

## Plaza de España

### Síntesis de Información

Este documento pretende ser una síntesis de información para facilitar la opinión y participación. No debe entenderse como una secuencia completa de información sobre las múltiples facetas y puntos de vista que contienen los espacios de la ciudad.

#### INDICE

INTRODUCCION .....	1
PASADO LEJANO. ANTECEDENTES Y CREACIÓN .....	2
PASADO CERCANO. EL PASO DE SOLAR A LA MODERNIDAD .....	8
ACTUALIDAD .....	22
ZONAS VERDES Y VEGETACION .....	37
DIAGNÓSTICO MEDIOAMBIENTAL DE LA PLAZA DE ESPAÑA .....	46

#### INTRODUCCIÓN

La Plaza de España, a caballo entre los distritos de Moncloa-Aravaca y de Centro, constituye uno de los espacios emblemáticos del centro de la capital.

Convertida en núcleo de comunicaciones urbanas, cruce y salida de caminos, constituye hoy uno de los espacios estratégicos del centro de la ciudad.

Hija de una ausencia de trazado primigenio y construida a través de derribos del caserío de la ciudad con la apertura de la Gran Vía, los proyectos que intentaron crear un conjunto unitario y articulado no lograron el éxito.

Entender su historia es, en parte, comprender la de la construcción de la ciudad, una ciudad de proyectos e ilusiones, en algunos casos construidos, y también en algunos casos, sobre otras construcciones anteriores, donde las necesidades del momento y la época impusieron las soluciones del pasado sin prever o sin mirar un futuro que, en ocasiones, no estaba tan lejano.

La Plaza nació con la idea de ser bisagra entre la parte antigua de la ciudad y el ensanche del distrito de Argüelles. En la etapa del desarrollismo económico<sup>1</sup> de la década de los 60 y 70 se pretendió lograr un decorado urbano representativo de la transformación económica que pudiese ser observado a través del cristal de un coche.

Hoy la plaza, a pesar de su situación estratégica en la ciudad, se presenta como un espacio insuficientemente atractivo para el peatón y para disfrutar de una calidad de vida proporcional a su privilegiada posición en la ciudad y a la calidad que le correspondería por su singularidad como escena urbana.

Las intervenciones urbanísticas que, poco a poco, han ido devolviendo a otros ámbitos del área central de la ciudad a sus verdaderos dueños, las personas que la habitan y la usan, demostrando que la ausencia de tráfico de paso constituye un factor de éxito para la

<sup>1</sup> El desarrollismo Español, se asocia a los periodos de planificación económica, que corresponden a la época de 1960 a 1975. Comienzan en el Plan Nacional de estabilización económica de 1959, y los tres Planes de desarrollo que se suceden, como cuatrienales, desde 1964 a 1975.

recuperación de las áreas centrales de la ciudad y, una acción estratégica para disponer del marco idóneo para la aparición de nuevas dinámicas urbanas generadoras de riqueza, no se han aplicado en este espacio.

Es necesario reconocer que algunas intervenciones urbanísticas desarrolladas con este objetivo, han tenido resultados insatisfactorios para mejorar la calidad de vida de los vecinos, usuarios y residentes, bien por su planteamiento poco afortunado, bien porque las dinámicas urbanas han favorecido la presencia de formas de uso inadecuadas, bien debido a que su transformación ha sido perturbadora, pero incluso estos casos, forman parte del reto de construir y gestionar la ciudad día a día, en una labor interminable de acción, evolución y mejora, como corresponde a las complejas dinámicas socioeconómicas. Como suele afirmarse, lograr la ciudad que deseamos es la obra más compleja a la que se enfrenta el ser humano.

La plaza, en su concepción actual como nudo de comunicaciones viarias, se ha visto excluida de estos nuevos procesos de regeneración urbana y, simultáneamente, ha perdido gran parte de su simbolismo metropolitano aunque mantiene su capacidad de atraer a curiosos y visitantes de la ciudad. Por tanto, su puesta en valor con el nivel de exigencia, calidad y sensibilidad actual, supone una oportunidad para la ciudad.

La próxima conmemoración, en 2016, del 400 aniversario de la muerte de Cervantes, cuyo monumento se sitúa cerca del centro de la plaza, recuerda el pasado y constituye otra de las oportunidades para conseguir que la conduzca hacia el futuro.

## PASADO LEJANO. ANTECEDENTES Y CREACIÓN

La actual Plaza de España, es una obra relativamente reciente, se puede decir que incluso casi nueva. Hace solo poco más de cien años, en 1908, se produjo el derribo del Cuartel de San Gil. El espacio resultante añadido a la desaparecida Plaza de San Marcial, fue objeto de un primer plan de urbanización en 1911. Jesús Carrasco<sup>2</sup>, arquitecto municipal, presentó un primer anteproyecto que pretendía crear un nuevo centro neurálgico y representativo del poder político, acorde con el lenguaje grandilocuente de aquella “*Belle Époque*”, en consonancia con el nuevo espíritu de resurgir nacional acaecido tras la superación de la crisis de 1898. De aquel proyecto quedó su nombre: Plaza de España.

A pesar de este nacimiento tan cercano en el tiempo, el lugar que ocupa la actual plaza tiene una historia tan antigua como la ciudad. Su conocimiento facilita entender la inserción de este espacio en el conjunto de la ciudad histórica y su relación con el entorno inmediato existente antes de la creación de la misma.



La ubicación de la Plaza de España es un emplazamiento de los más altos y aireadas de la ciudad, en un altozano que, a través de la cuesta de San Vicente, desciende hasta el río

<sup>2</sup> Jesús Carrasco (1869-1957). Fue colaborador del GATEPAC y en sus comienzos como ecléctico, proyectó, entre otros, el Hotel Reina Victoria de la Plaza de Santa Ana.

Manzanares. Hoy esta sensación casi se pierde debido a la urbanización y transformación topográfica del entorno, pero desde algunos miradores de la Casa de Campo y de Madrid Río puede observarse con claridad estas características.

Su situación estratégica no pasó inadvertida en la antigüedad, como así lo atestiguaron los restos romanos que, según se dice, aparecieron durante la construcción de la cimentación del monumento a Miguel de Cervantes<sup>3</sup>.

De un pasado también lejano como es el musulmán, se ha heredado alguna toponimia. Así, por ejemplo, el nombre de la calle Leganitos viene del vocablo árabe “*algannet*”<sup>4</sup>, que hace referencia a las huertas que había en esos terrenos en tiempos del Madrid morisco y que posteriormente y durante mucho tiempo pertenecieron al monasterio de San Martín.

Su antiguo carácter rural y periférico, unido a su configuración topográfica, configura el carácter de la zona en el posterior desarrollo urbano histórico. Esta zona quedó incluida dentro de la nueva cerca de Felipe IV en 1624<sup>5</sup>, y su característica semiurbana lo convirtió en una zona de esparcimiento para los habitantes de la ciudad, que lo utilizaban como lugar frecuentado en las, entonces, tórridas noches del verano madrileño. Por otra parte, su cercanía al Alcázar Real, fue convirtiéndolo en una zona atractiva para la aristocracia, que empezó a acaparar la mayoría de los terrenos de su entorno.



Plano de Teixeira

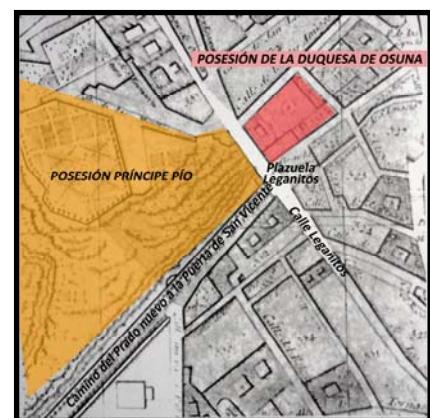
Viendo el Plano de Pedro de Teixeira de 1656, se puede comprender el carácter del entorno, que se mantuvo casi inalterado hasta el siglo XVIII. Se observan las huertas en paralelo al camino del río (hoy Cuesta de San Vicente), acompañando al arroyo Leganitos en su declive hacia el mismo. La fuente de Leganitos así como el puente se observan claramente en la planimetría, así como el carácter de límite urbano de la zona.

