúen de manera fluida. Esta interacción fortalece el sentido de pertenencia y solidaridad, contribuyendo así a la cohesión social y al tejido comunitario.

Además, los espacios públicos son escenarios propicios para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas y culturales que enriquecen la vida urbana. Desde conciertos al aire libre hasta mercados artesanales, estas manifestaciones culturales no solo nutren el espíritu humano, sino que también promueven la diversidad y la

tolerancia al celebrar las expresiones artísticas y las tradiciones locales. Asimismo, la disponibilidad de áreas verdes y recreativas en entornos urbanos desempeña un papel crucial en la promoción de estilos de vida activos y saludables, contrarrestando los efectos negativos del sedentarismo y el estrés asociados con la vida en la ciudad. Por otro lado, los espacios públicos actúan como catalizadores del desarrollo económico al potenciar la actividad comercial y turística en las áreas circundantes. Las plazas y parques bien mantenidos atraen a residentes y visitantes, generando un flujo constante de personas que, a su vez, impulsan la demanda de servicios y productos locales. Esta dinámica no solo estimula la economía local, sino que también promueve la creación de empleo y la revitalización de áreas urbanas subutilizadas.

Los espacios públicos constituyen elementos esenciales para el desarrollo sostenible y la calidad de vida en las ciudades modernas. Más allá de su función física como áreas recreativas, estos lugares son cruciales para el fortalecimiento del tejido social, la promoción de la diversidad cultural y el estímulo del crecimiento económico. Por tanto, su planificación, diseño y mantenimiento adecuados deben ser prioritarios en la agenda de desarrollo urbano, garantizando así que las ciudades del futuro sean lugares inclusivos, vibrantes y habitables para todos sus habitantes.

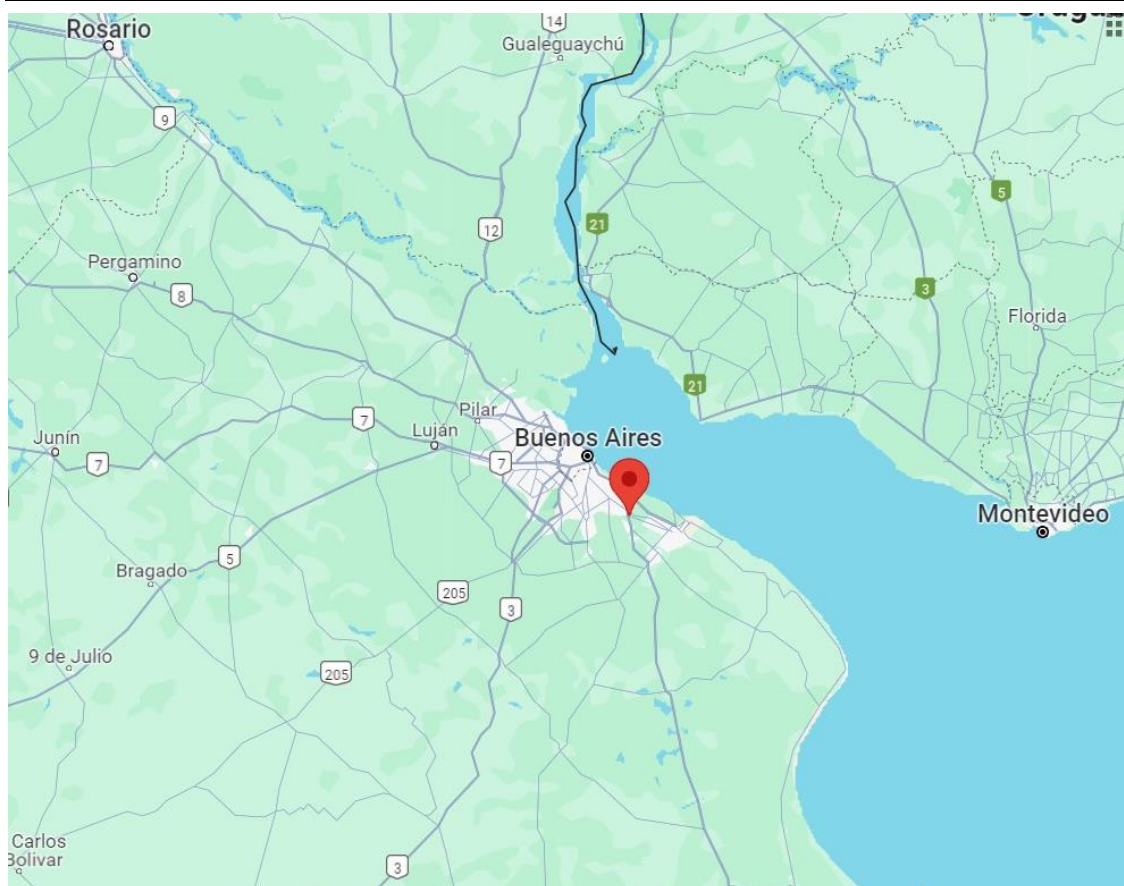
9. Sitio

9.1. Sobre Juan María Gutiérrez.

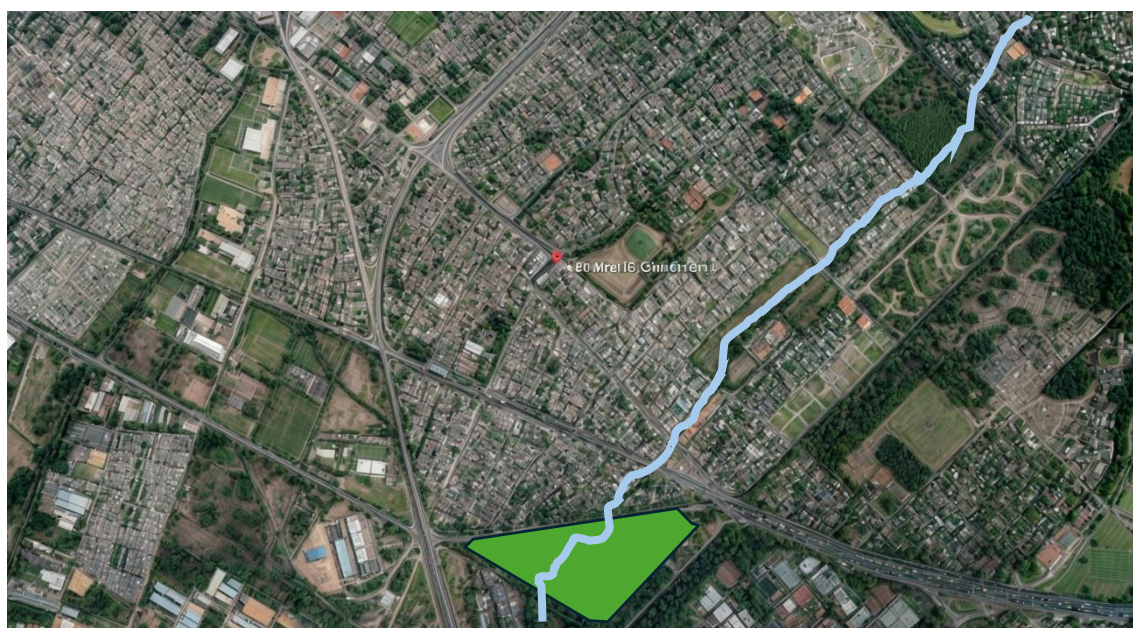
La ciudad de Berazategui hacia el 1800 era un pequeño pueblo rural que pertenecía al partido de Quilmes.

Con la llegada del ferrocarril en 1872 se crea la estación de Juan María Gutiérrez permitiendo que se extienda y se creen nuevas estaciones hacia el sur.

Encararemos nuestro análisis teniendo en cuenta el FODA desarrollado en el territorio que nos indica usos del suelo, actividades, densidad habitacional, los habitantes y sus costumbres. Tendremos en cuenta para esto, además, la socio-forma, las interfases existentes y las nuevas intervenciones en diferentes áreas que potenciarán los atractores y jerarquizarán las centralidades.



En esta localidad se encontraba la fábrica de Parafina del Plata.
Además, se encuentra uno de los barrios cerrados más antiguos del partido:
El Carmen, antiguo casco de la estancia de la familia Herrera Vegas-Pereyra Iraola.

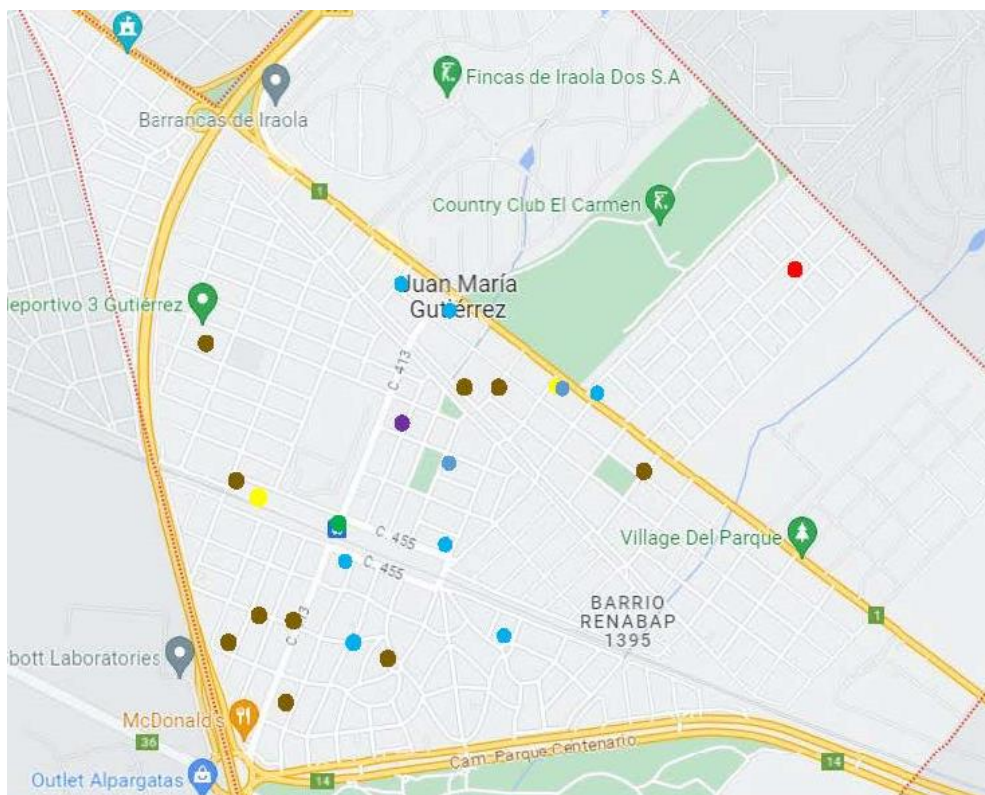


ESTRUCTURA URBANA:

- Aparición de nuevos espacios urbanos
- Aparición de posibles áreas verdes.
- Diferentes tramas y tejidos.
- Pequeñas piezas urbanas
- Crecimiento por centralidad



Edificios Públicos



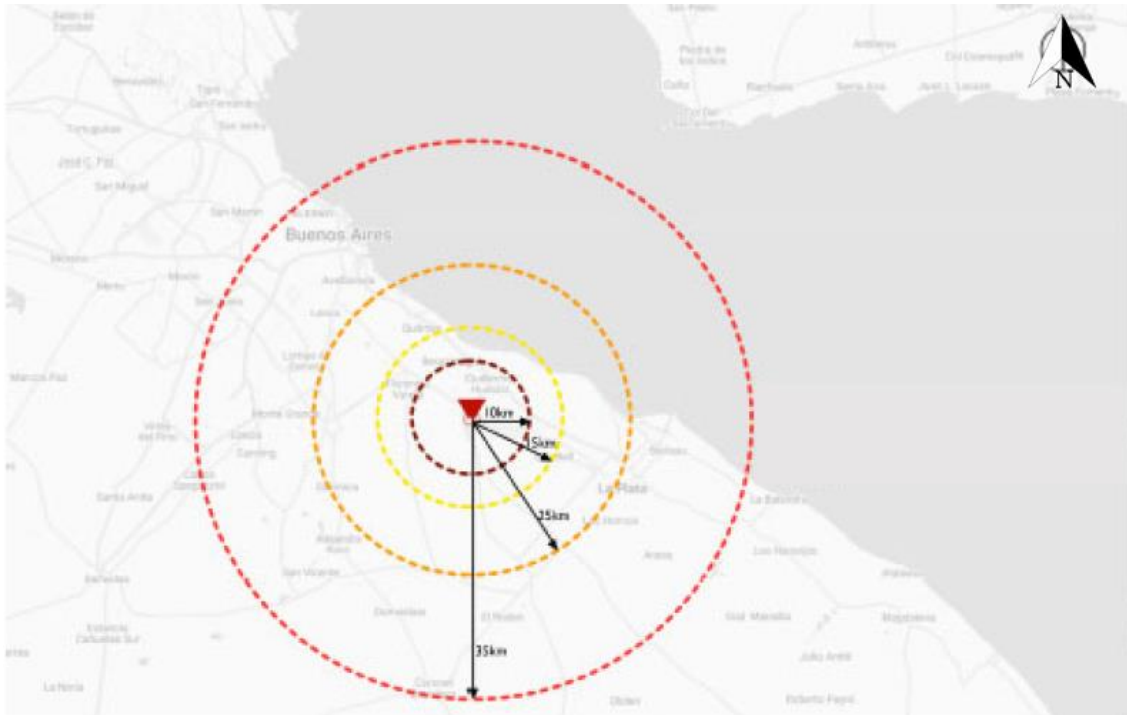
Referencias:

- Policía
- Centro médico
- Bomberos
- Municipalidad
- Registro civil
- Iglesia
- Club

9.2 Escala Macro

Teniendo en cuenta el flujo peatonal que se traslada durante el día en los diferentes servicios públicos (colectivos/ferrocarril), hacia las localidades aledañas de Quilmes, Berazategui centro, Hudson, CABA y La Plata.

Por razones laborales, educativas Terciaria / universitarias y de asistencia médica, consideramos la importancia de proponer un programa que permita que muchas de estas actividades mencionadas, fueran desarrolladas en dicha localidad, evitando el traslado masivo de personas durante el día y haciendo más efectivo el servicio local.



Esquema circular de distancias aproximadas desde el centro de Juan María Gutiérrez. <https://mapa.poblaciones.org/map/3801/#/&lr15212/l=5301>

Juan María Gutiérrez se encuentra en el límite del AMBA. Pertenece al Partido de Berazategui y está localizado en medio de dos grandes centralidades:

CABA (35km) y la Ciudad de La Plata (25km).

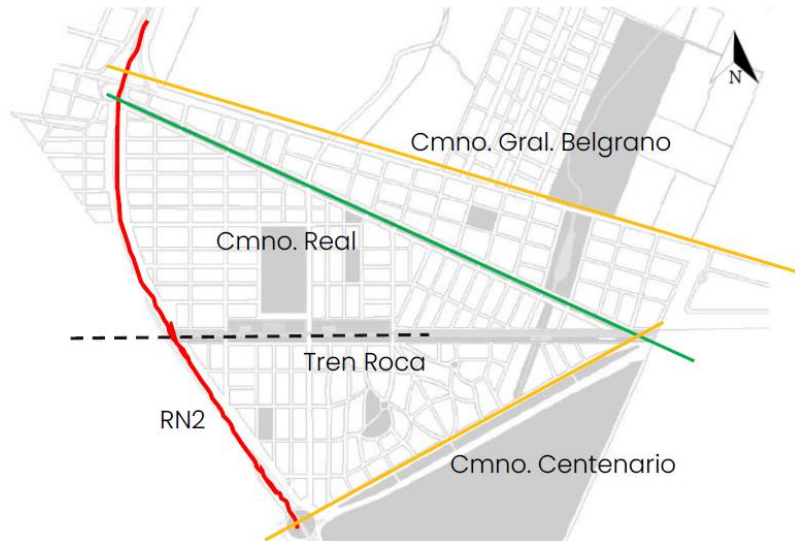
Enmarcada por las vías principales; RN2 y Cmno. Gral. Belgrano, bordeando con el Cmno. Centenario y el Parque Pereyra Iraola.

Tiene como accesos principales la intersección Cmno. Gral. Belgrano y RN2 (zona norte), y la rotonda de Alpargatas (acceso sur).

Estos accesos, al tener una circulación de alta velocidad, hace que la localidad no se aprecie y se lea como “de paso”.

El Parque Pereyra Iraola es la reserva natural del sur de la provincia. Posee una amplia biodiversidad de especies arbóreas. Ocupando un área de 10.000 hectáreas.

Esquema circular de distancias aproximadas desde el centro de Juan María Gutiérrez.



