

PLAZA SOBRE RAÍLES

INDICE

MEMÓRIA

CUADRO DE SUPERFICIES

ESTIMACIÓN DE COSTES

RESUMEN

La plaza actual es un encuentro de diversas calles y travesías que forman espacios fraccionados y desorganizados. Un espacio principal sirve de plaza, sin tener muy claro el objetivo de dicha plaza, y con un uso limitado por parte de los ciudadanos dado la poca capacidad que dispone el espacio para ser útil en ninguna manera.

El área además se encuentra entre un conjunto de calles de poco tránsito y de sección reducida, con viviendas de poca altura, por un lado, y por dos grandes e importantes avenidas que vertebran la ciudad, como son la calle Alcalá y la calle Arturo Soria, y rodeada de edificios de mayor envergadura, mayor afluencia de tráfico peatonal así como rodado. Parte del espacio de la plaza este de hecho ocupado por espacio de aparcamiento que hace las veces de para de autobuses e intercambiador junto a la parada de metro de Ciudad Lineal.

El hecho de ser un punto que sirve como intercambiador de transportes, que linda con un área de mayor presencia peatonal, puede convertir la plaza, ahora infrautilizada por un pobre diseño y un tráfico intenso.

La propuesta para el concurso, “Una plaza sobre raíles” pretende crear un espacio polivalente, cambiable y mutable a deseo de los propios ciudadanos, que pueda ser modificada y adaptada a las necesidades de cada momento, válida para desarrollar un espacio de estancia así como la celebración de eventos de todo tipo, y ofreciendo al mismo tiempo una imagen atractiva y un espacio rico e interesante.

Los condicionantes de la propuesta pasan por prescindir de las paradas de las líneas interurbanas, trasladando su posición en el cruce de la calle Arturo Soria y la calle Hermanos García Noblejas. Sin embargo, las líneas urbanas seguirán su funcionamiento en la situación actual, modificando su posición dentro de la plaza. Seguirá siendo por tanto un importante punto de comunicación en el barrio, puesto que no solo se encuentra la parada para varias líneas de autobuses, sino también la parada de metro “*Ciudad Lineal*”.

Puesto que se trata de un cruce de dos importantes vías, con cierta intensidad de tráfico, el diseño del espacio trata de defenderse de ese entorno agresivo; hacia la calle Arturo Soria, se plantea las paradas de autobús con un apartadero, y una zona verde de gran frondosidad que incluye alcorques con árboles de gran envergadura y otros con arbustos bajos, tratando de formar una barrera visual y también frente al ruido.

Hacia la calle Alcalá, se modifica la sección de la calle, adaptándose a las propuestas existentes para la remodelación en las que trabaja el ayuntamiento, proponiendo dos carriles bici separados del tráfico, un carril bus y un carril para vehículos de entrada y un carril de salida, con aparcamiento existente en ciertos tramos. A la altura de la plaza la acera se ensancha notablemente, dejando espacio para el tráfico peatonal de la calle Alcalá, que se mueve hacia la parada de metro, la parada de autobús y el centro comercial, separando el tráfico al máximo de la plaza, y proporcionando un espacio amplio para la entrada a la parada de metro y la gasolinera existente. Se dispone de una alineación de alcorques con árboles de media envergadura.

Cerrando la plaza, se dispone una pérgola de gran envergadura que da también cobijo a diferentes actividades dentro de la plaza, ofreciendo la posibilidad de albergar diversos quioscos y puestos de venta ambulantes, espacio de sombra, y sirviendo de pódium para diversos eventos como mítines, espectáculos, representaciones, actuaciones o pequeños conciertos, convirtiéndose así en un elemento más dentro de la plaza que ofrece versatilidad.

En la zona sur oeste de la plaza, que linda con la calle Luva, se conserva la alineación de árboles de la acera, ampliando ésta hacia la calle. Esa banda de plaza se dedica a un espacio de juego infantil, situado en el punto más alejado del tráfico dentro de la plaza, y de una banda que combina espacio ajardinado de poca envergadura con espacio para terrazas de bar, que en la actualidad se

disponen en la esquina noroeste de la plaza.

En el espacio central es donde la plaza desarrolla toda su potencia; se disponen una serie de elementos distribuidos en líneas de raíles, que pueden desplazarse a lo largo de esa línea, pudiendo variar la disposición de los mismos sobre la plaza por parte de los usuarios. Estos elementos, a modo de vagones, tienen diferentes usos y presencia dentro de la plaza; albergan jardines de plantas autóctonas como la lavanda, romero, tomillo y otras similares que precisan de un riego muy bajo; sirven como elementos de asiento, de juegos, o como luminarias, y proporcionan pequeños espacios de sombra con jardines de plantas tapizantes. Estos elementos se pueden desplazar para combinarse ofreciendo infinitas configuraciones para la plaza según las necesidades de los usuarios.

Estos vagones pretenden ser elementos lo más ligero posible, que se desplaza a lo largo de raíles mediante por el propio empuje de los usuarios.

