

# CIELO Y AGUA

REMODELACIÓN DE LA PLAZA DE ESPAÑA DE MADRID  
MEMORIA

## RESUMEN DE LA MEMORIA

### Objetivo

#### Recuperación de la plaza de España como espacio urbano vivo, y de sus conexiones con la red de espacios públicos de Madrid

Devolver el espacio al peatón.

Recuperar valores estéticos, culturales, sociales, funcionales y simbólicos, de la plaza.

### Estrategias

#### 1 nuevas conexiones peatonales. Soterramiento de la calle Bailén

##### Recuperación de la topografía previa a la intervención de los años 70

Soterramiento de la circulación de vehículos desde la calle Ferraz y continuación con el túnel existente

Se libera la calle Bailén para el peatón

Se recupera la percepción de las fachadas de las edificaciones

Mejora la accesibilidad

Tránsito fluido, libre hasta templo de Debod

a través de los niveles originales de la cuesta de san Vicente se resuelve la esquina de acceso a los jardines de Sabatini y el paseo hacia el palacio real

Nuevo aparcamiento bajo la zona sur de la plaza de acceso a través del túnel. Ampliación de plazas y mejora de las circulaciones

#### 2 reordenación de viales. Recuperación de trazas y ejes estructurales generadores del espacio de la plaza

Se replantean las conexiones en los encuentros con vías y espacios públicos singulares

Sencillos gestos de diseño que permiten reconstruir la relación entre peatón y vehículo

##### Norte. Encuentro princesa-gran vía

Se rompe la barrera de este eje y regenera la relación de la plaza con el edificio de España

Nuevo trazado del viario. Ensanchamiento de la superficie peatonal, punto estancial de percepción del espacio

Continuación de la diagonal del eje de la calle Leganitos hacia la plaza de Cristino Martos, que renueva su relación con la calle princesa.

Oeste. Acceso del usuario desde arguelles.

Tráfico secundario.

Círculo de conexión de espacios públicos a través de la intervención:

Plaza Emilio Jiménez Millas - plaza de los cubos - plaza Cristino Martos

##### Este. Recuperación de la cuesta de san Vicente

Nuevas funciones como eje de tránsito principal. Integra la parada de autobuses turísticos e incorpora carril-bici

#### 3 espacio urbano público multiusos. Multiplicidad. Multidireccionalidad

**Trama:** elemento integrador de las soluciones propuestas, que proporciona homogeneidad, uniformidad de imagen

Espacio de encuentro entre elementos opuestos

1. **plano mineral.** inclinación. dinamismo. materiales permanentes y duros. alberga las circulaciones alrededor de las superficies estanciales.

2. **espacios cuadrados estanciales.** horizontalidad. materiales variables y blandos. planos vegetales. albergan las funciones singulares

Integran los elementos existentes a mantener

#### Eje central, monumento de miguel de cervantes-edificio España

#### Diagonales, circulaciones

### Sostenibilidad

Transición de la plaza hacia la ciudad a través de la infraestructura de espacios verdes estanciales

Integra elementos del paisaje urbano, instalaciones, vegetales

Incorpora el arbolado existente. aumenta el sistema mediante especies vegetales adecuadas de alta capacidad de absorción de co2

Construcción sostenible

Pavimentos y materiales activos en la eliminación de gases contaminantes





## **Recuperación de la plaza de España como espacio urbano vivo, y de sus conexiones con la red** ESPACIO VERDE : CONTINUIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO de espacios públicos de Madrid.

### **Introducción**

Diversas actuaciones en la historia reciente han dado como resultado la Plaza de España que en la actualidad conocemos. Algunas de ellas, tomadas a la sombra de la mentalidad dominante en las diferentes etapas del desarrollo urbano, nos hacen hoy reflexionar sobre la recuperación del espacio público como verdadero soporte físico, simbólico y político, generador de ciudad, al servicio y como referencia del ciudadano.

Hasta el momento siempre se ha priorizado vialidad sobre representación y simbolismo, dejando de lado al usuario de a pie, mediante una consecución de actuaciones que están hoy a todas luces desfasadas.

En el contexto social, político y cultural actual las ciudades son objeto de un doble flujo. Como emisoras, se han convertido en el espejo de las sociedades que las han generado, estandartes de los estados que las albergan. Como receptoras, una conciencia colectiva ciudadana cada vez más responsable y exigente con los poderes públicos demanda un tratamiento más sensible del espacio público urbano. Este doble flujo se retroalimenta convirtiendo los proyectos de espacios públicos en indicadores de la calidad de vida de las ciudades.