MEDIOS DE TRANSPORTE EN GUTIÉRREZ

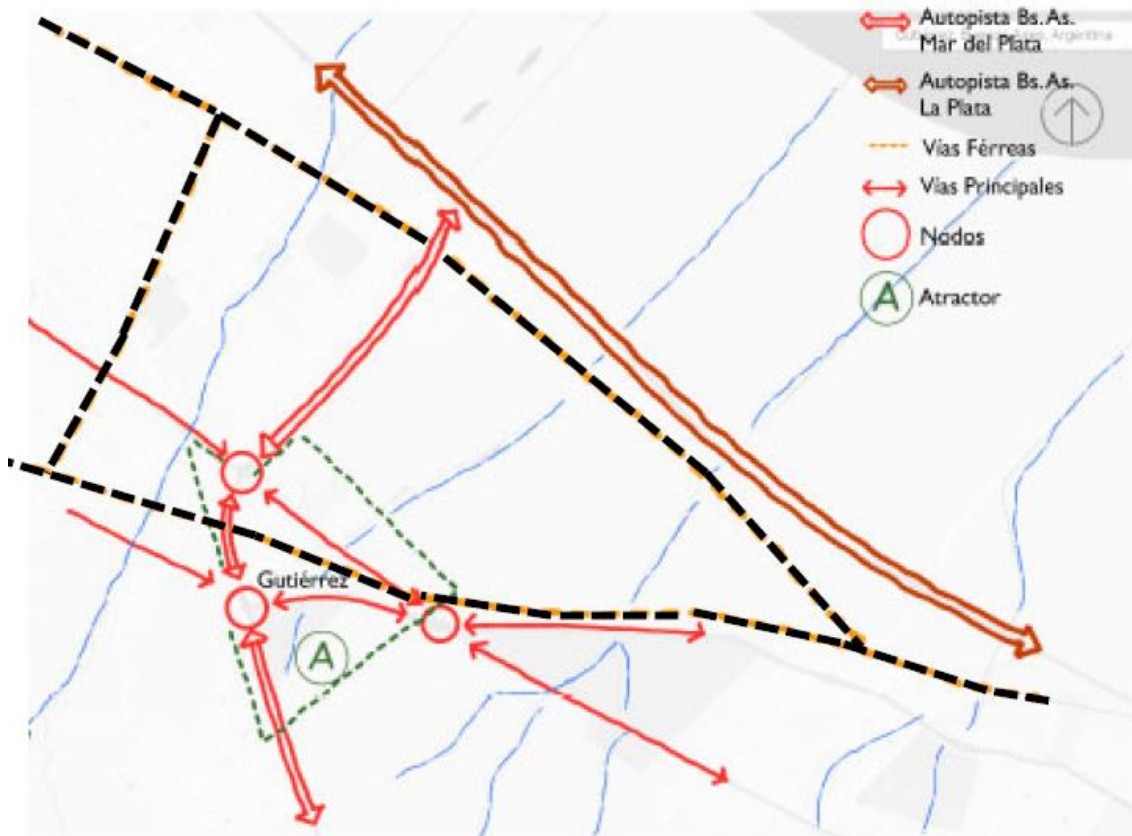
Colectivos:

Líneas: 129/ 159/ 273/ 418/ 619/ 338/ 324/ 414/ 351

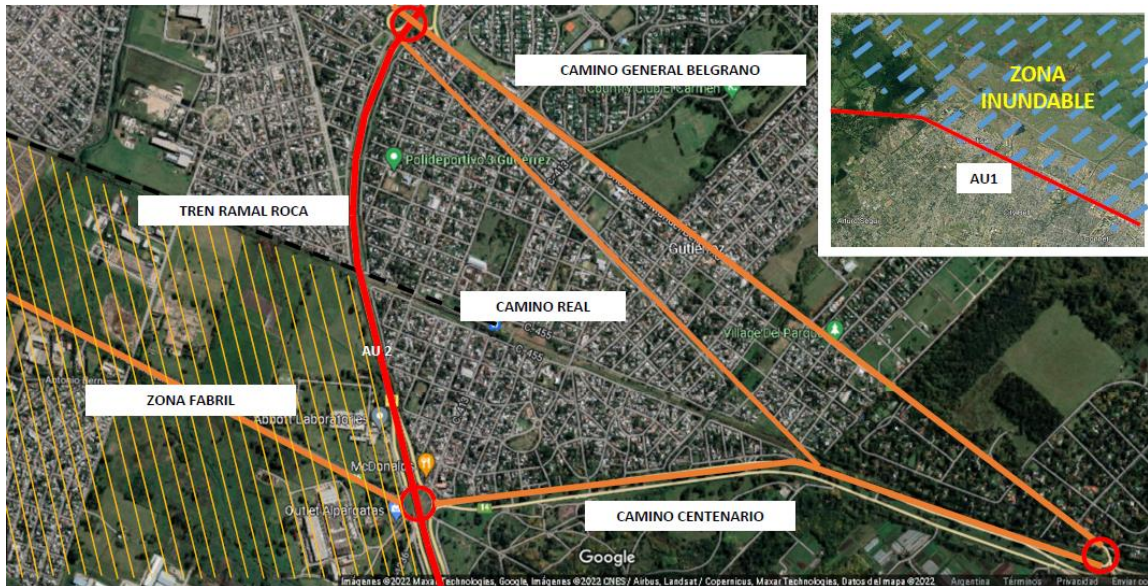
Estación de ferrocarril Juan María Gutiérrez Forma parte de la red de la Línea General Roca siendo, actualmente, la terminal del servicio diésel urbano que se presta entre esta estación y Bosques, vía Temperley.

Antiguamente, las vías que pasaban por ahí servían para comunicar Haedo con La Plata. Dicha estación se encuentra ubicada en la intersección de las calles 413 y 455, a 700 metros de la rotonda de Alpargatas.

Esquema circular de distancias aproximadas desde el centro de Juan María Gutiérrez.



En la siguiente figura podemos observar las vías de acceso más importantes y los diferentes usos del suelo aledaños a JMG.



9.4 Escala Micro

9.4.1 Uso del suelo

Problemática: AREA FABRIL EN ZONA RESIDENCIAL

Una de las características que se pueden observar en gran parte del territorio es la conjunción entre el uso residencial y el uso fabril.



9.4.2 Zonificación



Descripción:

I2: Industrial

R3: Residencial

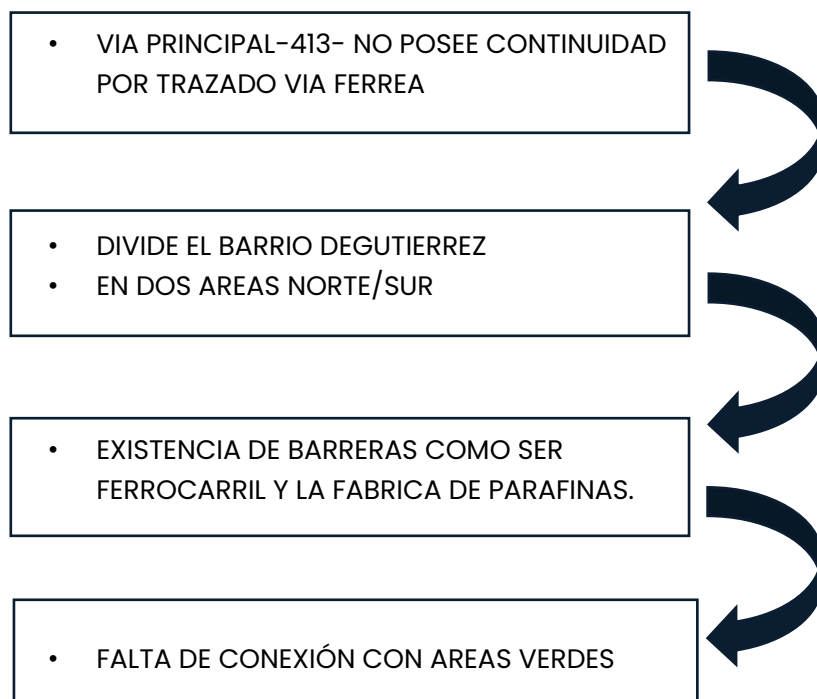
C3: Comercial

PCAU: Precinto Industrial en Área

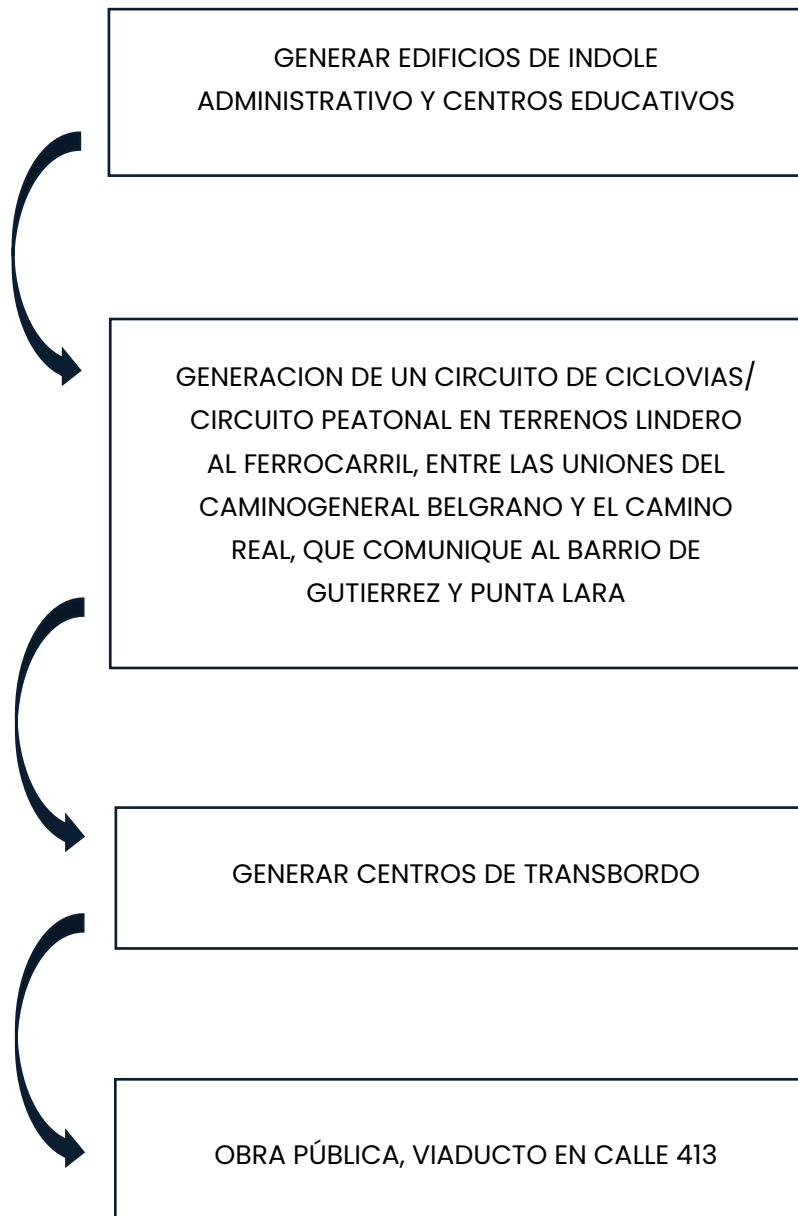
Es una localidad que nace y se desarrolla en sus inicios alrededor de las fábricas existentes y del trazado ferroviario y su estación.

En esta localidad se encontraba la fábrica de Parafina del Plata. Además, se encuentra uno de los barrios cerrados más antiguos del partido: El Carmen, antiguo casco de la estancia de la familia Herrera Vegas-Pereyra Iraola, en el año 1996, recibió por la ordenanza N° 2866/96, la imposición de su día como recordatorio de la habilitación del servicio ferroviario.

9.4.3 Diagnóstico



De este análisis identificamos uno de los problemas más significativos del lugar: Las barreras de circulación y por consiguiente la falta de conectividad. Estos aspectos son los disparadores para reflexionar en la generación de atractores y una potencial nueva centralidad



En esta fase del análisis, podemos ver las necesidades que arroja el mismo, sabiendo que la puntal intervención va a ser el inicio de una serie de soluciones que plantearemos a continuación.

• 9.4.4 Master Plan Matriz Verde

PROBLEMÁTICA e INTENCIONES



MASTER PLAN MATRIZ VERDE

1. Cmno. Real. Sector de plaza-Punto de encuentro social.

2. Circuito de ciclovía.

3. Club Social-Punto de encuentro.

4. Colegio Primario/Secundario.

5. Plaza barrial de menor escala.

6. A° Baldovinos. Terreno carente de uso. Potenciar vínculo con Cmno. Real.

7. Terrenos FFCC. Sin intervención.

Poco explotado.

Potencialidad: creación de vínculos entre el este y el oeste de JMG.

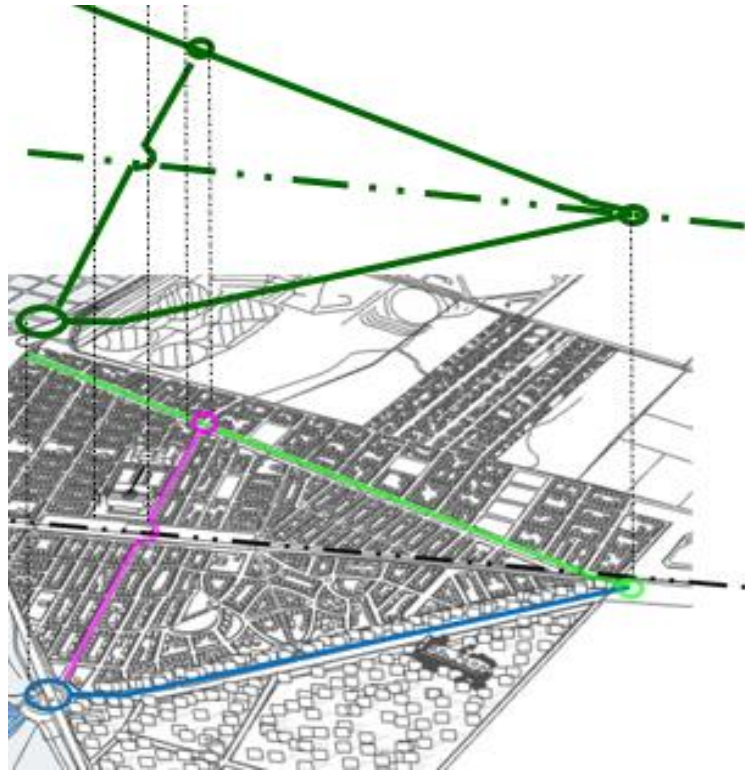
8. Cmno. Centenario. Necesidad de generar nuevos atractores que potencien el carril exclusivo para circuito de bicicleta.

Intencionalidad de invitar el uso del Parque Pereyra Iraola.

9. Cmno. Gral. Belgrano. Creación de un espacio que muestre el cambio de velocidad e invite al uso y no únicamente al paso. Acceso a RN2-BSAS.

Vínculo apoyo barrios-zona comercial JMG.

10. Borde RN2. Espacio sin intervención. Potencialidad: corredor + vínculo con otras zonas vecinas. (barrios cerrados).



Este análisis nos muestra cómo, teniendo en cuenta los senderos verdes y los diferentes atractores que hoy existen y con una intervención de calidad en el lugar, este puede modificarse haciendo espacios sumamente beneficiosos para el público usuario.

9.4.5 Máster Plan Nodos y Vinculaciones

PROBLEMÁTICA e INTENCIONES



1- Corte de la 413 que desvíe circulación en sector estación.

Gran tamaño de predio ex fábrica de parafina 90.000m² sin poder atravesarse generando grandes bordes.

Potenciar la circulación tanto vehicular como peatonal en ambos sectores.

2- Falta de planificación en sedes sobre vías/ necesidad de mejorar borde con vías.

Potenciar sector estación para hacerla en centralidad.

3- Posible corredor seguro escuelas y unificación de espacio recreativo.

4- Falta de circulación peatonal.

Potenciar comercio

5- Falta de actividades recreativas.

Potenciar actividades entre gente de los countries y del centro de Gutiérrez.

6- Potenciar comercio en la totalidad de la 413. Desde rotonda de Alpargatas hasta Cno. Gral. Belgrano

7- Potenciar corredores entre nodos

8- Potenciar sector nodo B mejorando vinculaciones.

Como se menciona anteriormente, la matriz verde nos permitió lograr espacios de calidad. Este no es un caso aislado, dado que, tomando estos nodos importantes de la zona, nos ordena la manera de intervenir multiescalarmente el espacio.