El peso aproximado que podría tener uno de estos elementos, con una capa de terreno para plantación de 30 cm aproximadamente, formado en chapa de acero con chasis y ruedas de acero, es de 650 kilos, muy inferior al de un coche que pueda ser empujado por una persona.

El vagón más básico se trata de un vagón asiento, un elemento sencillo y ligero de chapa de acero plegada y asiento de laminas de madera, resistentes a la intemperie, con asideros laterales para permitir su desplazamiento a lo largo del raíl. Se dispone en dos configuraciones, una sencilla de un simple asiento horizontal, sin reposo de espalda, y otra en la que sí está presente este elemento a lo largo del eje central, dividiendo el espacio en dos asientos a ambos lados.

El vagón jardín es un elemento mayor, con una capa de terreno que permite la plantación de especies seleccionadas, aptas para su crecimiento en la localización en la que se encuentra la plaza, sin necesidad excesiva de riego y cuidados, que no necesitan gran espesor de terreno. Los asideros laterales permiten su movimiento más fácilmente.

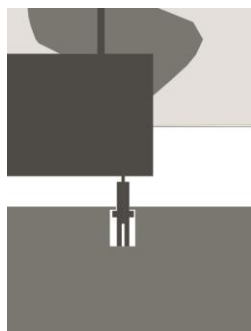
El vagón luminaria combina una capa de terreno apta para plantación tapizante, con elementos verticales soportan placas solares; durante el día, las placas captan la luz solar y la almacenan, proporcionando también sombra. Durante la noche, los soportes de las placas se convierten en su cara inferior en elementos de luz, proporcionando iluminación. No se pretende en ningún caso sustituir la iluminación principal de la plaza con ellos, pero si realizar un aporte extra que permite la configuración de ambientes también durante la noche.

El vagón sombrilla combina una plantación de tapizantes en superficie, con un elemento decorativo que proporciona puntos de sombra en la plaza. Este elemento de sombrilla está realizado con tubo de acero redondo y chapa de acero micro perforada.

El vagón prisma, se realiza en chapa de acero como el resto de vagones, con asiento de laminas de madera y una pérgola de madera que lo convierte en un prisma; se plantea como un asiento con sombra, pero está pensado para poder ser utilizado en un terreno de juego improvisado a modo de portería.

Los vagones se diseñan para rodar fácilmente sobre los raíles, al mismo tiempo que se ancla a los mismos, impidiendo su vuelque. A su vez, los raíles deben configurarse como ranuras en el pavimento, para evitar los tropiezos que podría ocasionar un raíl elevado.

Una posible configuración del sistema se puede ver en el siguiente esquema.



La iluminación de la plaza se realiza en los bordes perimetrales del espacio principal, siendo la zona verde principal junto a la parada de autobuses y la calle Arturo Soria el punto con mayor iluminación, para compensar la oscuridad que puede producirse por la noche en una zona tan tupida.

En cuanto a la materialidad, se pretende dotar a la plaza de personalidad a través de su propia configuración e idiosincrasia, y no a través de materiales u objetos de diseño costosos. El pavimento se propone mediante elementos de hormigón prefabricado de diferentes dos tamaños combinados, dejando como tonalidad la propia del hormigón. El pavimento del parque infantil se realizará mediante una capa continua de caucho coloreado, creando un relieve que en sí mismo ya forma un lugar de juegos interesante para los niños, acompañándolo de elementos contruidos in situ.

La pérgola es una estructura de madera laminada, y revestida parcialmente con un revestimiento de chapa de acero perforada, que ofrece un espacio de semisombra. Se puede acompañar y combinar con sombras mediante lonas.

Las especies que se proponen serán de fácil y barato mantenimiento, eligiendo especialmente aquellas que se adaptan mejor al clima de la zona, consiguiendo así reducir el mantenimiento y el gasto.

La plaza se convierte de esta manera en un lugar variable y adaptable a las necesidades de los usuarios, que invita a los viandantes a participar y a jugar con su ciudad, ofreciendo una imagen icónica y un punto de interés dentro del barrio.

CUADRO DE SUPERFICIES

A continuación se detallan de manera aproximada las superficies que presentan las diferentes áreas de la intervención. La superficie total de la plaza puede considerarse de 6493m² aunque la intervención también contempla el entorno inmediato a la plaza.

Descripción	Superficie (m2)
Espacio infantil	135,33
Espacio para terraza de cafetería	175,40
Espacio principal polivalente	2453,28
Espacio pérgola polivalente	132,31
Zona verde	1230,50
Espacio parada autobús	324,35
Cantón de jardinería	79,28
Espacio de tránsito peatonal	1237,27
Total	4530,45

El espacio restante, calculado como 725.18 m2 se divide en zonas de paso, aceras, accesos al garaje subterráneo, y otros espacios residuales.