El proyecto de remodelación de la Plaza de España de Madrid es una oportunidad única para que este espacio público recupere su carácter representativo, donde la sociedad se pueda hacer visible. El propósito de la propuesta es devolver al ciudadano el protagonismo que le fue arrebatado, transformando la Plaza de España en un espacio público ciudadano mediante tres estrategias:



→ FLUJOS PEATONALES

## **1. Nuevas conexiones peatonales. Soterramiento de la calle Bailén mediante la prolongación del túnel existente.**

Cerdà escribió:

“En la ciudad las calles no son únicamente carreteras.”

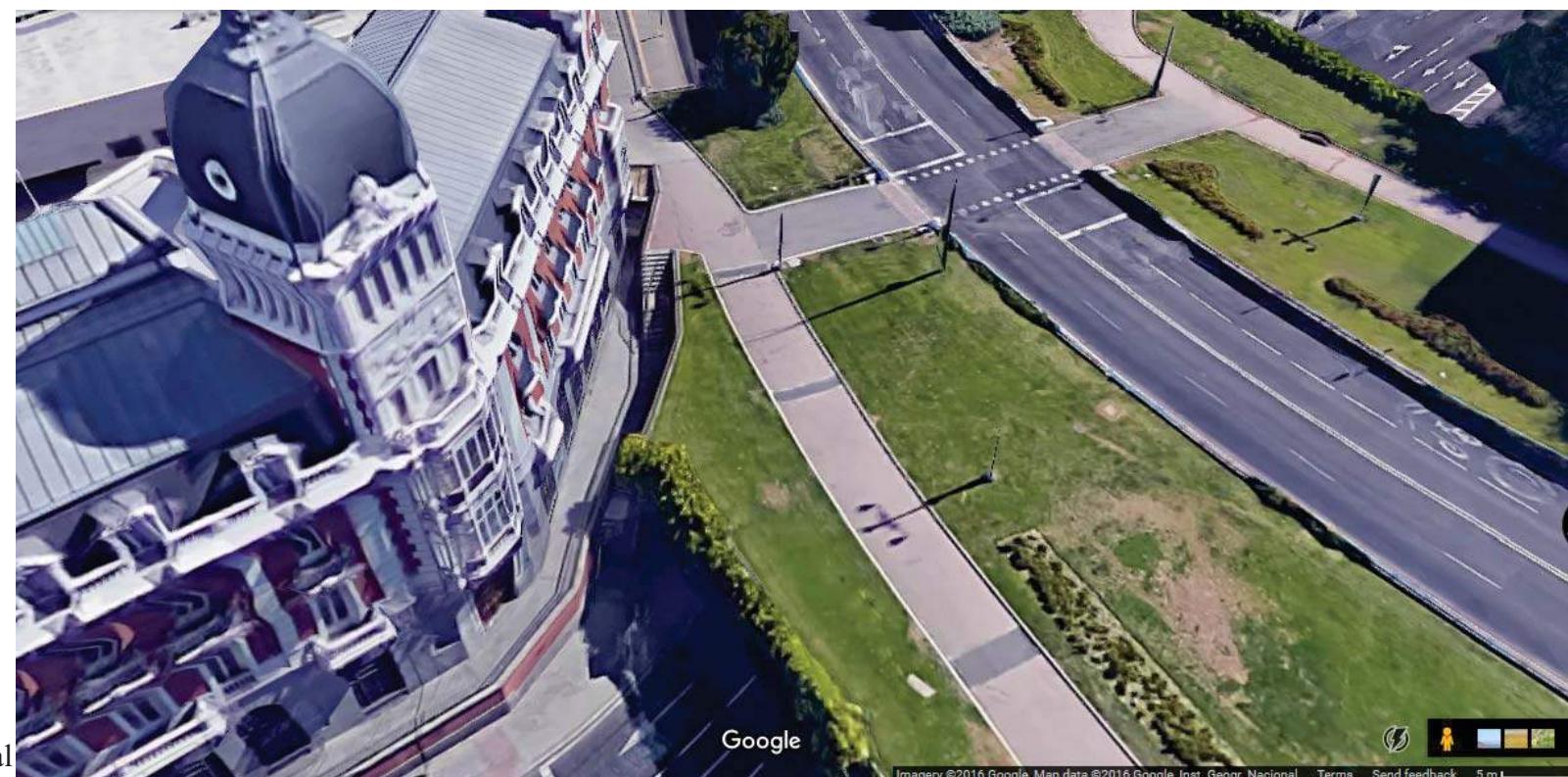
A principio de los setenta, periodo influenciado por el urbanismo desarrollista, fue inaugurado el paso elevado que enlaza Bailén con Ferraz haciendo desaparecer una calle en beneficio de una vía rápida de circulación.