9.4.6 Master Plan Conectividad

PROBLEMÁTICA e INTENCIONES



1. Ruptura de continuidad de la calle 413
2. Necesidad de generar una zona permeable que permita la conexión con ambos sectores de Juan María Gutiérrez
3. Única posibilidad de acceso desde autovía nro. 2 desde rotonda, sumado a la altura de la misma genera que el tránsito vehicular pase sin advertir lo que sucede en la ciudad.
4. Necesidad de construir una nueva bajada hacia la ciudad con el objetivo de aumentar la conectividad y alivianar a su vez la centralidad que generada en la calle 413
5. Falta de conectividad de camino Gral. Belgrano al sistema.
6. Potenciar vínculo con 413 y 410
7. Potencialidad de vincular el camino Parque Centenario al sistema propuesto.
Nuevos circuitos conectores con la nueva traza.

Lo mismo sucede en cuanto a la conectividad. Identificamos la barrera más importante de la zona, y no solo la convertimos, sino que agregamos valor incorporando al sistema vías alternativas a esta problemática raíz. De esta manera, solucionamos y potenciamos el flujo de circulación.

10. Tipos de Mobiliario: generalidades.

10.1 Mobiliario urbano:

- Bancos: Proporcionan asientos para descansar y socializar en parques, plazas y calles peatonales.
- Cestos de residuos: Contenedores diseñados para la recolección de residuos sólidos, manteniendo limpios los espacios públicos. Se pueden clasificar según el tipo de residuo.
- Iluminación/ Farolas: Proporcionan iluminación en calles, plazas y parques durante la noche, mejorando la seguridad y la visibilidad.
- Señalización urbana: Incluye señales de tráfico, semáforos, señales de dirección y otros elementos que guían y regulan el tráfico vehicular y peatonal.
- Paradas de transporte público: Ofrecen refugio y comodidad a los usuarios de transporte público, con asientos, techos y paneles informativos.
- Juegos infantiles: Áreas equipadas con juegos y estructuras seguras para que los niños jueguen y se diviertan al aire libre.
- Fuentes públicas: Proporcionan acceso gratuito a agua potable para los transeúntes, así como elementos decorativos en algunos casos.
- Estaciones de bicicletas: Ofrecen espacios para estacionar bicicletas y, en algunos casos, también ofrecen servicios de alquiler de bicicletas públicas.
- Esculturas y arte público: Elementos artísticos que embellecen los espacios urbanos y promueven la cultura y la creatividad.
- Kioscos/ puestos de venta: Pequeñas estructuras que pueden albergar puestos de venta de comida, periódicos, arte y artesanías, entre otros productos.
- Áreas de descanso y miradores: Espacios diseñados para que las personas se detengan, descansen y disfruten de las vistas panorámicas de la ciudad.
- Ciclovías y sendas peatonales: Vías dedicadas exclusivamente para bicicletas y peatones, separadas del tráfico vehicular.
- Espacios diseñados para perros.
- Vallas
- Toldos y pérgolas

10.2 Mobiliario Deportivo

Dentro de Mobiliario Deportivo podemos encontrar:

- Calistenia
- Canchas deportivas
- Circuitos de salud
- Pistas de patín
- Multisport
- Parques saludables
- Circuitos de Bicicletas
- Parques acuáticos
- Muros de escalada
- Pistas de atletismo.

10.3 Parques Infantiles.

10.3.1 Historia

Los parques infantiles tienen una historia que se remonta a finales del siglo XIX y principios del XX. Breve reseña de historia y evolución:

Orígenes en Europa: Los parques infantiles modernos tienen sus raíces en Europa, donde en la segunda mitad del siglo XIX comenzaron a surgir áreas de recreación para niños en parques públicos. Estos espacios incluían elementos como columpios, toboganes y áreas de juego simples.

Movimiento de los playgrounds: A finales del siglo XIX, surgió un movimiento en ciudades como Londres y Nueva York que abogaba por la creación de áreas de juego seguras y supervisadas para niños en entornos urbanos. Esto llevó a la construcción de los primeros "playgrounds" o parques infantiles formales.

Influencia de Friedrich Fröbel: Friedrich Fröbel, un pedagogo alemán, introdujo la idea de los "jardines de infancia" en el siglo XIX, promoviendo el juego libre y creativo como parte integral del desarrollo infantil. Su enfoque influyó en la creación de parques infantiles.

Desarrollo en Estados Unidos: A principios del siglo XX, el movimiento de los playgrounds se expandió en Estados Unidos con la creación de la Asociación Nacional de Recreación Infantil (National Recreation Association) en 1906. Esto impulsó la construcción de parques infantiles en todo el país.

Innovaciones en diseño y seguridad: Con el tiempo, los parques infantiles evolucionaron en términos de diseño y seguridad. Se introdujeron superficies de juego más seguras, como el caucho reciclado, y se implementaron normas para garantizar la seguridad de los equipos de juego.

Diversificación de juegos y temáticas: A medida que avanzaba el siglo XX, los parques infantiles se diversificaron en términos de juegos y temáticas. Se introdujeron nuevos elementos de juego y se diseñaron áreas temáticas específicas para estimular la imaginación de los niños.

Accesibilidad y diseño inclusivo: En las últimas décadas, ha habido un enfoque creciente en hacer que los parques infantiles sean accesibles para niños de todas las habilidades y necesidades. Se han adoptado diseños inclusivos y se han instalado equipos de juego adaptados para niños con discapacidades.

Hoy en día, los parques infantiles continúan siendo espacios importantes para el juego, la recreación y el desarrollo infantil en entornos urbanos y rurales en todo el mundo. Su evolución refleja cambios en la comprensión de la infancia, así como avances en diseño, seguridad y accesibilidad.

10.3.2 Características y elementos que constituyen un parque Infantil

Los parques infantiles urbanos son espacios especialmente diseñados para el entretenimiento, la recreación y el desarrollo físico y social de los niños. Aquí tienes algunos ejemplos de características comunes que suelen encontrarse en estos parques:

- Juegos estructurados: Equipos de juego diseñados específicamente para niños, que pueden incluir columpios, toboganes, estructuras de trepa, pasarelas, puentes, túneles, y otros elementos que estimulen la imaginación y la actividad física.
- Superficies de seguridad: Suelos amortiguados, como caucho, madera contrachapada, grava fina o césped artificial, que ayudan a prevenir lesiones en caso de caídas.
- Áreas temáticas: Zonas del parque diseñadas en torno a un tema específico, como castillos, naves espaciales, junglas, barcos piratas, entre otros, que fomentan el juego imaginativo y la creatividad de los niños.
- Áreas para distintas edades: Espacios separados para niños de diferentes edades o niveles de habilidad, con juegos adaptados a sus necesidades y capacidades específicas.
- Bancos y mesas para padres: Áreas para que los padres y cuidadores puedan descansar y supervisar a los niños mientras juegan.
- Fuentes de agua o chorros de agua: En climas cálidos, estas características pueden proporcionar diversión adicional y ayudar a los niños a refrescarse.
- Circuitos de juegos sensoriales: Elementos diseñados para estimular los sentidos de los niños, como paneles táctiles, elementos musicales y juegos de agua.

- Áreas verdes y sombreadas: Espacios abiertos con césped o áreas arboladas que permiten a los niños jugar al aire libre y disfrutar de la naturaleza.
- Accesibilidad universal: Diseño que permite el acceso y la participación de niños con discapacidades, con equipos de juego adaptados y rutas accesibles.
- Instalaciones para picnic: Mesas de picnic y áreas de descanso para que las familias puedan disfrutar de comidas al aire libre.

Los parques infantiles urbanos no solo proporcionan un espacio seguro y divertido para que los niños jueguen, sino que también fomentan el desarrollo físico, social y emocional, y promueven la interacción entre las familias y la comunidad.

11 Señalética

11.1 Señalética en espacios urbanos

La señalética urbana es un sistema de señales y símbolos diseñados para proporcionar información clara y comprensible a los residentes y visitantes en entornos urbanos. Estas señales se utilizan para guiar el tráfico vehicular y peatonal, así como para informar sobre lugares de interés, normativas de tráfico, direcciones, servicios públicos, y más. La señalética urbana puede incluir una variedad de elementos, como señales de tráfico, letreros direccionales, indicadores de distancias, mapas urbanos, símbolos de seguridad, señales de parada de autobuses, señales de estacionamiento, entre otros.

El objetivo principal de la señalética urbana es mejorar la seguridad vial y facilitar la movilidad dentro de las ciudades, así como proporcionar orientación a los transeúntes para que puedan circular eficientemente por el entorno urbano. Para lograr esto, las señales urbanas deben ser claras, visibles y comprensibles para todas las personas, independientemente de su idioma o nivel de alfabetización.

En muchos casos, la señalética urbana se diseña siguiendo estándares y normativas específicas establecidas por las autoridades locales o nacionales. Estos estándares pueden incluir criterios de diseño, colores y formas específicas para diferentes tipos de señales, con el fin de garantizar la coherencia y la eficacia del sistema de señalización en toda la ciudad.

11.2 Elementos que la conforman

Dentro de la señalética urbana, se pueden encontrar diversos tipos de elementos diseñados para proporcionar información relevante a los transeúntes, conductores y usuarios del transporte público. Algunos de los más utilizados elementos dentro de la señalética urbana:

Señales de tráfico: Son quizás los elementos más reconocibles de la señalética urbana. Estas señales incluyen indicadores de límites de velocidad, señales de stop, señales de dirección obligatoria, señales de prohibición, entre otros.

Letreros direccionales: Indican la dirección hacia lugares de interés como hospitales, aeropuertos, estaciones de tren, atracciones turísticas, entre otros.

Mapas urbanos: Proporcionan una visión general del área y muestran ubicaciones de puntos de referencia, calles principales, paradas de transporte público y otros lugares de interés.

Señalización peatonal: Incluye señales de cruces peatonales, semáforos, pasos elevados, y cualquier otra señal diseñada para la seguridad de los peatones.

Indicadores de distancia y ubicación: Estos elementos pueden incluir postes kilométricos en carreteras, marcadores de distancia en senderos o rutas peatonales, y letreros que indican la ubicación de servicios como gasolineras o restaurantes.

Señalización en transporte público: Incluye letreros y mapas en estaciones de metro, paradas de autobús y tranvía, así como indicadores de horarios y rutas.

Señalización turística: Paneles informativos que proporcionan detalles sobre atracciones turísticas, monumentos históricos, museos y otros lugares de interés.

Señalización de estacionamiento: Incluye letreros que indican zonas de estacionamiento regulado, señales de entrada y salida de estacionamientos, y cualquier otra señal relacionada con el estacionamiento de vehículos.

La variedad de elementos depende de las necesidades específicas de cada ciudad y su infraestructura urbana.

11.3 Colores

Los colores desempeñan un papel importante en la señalética urbana, ya que ayudan a transmitir mensajes de manera rápida y efectiva.

Descripción general de los colores comúnmente utilizados en la señalética urbana y sus significados:

- Rojo: Este color suele indicar prohibición o peligro. Por ejemplo, las señales de stop, las señales de prohibición de paso, las señales de prohibición de estacionamiento y las señales de advertencia de peligro suelen ser de color rojo.
- Verde: Se utiliza para indicar permiso o seguridad. Las señales de luz verde en los semáforos indican que es seguro avanzar. También se utiliza para indicar la dirección de salidas de emergencia, así como para señales de información en general.
- Amarillo o amarillo-amarillo: Este color suele indicar precaución o advertencia. Se utiliza en señales de precaución, como curvas peligrosas, cruces de peatones, cambios de dirección, etc.
- Azul: Se utiliza para indicar información y guía. Las señales de información, como las indicaciones de rutas, los letreros de calles, los nombres de las calles, y los letreros de servicios, suelen ser de color azul.
- Blanco: Se utiliza para indicar información y regulación. Por ejemplo, las señales de límite de velocidad, las señales de dirección obligatoria, las señales de estacionamiento, las señales de restricción de carriles, entre otras, suelen ser de color blanco.
- Negro: Se utiliza para el texto o símbolos en las señales que proporcionan información o instrucciones específicas.

Es importante tener en cuenta que, aunque estos colores son comunes y ampliamente utilizados, pueden variar ligeramente según las regulaciones y estándares locales de cada país o región. La consistencia en el uso de colores en la señalética urbana contribuye a la comprensión rápida y eficaz de los mensajes por parte de los usuarios.

11.4 Señalética en espacios deportivos

La señalética para espacios deportivos es fundamental para guiar a los visitantes y usuarios en estas instalaciones, garantizando su seguridad y facilitando su experiencia. Algunos de los ejemplos más utilizados.

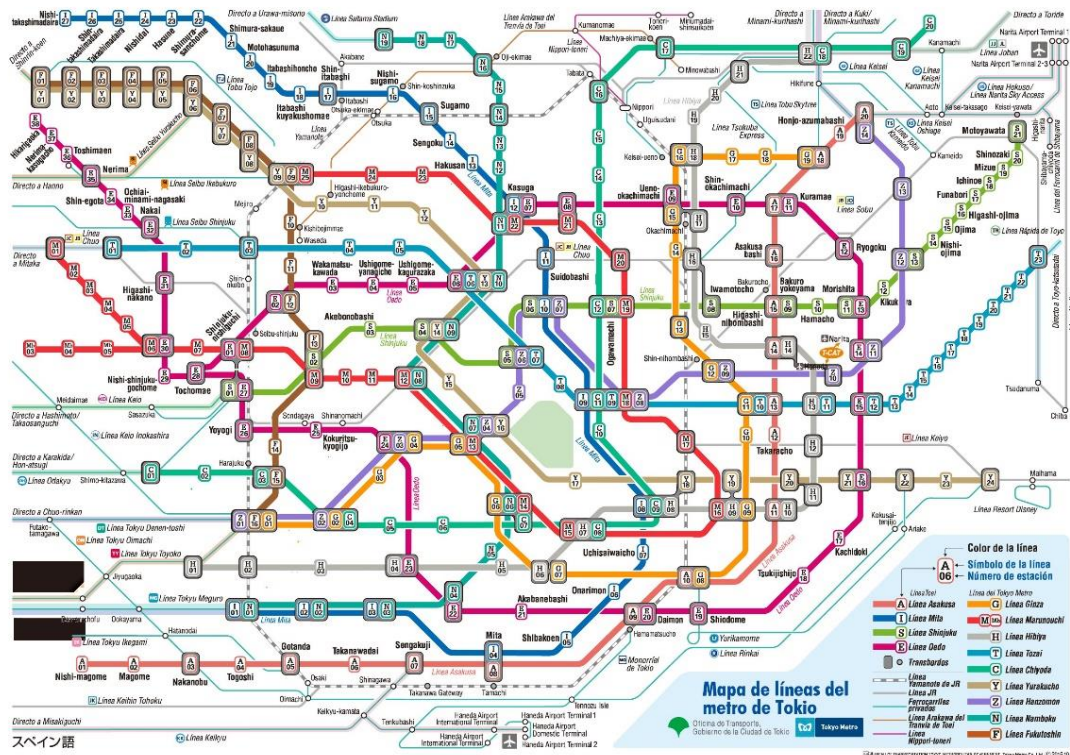
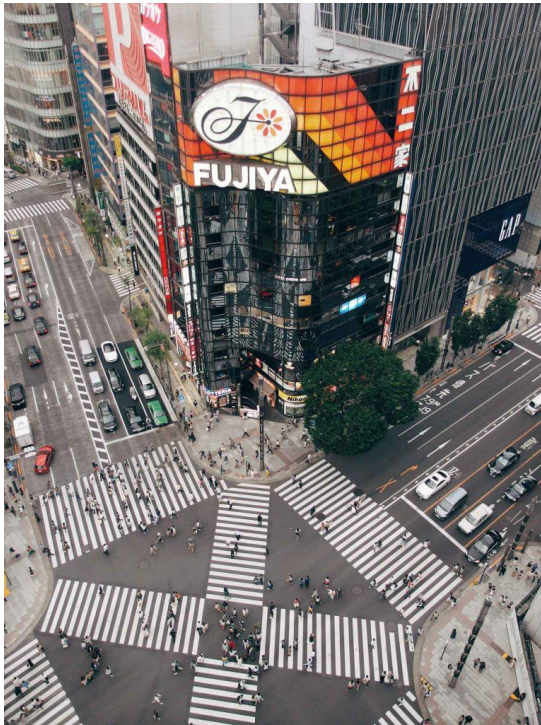
- Señales de acceso y salida: Estas señales indican claramente las entradas y salidas del recinto deportivo, asegurando que los usuarios puedan entrar y salir de manera fluida y segura.
- Señales de emergencia: Son señales que indican la ubicación de salidas de emergencia, extintores, botiquines de primeros auxilios y otros equipos de seguridad en caso de emergencia.
- Señalización de zonas y áreas deportivas: Indican la ubicación de diferentes áreas deportivas dentro del complejo, como canchas de tenis, pistas de atletismo, campos de fútbol, piscinas, entre otros.
- Señales de dirección y orientación: Proporcionan indicaciones claras sobre la ubicación de vestuarios, baños, áreas de descanso, áreas de alimentación y cualquier otro servicio dentro del recinto deportivo.
- Señales de seguridad y normativas: Informan sobre normas y regulaciones específicas del espacio deportivo, como el uso obligatorio de casco en ciertas áreas, la prohibición de fumar, normas de comportamiento y cualquier otra normativa relevante.
- Señalización de estacionamiento: Indica las áreas designadas para estacionamiento de vehículos, así como las restricciones y reglas aplicables al estacionamiento en el lugar.
- Señalización de áreas de espectadores: En estadios y pabellones deportivos, es importante tener señalética que indique las secciones para los espectadores, así como las ubicaciones de los asientos reservados, los accesos a gradas, etc.
- Señalización para personas con discapacidad: Incluye señales que indican la ubicación de rampas de acceso, ascensores para personas con movilidad reducida, baños accesibles y otras instalaciones adaptadas.