ESTIMACIÓN DE COSTES

Concepto	Precio por unidad	Cantidad	Total
Demoliciones			
Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	3,26€/ m2	3993,78 m2	13019,72
Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico de 15 cm de espesor medio, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	3,49€/ m2	1291,91 m2	4508,75
Desmontaje de juego infantil, tipo conjunto modular, de 415 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	7,40 €/ Ud.	7	51,8
Pavimentos			
Solado de baldosa de hormigón para exteriores, color gris claro, para uso público en exteriores, colocada al tendido sobre capa de arena-cemento.	21,05€/ m2	5646.23 m2	118 853,14
Pavimento continuo de hormigón armado de 25 cm de espesor, con juntas, vertido desde camión, extendido y vibrado manual; tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico, para el pavimento de la pérgola.	18.24€/ m2	132.31 m2	2413,33

Pavimento continuo de absorción de impactos para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, constituido por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL.	69,07€/ m2	135,33 m2	9347,24
Instalación de sistema de railes, de perfiles de acero , colocación enrasada con el pavimento, para	17,08 m	3255,00	55 595,40
Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial.	22,24	503.13	11 189,61
Instalaciones			
Instalación eléctrica para la iluminación de los elementos públicos, con toma de tierra de alumbrado público mediante placas.	1 6145€/Ud.	1 Ud.	16 145
Impermeabilización de cubiertas planas por lámina impermeabilizante, desolidarizante y difusora de vapor de agua de polietileno con estructura nervada y cavidades cuadradas en forma de cola de milano, de 3 mm de espesor, y complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares.	31,30	4578,52	143 307,67
Sistema de evacuación de aguas en espacio público	55,20	4578,52	252 734,30
Mobiliario urbano			
Farola decorativa de diseño para alumbrado viario de 4 m de altura, y lámpara led	6 750€/Ud.	18 Ud.	121 500,00
Farola decorativa de diseño para alumbrado viario de 6m de altura, y lámpara led	3 705€/Ud.	6 Ud.	22 230,00
Pérgola de estructura de vigas laminadas de madera, sobre base de hormigón armado de 25 cm de espesor, y con revestimiento parcial de chapa de acero micro perforada.	22 291,44 €/Ud.	1 Ud.	22 291,44
Elementos móviles de chapa de acero sobre rodamientos de acero	4370 €/Ud.	20 Ud.	87 400
TOTAL			880 587,40

RESUMEN

Nos encontramos en un punto estratégico en el que actualmente confluyen paradas de metro y autobuses, un centro comercial y el cruce de dos importantes de vías de comunicación de la ciudad, como son la calle Alcalá y Arturo Soria. Sin embargo, a pesar de tratarse de un punto neurálgico del barrio Ciudad Lineal y San Blas, la plaza en su estado actual está infrautilizada a causa de un diseño deficiente y poco atractivo y un espacio demasiado invadido por el tráfico rodado.

La propuesta trata de crear un espacio versátil y polivalente, pero por encima de todo un espacio atractivo, que invite a los usuarios a manipularlo y modificarlo, a interactuar con la arquitectura configurando un espacio más cercano y personal para los ciudadanos. Para ello, el espacio principal se configura mediante la colocación de “vagones” sobre raíles, piezas desplazables con diferentes usos y estéticamente diferenciadas, que los ciudadanos pueden mover a voluntad creando ambientes según las necesidades y usos. Los vagones se desplazan a un lado y otro de los raíles y acercándose entre ellos, alejándose, apartándose a un lado para dejar hueco o llenando el espacio.

De esta manera, la plaza es un lugar cambiante y adaptable que acepta desde uso como espacio estancial, la configuración para mayores eventos, representaciones, pequeños conciertos y verbenas, hasta la creación de un espacio de juegos deportivos, simplemente desplazando los elementos sobre raíles a lo largo de la plaza.

La plaza trata de protegerse frente al tráfico rodado, tratando de reducir su impacto en limitando la visual e interponiendo barreras naturales para frenar el ruido intenso, al mismo tiempo que se trata de reorganizar los espacios dentro de la intervención para situar los usos de una manera más coherente con el entorno.

En su límite con la calle Arturo Soria se ha interpuesto una potente barrera verde, compuesta de arbolado frondoso y jardín bajo en algunos puntos. La nueva parada de autobuses se sitúa también en este punto, como apartadero de la propia calle.

En el límite con la calle Alcalá, la acera conquista parte de la calle, ampliándose para albergar la gasolinera y la parada de metro, que ahora dispone de un espacio mayor. Es un punto de alto tránsito peatonal puesto, siendo la esquina de dos importantes calles y punto de acceso al metro y un centro comercial.

El espacio en este punto se acompaña con una pérgola que ofrece un espacio de sombra, que crea una separación entre el la zona central de la plaza y la zona de tránsito peatonal de la calle Alcalá.

Esta pérgola ofrece también versatilidad de usos, pudiendo utilizarse para albergar puestos comerciales pequeños como quioscos o puestos ambulantes, y en ciertas ocasiones sirve como pódium para representaciones, actuaciones o pequeños conciertos