Se comprende perfectamente el carácter ventilado y fresco de aquel “*Prado de Leganitos*”<sup>6</sup>.

Durante el siglo XVIII el carácter de la zona fue modificándose, adquiriendo unos aires más aristocráticos con la llegada al vecindario de ilustres nuevos vecinos, entre ellos los Duques de Osuna y el Príncipe Pío de Saboya que propiciaron también reformas urbanas, como la eliminación del puente de Leganitos y la canalización del arroyo del mismo nombre.

Estos nuevos vecinos se venían a sumar a una lista compuesta por posesiones de la Duquesa Viuda de Arcos, el Duque de Santifléván, la Duquesa de Montemar o la Duquesa del Infantado.

Así es como puede entenderse mejor por qué es en la calle Princesa donde se eleva uno de los mejores palacios con los que cuenta la ciudad de Madrid: el Palacio de Liria<sup>7</sup>. Este edificio se muestra como único superviviente de aquellas edificaciones nobiliarias que fueron tan habituales en la zona.



<sup>3</sup> García Lomas lo descubrió al realizar la cimentación.

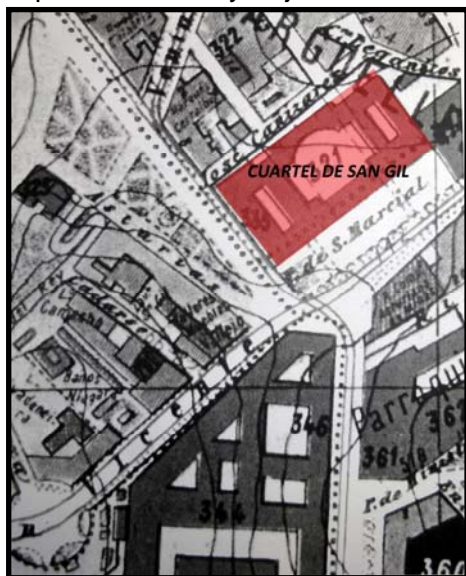
<sup>4</sup> Según Mesoneros Romanos, la voz árabe *Leganitos* o *Leganés*, deriva de huerta.

<sup>5</sup> Felipe II había instaurado la capitalidad en 1561. Su nieto, Felipe IV (1621-1665) mandó construir una nueva cerca de ladrillo, ya que la ciudad había crecido un 200%, con una finalidad de control administrativo-fiscal de productos y mercancías, que no fue rebasada hasta el siglo XIX.

<sup>6</sup> En las novelas de Vicente Espinel, “*Relaciones de la vida del escudero Marcos de Obregón*”, (1618) y en la de Alonso del Castillo, “*El disfrazado*” aparecen referencias breves a este lugar de esparcimiento.

La posesión de los Osuna, entre otros espacios, ocupó el lugar que hoy ocupa el Edificio España y las del Príncipe Pío llegaban desde la actual plaza hasta la ermita de San Antonio de la Florida, siendo los terrenos que conformaban la Quinta de la Florida.

A partir de 1786 y bajo el reinado del denominado “*mejor Alcalde de Madrid*”, Carlos III<sup>8</sup>, se produce un cambio de rumbo en la urbanización de la zona.



Por primera vez empiezan las obras para la creación de un entorno propiamente urbano que perduró así hasta la creación de la actual plaza. La construcción del Convento de San Gil marcó un antes y un después, puesto que no solo limitó la creación de un espacio urbano, sino también, al no llegar nunca a ser utilizado como convento pero sí como cuartel, condicionó el cambio de uso de la zona, pasando de ser un ámbito residencial y de esparcimiento, a ser un entorno fuertemente militarizado. Las caballerizas reales diseñadas por Sabatini en el lugar de los jardines de su nombre, el citado Cuartel de San Gil y el posterior Cuartel de la Montaña, modificaron la fisonomía del entorno, convirtiéndolo en un área incorporada a la ciudad.

Observando el plano se puede comprobar cómo se ocupó el espacio que estaba formado por un terreno libre a la derecha del camino que descendía al río y que ya empezaba a ser conocido por el nombre actual de Cuesta de San Vicente.

La construcción del edificio del cuartel, así como las Caballerizas Reales dieron forma a un espacio rectangular. Esta plaza conocida como Plaza de San Gil pasó a denominarse en el siglo XIX, de San Marcial, y así fue hasta su desaparición.



Posteriormente, se acometió la ampliación de la Calle Nueva, hoy de Bailén.

En la esquina de esta calle con la entonces plaza de San Marcial se levantaría el edificio más antiguo de la plaza actual, construido incluso antes de que la propia plaza existiera: el edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas.

## Nacimiento

Se tienen suficientes referencias para conocer cómo fue el desarrollo del espacio que ocupa la Plaza de España antes de su construcción. Un espacio que fue pasando de lo rural a lo urbano a medida que la ciudad fue creciendo y que quedó definitivamente urbanizado a finales del siglo XVIII.

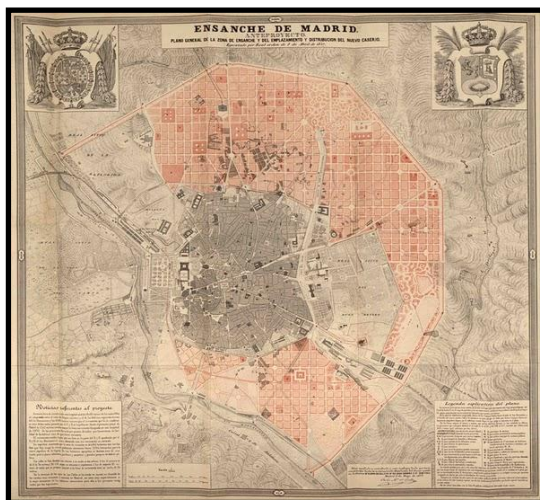
Las transformaciones en la ciudad en el siglo XIX y a principios del XX van a ser mucho más radicales y darán forma al espacio urbano que hoy conocemos de manera definitiva.

<sup>7</sup> Proyectado por Ventura Rodríguez ene. siglo XVIII, su fachada repite el esquema compositivo de la fachada principal del Palacio Real.

<sup>8</sup> (1759-1788). Entre otras iniciativas, empedró las calles, creó red de alcantarillado e incorporó el alumbrado público.

Situándose en el año 1850, Madrid contaba con alrededor de 300.000 habitantes. La ciudad había ido creciendo sobre sí misma, ocupando espacios, o bien aprovechando terrenos surgidos tras la desamortización de Mendizábal de 1836<sup>9</sup>.

La necesidad de espacio y la previsión de que la ciudad incrementaría cada vez más su población, propició que reinando Isabel II, el ministro Pidal impulsara en 1846 la formulación de un Plan de Ensanche de Madrid. Posteriormente, una Real Orden del 8 de abril de 1857 autoriza al Ministro de Fomento, Claudio Moyano, para que presente un Proyecto de Ensanche de Madrid. El 18 de mayo de ese mismo año se encarga al ingeniero de caminos y arquitecto, Carlos María de Castro<sup>10</sup>, la realización del proyecto. Este proyecto de ensanche de Madrid será aprobado definitivamente en 1860. Nace el “Plan Castro”.



El Plan de Castro preveía un aumento del tamaño de la ciudad, que pasaba de 800 a 2.300 hectáreas, mediante una red ortogonal con calles de tres tipos, las principales de 30 metros, otras menos importantes de 20 metros, y, en último lugar las calles normales de 15 metros.

Una cuarta parte del terreno se dedicaba a zonas verdes y la ciudad, en vez de terminar en una muralla, terminaba en un camino de ronda que hoy se correspondería con las calles de Raimundo Fernández Villaverde, Joaquín Costa, Francisco Silvela y Doctor Esquerdo. Este ha sido el límite de Madrid hasta bien entrado el siglo XX.