Es importante que la señalética en espacios deportivos sea clara, fácil de entender y esté colocada en lugares estratégicos para garantizar su efectividad. Además, debe cumplir con las regulaciones locales y los estándares de seguridad pertinentes.

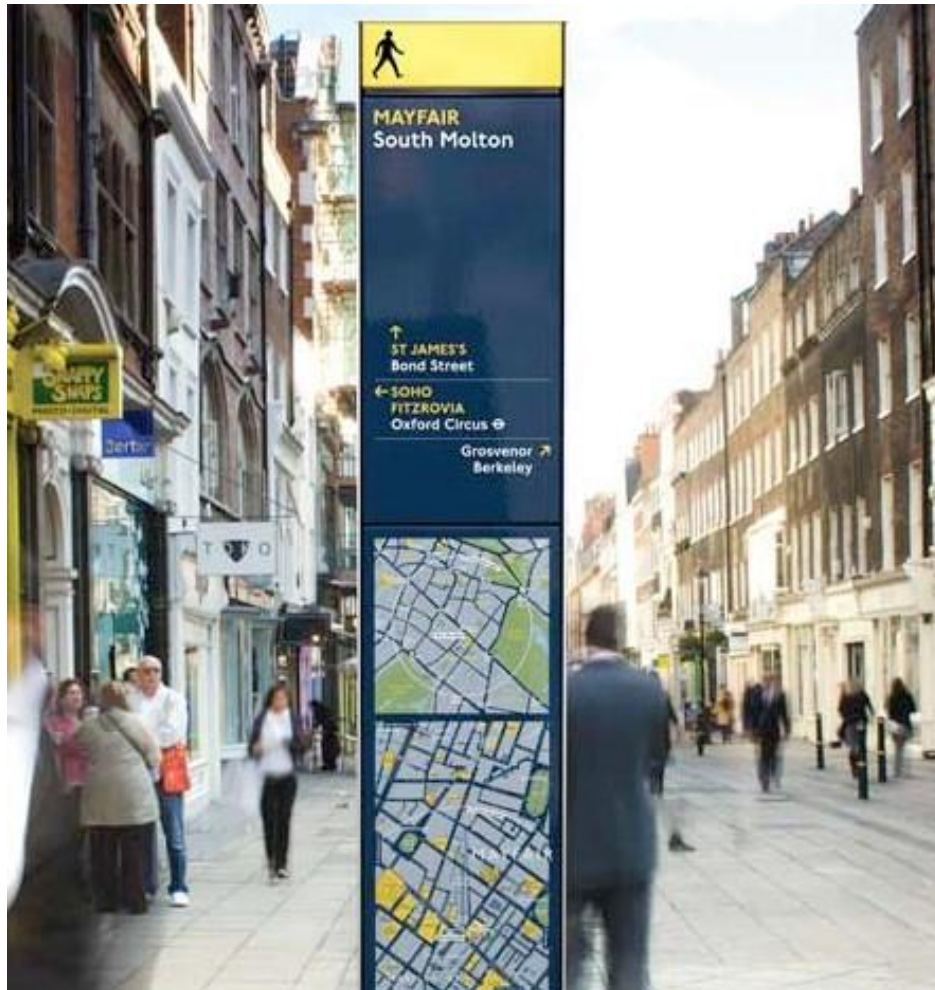
11.5 Ejemplos de ciudades conocidas por su señalética urbana.

Ejemplos de ciudades conocidas por su señalética urbana bien desarrollada:

1. Tokio, Japón: Tokio es conocida por su eficiente señalética urbana, que incluye letreros claros y concisos en japonés e inglés. Los mapas en las estaciones de tren y metro son particularmente detallados y útiles para los visitantes.



2. Londres, Reino Unido: Londres cuenta con un sistema de transporte público extenso y una señalética urbana bien organizada que guía a los residentes y visitantes por la ciudad. Los letreros en el metro, autobuses y calles son fáciles de entender y están diseñados para minimizar la confusión.



“Señalización para no perderse”

Londres se ha caracterizado por ser una ciudad en la que los elementos gráficos y de identificación de la misma son muy evidentes. Las placas de las calles, el logo del metro (que ya es del metro, del autobús, y de todo el transporte público), las señales de orientación, puntos de información...

Debido al paso de los años y la acumulación de señales, han pensado en la actualización y modernización de la señalética urbana. Además, las señales nos pueden enviar un SMS y guiarnos a través de nuestro teléfono, así como hacerlo también de forma sonora. De todos modos, la nueva gráfica utilizada son paneles claros, concisos, con unos gráficos, colorimetría y organización del espacio y la información que hacen unas señales casi perfectas.

La tipografía utilizada es la New Johnston que utilizan también en la señalización de otros transportes públicos. Solo dos niveles de lectura. Amarillo (Mayúsculas/Zona), Blanco (Minúsculas/Calle). El diseño de los planos también es destacable. Cuatro colores para todo. Azul oscuro (calles), Azul claro (manzanas de edificios), Verde (parques y jardines) y Amarillo (puntos de interés).

La señalética para Brent Cross Town, una ciudad-parque que aspira a ser el pulmón de Londres



Brent Cross Town se encuentra en el norte de Londres, en el distrito londinense de Barnet. Dadas sus interesantes condiciones de espacios amplios, la empresa Argent Related y el ayuntamiento de Barnet decidieron convertirla en una ciudad-parque que reúna condiciones envidiables para vivir en la ciudad de Londres



El resultado son una serie de letreros amarillos cuyo objetivo es mostrar a los ciclistas y peatones cuantos minutos les quedan para llegar a Brent Cross Town. Con forma de serpiente, los letreros envuelven los postes de luz jugando una interesante función creativa.

Los creativos que han desarrollado esta señalética explican que han estado buscando la experiencia de una caminata de diez minutos desde la estación de metro hasta la nueva ciudad-parque y, por ello, el resultado son una serie de carteles en los que se muestra cuanto tiempo les falta para llegar a su destino final.



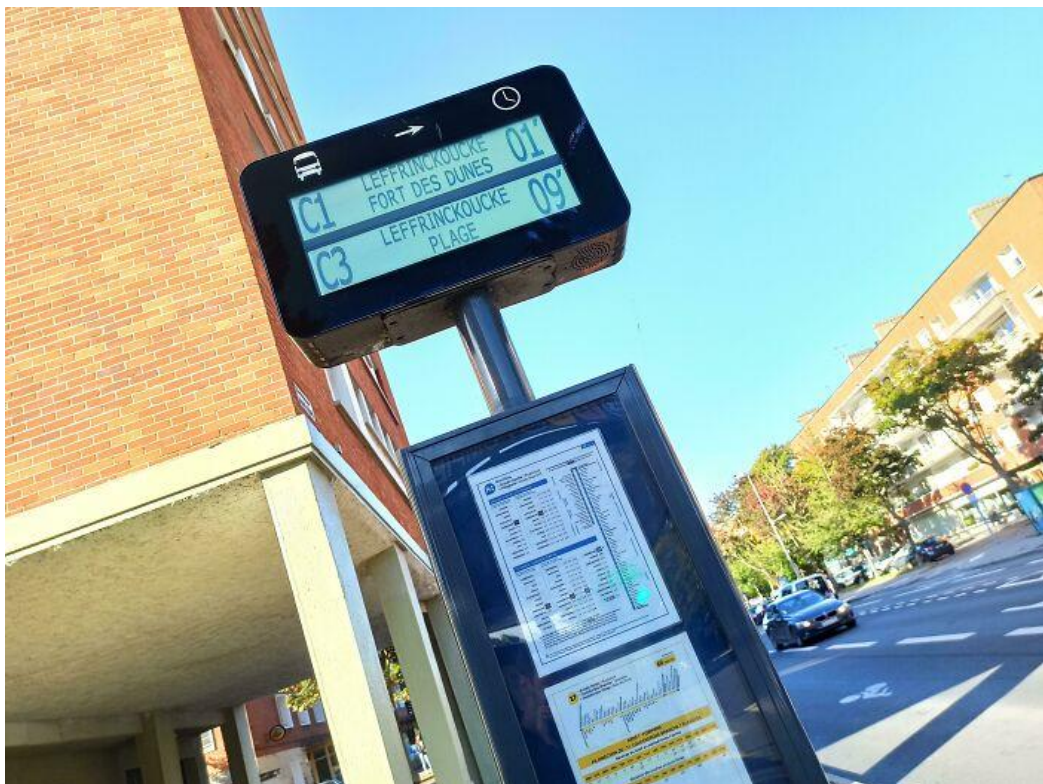
La apuesta por una señalética de estas características es una prueba más de la importancia que tienen las grandes ciudades de rodearse de buen diseño para ser mucho más prácticas y accesibles a los ciudadanos. Al tratarse de una zona nueva, el caso de Brent Cross Town resulta especialmente destacable.

3. Nueva York, Estados Unidos: A pesar de la densidad y complejidad de la ciudad, Nueva York tiene una señalética urbana efectiva que ayuda a los peatones y conductores a navegar por sus calles. Las señales de tráfico, los letreros en el metro y los mapas en las aceras son algunos ejemplos de esta señalética.





4. Estocolmo, Suecia: La capital sueca se destaca por su diseño urbano intuitivo y su señalética clara y moderna. Las señales en el metro, en las paradas de autobús y en las calles están diseñadas para ser fáciles de entender y seguir.



5. Sídney, Australia: Sídney cuenta con una señalética urbana bien desarrollada que incluye señales de tráfico claras, mapas en las estaciones de tren y autobús, así como letreros en las calles que guían a los peatones hacia lugares de interés y atracciones turísticas.

12 Iluminación

Elección de lámparas y luminarias de alumbrado público para uso con energía solar fotovoltaica

Parámetros de lámparas y luminarias led esenciales para el diseño de aplicaciones de alumbrado público con energía solar fotovoltaica

12.1 Alcance

El alumbrado público por lo general se considera como toda la iluminación de espacios públicos de libre circulación como son los parques y carreteras, y que son responsabilidad de los gobiernos locales y nacionales. A efecto de estudio, decimos que el alumbrado público es la iluminación de cualquier espacio que esté fuera de las edificaciones residenciales o comerciales, normalmente a la intemperie y que está visualmente accesible para todo público. Así, los jardines, veredas, estacionamientos, parques y cualquier área de circulación peatonal o vehicular es considerado un espacio con alumbrado público.

Para poder elegir o diseñar un poste de alumbrado público para ser utilizados con paneles solares fotovoltaicos, se asume que se tiene muy en claro las definiciones de qué son las lámparas y luminarias.

12.2 Lámparas y luminarias para el alumbrado público

Una de las principales aplicaciones de la energía solar fotovoltaica hoy en día, es la de suplir energía para las luminarias led en el alumbrado público. Para este tipo de aplicaciones los paneles solares son ideales porque la tecnología led requiere de corriente directa (DC) para su funcionamiento, que es justamente el tipo de corriente que generan los paneles solares. Por supuesto, se debe verificar que las luminarias led no hayan sido diseñadas para trabajar con corrientes AC.

Al tratarse de alumbrado público, que solo se utiliza en las noches, no existe sincronización entre la producción de energía con los paneles solares fotovoltaicos y el uso de esa energía. Por tanto, es obligatorio la utilización de acumuladores de energía, típicamente baterías con electrodos de plomo ácido, níquel - hidruro metálico o de iones de litio. De aquí, se puede deducir que todo el diseño, cálculo y dimensionamiento del sistema solar fotovoltaico para alimentar una luminaria para alumbrado público, depende de la cantidad de energía que consumirá la luminaria durante toda la noche.

El consumo total de energía de una luminaria pública va a depender de una gran cantidad de rasgos entre los que se encuentran el tipo de leds utilizados en la lámpara, la cantidad de lúmenes que se requieren para el tipo de aplicación para la cual se diseña, y el tiempo que debe permanecer encendida durante la noche. Todos estos elementos que contribuyen al consumo total de energía de la luminaria quedan definidos al momento de diseñar el alumbrado público, y que básicamente dependen de tres factores que son:

- La función del alumbrado público
- El tipo de uso del alumbrado público
- La clase de iluminación que se requiere de acuerdo con el usuario final.

12.3 Función del alumbrado público

A grandes rasgos, las funciones del alumbrado público se pueden clasificar de acuerdo con tres necesidades esenciales que son:

- Seguridad
- De conveniencia
- Estética

Alumbrado público para Seguridad:

Una de las principales funciones que cumple el alumbrado público es brindar seguridad al mantener iluminada grandes áreas alrededor de nuestros hogares, comercios, parques y carreteras. Si el alumbrado público se diseña con la función principal de seguridad, entonces debe hacerse un análisis detallado de cuáles son los elementos de seguridad que se quieren garantizar. Por ejemplo, si se trata de grandes áreas en un parque, entonces la cantidad de lúmenes juega un rol importante en el diseño de ese alumbrado. Pero, si por ejemplo, se utiliza en un ambiente comercial donde se lleva a cabo vigilancia a través de cámaras remotas, entonces es fundamental que el tipo de iluminación que se utiliza no altere los colores de los objetos o vehículos. Imagine que un vehículo cause un daño grave a una persona o infraestructura, y que por efectos del tipo de luz que tiene instalada no pueda definir el color verdadero de ese vehículo. En este caso el diseño tiene que considerar el CRI (sigla en inglés de Chromatic Rendering Index) de los leds que se usan en esas lámparas. Así, las características técnicas de una luminaria diseñada para seguridad deben ser analizadas con mucho detenimiento al momento de diseñar la iluminación pública, y son los rasgos que definirán el consumo final de energía de esa luminaria.

Alumbrado público por Conveniencia:

En muchas ocasiones la función que cumple el alumbrado público es de mera conveniencia, simplemente porque es adecuado o útil para hacer destacar ciertas zonas o áreas que, aun cuando no se utilicen con frecuencia o a esas horas, son importantes para resaltar una marca o diferenciarse de su entorno, funcionando como elemento de referencia en el espacio. Este tipo de iluminación se suele usar en monumentos naturales o artificiales, áreas turísticas específicas, locales comerciales aislados, áreas de publicidad, paradas de transporte público, etc. Seguramente, usted ha tenido la experiencia de atravesar una zona poblada con una iluminación bastante deficiente, hasta que llega a una esquina donde se encuentra con un local comercial donde todas sus áreas circundantes están ampliamente iluminadas, que lo hace destacar de su entorno y lo convierte inmediatamente en una referencia espacial durante esa travesía. Cuando el rol a desempeñar es la conveniencia se debe evaluar y balancear entre el consumo de energía, la cantidad de lúmenes requeridos y el volumen de la zona a ser iluminada.

Alumbrado público para Estética:

Otra función esencial que cumple la iluminación pública es la de mejorar la estética de objetos o áreas específicas. La cantidad de lúmenes, el CRI y la temperatura de la iluminación puede generar diferentes sensaciones emocionales que se pueden usar para enaltecer los efectos estéticos en ese objeto o área. Normalmente, la iluminación con esta función se utiliza en jardines, sobre logos o marcas, monumentos, y en zonas exteriores destinadas al esparcimiento tales como cafés, teatros al aire libre o plazas.

12.4 Uso del alumbrado público

Además de tomar en cuenta la función básica que cumplirá la iluminación, también es necesario tomar en consideración el tipo de uso o ámbito en el que se aplicará dicha iluminación. Los tres tipos de usos más generales son:

- Residencial
- Comercial
- Público gubernamental

Iluminación pública Residencial:

La iluminación residencial es mucho menos exigente que la iluminación comercial o pública gubernamental porque el ámbito en el que se utiliza es mucho más acotado y los usuarios finales están mejor definidos. Por lo general, se conoce muy bien cuáles son las áreas que deben ser iluminadas y el número total de usuarios que frecuentan esas áreas. Para el uso residencial hay una mayor cantidad de alternativas para elegir el tipo de lámparas y de luminarias, rango de costos y calidades que pueden adaptarse a casi cualquier presupuesto. El factor más importante a la hora de diseñar la iluminación para uso residencial es nivelar las expectativas de lo que se puede lograr con el presupuesto con el que se cuenta.