La preponderancia del tráfico rodado, desde entonces, modeló la fisionomía de la Plaza. La decisión de soterrar la Cuesta de San Vicente y elevar la calle Bailén manteniendo las conexiones de tráfico entre ambas, ha alterado la estructura urbana introduciendo una escala de infraestructura allí donde debería haber primado un tratamiento de espacio público, que privilegiara la relación entre el peatón y la escala urbana de la plaza.

Los espacios peatonales que acompañan estas arterias son simples desdoblamientos, espacios residuales de escasa o nula accesibilidad donde el peatón se subordina al vehículo y se somete a sus necesidades.

Al tiempo, edificaciones como la Real Sede de Minas Asturianas, en el caso más dramático, quedan desconectadas del espacio público, perdiendo la fachada su rol de límite ordenador del espacio público.

Real compañía de Minas Asturianas y paso elevado de Bailén. Estado actual



La presente propuesta tiene entre sus principales objetivos recuperar la situación topográfica original de la Plaza y de las calles que la limitan, tal y como estaba antes de la intervención de años setenta. Para devolver el espacio al peatón y facilitar su tránsito frente al tráfico.



Plaza de España. Vista aérea. Alrededor de 1950

Entre las actuaciones planteadas la de mayor relevancia es el soterramiento de la circulación de vehículos de la calle Bailén, desde la calle Ferraz, y su continuación con el túnel existente de la misma calle frente a la Plaza de Oriente, liberando totalmente la calle Bailén para el peatón, y recuperando además la relación de las fachadas de los edificios que la conforman con el espacio al que se abren. Al eliminar la vía elevada de la calle Bailen, volviendo a las cotas originales, se posibilita la percepción de la totalidad de las fachadas de los edificios ante los que se desarrolla, devolviendo privacidad a las plantas superiores y recuperando la relación de la planta de acceso con el espacio urbano. Como en el caso de los dos edificios que conforman las esquinas al sur de la Plaza:

El edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas, en la esquina este, y la Casa Gallardo, hacia el oeste.

Ambos edificios de enorme importancia, hitos históricos en la creación del espacio de la Plaza de España, actualmente relegados a un segundo plano.

En el caso del edificio de la Real Compañía de minas Asturianas esta decisión se traduce, además, en la eliminación de los escalones, de los cortes producidos en un plano horizontal artificial por las múltiples conexiones de tráfico rodado. Mejorando la accesibilidad.



Real Compañía de Minas Asturianas. Principios del s.XX

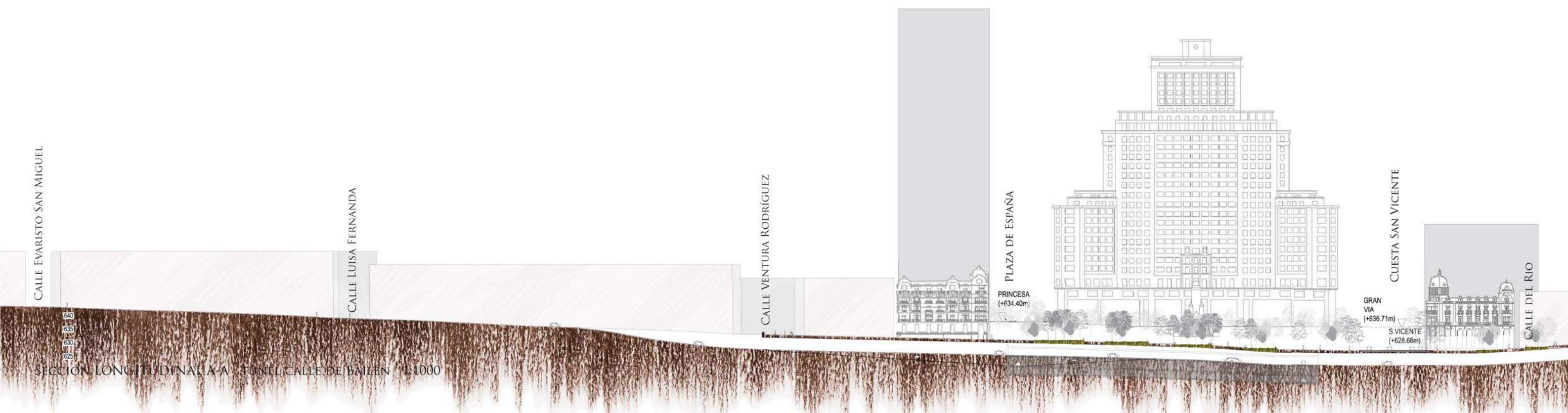
El soterramiento comienza, como ya hemos indicado, en la calle Ferraz, en su encuentro con el Paseo del Pintor Rosales. Generando un espacio de conexión de tránsito fluido y libre para el usuario de a pie, desde la Plaza hasta los jardines y recorridos peatonales del Templo de Debod.