Observando el Plan Castro aparece un hecho llamativo. La zona que ocupa la Plaza de España y lo que hoy en día es el barrio de Argüelles, esta sin planificar. El Ensanche de Castro no se desarrolló de manera homogénea, ni las transformaciones históricas propiciaron que se desarrollara siguiendo una planificación. Así fue como el Barrio de Argüelles surgió como un ensanche autónomo, aunque formara parte de este plan global.

Los terrenos que ocupa el barrio de Argüelles se inscriben dentro de lo que en su momento fueron las posesiones del Príncipe Pío y que fueron unificados en la Quinta de la Florida. Estas posesiones fueron divididas en 1831 por Fernando VII, que cedió a su hermano Francisco de Paula la parte correspondiente a la Montaña de Príncipe Pío que llegaba hasta la calle Marqués de Urquijo.

En 1855 la Corona decidió sacar rendimiento a los terrenos de la Florida<sup>11</sup>. El encargado del proyecto para la construcción de este barrio de Argüelles fue también Carlos María de Castro.

El arquitecto e ingeniero comenzaba aquí su labor de organizar un tejido urbano sobre un terreno natural. El nuevo barrio se ubicó en la zona oriental de la Montaña del Príncipe Pío, al suroeste de la puerta de San Bernardino. Lo constituían dieciséis manzanas conformadas por cinco calles longitudinales y cinco calles transversales. El trazado semi-radial de las vías nordeste-suroeste permitía crear calles de mayor longitud y menor pendiente, y daba forma trapezoidal a las manzanas.

Su relación con la ciudad se hacía a través de lo que hoy es la calle Princesa y Ferraz. El proyecto fue aprobado el 5 de febrero de 1857, un mes antes de que se promulgara el Real Decreto sobre el Ensanche de Madrid. Su tramitación y su desarrollo fue más fácil que el

<sup>9</sup> Aunque el proceso de *desamortización* fue largo, desde el reinado de Carlos III, hasta la de Madoz en 1855, ha quedado conocida como de Mendizábal por su intensidad.

<sup>10</sup> (1810-1893) Arquitecto por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1833, ingresó en el cuerpo de Ingenieros de Caminos en 1835, dejó su cargo de Director del Ensanche de Madrid en 1870.

<sup>11</sup> El actual Barrio de los Jerónimos quitando espacio al Buen Retiro, es fruto de una operación semejante.

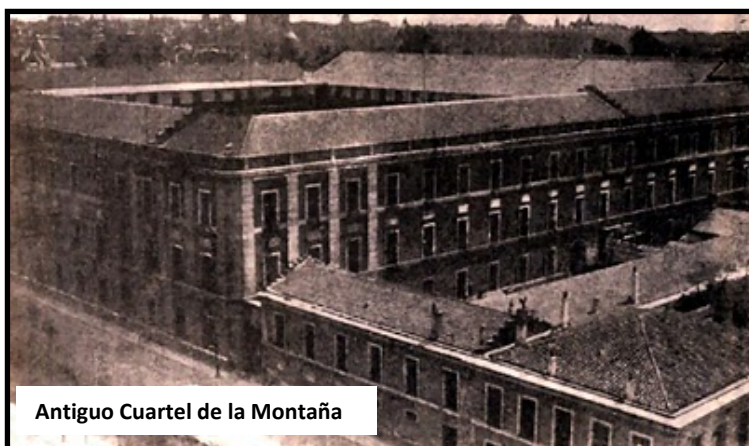
resto del ensanche de la ciudad y por ello no deja de ser curioso que en el Plan Castro de 1860, aun siendo también diseñado por él, no aparezca reflejado el barrio de Argüelles.

El desarrollo del barrio continuó produciéndose hacia lo que hoy es Moncloa en diversas fases y atravesando diversas vicisitudes. El derribo de la cerca de la ciudad y de la montaña de Príncipe Pío, fue un paso decisivo para su crecimiento y su consolidación como un barrio residencial. Este desarrollo fue paulatino pero constante.

Así es como se supera el punto de inflexión para la historia del entorno de la Plaza de España. Aquel espacio ocupado por huertas y palacetes, posteriormente militarizado y situado en los confines de la ciudad, se vio convertido en la bisagra que unía los nuevos desarrollos del barrio de Argüelles con el centro de la ciudad. La plaza de San Marcial se configuró a todas luces como un punto clave en el tránsito de una zona a otra y con el desarrollo del barrio se observaba la necesidad de dar comunicación a las vías interiores del barrio que, paralelas a Ferraz y Princesa, morían en el Cuartel de San Gil sin llegar a desembocar en la citada plaza.

La Revolución de 1868, *La Gloriosa*, terminó con el reinado de Isabel II. Con el cambio político se inició una nueva etapa en la historia de España que afectó a todos los aspectos de la vida de los habitantes, incluido el urbanismo madrileño. Nuevos personajes con nuevas ideas se implicaron en el proceso de construir la ciudad. El Ayuntamiento Popular, de la mano de Ángel Fernández de los Ríos<sup>12</sup>, planteó la transformación de Madrid, convencido de que para la regeneración integral, social y económica, era necesario un cambio físico.

El trazado del Proyecto de Ensanche, que Fernández de los Ríos tachaba de ilusorio y absurdo, quedó olvidado. El libro *Futuro Madrid*, escrito por el propio Fernández de los Ríos, imaginaba ese nuevo Madrid y daba las pautas a seguir para su consecución. Un sinfín de obras eran necesarias para alcanzar ese objetivo pero, en este caso, Fernández de los Ríos las ordeno según su prioridad y, en el apartado de demoliciones a realizar en el "Primer Periodo", aparece una interesante: "*Cuartel de San Gil y maestranza, exconvento y tapias de los Paules, capilla del Príncipe Pío...Para la prolongación norte de la calle de Bailén, ensanche de la Plaza de San Marcial y comunicación con ella del barrio de Argüelles, prolongando las calles Mendizábal, Don Martín y Tutor.*" Se establecían las bases para la futura Plaza de España.



Antiguo Cuartel de la Montaña

Las tapias del Cuartel de la Montaña fueron derribadas en 1869 a la vez que se aprobaban las futuras alineaciones de las calles Bailén, Don Martín (actual Martín de los Heros) y Tutor hasta el espacio que hoy ocupa la plaza.

También se aprobó el derribo de las caballerizas del Infante Don Fernando con lo que desapareció el callejón de San Marcial y se propiciaba la

apertura definitiva de la calle Ferraz.

El arquitecto municipal encargado de este plan fue Francisco Vereza, que también realizó un segundo proyecto que unía Princesa con Leganitos y realizó el ensanche del Paseo de San Vicente (actual Cuesta) para dar comunicación a un entorno que se había convertido en

<sup>12</sup> (1821-1880), periodista, político, editor, escritor, historiador y urbanista miembro de la generación del 68. Durante el *Sexenio Democrático* fue Concejal de la Presidencia de Obras del Ayuntamiento de Madrid.

fundamental para la ciudad al construirse la Estación de Norte (actual Príncipe Pío)<sup>13</sup>, cabecera de la línea férrea que unía la capital con Irún y Francia.

Fue esta una época de ideas de renovación que marcarían el carácter del centro de la ciudad. La renovación de la Puerta del Sol y ampliación de la calle Sevilla, el ensanche de la Plaza del Callao, etc.

Sin embargo, un proyecto importante que empezaba a vislumbrar en esta época sería el verdadero motor de la transformación del centro de la ciudad. El 3 de marzo de 1886 se aprobó el “*Proyecto de prolongación de la calle Preciados, describiendo una gran avenida transversal este-oeste entre la calle de Alcalá y la plaza de San Marcial*”.

Sin haber nacido, la Plaza de España ya estaba a predestinado a ser el punto final de la operación de cirugía urbana más importante que ha sufrido la ciudad, la construcción de la Gran Vía<sup>14</sup>.

Los usos tradicionales que se radicaban en el tejido urbano iban modificándose al mismo ritmo que la ciudad modificaba su imagen. Surgen los nuevos edificios representativos del poder económico.