Iluminación pública Comercial:

El área comercial es la que utiliza con mayor frecuencia la iluminación pública con paneles solares fotovoltaicos. Esto se debe a que la relación costo / beneficio es excelente y por lo general los costos de instalación y mantenimiento son menores que los de la iluminación tradicional. Cuando el uso es comercial, el número de usuarios finales no se conoce con exactitud, y las áreas que deben ser iluminadas son mucho más extensas y con muchas más necesidades a cubrir que en el caso de la iluminación para uso residencial. En este caso los parámetros para el diseño son muy variados, y debe hacerse un balance adecuado entre las distintas funciones que cumplirá la iluminación en las diversas áreas, siempre en concordancia con la clase de iluminación que debe elegirse. Las luminarias para la utilización comercial deben ser mucho más robustas, de mejor calidad y durabilidad que las que se usan para el área residencial. En el diseño de sistemas solares fotovoltaicos para iluminación pública comercial es fundamental optimizar el consumo de energía jerarquizando de mayor a menor las funciones de seguridad, conveniencia y estética.

Iluminación público gubernamental:

La iluminación para áreas públicas gubernamentales, típicamente conformada por carreteras, autopistas y parques, es mucho más precisa en términos de la clase de iluminación que se requiere y de los fines para los cuales se está implementando. En todos los países existen legislaciones que definen con bastante claridad las zonas que deben ser iluminadas, la cantidad de lúmenes que se requieren, y otros aspectos más técnicos como la separación entre luminarias, alturas, entre otros parámetros.

12.5 Tipos de iluminación

La iluminación que produce la tecnología led es muy variada, y dependiendo de la temperatura del color, el CRI y la cantidad de lúmenes que producen se pueden generar varias clases de iluminación. Las diversas clases de iluminación son útiles y se pueden aplicar correctamente si se conoce cuál va a ser el rol del usuario final que hará uso de esa iluminación. Así, partiendo del usuario final podemos agruparlas básicamente en tres clases que son:

- Peatonal
- Vehicular
- Casos específicos

Iluminación Peatonal:

El tipo de iluminación para peatones tiene que estar centrada en iluminar la mayor cantidad de área posible hacia los laterales, generar el mayor contraste entre objetos y estructuras, y que no altere demasiado los colores de los objetos. La iluminación peatonal no debe ser colocada a gran altura y por lo general es de temperatura cálida. La iluminación peatonal está destinada a conectar visualmente un punto A con un punto B a lo largo de un camino, donde los postes de iluminación son distribuidos de manera de delimitar claramente dicho camino.

Iluminación Vehicular:

El tipo de iluminación que requiere una persona que está detrás del volante de un vehículo es muy específica, y debe ser preferiblemente de temperatura fría, con una intensidad relativamente alta de lúmenes, y debe estar colocada a grandes alturas. Este tipo de iluminación debe respetar los colores reales de objetos y estructuras, y debe iluminar grandes áreas a su alrededor. Este tipo de iluminación está regulada en casi todas partes del mundo y se deben seguir los códigos locales en su aplicación.

Iluminación para casos específicos:

Existen casos especiales en los que la clase de iluminación tiene que ser de un tipo específico para considerarse útil para la aplicación para la que fue diseñada. Por ejemplo, en áreas ecológicas protegidas es probable que se necesite de un tipo de iluminación que no llame la atención de los insectos u otros seres vivos. O puede ser una iluminación para jardines en donde se requiere una luz que simule la luz solar. Las luminarias se pueden adaptar casi que a cualquier tipo de necesidad lumínica controlando cada uno de sus aspectos básicos.

12.6 Elección de las lámparas y luminarias

Como hemos visto en las secciones anteriores, el consumo total de energía de una luminaria va a depender de los factores que determinan el diseño para una aplicación en particular, que son el tipo de función que cumplirán (seguridad, conveniencia o estética), el tipo de uso que se le dará a la luminaria que puede ser residencial, comercial o gubernamental; y si la clase de iluminación que ofrecen es para uso peatonal, vehicular o para casos especiales.

El problema en la elección de la lámpara led correcta, es que existen centenares de modelos y versiones distintas dentro del catálogo de productos de un mismo fabricante. Cada una de esas lámparas led son diseñadas para una aplicación específica en la que se optimiza el consumo de energía, la cantidad de lúmenes que emiten, el índice de reproducción de colores, la calidad de la reproducción de esos colores, así como la eficiencia en términos de lúmenes por vatio consumido para diferentes condiciones ambientales. Hágase la siguiente pregunta: ¿Por qué un fabricante de lámparas led se molesta en crear centenares de lámparas led distintas? La respuesta es simple, porque cada aplicación requiere de condiciones de iluminación distintas. De hecho, con cada nueva tecnología se generan cada vez mayores grados de complejidad técnica hasta el punto de que hoy día, hay que ser prácticamente casi un experto en lámparas led para poder elegir la lámpara correcta.

Las lámparas led no se eligen por la potencia que consumen

Un error muy extendido es elegir la lámpara acorde con la potencia que consumen las luminarias y no de acuerdo con sus características técnicas. Todas las lámparas led bien diseñadas consumen menos energía que los otros tipos de lámpara, por tanto, no hay que dejarse engatusar con los antiguos métodos de selección de lámparas donde el consumo de energía era un elemento clave diferenciador. Hoy día, el único tipo de iluminación que se debe utilizar para casi cualquier actividad o aplicación es la iluminación con lámparas led. Así Las lámparas led, una vez establecido los criterios del diseño acorde con la aplicación, se eligen por la cantidad de lúmenes que producen, por la eficacia de iluminación (medida en lúmenes/vatio consumido), la temperatura del color, la intensidad del haz de luz, y su capacidad para resolver los colores originales del entorno.

12.7 Identificación de una lámpara led

Al final, una lámpara led se identifica claramente al denominarla por sus “nombres” completos que son:

- Temperatura del color
- Cantidad de lúmenes que producen
- Eficacia de luminosidad
- Intensidad del haz de luz en el centro
- Capacidad de resolución de color o CRI
- Potencia que consume

Temperatura del color:

La temperatura del color, o más específicamente la temperatura del color correlacionado, es un valor que va desde unos 2000 K (kelvin), hasta unos 5800 K. Entre más alta es la temperatura del color más brillante es el tipo de iluminación, la luz es de color más blanco, y paradójicamente se dice que es una luz más fría. Entre más baja es la temperatura del color, más amarillo es el color de iluminación, menos brillante, y se considera luz cálida.

Cantidad de lúmenes:

Los lúmenes son la unidad de emisión de flujo luminoso en todas las direcciones medido por unidad de ángulo sólido. Determina la intensidad de luz en todas las direcciones.

Eficacia de luminosidad:

Es la cantidad de lúmenes que emite la lámpara por cada vatio de energía eléctrica consumido.

12.8. Intensidad del haz de luz en el centro.

Cuando se diseña y fabrica una lámpara led, esta tiene una dirección particular hacia la que dirige todo el flujo luminoso. La intensidad del haz de luz en el centro es una medida de cuán concentrado está ese haz de luz con respecto a los alrededores. Un haz muy concentrado sirve para resaltar objetos como si fuera una linterna, en cambio, un haz poco concentrado difumina la luz en un área mucho mayor.

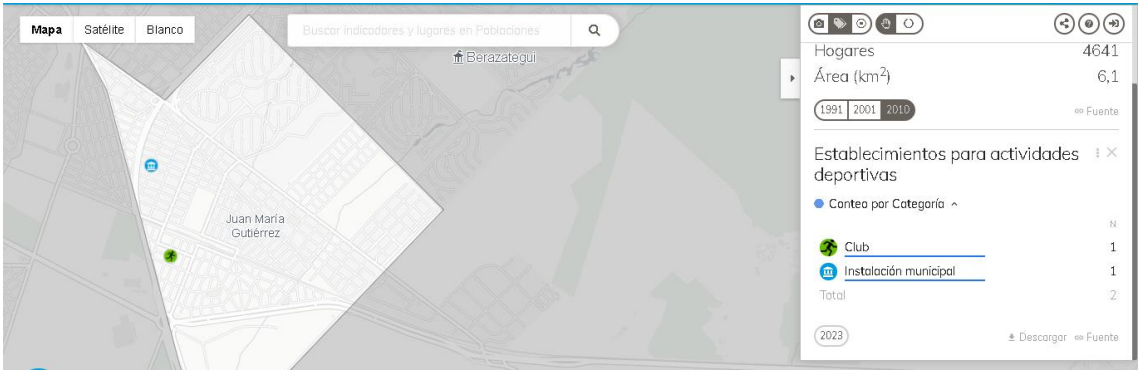
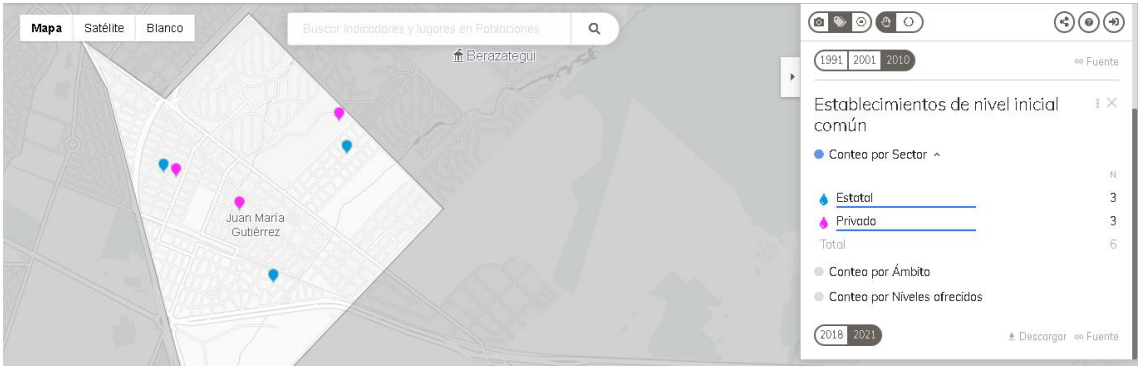
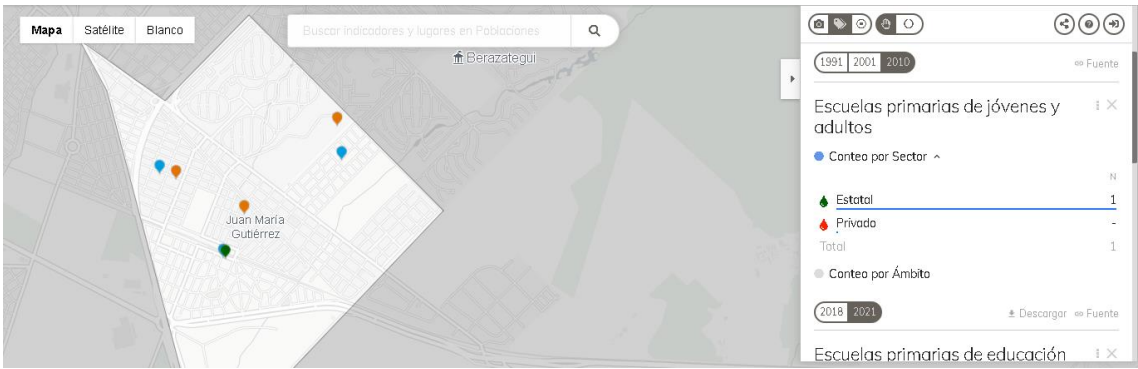
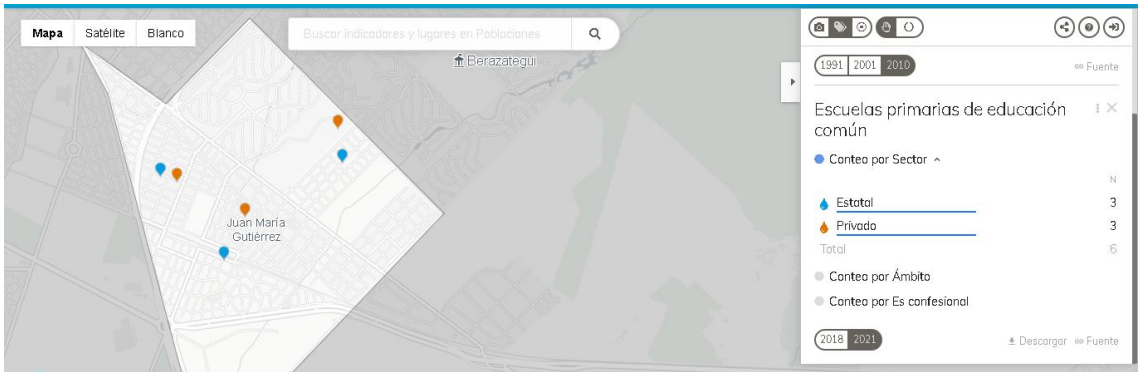
12.9 Capacidad de resolución del color

Es la capacidad de reflejar los colores reales de los objetos bajo iluminación. Se mide en una escala hasta el 100, siendo los valores bajos malos para reproducir los colores y los valores altos muy buenos para mostrar los colores reales.

13 Estudio de campo:

13.1 Relevamiento de espacios deportivos/ instituciones educativas

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DENTRO DE LA LOCALIDAD



<https://mapa.poblaciones.org/map/3801/#/&rl5212/l=5301>

13.2 Análisis de necesidades.

13.3 Inventario de mobiliario urbano existente:

Relevamiento detallado del mobiliario urbano presente en los espacios deportivos. Esto incluiría bancos, cestos de basura, áreas de descanso, entre otros elementos.

13.4 Evaluación de la funcionalidad y adecuación del mobiliario:

Se evalúa la funcionalidad y la adecuación del mobiliario urbano existente en relación con las necesidades de los usuarios y el entorno deportivo.

13.5 Diseño y propuesta de mejoras:

Se desarrolla propuesta de diseño para mejorar el mobiliario urbano en los espacios deportivos estudiados. Esto incluye las de áreas de mejora, la selección de nuevos elementos, la optimización de la distribución del mobiliario, materialidad, mantenimiento, durabilidad, etc.

13.6 Impacto en la experiencia del usuario

Se evalúa cómo las mejoras propuestas en el mobiliario urbano podrían afectar la experiencia de los usuarios en los espacios deportivos.

13.7 Aspectos de sustentabilidad

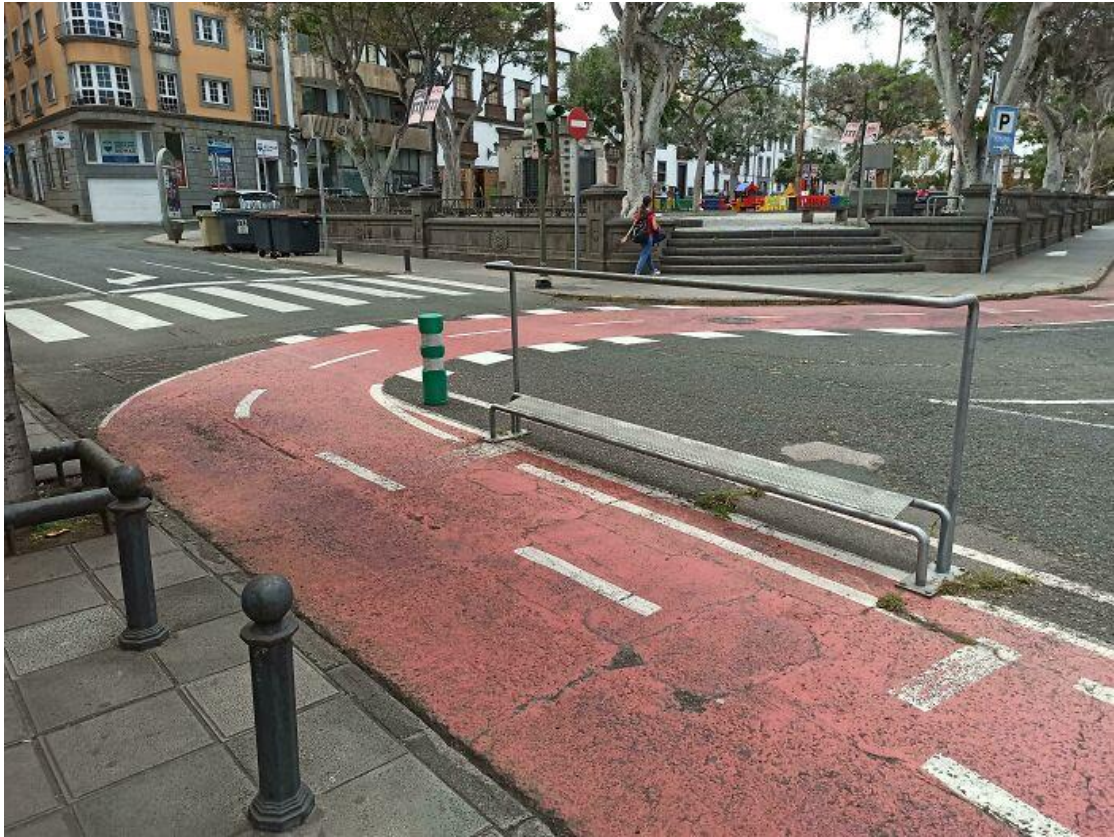
Se considerará la sostenibilidad ambiental y económica de las propuestas de mejora en el mobiliario urbano. Esto podría implicar la selección de materiales sostenibles, el diseño para la durabilidad y la facilidad de mantenimiento, entre otros aspectos.