Hacia el este se recuperan los niveles originales de la Cuesta de San Vicente, que fue rebajada en cerca de dos metros durante las obras del paso elevado de Bailén, resolviendo en la esquina el acceso a los jardines de Sabatini y el paseo continuo, accesible, hacia el Palacio Real.

Al igual que en la intervención realizada en la Plaza de Oriente en los años 90, de soterramiento del tráfico de Bailén, bajo la Plaza se desarrolla un nuevo aparcamiento, al que se accede a través del túnel. Este ocupa la zona sur colindante con la calle, resolviendo la ampliación de plazas y mejora de las condiciones de aparcamiento solicitado por los ciudadanos.

#### INFRAESTRUCTURA : ACTUACIONES ESTRUCTURALES





PLANO DE SITUACIÓN 1:1000

0 10 20 50 100 200



PLAZA DE LA  
MARINA ESPAÑOLA

CALLE  
SAN QUINTÍN



PLAZA DE ORIENTE

CALLE REQUENA

CALLE MAYOR

640  
635  
630  
625

## 2. Reordenaciones de viales y recuperación de trazas y ejes estructurales generadores del espacio de la plaza.

Con el mismo objetivo presente, de devolver el espacio a la ciudad y recuperar los valores perdidos, estéticos, culturales, sociales, funcionales y simbólicos, de la Plaza, se replantean sus conexiones en todos los encuentros con vías y espacios públicos singulares existentes. A través de una reflexión en la que se analizan los criterios expuestos en las bases del concurso, tanto por los promotores como por los propios ciudadanos, y mediante sencillos gestos se vuelven a diseñar las líneas de la trama urbana que genera la Plaza. Mejorando la percepción y la vivencia de ese espacio.

Sin necesidad de esconder el tráfico de vehículos, se emplean mecanismos de diseño que permiten controlar el mismo, sin perjudicar la circulación fluida, tanto del tráfico privado como de los servicios públicos. El vehículo, al fin y al cabo es un usuario más de la vía pública, aunque no debe ser el eje central del diseño urbano. La evolución de la industria nos presenta un futuro con menos contaminación acústica y medioambiental, en el que la necesaria integración y convivencia con el tráfico en las ciudades será mucho más amable.

### Norte. Encuentro Princesa-Gran Vía.

El eje Princesa-Gran Vía conforma el límite norte de la Plaza. En el trazado de los encuentros de la Plaza con estas vías a lo largo de las sucesivas intervenciones, nuevamente se ha priorizado el tráfico fluido de vehículos, ambas calles son dos arterias importantes y generan una fuerte barrera en la relación de la Plaza con el Edificio que lo preside, el Edificio de España.

En la intervención se propone el ensanchamiento de la superficie peatonal frente al edificio de España. Dignificando el acceso a la edificación. Y creando a su vez un espacio estancial de contemplación de la perspectiva de la propia Plaza, y del ascenso de la emblemática calle Gran Vía, cuya visión, hasta ahora, estaba reservada al coche.

El movimiento del trazado genera una curva en el encuentro de Gran Vía con la continuación de la Cuesta de San Vicente, que además obliga al vehículo a disminuir su velocidad.