Se produce la industrialización del país y la creación de los primeros grandes bancos. Será por todo esto y no por las idas y venidas de proyectos que empezaban y nunca acababan, por lo que se levantó el primer edificio de la plaza actual, antes, como ya se dijo anteriormente, de que la propia plaza existiera, el de la Real Compañía Asturiana de Minas<sup>15</sup>.



Este edificio se construyó entre 1891 y 1899. Fue proyectado por Manuel Martínez Ángel, en un estilo ecléctico muy del gusto de la época alfonsina, mezclando ladrillo y piedra con los típicos tejados de pizarra con mansardas. Su fachada soluciona con torreón el ángulo donde la calle Bailén se unía a la desaparecida plaza de San Marcial. El edificio en su interior es una demostración de las posibilidades del zinc como material para acabado, recubrimiento y decoración.

La Real Compañía Asturiana de Minas, teniendo visión de futuro, situó su edificio en un punto clave de la ciudad, a sabiendas de que pronto aquel lugar iba a ser objeto de un cambio importante.

La ubicación del edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas, marca el camino que a lo largo de su historia definió el lugar. Un espacio en el que la indefinición de los elementos a ubicar y dar forma a su perímetro respondía a las necesidades del momento sin una intención de conjunto unitario y homogéneo. Primero, la utilización de un convento como cuartel modificó el uso tradicional, y ahora la construcción de este edificio, conllevaba un cambio hacia una especialización económica de un espacio que aún no había nacido.

Una vez definido el papel que desempeñará la futura plaza como núcleo de importancia económica solo falta que acontezca otro hecho más importante aún: su creación.

<sup>13</sup> Construida por la *Compañía de caminos de Hierro del Norte de España*, se inauguró en 1861 como un simple apeadero. En 1882 se construyó la que se observa desde el Paseo de la Florida, como terminal de viajeros. En 1928 se construye el cuerpo que da a la cuesta de San Vicente.

<sup>14</sup> El primer proyecto de Carlos Velasco ofrecía tres alternativas para unir la Calle Alcalá, desde la iglesia de San José, con la plaza de San Marcial, dando origen a la Zarzuela *la Gran Vía*. En 1897 los arquitectos municipales fueron los encargados de hacer un nuevo proyecto, y en 1899 lo presentaron, siendo aprobado en 1904. Las obras comenzaron en 1910.

<sup>15</sup> La *Royal Compagnie Asturienne de Minnes*, de origen belga, fue creada en 1853 a expensas de la *Compañía Asturiana de Minas* que explotaba las minas de Avilés desde 1833.

Ésta vendrá dada por un cambio a nivel legal. En 1896 se promulgó la Ley de Suelo, cuyo primer artículo permitía al Ministerio de la Guerra, la demolición y venta del solar que ocupaba el Cuartel de San Gil. Se procedió a la tramitación del expediente, con la correspondiente medición y tasación del terreno, si bien la falta de lugares adecuados para albergar las tropas retrasó la venta hasta 1903 y su derribo hasta 1908. Habían pasado 40 años desde que Ángel Fernández de los Ríos vaticinó y justificó su nacimiento.



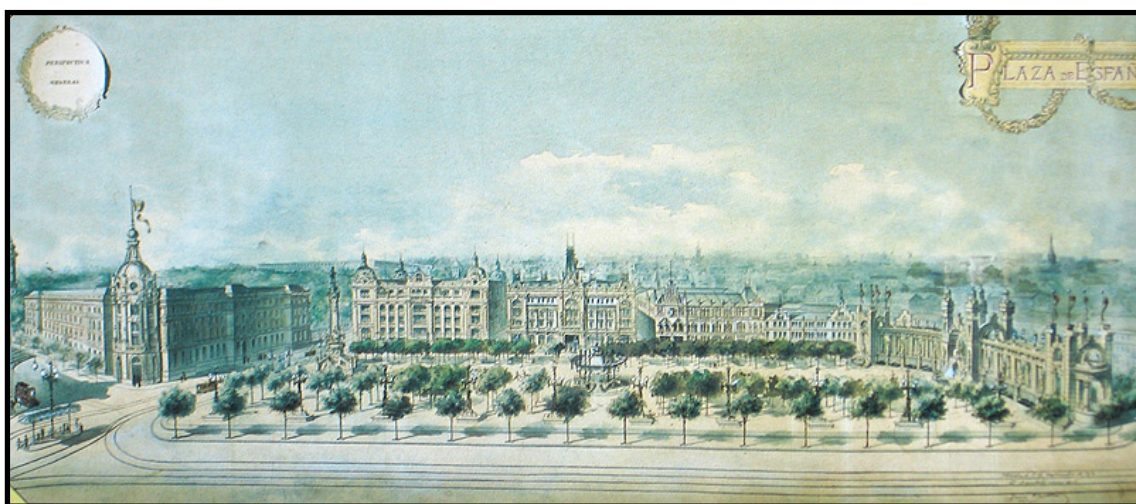
Comienzan las obras de demolición del Cuartel de San Gil

## PASADO CERCANO. EL PASO DE SOLAR A LA MODERNIDAD.

Dos años habían pasado desde que el cuartel había sido derribado, y en 1910, seguía siendo un solar.

El Ayuntamiento en estas fechas reclamó el solar para poder acometer el ensanche de la Plaza de San Marcial y así por fin, dar salida a la idea primigenia de crear ese espacio que serviría de conexión de la ciudad. Para ello, el arquitecto municipal Jesús Carrasco presentó un anteproyecto que, de haberse llevado a cabo, habría supuesto la ordenación del solar con un paisaje urbano dotado de coherencia de lenguaje en su conjunto.

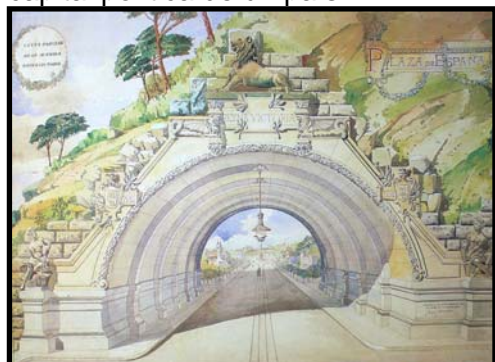
Este proyecto se denominó Plaza de España.



Su contenido y su lenguaje, se inscribe en una época de reformas urbanas propias de un momento en el que se consolida la ciudad en su papel de capital moderna tal y como hoy la concebimos.

En este cambio de siglo, Madrid asumía el paso de ser una capital del antiguo régimen, a una capital de un estado moderno, donde los edificios representativos del poder civil, político y económico, comenzaban a dominar la imagen de la ciudad.

España comenzaba a dar sus primeros pasos como Estado moderno dentro de un contexto europeo dominado, ahora, por el poder de las nuevas clases sociales y sobre todo, de una burguesía económica y comercial. En este periodo es cuando la ciudad pasa de ser aquel “*poblachón manchego*” que acuñó Cela, a la ciudad representativa que engalanó su imagen con la pompa de las fachadas de los edificios de la calle Alcalá, Sevilla, Paseo de Recoletos y Castellana, que levantó edificios institucionales como el Banco de España, Biblioteca Nacional, museos y ministerios que constituían la imagen de lo que se entendía como capital política de un país.



En este contexto debe entenderse el proyecto de Jesús Carrasco.

El arquitecto había ideado la plaza como un núcleo político al concentrar en ella edificios oficiales, como la presidencia del Consejo de Ministros; de servicios, al ubicar un gran hotel y, por último, como núcleo urbano, al dar salida al metropolitano del Norte y servir como punto de unión de nuevas avenidas, como la de la Reina Victoria, cuyo aspecto más llamativo era el grandioso túnel que debía atravesar

la Montaña de Príncipe Pio conectando la nueva plaza con la calle Irún, y la ya por entonces aprobada Gran Vía, que debía morir en la nueva Plaza de España.

El Ayuntamiento propuso también la creación de un palacio que aglutinase servicios municipales, así como la creación de un recinto donde pudiesen celebrarse grandes exposiciones y reuniones públicas.