14 Propuestas de mobiliario urbano creativas en distintos partes del mundo.

Este semáforo de Singapur permite a las personas mayores y discapacitadas añadir tiempo para cruzar mediante una tarjeta que colocan sobre él.



Equipo metálico que permite a los ciclistas apoyarse mientras están parados esperando la luz verde. España



Este poste que coincide con la luz del semáforo



Este semáforo indica cuánto tiempo hay que esperar



Montpellier, Francia. Prueba de un carril bici con pintura fotoluminiscente



Farola modificada para alojar 4 cámaras de vigilancia. París, Francia



Lotería de radares fijos en Estocolmo (Suecia)



Una bomba de aire para bicicletas instalada permanentemente junto a la zona donde se aparcan las bicicletas



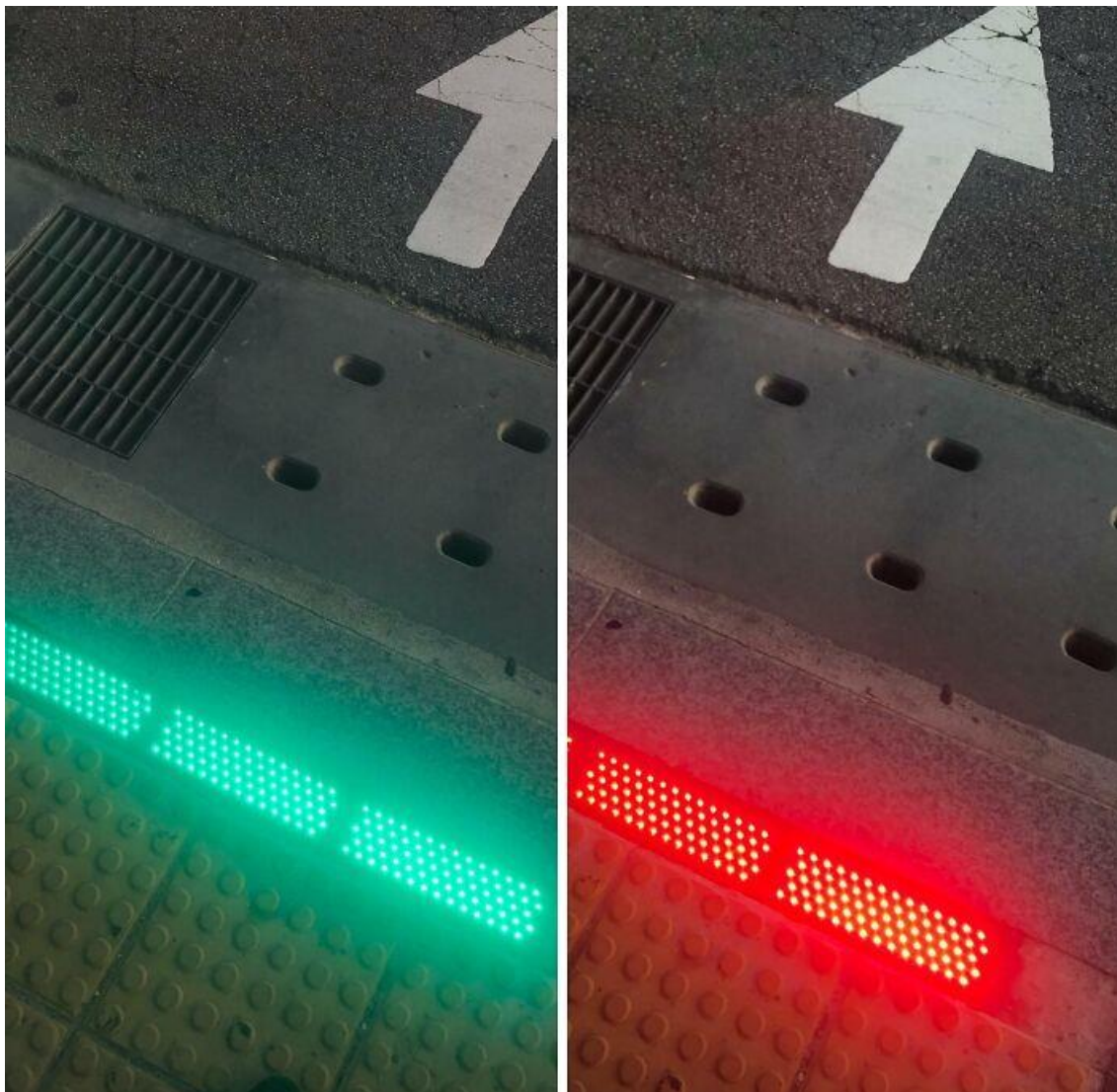
Sensor de altura en un túnel. Si un vehículo es demasiado alto, se encenderán las señales luminosas de advertencia



Estos anillos luminosos verdes se mueven al ritmo del límite de velocidad para ayudar a medir la velocidad



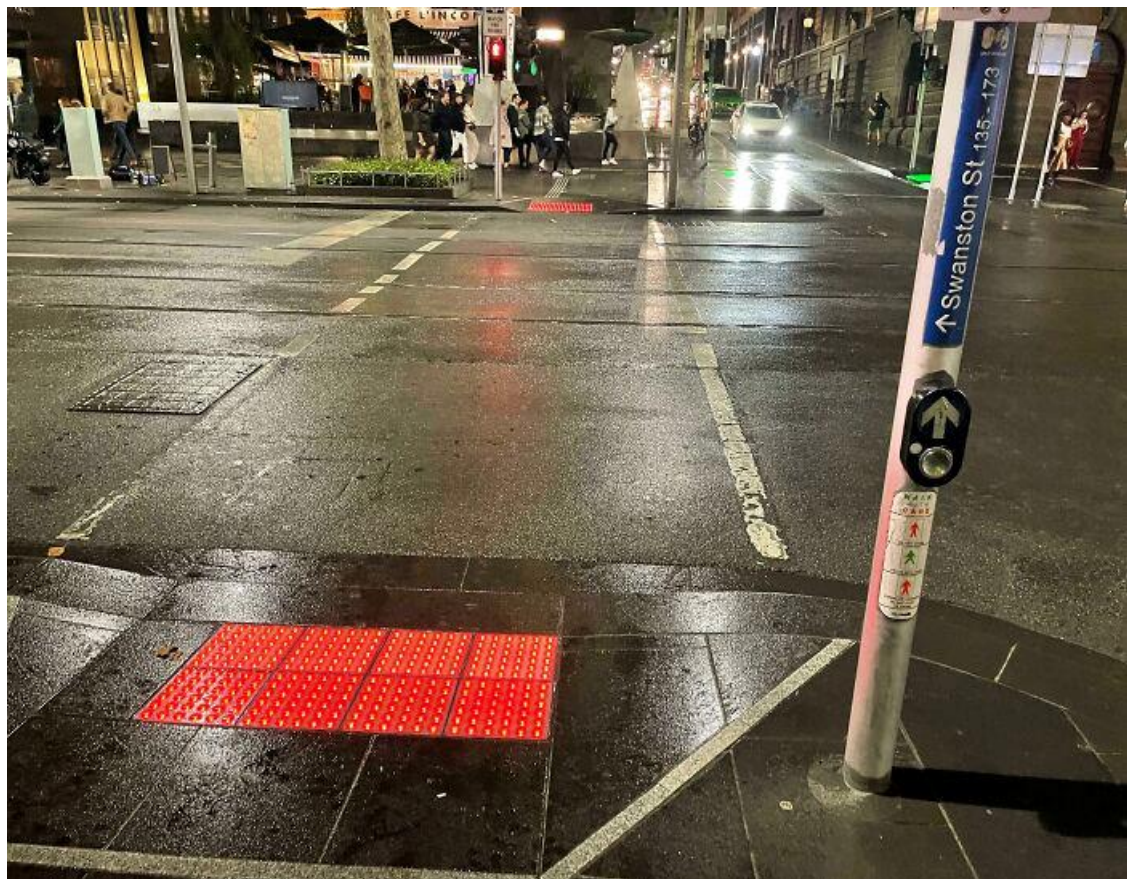
Este semáforo en la acera para peatones que van mirando sus teléfonos



Nuevo concepto francés de bolardo luminoso para los pasos de peatones sin semáforo, que se enciende cuando detecta a alguien



El pavimento táctil cambia de color según el estado del semáforo



Sistema de área de acceso controlado en Ámsterdam, Países Bajos



Paso de peatones + paso de bicicletas en Francia



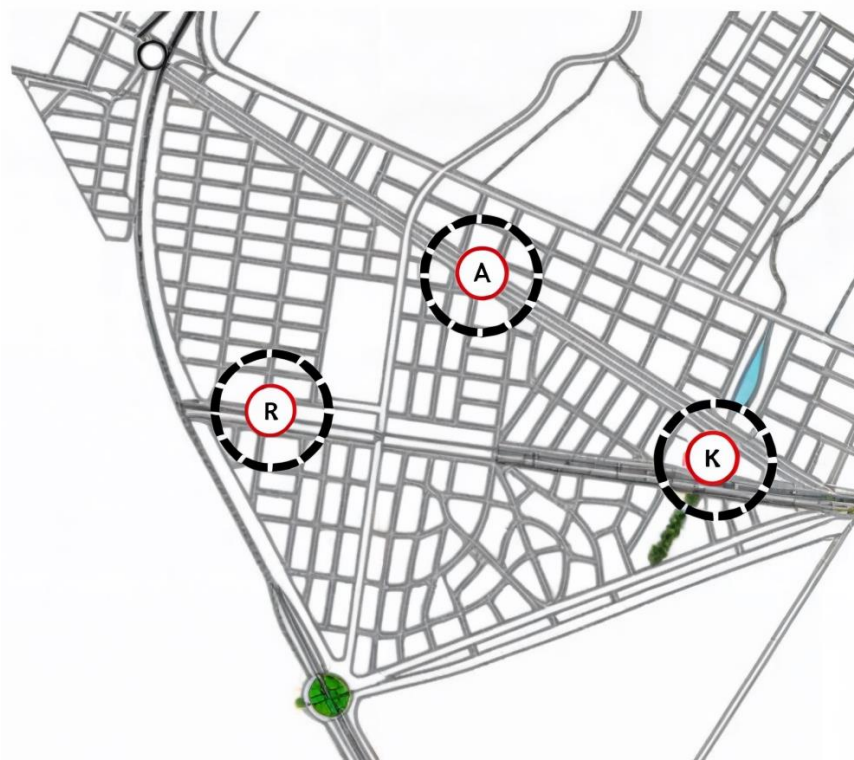
Un soporte para que los ciclistas se agarren mientras esperan el semáforo en Suecia



Bolardos luminosos en un paso de peatones en Francia



15. Zonas de Intervención



- A- Camino Real.
- B- Predios Ferrocarril
- C- Sector A° Baldovinos

15.1 Segmento propuesto sobre Cmno. Real

-En el Cmno. Real se propone una secuencia de plaza con diferentes actividades para la comunidad dotando al proyecto de un aspecto sustentable de calidad, siendo generosos con el usuario relacionando la ciudad y las personas.



15.2 Propuesta sobre territorio FFCC (sector estación/ calle 413)

-Se propone equipamientos urbanos con tecnologías sustentables, como ejemplo, espacios de lúdico-deportivos al aire libre que alimentan el sistema general propuesto. Tótems para recarga de equipos electrónicos con energía limpia y espacios verdes que componen la totalidad del recorrido.



15.3 Terrenos linderos a ferrocarril en unión con sector A° Baldovinos



16. Análisis Intervención



Instituciones Educativas

Escuela PRIMARIA N°28 ISLAS MALVINAS en JUAN MARIA GUTIERREZ

Escuela PRIMARIA N°28 ISLAS MALVINAS

Jardín de Infantes N°911 LUIS SANDRINI

Jardín de Infantes N°911 LUIS SANDRINI

Jardín de Infantes JARDIN del SOL

Colegio SANTA TERESA de AVILA

Instituto GUMERCINDA del CARMEN CASATTI

Escuela SECUNDARIA N°33 en JUAN MARIA GUTIERREZ

Instituto GUMERCINDA del C. CASSATTI

Escuela PRIMARIA N°55 BANDERA de LOS ANDES

CENTRO EDUCATIVO COMPLEMENTARIO N°3

CARLOS PELLEGRINI

Escuela PRIMARIA N°7

Escuela SECUNDARIA N°15

Colegio RIO de LA PLATA SUR

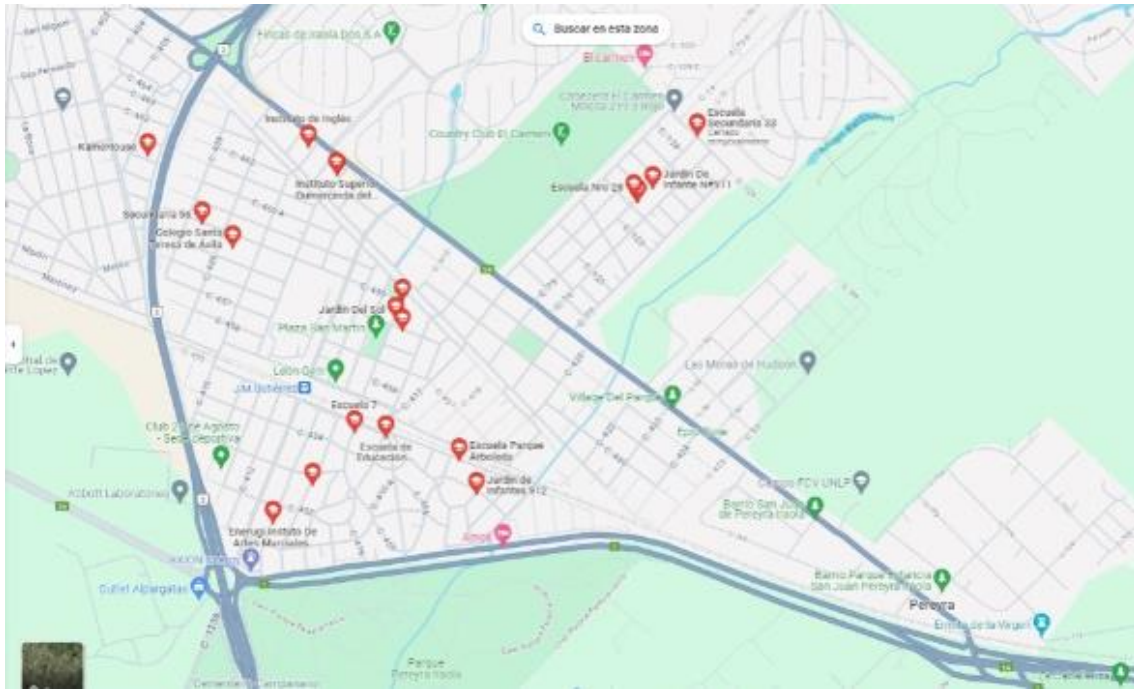
Instituto MARIA TERESA

Jardín de Infantes N°912 ARBOL de CRISTAL

Centro de EDUCACION de ADULTOS N°710 EVA PERÓN

Escuela SECUNDARIA BASICA N°39

Escuela PRIMARIA ROBERTO J. PAYRO en JUAN MARIA GUTIERREZ,



Habiendo analizado la población de institutos educativos y su ubicación geográfica dentro de Juan María Gutiérrez, el Polo Educativo Deportivo planteado (CPARD), permite balancear el sistema y hacer de este nuevo nodo/centralidad generar las interacciones necesarias para que los escasos espacios lúdicos comiencen a dejar de notarse.

La propuesta entonces tomará un carácter integrador de espacios, generando microespacios dentro del sistema ya consolidado los cuales estarán a disposición de la comunidad, potenciando el uso del espacio público dentro de Juan María Gutiérrez. Estos microespacios lúdicos de carácter deportivo serán el nexo y la primera aproximación al polo deportivo, creados con el propósito de incentivar al usuario a desarrollar algún tipo de actividad deportiva, comenzando de manera recreativa con la posibilidad de profesionalizarse a futuro con la existencia del CPARD.

El desarrollo espacial de estos lugares radica fundamentalmente en la existencia de equipos novedosos y de escaso mantenimiento, lo que permitirá al público usuario poder utilizar estos por mucho tiempo, y al municipio, evitar costos de mantenimiento excesivos en ellos.