Este ensanchamiento, en las cuatro esquinas de la Plaza, acoge el abundante flujo peatonal que llega desde la propia calle Gran Vía, desde la calle Leganitos paralela, y desde las salidas del metro allí ubicadas.

El flujo peatonal es algo menor desde la calle Princesa, pero igualmente se dota a este encuentro de la relevancia estética y funcional que posee, las inmediaciones de la torre de Madrid.

En un gesto claro por evocar el perdido eje de la calle Leganitos. La perspectiva, en el encuentro con la calle Princesa, se abre hacia la Plaza elevada de Cristino Martos, mediante un nuevo acceso a través de terrazas ajardinadas, paralelo a la actual calle del Duque de Osuna, continuación de la calle Leganitos, y que antiguamente era la propia calle.

Se renueva la relación de este espacio elevado de la Plaza de Cristino Martos con la calle Princesa y la Plaza de los Cubos, justo en frente.

### URBANIZACION : NUEVO SISTEMA DE CIRCULACION



■ CIRCULACION RODADA SUBTERRANEA Y PARKING

→ AUMENTO DEL ANCHO DE ACERAS

■ CIRCULACION RODADA EN SUPERFICIE

● CIRCULACION RODADA RESTRINGIDA: RESIDENTES Y

● ● ● RECUPERACION TRAZADO HISTORICO DE LEGANITOS

## Oeste

En el límite oeste, en la continuación de la calle San Leonardo, frente a la imponente Torre de Madrid, se ensanchan igualmente los espacios peatonales importantes, donde el usuario accede a la Plaza, a través de la calle Princesa y de las calles transversales que la conectan con las manzanas del Barrio de Arguelles.

El tratamiento de la vía y su pavimentación facilitan el tráfico lento y la convivencia entre coche y peatón, que se prolonga incluyendo la calle Martín de los Heros. Se destina esta vía únicamente a un tráfico secundario, de acceso a carga y descarga, salida del aparcamiento, residentes, o emergencias.

Igualmente como continuación de las líneas de intervención en la Plaza se reordena la Plaza de Emilio Jiménez Millas, que mediante el trazado de pavimentación y ajardinamiento enfatiza la conexión peatonal con los accesos subterráneos a la Plaza de los Cubos y a la galería comercial existente.

Se cierra un círculo de conexión de espacios públicos de menor escala con la Plaza de España a través de la intervención, caracterizados por ser actualmente foco de vida social y de ocio del Barrio de Arguelles: La Plaza Emilio Jiménez Millas, la Plaza de los Cubos, y la Plaza Cristina Martos

## Este. Recuperación de la Cuesta de San Vicente

En el lado opuesto a la fachadas de las últimas manzanas del Barrio de Arguelles, el trazado viario se ensancha para recuperar la Cuesta de San Vicente como eje de tránsito principal. Además de regenerar su topografía original, mantiene el número de carriles, para soportar el flujo necesario de tráfico, y además integra carriles-bici que conecta con el resto de red de la ciudad, y un carril para transporte público con espacio especial de reserva para acomodar la parada de autobuses turísticos.



Plaza de España. Vista aérea de la propuesta

## Aparcamiento subterráneo

Se mantiene el aparcamiento subterráneo existente. Manteniendo los accesos y salidas de vehículos, salvo el acceso que actualmente está situado frente al edificio de España, de vehículos procedentes de Gran Vía. Se posibilita el acceso en esta dirección girando alrededor de la manzana del Edificio de España por la calle Maestro Guerrero.

Todos los accesos peatonales al parking actual se integran en la intervención, proponiendo mejoras en el diseño para dotarlos de ventilación e iluminación natural. En especial los dos accesos ubicados en las esquinas norte de la Plaza, de entrada a la galería comercial ligada al aparcamiento, donde se generan espacios que comunican en altura la Plaza con la galería, dando nueva luz y aire a los locales, que podrán ser contenedores de nuevas actividades dotacionales. Como complemento a este aparcamiento, se propone un nuevo aparcamiento accesible desde el túnel de Bailén, semejante al modelo existente bajo la Plaza de Oriente, que podrá absorber la demanda de nuevas plazas requeridas y convertir la plaza de España en el epicentro de las rutas peatonales.