Todo este escenario estaría presidido por *“el monumento a Cervantes, digno de su genio y de Madrid, que dominará la plaza, en la que también campearán, justificando su título, alegorías de España y de las regiones españolas, de las artes, de las ciencias, del trabajo, etc.”*<sup>16</sup>

El proyecto fue aprobado en diciembre de 1911, con una acogida favorable y defendido por senadores como don Alberto Aguilera y el Conde de Peñalver.

Sin embargo como se sabe hoy, de aquel maravilloso proyecto casi nada se llevó a cabo, quedando la plaza soñada como un solar expectante que durante años señaló la escasa capacidad de transformación, producto a veces, de la falta de impulso o de las vicisitudes sociales y económicas.

Durante este proceso de gestación y proyectos, un acontecimiento importante en la configuración actual de la plaza iba a surgir, parecido al que supuso años atrás la construcción del edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas.

Por iniciativa privada y sin responder a ningún proyecto global, en el solar de la esquina con la calle Ferraz se iba a levantar el edificio de la Casa Gallardo.

Corría el año 1909 cuando se realizó el proyecto inicial para las hermanas Asunción y Esperanza Gallardo. Enrique Daverio, arquitecto italiano realizó el proyecto dentro de un delicado modernismo de origen francés.



Debido a que el italiano no pudo firmar el proyecto en España, el premio al mejor edificio construido en 1915 recayó en Federico de Arias, arquitecto que dirigió la construcción de este edificio, considerado uno de los edificios más significativos del modernismo en Madrid.

En el año 1913 el ayuntamiento decidió poner un poco de verdor en aquel solar, en gran parte con ocasión de la visita del Presidente de la República Francesa, el señor Poincaré.

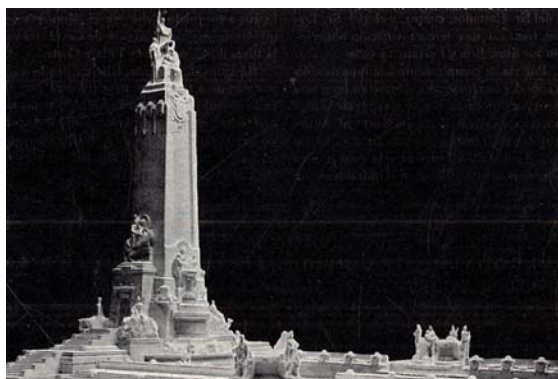


<sup>16</sup> De la intervención de Facundo Dorado, Vocal del Ayuntamiento, durante la defensa del Proyecto.

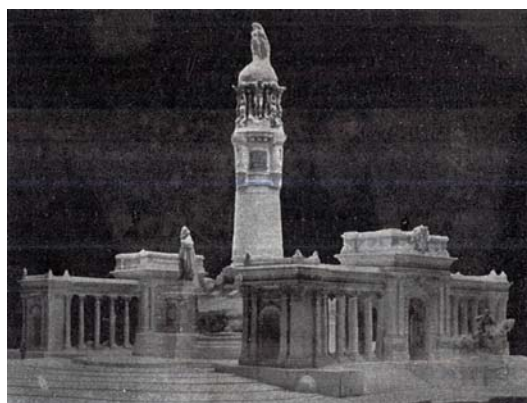
## El monumento a Cervantes

El año 1915 es definitivo en la configuración de la plaza. Coincidiendo con los centenarios de la publicación de la segunda parte de *El Quijote* (1615) y de la muerte de Miguel de Cervantes (1616), se decide convocar, por parte del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, un concurso para levantar un monumento conmemorativo a Miguel de Cervantes, como ya recogía el proyecto para la plaza de Jesús Carrasco.

La exposición se inauguró el 15 de octubre de 1915 en el Palacio de Cristal en presencia de los reyes. A continuación se incluye una muestra de los proyectos presentados:



**Arquitecto:** Teodoro Anasagasti. **Escultor:** Mateo Inurria



**Arquitecto:** E. Bona. **Escultor:** F. Pereira



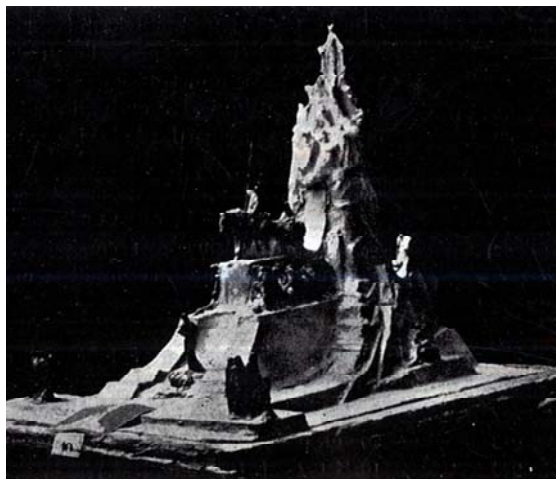
**Arquitecto:** C. Bohigas. **Escultor:** P. Carbonel



**Arquitecto:** J. Carrasco. **Escultor:** E. Cuartero



**Arquitecto:** Luis Sainz de Terreros



**Arquitecto:** M. Corivala. **Escultor:** H. Basterra



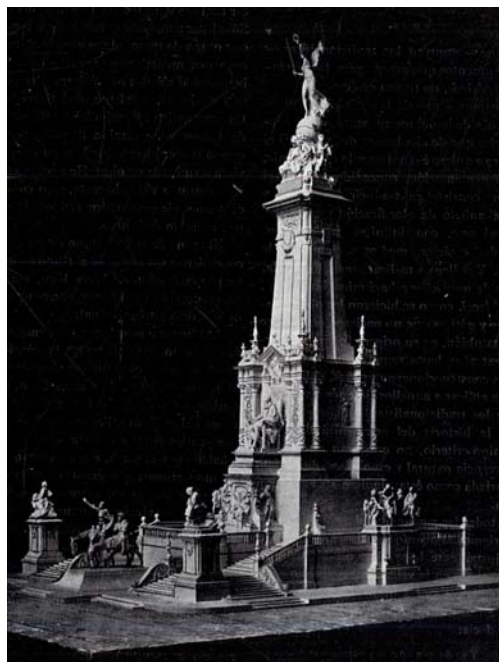
**Arquitecto:** Manuel del Busto. **Escultor:** Gargallo



**Arquitecto:** Hernández Briz. **Escultor:** Ferrant



**Arquitecto:** Pedro Doménech. **Escultor:** Borrell Nicolau



**Arquitecto:** Rafael Martínez Zapatero. **Escultor:** Lorenzo Coullant Valera

Tras el estudio de las propuestas, el jurado daría el nombre de los tres proyectos seleccionados de entre los cuales sería elegido el premiado.

El ganador fue elegido finalmente entre los proyectos de Anasagasti e Inurria y Martínez Zapatero y Coullant Varela<sup>17</sup>, no sin antes de una agria polémica protagonizada, según Elías Tormo, por los académicos de la Lengua y los de Bellas Artes. El proyecto de Martínez Zapatero y Coullant Valera fue el elegido.



El monumento ganador responde a una estética neoplateresca que intenta enlazar con el estilo renacentista propio del Siglo de Oro. En esa exaltación de lo nacional, que parece ser lo que predominó en la elección del monumento, se penalizó al proyecto de Anasagasti e Inurria quizá por ser menos clásico, y responder más bien, a un lenguaje tardomodernista con fuertes componentes naturalistas en lo referente a la escultura.

<sup>17</sup> (1876-1932). Sobrino del escritor Juan Valera, trabajó sobre todo en obra monumental pública. Su hijo Federico dio los últimos remates al monumento, terminando y añadiendo alguna de las esculturas.

Coullant Valera, que por otra parte, también era un reputado escultor en la época, vio quizás diluida su calidad en esa amalgama decorativa que predominaba en el monumento, haciendo incluso dudar de quien es el homenajeado, perdido también entre tanta retórica.