Para el correcto desarrollo de estos espacios, se tendrá en cuenta los materiales que se utilizarán dado la intensidad del bajo mantenimiento y la durabilidad de los materiales.

Materialidades





Un parque urbano es un espacio construido y proyectado para albergar actividades humanas, en los que incorporar una serie de elementos y actividades de tipo contemplativo y recreativo en el que se destacan tres elementos principales: las circulaciones, las zonas de estancia y las áreas verdes. Para su análisis nos centraremos en los siguientes elementos:

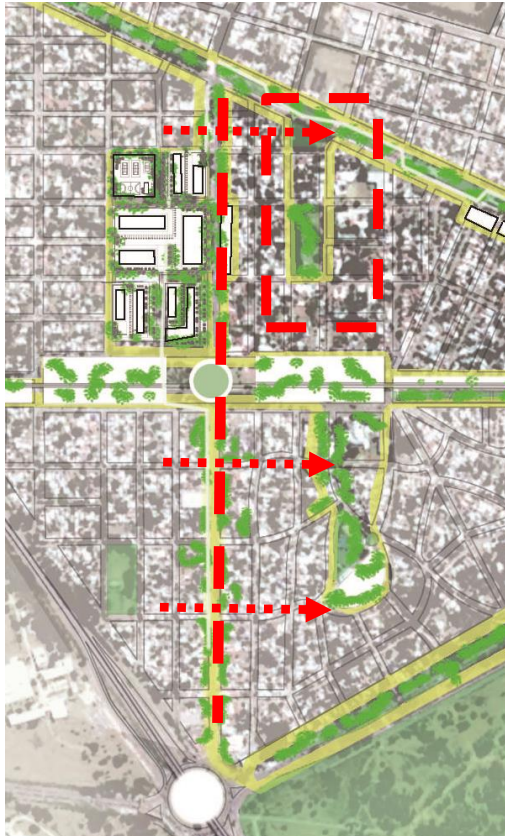
- Relación entorno-proyecto. Interesará especialmente la relación entre el parque y las zonas residenciales del entorno, así como los límites del parque.
- Conexión con vías peatonales y comerciales exteriores
- Legibilidad, continuidad y accesibilidad de los recorridos internos
- Proporción y dimensión de los espacios de estancia y prácticas deportivas
- Localización, cantidad y dimensión del mobiliario y del equipamiento deportivo

Estos elementos nos van a permitir caracterizar la vitalidad del parque, la significancia para su entorno, la coherencia en el diseño, la accesibilidad y control de sus partes, la seguridad y su adaptación a las prácticas deportivas.

La relación del parque con su entorno

Una primera característica es la escala del espacio. Los elementos de planificación definen parques metropolitanos, urbanos y de barrio. No obstante, los usos de los espacios corresponden en su gran mayoría a prácticas de barrio. Así, por ejemplo, un espacio como el Parque de la Trinitat, por su dimensión y por su situación podría ser considerado un parque metropolitano o cuanto menos urbano. Se constata, no obstante, que los usuarios de los espacios son fundamentalmente usuarios del barrio. Los usuarios de un espacio en un 80% viven a menos de 500 m del espacio de usos. Tan solo en espacios muy emblemáticos como es el ejemplo del Parque de La Ciutadella existe un cierto uso cotidiano propiamente urbano.

Si analizamos las prácticas deportivas y su entorno (ver fig. 3) observamos que la presencia de la vivienda (71,0%) es un factor clave para el arraigo de una red deportiva. Junto a ella está muy presente la existencia de parques (72,6%) que, como hemos visto, es un elemento clave como tipología de espacio. Así mismo, es de destacar la presencia de vías de comunicación y en especial en los espacios adaptados para prácticas deportivas y la presencia de comercio en un 46,8% de casos. Finalmente es de subrayar la presencia de descampados en un 30,6% de casos, asociados en una parte significativa a espacios improvisados.



La verticalidad de la calle #413 y también su interrupción, no favorece la dinámica/fluidez del espacio para que este pueda vincularse con el resto del espacio donde hay actividad.

Sin embargo, la zona de la plaza principal puede valerse por sí misma dado que se encuentra en otro sistema y se complementa con el nuevo nodo, prescindiendo, aparentemente, del resto del territorio.

Por el contrario, el predio del CPARD es atractor del resto de las zonas del territorio dada su ubicación y su extensión dentro del territorio.

La comunidad tendrá alternativas de uso y las instituciones deportivas, un lugar de apoyo para sus actividades.





Intensión del corredor verde deportivo entre CPARD y Escuelas (#413)





Solados de plásticos reciclados



Ladrillos elaborados con materia prima reciclada y hormigón.

17. Propuestas

17.1 Mobiliario urbano en propuesta deportiva Camino Real.



Farola Ornamental LED

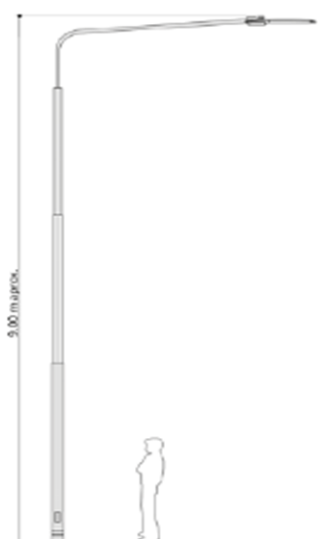
Materiales:

Columna: cilíndrica recta para empotrar.

Fuente luminosa: módulos o placas con led de luz blanco cálida

Temperatura de color 3.500k

Difusor de luminaria: cristal



Columna de iluminación AP LED

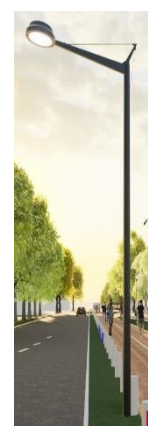
Materiales:

Columna: metálica construida con caños de acero,

Lleva acometida subterránea, ventana de inspección, chapa en su interior para soporte de tablero y puesta a tierra.

Artefacto de iluminación AP LED

Grenn Way



Hormigón

Simple o armado, de uso extendido dentro de la mayoría de las ciudades. Originalmente se destinó casi exclusivamente a los pavimentos vehiculares. En los últimos años se utiliza en aceras, con superficie estriada conocida como "peinado"

Beneficios

Aceras:

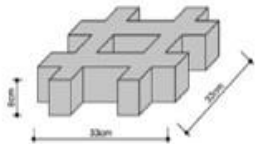
- ✓ Bajos costos relativos
- ✓ Breves tiempos de ejecución
- ✓ Antideslizante

Aplicación:

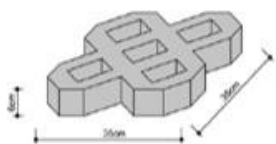
- ✓ Aceras
- ✓ Áreas de equipamiento, industriales, portuarias y residenciales

Pavimento articulado compuesto

EJEMPLOS DE BLOQUES REMOLDEADOS

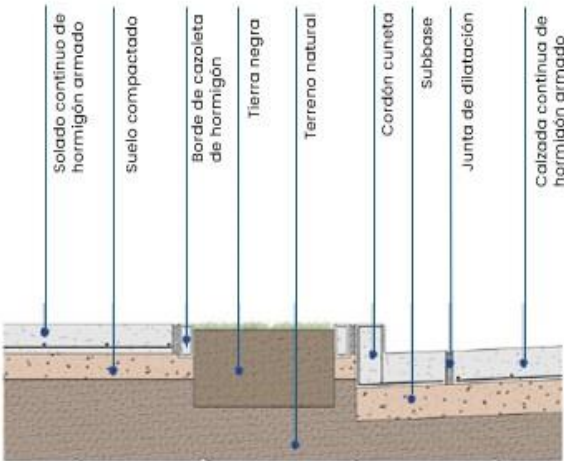


BLOQUE TIPO A

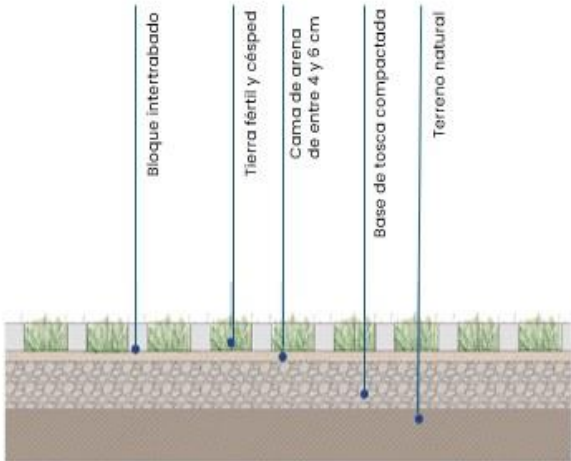


BLOQUE TIPO B

Detalle



Corte





Bebedero Prismático

Material:

Hormigón. Cañería de bronce. Rejilla de acero galvanizado.

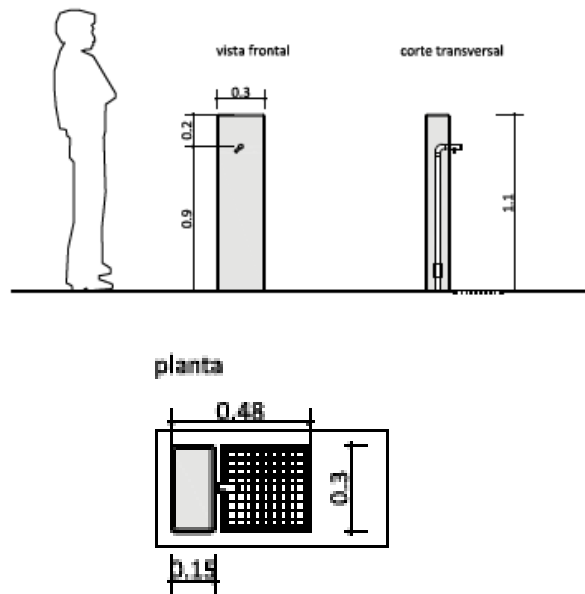
Ventajas

Estandarización de calidad: prefabricado

Bajo costo de mantenimiento

Desventajas:

Comodidad del uso (disposición del pico)





Bicicleteros

Material:

Acero galvanizado en caliente

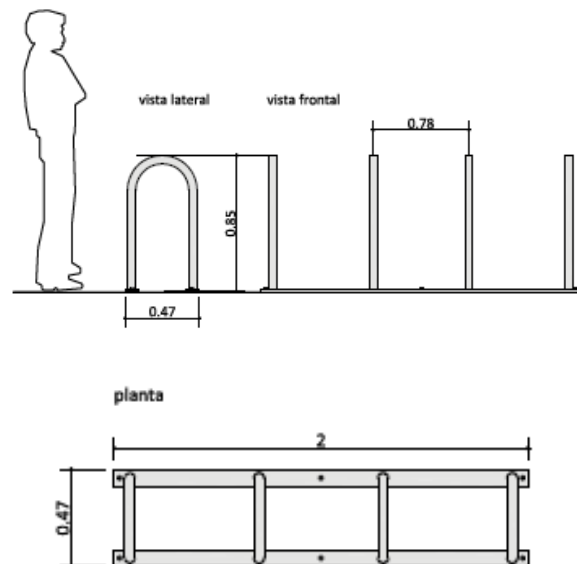
Ventajas

Estandarización de calidad: prefabricado

Adaptabilidad a diferentes tamaños de bicicletas.

Bajo costo de mantenimiento

Mayor seguridad por el cuadro.





Banco de hormigón H30

Material:

Hormigón armado

Ventajas

Fortaleza/ resistencia

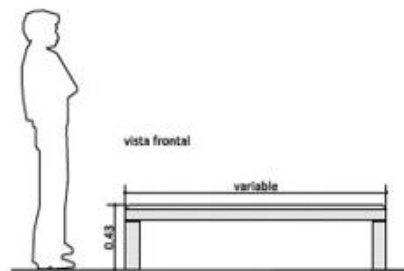
Bajo mantenimiento

Bajo costo

planta



vista frontal



Banco BKF 2000 (C. Rimoldi- J. B. Doberti)

Material:

Hormigón armado

Ventajas

Ergonomía/ comodidad

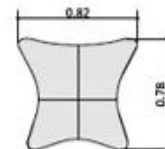
Valor estético

Desventajas

No aplicable a todos los espacios urbanos

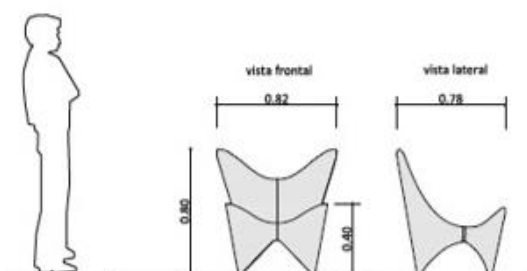
Ánulos fráiles v fiación inestable

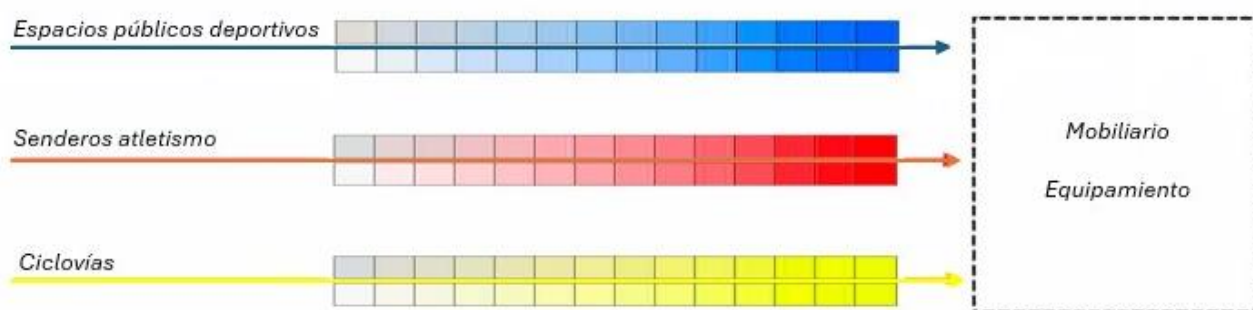
planta



vista frontal

vista lateral









Conector ambiental

Tipología de calle con importante presencia de vegetación: forma parte de una red que permite conectar el conjunto de espacios verdes de la ciudad.



Beneficios:

- Potencia la biodiversidad en la ciudad.
- Mitiga el efecto de isla de calor.
- Promueve la movilidad peatonal y ciclista.
- Mitiga la acumulación indeseada de agua de lluvia.

Aplicación:

- Arterias de la red vial.
- Secuencia de espacios públicos de estancias

Materiales:

- Incorporación de materiales drenantes, adoquines y pavimentos.

Consideraciones:

- Bajo mantenimiento
- Densidad de follaje media o alta para garantizar 75% de sector de circulación de vereda con sombra en verano.
- Árboles de hoja caduca- asoleamiento en invierno.
- Incorporar canteros de biorretención



Árboles nativos

Especies arbóreas que son originarias país/ región



Beneficios

- ✓ Favorecen la biodiversidad.
- ✓ Valor ornamental por su floración
- ✓ Cumplen funciones ambientales.
- ✓ Moderan temperaturas/ vientos,
- ✓ Retardan escurrimiento
- ✓ Oxigenan el aire
- ✓ Retienen polvo atmosférico
- ✓ Amortiguan la contaminación sonora y visual.
- ✓ Fácil cultivo y propagación
- ✓ Adaptados al clima local.
- ✓ Resistentes a plagas y enfermedades.

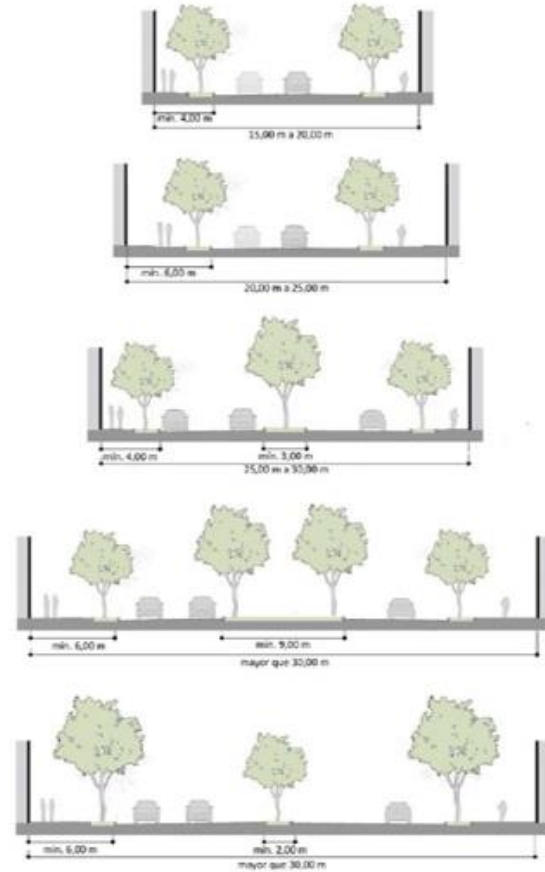
Criterios:

- ✓ De hoja caduca o perenne
- ✓ De floración estacional
- ✓ De corteza y/o follaje ornamental.
- ✓ Sistema de raíces profundas
- ✓ Crecimiento bajo
- ✓ Bajo mantenimiento

Dimensiones

- ✓ Rango entre los 5 y los 25 metros.