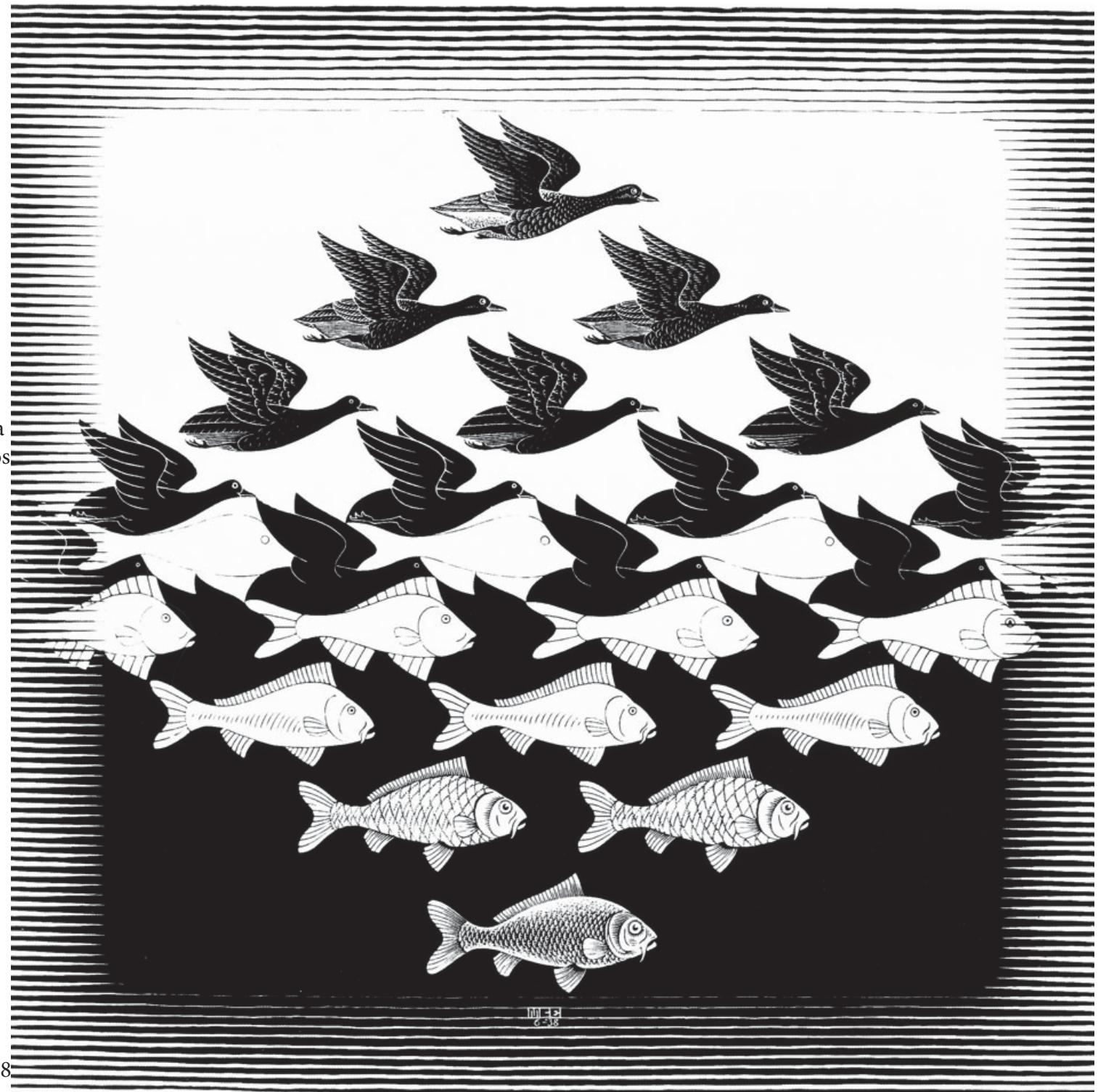




### 3. El espacio urbano público multiusos. Multiplicidad y multidireccionalidad en las conexiones entre los espacios peatonales y los espacios estanciales

Como elemento integrador de todas las soluciones propuestas, se genera una trama de dos direcciones principales definidas por la geometría de los límites de la Plaza. Esta trama invade la superficie de la intervención proporcionando homogeneidad, uniformidad de imagen, de materiales y estética.