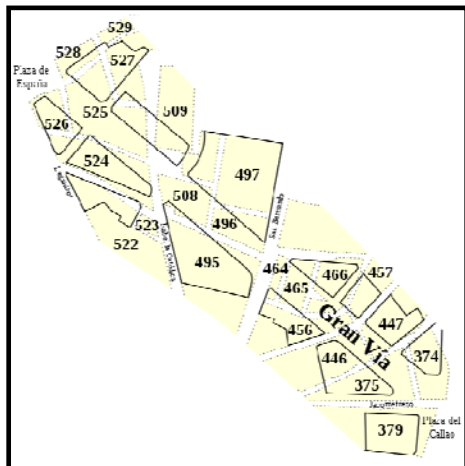
El monumento no empezó a levantarse hasta 1928, con la colaboración de Pedro Muguruza, que derivó el monumento hacia un estilo con menos ornamentación. A pesar de ello, las esculturas de Coullant Valera parecen quedar diluidas en la masa pétreo del monolito exceptuando la escultura de Don Quijote y Sancho Panza, exentas del conjunto del monumento que, por otro lado, tampoco llegó a concluirse puesto que, la Victoria alada que lo coronaba, nunca llegó a ejecutarse. Debido a su colocación, en principio aislada, y posiblemente también, debido al contraste cromático, las dos esculturas de don Quijote y Sancho Panza se convirtieron en el elemento protagonista del monumento y principal objeto fotográfico de los turistas que se acercan a la plaza.



## De jardín a campo de batalla

En 1918 se decidió ajardinar la plaza, convirtiéndola en un gran espacio verde. Posteriormente con la construcción del monumento, adquiriría un carácter de espacio centrípeto y aislado del entorno.

Más que una plaza al uso, la Plaza de España desprendía el carácter de un jardín urbano rodeado de un espacio a medio urbanizar.



En 1920 desapareció del entorno la plaza de Leganitos, un hito que había acompañada esa zona durante siglos, debido a las obras de construcción de la Gran Vía. En esta década, las obras de la Gran Vía alcanzaron la plaza, con explanaciones y vaciados que daban al espacio un aire provisional. Muy lentamente, aquel lugar pensado y vaticinado tanto tiempo atrás se iba conformando sin seguir ningún plan preciso.

Tal como aconteció en el pasado, cuando aquel territorio extramuros se convirtió en ciudad, ahora la plaza se volvía a formar por la ocupación de los solares que la rodeaban. En este periodo, proyectada en 1916, aunque construida entre 1923 y 1928, se levanta la Iglesia de Santa Teresa de Jesús y el convento de los Padres Carmelitas. Proyectada por Jesús Carrasco, en estilo goticista-modernista, responde a la construcción espontánea que parece caracterizar a los edificios más característicos que hasta este momento se habían construido en la plaza.

La construcción de la Gran Vía iba poco a poco tomando cuerpo. El último tramo, el que va de la Plaza de Callao hasta la Plaza de España fue el más traumático en cuanto a la desaparición de tejido urbano se refiere. En esta parte del trazado, la Gran Vía, no seguía el discurrir de ninguna calle por lo que su apertura supuso la desaparición de calles y de manzanas enteras del caserío. Habrá que esperar hasta los años 50 para que este entorno se pueda dar por concluido definitivamente.

Los años veinte se suceden y se vuelven a proponer ideas para unir la plaza con el paseo de la Florida a través de la Montaña del Príncipe Pío, pero ninguno de los proyectos se llevó a cabo.

Durante los años treinta ningún aspecto urbanístico de trascendencia aconteció en la plaza. Sin embargo, el trauma que supuso la Guerra Civil afectó a la plaza de la misma manera que afectó al resto del país, destruyéndola.



Durante gran parte de la contienda, la línea de frente de batalla se situó en las cercanías de la Ciudad Universitaria, quedando ya no solo ésta sino gran parte del barrio de Argüelles destruido. Desafortunadamente, la Plaza de España se convertía en un lugar perfecto, debido a su situación estratégica, para la colocación de armamento pesado. La destrucción del espacio sería total.

## Años 40 y 50

Con el fin de la guerra, la Plaza de España adquiere el carácter de punto emblemático. Será durante los años 40 cuando el proyecto de conclusión de la plaza se acentuó para convertirla en un centro económico de referencia.

En 1941 se redacta el *Plan General de Ordenación de Madrid*, reafirmado por la Ley Especial de 1946.

Este Plan, conocido como *Plan Bigador*, creaba las directrices para el crecimiento de Madrid, hasta el punto de que la ciudad actual, responde en gran medida a aquellas directrices.



La zonificación de la ciudad en función de usos, las conexiones ferroviarias (Chamartín-Atocha), la creación de la Castellana como eje urbano primordial, la circunvalación de la ciudad, la ordenación de la industria, la planificación y creación de una red de transporte urbano y sobre todo la anexión de los municipios limítrofes que hoy son los distritos de Chamartín, Villaverde o Carabanchel, son algunas de las premisas más importantes de este plan.

La Plaza de España, a través de estas directrices, se convertirá en un núcleo fundamental del transporte metropolitano.

Desde 1941 quedará conectada por metro con la zona de Argüelles y por el sur, con Legazpi y Embajadores y tras los Decretos de anexión de los antiguos municipios de Carabanchel y Chamartin, se pensó en la plaza como epicentro de una línea de Metro que uniese ambos distritos.

De aquel proyecto solo quedó la conexión con Carabanchel, primer intento de unir la orilla sur del río a la ciudad.



La plaza tras los derribos para conectar Princesa con Gran Vía.

Sin embargo, aparte de estos proyectos de carácter subterráneo, será en los años 40 cuando la plaza conforme su trazado definitivo y cuando se ultimen los derribos que darán lugar a aquella idea de convertirla en nexo de unión de las distintas partes de la ciudad. En esa época fue cuando se produjeron los derribos necesarios que conectarían, definitivamente, la calle Princesa con Gran Vía, y que generará el trazado viario hoy existente que dará como resultado, el solar donde se construirá el edificio España.

La forma definitiva de la Plaza llegará con la culminación de la Gran Vía que concluye la tan ansiada comunicación de los barrios de Argüelles con la zona del ensanche de Salamanca.

Las bases para la creación del gran centro económico y representativo en el que se iba a convertir Plaza de España ya estaban sentadas. Su papel como núcleo fundamental de los itinerarios urbanos ya estaba creado, y aquella experiencia visionaria que supuso la construcción del edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas, parece que empezaba a materializarse. Ahora solo faltaba la creación de los edificios dispuestos a acoger esta actividad.

Por otro lado, en lo referente al espacio central, que tras la contienda había quedado destruido, fue objeto de un plan de recuperación del arbolado.

El diseño de la plaza fue modificado respecto al jardín anterior, en el que predominaban con mayor fuerza y presencia los caminos arbolados, por otro en el que los parterres protagonizaban el espacio con un claro componente decorativo más que de estancia o paseo. Plaza de España aún no tenía ningún edificio protagonista en su entorno por lo que el jardín volvió a trazarse en función del monumento a Cervantes, que funcionaba como punto focal del trazado, muy acorde todo ello con el espíritu clasicista que estaba presente en aquellos años.



El año 1948 será clave en la configuración por los edificios de la plaza. Fue este año cuando comenzaron las obras del Edificio España.

Los hermanos Otamendi<sup>18</sup>, lo concibieron con cierto estilo americano, conformándose como una pequeña ciudad en la que se podían realizar todas las funciones sin la necesidad de salir a la calle.



Estas funciones comerciales, administrativas, rentistas, recreativas y hoteleras estaban interconectadas por una multitud de pasillos además de por los 32 ascensores mas modernos del momento. El edificio se pretendía que contara con comunicación directa con el metro. “El edificio más alto de la Nación y de Europa”, titulaban los periódicos del momento.

Por lo que respecta a la forma de la plaza como espacio urbano, el Edificio España vendría a configurarse como la verdadera y única fachada principal edificada de la plaza, convirtiéndose por tanto en el edificio dominante del entorno, que contribuyo de manera determinante a la percepción visual de la misma.