Conector ambiental- tipologías



Palo de Brasil

Caesalpinia Echinata

Altura: 10- 15 metros

Diámetro de copa 5-10 metros

Uso: vivienda/ plaza/ parques

Follaje: Perenne



Aparasolado



Arce Negundo

Caesalpinia Echinata

Altura: hasta 25 metros

Diámetro de copa 12 metros

Uso: vivienda/ plaza/ parques

Follaje: Hoja caduca



Globoso





Bolardo Cilíndrico

Materiales:

Hormigón armado con cabezal cubierto con chapa de hierro galvanizado

Ventajas

Bajo mantenimiento

Valor estético

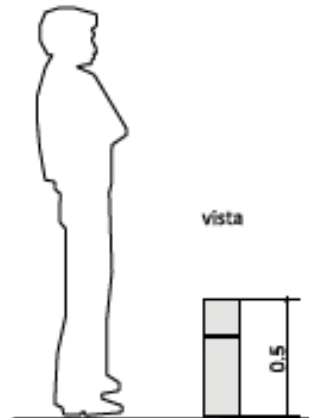
Bajo costo



planta



vista



Bolardo Alto de caño de acero con bocha

Materiales:

Caño de acero galvanizado

Ventajas

Bajo mantenimiento

No oxidable

Bajo costo

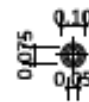
Desventajas:

Mal desempeño según su función

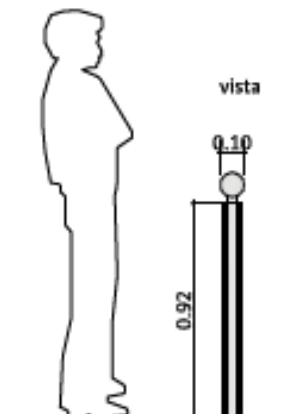
Poca fortaleza y baja resistencia



planta



vista



Medidas expresadas en metros.

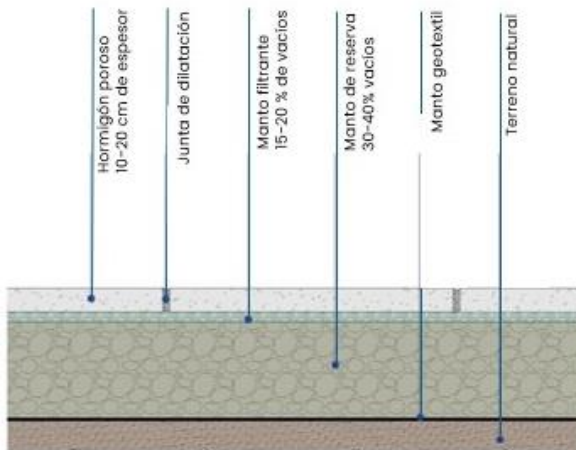


Hormigón poroso

Material en el cual se ha eliminado parte del agregado fino de su composición, para que queden huecos o vacíos interconectados, que actuarán como capilares macroscópicos drenantes de la escorrentía superficial.



Detalle



Beneficios

- ✓ Drenaje en forma pareja
- ✓ Disminuye ruido por rodamiento
- ✓ Reduce la formación de hielo superficial
- ✓ Aumenta la seguridad del usuario.
- ✓ Reservorios de retención de agua/ infiltración.

Aplicación:

- ✓ Plazas, sendas peatonales o bicisendas.
- ✓ Playas de estacionamiento
- ✓ Capas de rodamiento para tránsito liviano.

Criterios:

- ✓ Es conveniente que la subbase pueda funcionar como reservorio para aprovechar las propiedades drenantes.

Consideraciones:

- ✓ Requiere mantenimiento: Limpieza por aspiración para desobstruir.
- ✓ Especificidad en agregados utilizados: tamaño máximo, granulometría, forma, y textura.
- ✓ No resiste tránsito pesado.



Pavimiento de Hormigón poroso muestra



Parque

Tipología de espacio público de gran superficie que forma parte del subsistema de espacios verdes de escala metropolitana.

Estos espacios son aptos para desarrollar actividades culturales, sociales, deportivas y/o comerciales. Prestan importantes servicios ambientales al entorno urbano.

Beneficios:

- Genera cohesión social a través del uso del espacio público y favorece actividades de intercambio.
- Mitiga la contaminación acústica.
- Infiltración de aguas superficiales.

Materiales:

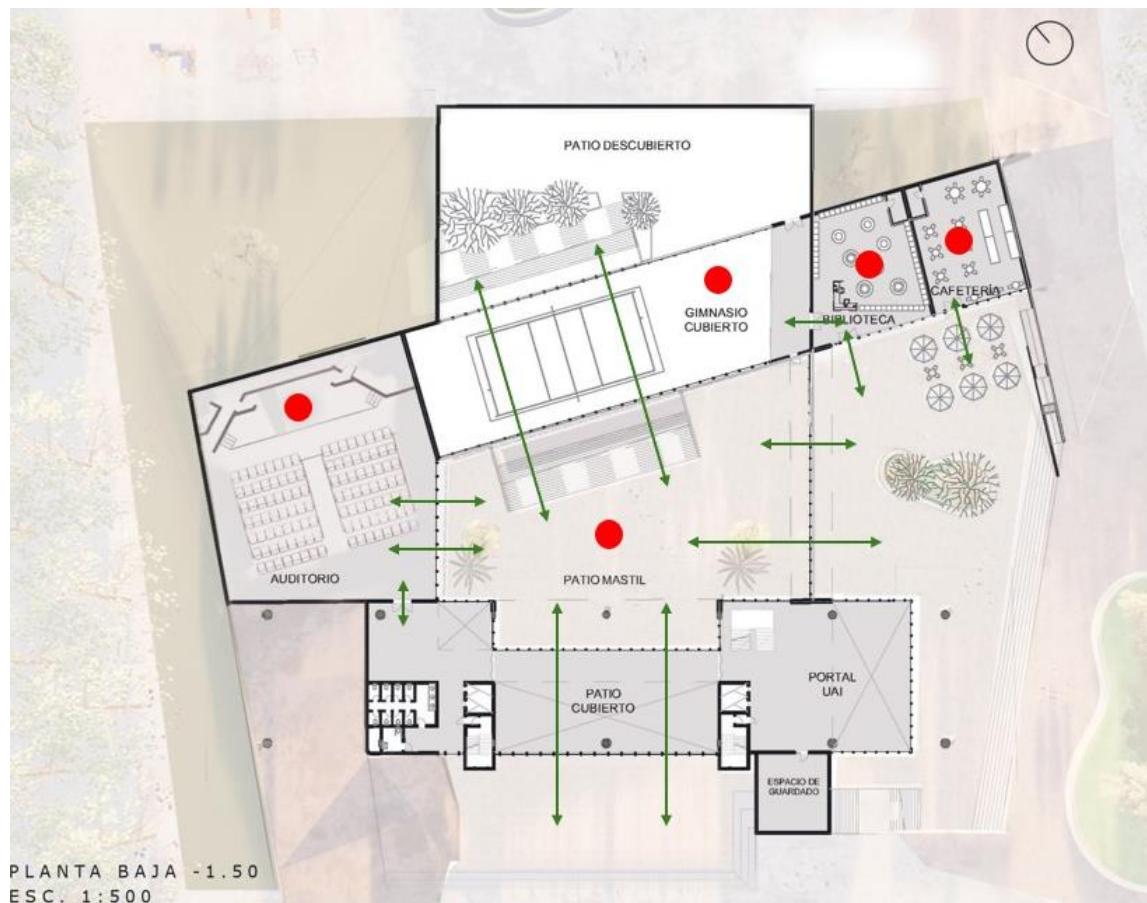
- Drenantes: adoquines y pavimentos porosos.
- De bajo mantenimiento y larga vida útil.

Aplicación:

- Playas ferroviarias desafectadas de sus funciones.
- Grandes vacíos disponibles del tejido urbano.
- Situaciones de borde de grandes piezas de infraestructura como autopistas urbanas.

Consideraciones:

- Sectores diferenciados con mobiliario y equipamiento urbano, contemplando el uso variado y complejo del espacio a lo largo de todo el día.



PLANTA BAJA -1.50
ESC. 1:500

✓ Áreas deportivas

✓ Auditorio

✓ Patios articulables

✓ Biblioteca

Cafetería

- Page 104





18. Conclusión

El estudio del mobiliario urbano en espacios deportivos públicos revela una interacción compleja y multifacética entre el diseño, la funcionalidad, la accesibilidad, la seguridad y la sostenibilidad. A lo largo de esta tesis, se han explorado diversas dimensiones y aspectos críticos que configuran la experiencia de los usuarios y la eficiencia de estos espacios.

Importancia del mobiliario urbano

La investigación ha confirmado que el mobiliario urbano es fundamental para el éxito y la funcionalidad de los espacios deportivos públicos. Elementos como bancos, cestos de basura/ reciclado, bebederos de agua, áreas de descanso, y señalización contribuyen significativamente a la comodidad y conveniencia de los usuarios. Estos componentes no solo proporcionan un entorno más agradable, sino que también fomentan una mayor participación comunitaria y un uso más frecuente y prolongado de los espacios deportivos.

Seguridad y bienestar

Uno de los hallazgos más destacados es la relación directa entre el mobiliario urbano y la seguridad de los espacios deportivos. La ubicación estratégica de elementos como iluminación y señalización pueden prevenir accidentes y facilitar la gestión de emergencias. Por ejemplo, una iluminación adecuada reduce los riesgos durante actividades nocturnas, mientras que una señalización clara y visible puede guiar a los usuarios. Además, el mobiliario diseñado con criterios ergonómicos y de seguridad contribuye al bienestar físico de los usuarios, reduciendo el riesgo de lesiones y promoviendo una experiencia deportiva más segura y saludable.

Sostenibilidad y durabilidad

Un aspecto crucial abordado en esta tesis es la sostenibilidad del mobiliario urbano. La elección de materiales duraderos, reciclables y de bajo impacto ambiental es esencial para la creación de espacios deportivos públicos sostenibles. La investigación ha mostrado que, aunque la inversión inicial en materiales sostenibles puede ser mayor, a largo plazo resulta en una reducción de costos de mantenimiento y reemplazo, además de contribuir positivamente al medio ambiente. El diseño sostenible no solo aborda preocupaciones ecológicas, sino que también responde a una creciente demanda pública por prácticas responsables y éticas en la gestión de espacios públicos.

Impacto social y comunitario

El mobiliario urbano en los espacios deportivos públicos tiene un impacto significativo en la vida social y comunitaria. Estos espacios actúan como puntos de encuentro y cohesión social, donde se promueve la interacción entre diferentes grupos de edad, género y origen. El mobiliario urbano bien diseñado puede incentivar actividades recreativas y deportivas, fortalecer el sentido de comunidad y pertenencia, y mejorar

la calidad de vida de los habitantes. Además, estos espacios bien equipados pueden ser un factor de atractivo turístico, contribuyendo al desarrollo económico y cultural de la comunidad.

A partir de los hallazgos de esta investigación, se pueden formular varias recomendaciones para mejorar el diseño y la gestión del mobiliario urbano en los espacios deportivos públicos:

1. Participación comunitaria: Involucrar a la comunidad en el proceso de diseño y toma de decisiones para asegurar que el mobiliario urbano responda a las necesidades y expectativas de los usuarios.
2. Innovación y tecnología: Incorporar tecnologías innovadoras en el diseño del mobiliario, como sistemas de iluminación LED eficientes, materiales reciclables de alta durabilidad y soluciones inteligentes para la gestión del espacio.
3. Educación y concienciación: Implementar programas de educación y concienciación sobre la importancia del mobiliario urbano y su adecuado uso y mantenimiento por parte de los usuarios.
4. Monitoreo y evaluación continua: Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación continua para asegurar que el mobiliario urbano cumpla con los estándares de seguridad, accesibilidad y sostenibilidad, y realizar ajustes según sea necesario.

En resumen, el mobiliario urbano en los espacios deportivos públicos no solo cumple una función estética, sino que es esencial para garantizar la seguridad, accesibilidad, sostenibilidad y bienestar de los usuarios. Esta investigación destaca la necesidad de un enfoque integral y multidisciplinario en el diseño y gestión de estos espacios, que considere las diversas necesidades y expectativas de la comunidad.

19. Referencias

19.1. Bibliografía

- Álvarez Bedolla, A. (2003). Estrategia, Táctica y Técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos.
- Recuperado el 1 de junio de 2023 de <https://www.efdeportes.com/efd60/tact.htm>
- Bayer, C. (1986). La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Editorial Hispano-Europea.
- Blázquez Sánchez, D. (1986). Iniciación a los deportes de equipo. Ediciones Martínez Roca.
- Cavalli, D. (2014). Enseñar handball en la escuela, una propuesta lúdica e inclusiva. Editorial Stadium.
- Contreras OR, De la Torre E, Velázquez R. (2001). Iniciación Deportiva. Madrid. Editorial Síntesis.
- Corrales, N., Ferrari, S., Gomez, J., Renzi, G. (2010). La formación docente en Educación Física. Editorial Noveduc.
- Davini, M. (2015). La Formación en la práctica docente. Ciudad de Buenos Aires. Paidós.
- Desalvo, V. (2022). Entrevista a Julio Velasco: Enseñar a jugar. Recuperado el 2 de febrero de 2023 de <https://auev.org/publicaciones/entrevistas/ensenar-ajugar/?reload=653868>
- Devis Devis, J. y Peiró Velert, C. (1992). Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados. Barcelona, Inde.
- DGCyE. (2008). Diseño Curricular para la Educación Secundaria, Tercer año.
- DGCyE. (2010). Diseño Curricular para la Educación Secundaria, Cuarto año.
- DGCyE. (2010). Diseño Curricular para la Educación Secundaria, Orientación en Educación Física, Cuarto año.
- DGCyE. (2011). Diseño Curricular para la Educación Secundaria, Quinto año.
- DGCyE. (2018). Diseño Curricular para la Educación Primaria, Primer Ciclo y Segundo Ciclo.
- DGCyE. (2011). Diseño Curricular para la Educación Secundaria, Orientación en
- DGCyE, Dirección de Educación Física. (2008). Hacia una mejor Educación Física en la escuela. Documento N° 1.
- DGCyE, Dirección de Educación Física. (2013). La Escuela Secundaria Orientada en Educación Física. Aportes para la construcción de la práctica. Documentos de trabajo N° 2, 4 y 8.
- Gómez, R. (2003). El aprendizaje de las habilidades y esquemas motrices en el niño y el joven. Ed Stadium.
- Hernández Moreno, J. (1994). Análisis de las estructuras del juego deportivo. Barcelona. Inde.
- Ibañez, F. (2007). Modelos de intervención didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los deportes. Recuperado el 2 de febrero de 2023 de <https://efdeportes.com/efd112/modelos-de-intervencion-didactica-en-el-proceso-deensenanza-aprendizaje-de-los-deportes.htm>
- Jofré, E. Recuperado el 2 de febrero de 2023 de <https://es.padlet.com/eduardojofre>
- Kraft, W. (2021). Básquetbol, ¿Cómo enseñar el deporte hoy? Editorial Stadium.
- Le Boulch, J. (1985). Hacia una ciencia del movimiento humano. Paidós.
- Le Boulch, J. (1989). La educación psicomotriz en la escuela primaria. Paidós.
- Le Boulch, J. (1991). El deporte educativo. Paidós
- Meinel, K – Schnabel. (1991) Teoría del movimiento. Stadium.
- Méndez Giménez, A (2000) "Fundamentos para la elaboración de juegos modificados de batey carrera". Recuperado el 2 de febrero de 2023 de <https://efdeportes.com/efd23b/bateyc.htm>
- <http://www.efdeportes.com/efd210/voleibol-analisis-para-entender-el-juego.htm>
- Ruiz Pérez, L.M. (1987). Desarrollo motor y actividades físicas. Gymnos.
- Ruiz Pérez, L.M. (1989). Deporte y aprendizaje. Inde.
- Virosta, A. (1994). "Deportes alternativos. En el ámbito de la Educación Física". Editorial Gymnos. 1994
- WBSC, sitio oficial (2021). Reglas Oficiales Del Béisbol. Recuperado el 2 de febrero de 2023 de <https://www.wbcs.org/es>.
- <https://arquitecturaviva.com/obras/parque-urbano-superkilen>