Al igual que en el cuadro de Escher se produce el encuentro entre dos elementos opuestos a través de esta trama, y la transición progresiva de uno hacia otro en las distintas direcciones. Estos dos elementos opuestos y complementarios son:



Sky and water. Escher. 1938

## LA PLAZA COMO LUGAR ESTANCIAL: USOS PROPUESTOS

1. El plano mineral. Que mantiene la topografía existente. Con pendientes suaves en la zona norte y centro de la Plaza, y algo más pronunciadas hacia el sur, donde se encuentra con la Cuesta de San Vicente. Genera un espacio unificador, de circulación libre de los diferentes usuarios de la Plaza, alrededor de los elementos singulares. Elementos dinámicos, pero ligados a materiales permanentes y duros como la piedra o el hormigón.

2. Y los elementos singulares, los cuadrados, planos vegetales o de materiales más blandos y flexibles, espacios estáticos pero variables en función de las actividades que alberguen. De geometría horizontal, se generan al recortar el plano inclinado que le rodea Ligados pues a espacios estanciales, en ellos se desarrollarán diversas funciones, que podrían quedar definidas a través de consultas a los vecinos y usuarios: A continuación algunos ejemplos:

Deportes y juegos al aire libre. Petanca, boley, ajedrez...

Juegos infantiles

Espacios de exposición, culturales

Escenarios para teatro, títeres, actuaciones

Jardines pedagógicos, botánicos, huertos urbanos...

En los cuadrados de usos se integran además los elementos existentes a mantener, como accesos al aparcamiento, instalaciones...

El eje central de todos los elementos de la Plaza sigue marcado y enfatizado por el Monumento de Miguel de Cervantes y la fachada del Edificio España. El espacio mineral se libera de funciones tras el monumento para abrir la perspectiva hacia la fachada del Edificio de España y albergar manifestaciones de mayor tamaño como ferias o mercadillos

Las direcciones diagonales de la trama conducen los flujos circulatorios de usuarios de forma permeable hacia las conexiones con el tejido de la ciudad, y los espacios libres del entorno. Hacia el norte determinan los encuentros con Princesa y Gran Vía haciendo un guiño al trazado antiguo de la calle Leganitos. Hacia el sur facilitan la apertura hacia el Templo de Debod, los jardines de Sabatini y el Palacio Real, a uno y otro lado.



JUEGOS INFANTILES

ROCODROMO

JARDINES

CIRCUITOS PARA PERSONAS MAYORES

AJEDREZ GIGANTE

DEPORTES / JUEGOS : PING PONG > PETANCA

FUENTES > ESPEJOS DE AGUA

CIRCULACION PEATONAL

## Sostenibilidad

La trama articula la transición de la ciudad y su territorio, a través de la infraestructura de espacios verdes, que favorece la biodiversidad, y en consecuencia las mejoras medioambientales, y de salud de las personas.

Se recupera y aumenta el sistema vegetal existente, potenciando la relación entre el espacio urbano y el natural.

Hacia el Templo de Debod y los jardines del Paseo de Rosales, se produce el tránsito del elemento mineral hacia el vegetal, aumentando gradualmente la proporción de arbolado y ajardinamiento.

Esta red de espacios de actividades, estanciales y verdes se asemeja por otro lado a la red de patios interiores existentes en la trama urbana.

Hacia el sur el tránsito es el opuesto, en la conexión con las calles Gran Vía y Princesa, se reduce progresivamente la superficie verde hacia del espacio mineral. Y los elementos vegetales singulares aparecen integrados en el diseño de pavimentación y mobiliario.

Las direcciones de la trama albergan los elementos urbanos, bancos, papeleras, definen las líneas de iluminación general del espacio y como aspecto destacable dentro de esta libertad, permite mantener e integrar los elementos del arbolado existente destacables tanto en las superficies de estancia como en el plano mineral.

La solución propuesta conlleva en su diseño un cambio estructural sustancial, fundamental para la mejora de las condiciones medioambientales. Pero como complemento a estas medidas, se pueden aumentar los criterios básicos de sostenibilidad en la actuación, través de la elección de materiales, de especies vegetales, de medios de construcción...desde la fase de redacción del proyecto hasta la ejecución de las obras.