Por su forma y por su altura, el edificio se convierte en el potente cierre visual de uno de los lados cortos que conforma la plaza, desequilibrando los restantes y por lo tanto, transformándose en el punto focal de la plaza.

<sup>18</sup> Julián participó en el edificio Titanic y en la construcción del Metro, con Antonio Palacios.



La Compañía Inmobiliaria Metropolitana se lanzó en 1954 a la construcción del segundo edificio emblemático de la plaza, la Torre de Madrid.

Los hermanos Otamendi fueron, otra vez, los responsables del proyecto. El proyecto contemplaba 500 tiendas, espaciosas galerías, un hotel, e incluso un cine. Además, la torre fue equipada con doce ascensores que permitían recorrer tres metros y medio por segundo y que fueron los más veloces del momento.

Las obras de la primera fase acabaron el 15 de octubre de 1957. Al año siguiente comenzó la segunda, y los trabajos finalizaron definitivamente en 1960.

*La Torre de Madrid* fue durante unos años el edificio de hormigón más alto del mundo, y hasta el término de *Torrespaña* (1982), la construcción más alta de España. Asimismo, el edificio más alto de Europa hasta 1967, superada por la *Tour du Midi* de Bruselas con 150 metros de altura.

La plaza durante los años 40 y 50 adquirió su condición de centro financiero, donde se asentaban algunas de las empresas más importantes del país al tiempo que, en el trazado urbano de la ciudad, la Plaza se convirtió en un eje fundamental del tránsito urbano, tanto en lo referente a los transportes públicos, como en importante nudo de comunicaciones en lo que atañe al vehículo privado.

## 1969, la última gran reforma. La modernidad



La Plaza ya se encontraba perfectamente consolidada como centro emblemático de la capital y emporio económico. La ciudad había ido emergiendo como centro financiero y de servicios y todas y cada una de las actuaciones que se gestaban estaban enfocadas a fomentar ese dinamismo económico.

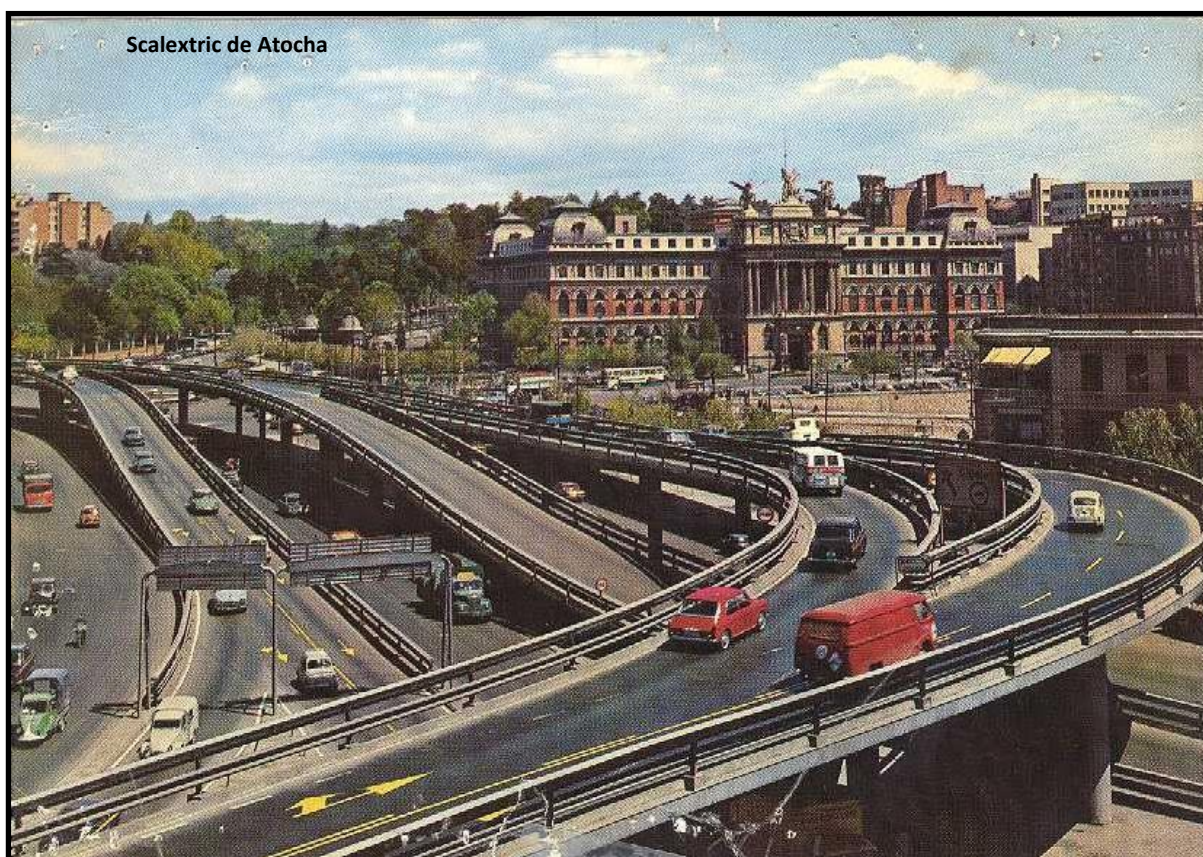
Esta es la época en la que el centro de la ciudad se va vaciando, poco a poco, de vecinos que huyen de un centro urbano degradado y que abandonan al sector terciario. Se construyen los grandes barrios de la periferia,

casas nuevas y cómodas dotadas de más servicios que las viejas casas del centro.

En ese abandono del centro por parte de la población, las personas solo acudían al centro a hacer gestiones, compras o a trabajar.

Por otro lado irrumpe en este momento el vehículo privado.

La generalización del vehículo privado como medio de transporte representó la aparición, en



un corto periodo de tiempo, de numerosos problemas a los que la ciudad nunca se había enfrentado.

El desarrollo de Madrid, que en muy poco tiempo pasó a convertirse en una gran ciudad conllevó que el vehículo privado se convirtiese en protagonista de las calles, supeditando el trazado urbano a la atención de las necesidades de los vehículos.

En aras de facilitar el creciente tráfico rodado, desaparecieron bulevares y se construyeron pasos elevados y túneles que hacían posibles las conexiones para que el tráfico no sufriese obstaculización alguna. En este contexto se inscribe la última gran remodelación que sufrió la plaza, la cual, con poca variación, ha sido la que hoy se puede observar.

En primer lugar, y como factor determinante, se construyó el paso elevado que une Bailén con Ferraz.

Como puede observarse en la imagen, anteriormente el cruce de Bailén, Ferraz y la Cuesta de San Vicente se hacía a nivel.



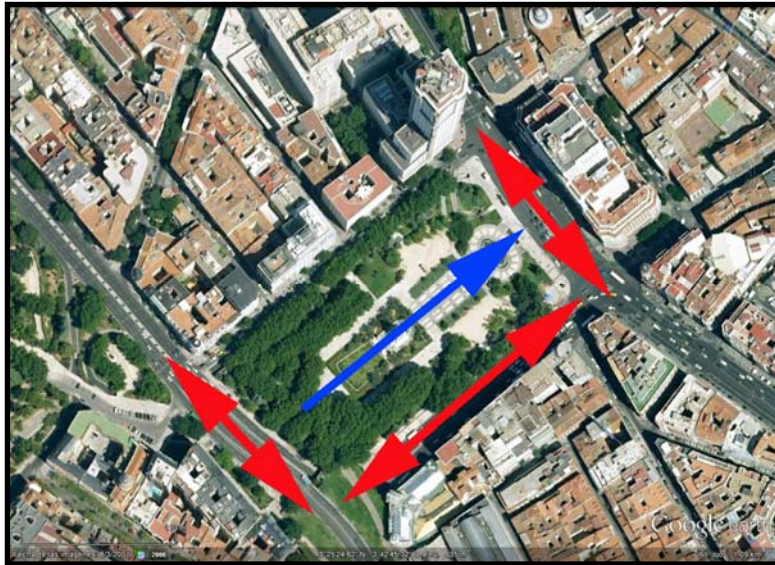
Con esta reforma se conseguía salvar un cruce sin que el tráfico sufriese retenciones.