Las especies vegetales propuestas serán adecuadas a las condiciones climáticas de la ciudad. Se propone en especial en las nuevas plantaciones aquellas especies caracterizadas por su capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> y elementos contaminantes, como por ejemplo:

- De gran porte y presentes en otros espacios de la ciudad, Pino carrasco, Olmo, Plátano, Ciprés, Catalpa...
- - De porte mediano y arbustos ornamentales, Naranjo, Olivo, Laurel, Árbol del amor, Ciruelo japonés...

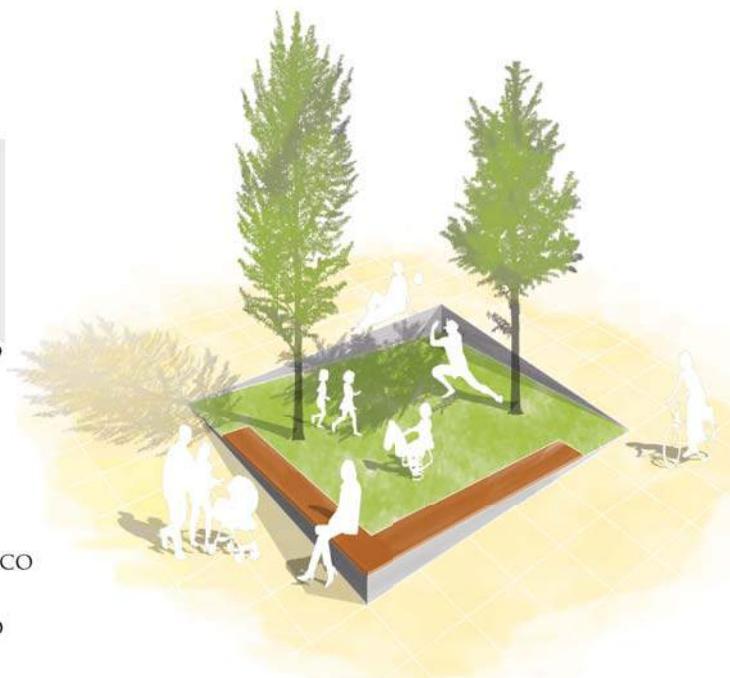
En la elección de materiales se escogerán aquellos presentes en la ciudad, que se fabriquen no solo según criterios de construcción sostenible sino que se utilizarán pavimentos y piezas de hormigón prefabricado de alta resistencia que contribuyan activamente a la eliminación de gases contaminantes. Como los pavimentos que utilizan la fotocatálisis para absorber y tratar partículas de óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y otras partículas perjudiciales. Especialmente indicados en zonas de intenso tráfico.

SECCION LONGITUDINAL:  
RECUPERAR EL DESNIVEL HISTÓRICO DE LA PLAZA



LUGARES ESTANCIAS: PLATAFORMAS DE ACTIVIDAD

- ESPACIO ESTANCIAL. SUELO BLANDO. HORIZONTAL. ESTÁTICO
- ESPACIO PEATONAL. SUELO DURO. INCLINADO. DINÁMICO



## Cuadro de superficies

### CIELO Y AGUA

REMODELACION DE LA PLAZA DE ESPANA		m2	
cuadro de superficies		distribucion	
sobre rasante			
trafico rodado: en superficie	9,825	14%	
carril bici	1,370	2%	
peatonal: dinámica, pavimento duro, arbolado puntual	44,295	63%	
peatonal: estancial, pavimento blando, zonas verdes	14,960	21%	
<b>total sobre rasante</b>	<b>70,450</b>		
bajo rasante			
trafico rodado: enterrado	6,265		
parking 600 plazas (opcional)	12,600		
<b>total bajo rasante</b>	<b>18,865</b>		
<b>total</b>	<b>89,315</b>		

## Estimación aproximada del coste de ejecución material

### CIELO Y AGUA

REMODELACION DE LA PLAZA DE ESPANA		millones de euros
estimacion		
infraestructura trafico		
soterramiento de 507m de calle Bailén mediante muro pantalla, incluyendo demolicion del excalextric actual y movimiento de tierras para recuperar el nvel original de la cuesta de san vicente	12.40	
urbanizacion		
renovacion integral de la urbanizacion en la zona de actuacion prioritaria de 70 450 m2	6.70	
<b>total sin nuevo parking subterraneo</b>	<b>19.10</b>	
parking		
parking 600 plazas con acceso y salida en el nuevo tunel de la calle Bailen bajo la cuesta de San Vicente	5.60	
<b>total con opcion parking</b>	<b>24.70</b>	