Con este nuevo condicionante de la plaza como elemento de distribución de tráfico, aquel carácter de zona estancial que tenía la parte ajardinada de la plaza desaparece. Aislada entre el tráfico, la plaza adquiere ahora un carácter escénico. Se remodelan los jardines modificando su trazado, adquiriendo la

perpendicularidad que hoy tienen respecto al Edificio España. De esta manera se pretendía buscar la instantánea típica de la plaza, la imagen del Edificio España precedido del monumento a Cervantes. Esta escenografía se remarcaba por la colocación de la lámina de agua que precede al monumento.

Por otra parte, también se aprovechó el espacio de la plaza para realizar un aparcamiento subterráneo, desapareciendo el arbolado de la parte más cercana a Gran Vía y Princesa y colocándose la actual fuente de la Concha como elemento centralizador de este espacio y dando más potencia al eje del conjunto respecto al Edificio España.

Se conseguía de esta manera la creación de una perspectiva visual y la creación de un conjunto que nunca había sido constituido como tal, y que el paso del tiempo se encargó de metabolizar en el ideario colectivo, convirtiéndose, con el escaso tiempo transcurrido, en imagen típica de la ciudad.



Aunque no esté en la plaza, es en el año 1970 cuando se erige el Templo de Debod.

Donado por Egipto al Estado Español tras la colaboración de España en el salvamento y traslado de los monumentos del *Lago Nasser*, el templo se levantó sobre las ruinas de lo que quedó del Cuartel de la Montaña.

Destruído durante la guerra civil, el espacio fue recuperado para la colocación del monumento. Desaparecía así el último vestigio de aquel, ya lejano, pasado de la zona, y el entorno ganaba así, uno de sus edificios más singulares y curiosos que además, con el correr del tiempo, se ha convertido en uno de los lugares favoritos de los madrileños para, simplemente, ver morir el sol cada día, con la seguridad de que al día siguiente se tendrá otra oportunidad de verlo amanecer.



## ACTUALIDAD

La Plaza de España se ubica entre el distrito de Centro y el distrito de Moncloa-Aravaca, en pleno centro de la ciudad.

Se compone de una gran zona central con naturaleza de parque urbano compuesta por áreas estanciales, caminos, zonas verdes, arboledas, dos grandes fuentes al pie del monumento dedicado a *Don Miguel de Cervantes*. Todo este espacio queda delimitado perimetralmente por un anillo de calles de diferentes secciones.

La Plaza España es una encrucijada de caminos, confluyendo en ella importantes ejes como la Gran Vía- Princesa, la calle Bailen- Ferraz o la cuesta de San Vicente.

Otras calles que confluyen en este espacio son Leganitos, Juan Álvarez Mendizábal, Martín de los Heros, San Leonardo y de los Reyes.

El conjunto de la plaza está flanqueado por edificios entre los que destacan por su historia y singularidad, la Torre de Madrid, el edificio España, la casa Gallardo y el edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas.

Por su condición de encrucijada de caminos y dado que a su alrededor existen numerosos lugares de interés, Plaza de Oriente, Palacio Real, Museo Cerralbo, el Senado, el Palacio de Liria y la Gran Vía, la plaza de España es lugar de paso y de descanso de numerosos visitantes y vecinos de Madrid.

A pesar de ser un lugar tan concurrido y de paso, la plaza carece de itinerarios peatonales cómodos y con accesibilidad inclusiva que le conecte con estos lugares de interés y entre ellos mismos.

La presencia masiva de vehículos privados supone un déficit enorme en el espacio disponible para el peatón, como se puede apreciar con claridad en el eje Bailén.

### Infraestructuras

Para dar solución a este entramado de caminos e itinerarios rodados se han realizado a lo largo del tiempo diversas infraestructuras encaminadas, principalmente, a solventar los problemas del tráfico rodado, priorizándolo sobre el tráfico peatonal y reduciendo paulatinamente el espacio destinado a su desplazamiento y estancia.

El paso elevado Bailén-Ferraz constituye una de esas infraestructuras, construidas pensando casi exclusivamente en la movilidad rodada.

Otra de las infraestructuras existentes en ese mismo eje y de fecha más reciente es el paso inferior en la calle Bailén que discurre bajo la Plaza de Oriente, desembocando una de sus rampas a escasos metros del paso elevado de Bailen-Ferraz.

En uno de los laterales de la Plaza de España, junto a la calle Martín de los Heros, existe otro paso inferior que resuelve la circulación de vehículos bajo la calle Ferraz y la conexión de la plaza con las calles Bailén e Irún.

A continuación se describen con más detalle esas infraestructuras que se encuentran dentro del ámbito de la plaza:

### **Paso elevado Ferraz – Bailén**

Las calles de Ferraz y de Bailén se conectan tanto a nivel de calzada, atravesando un importante nudo en el cruce con la cuesta de San Vicente, como a través del paso elevado existente, salvando por arriba esa intersección.

El paso elevado tiene una longitud aproximada de 260 metros con dos carriles por sentido. Posee sendas peatonales longitudinales a cada lado y no se permiten cruces transversales.

### **Paso inferior Bailén**

El paso inferior de la calle de Bailén es un falso túnel urbano de 430 metros de longitud construido en los años 90. Se desarrolla bajo la rasante de dicha vía desde su conexión con la Plaza de España hasta la Catedral de la Almudena, pasando por debajo de la Plaza de Oriente.

Alberga dos carriles por sentido de circulación, estando éstos separados por una alineación de columnas.

El gálibo en la boca norte del paso inferior es de 4 metros.

### **Paso inferior Plaza de España – Ferraz - Irún**

Desde el lateral norte de Plaza de España parte un paso inferior que conecta con las calles de Ferraz y de Irún.

El paso inferior enlaza la Plaza de España con la calle de Ferraz mediante un trazado compuesto por un tramo rectilíneo y por un bucle. Este ramal del túnel emerge en la calzada oeste de la calle de Ferraz.

El otro ramal, el de conexión con la calle de Irún, comparte con el anterior el primer tramo del trazado, separándose posteriormente con una alineación de curva, en sentido horario, y contracurva para enlazar con el eje de la calle en la que desemboca.

El ancho entre pantallas varía entre los 9,60 y los 12,40 metros en el tramo compartido mientras que en los tramos dónde se separan los ramales se reduce a 8 metros.

### **Paso inferior peatonal**

Existe un paso inferior peatonal en la unión de la Plaza de España con la calle de Ferraz. Actualmente no está en uso ya que coexiste con un paso de peatones en superficie de posterior implantación.

### **Aparcamiento subterráneo**

Existe un aparcamiento subterráneo de uso público ubicado bajo la rasante de la zona estancial de la Plaza de España, ocupando la mitad noreste de ésta.

El aparcamiento cuenta con 826 plazas distribuidas en 3 sótanos con más de 9.000 m<sup>2</sup> por planta.

Dispone de cinco rampas de acceso, tres entradas y dos salidas, situadas en ambas márgenes de la plaza, permitiendo así captar y repartir los tráfico provenientes de la zona norte y de la zona sur. También existe una rampa ubicada frente al Edificio España.

## **Galería comercial**

Entre los dos accesos peatonales del aparcamiento subterráneo se encuentra una galería comercial con tres locales ocupados por una agencia de viajes, un restaurante y un comercio, además de las taquillas y del acceso principal al aparcamiento.

## **Transporte público**

La presencia del transporte público resulta indispensable para la mejora de la movilidad de la zona.

Como se ha comentado anteriormente, la plaza se sitúa en un emplazamiento relevante para la movilidad de la ciudad en el que el transporte público tiene una función muy significativa.

Las infraestructuras asociadas al transporte público, en concreto a la red de Metro, existentes en el ámbito son las siguientes:

### **Estación de Metro Plaza de España**

Consta de dos cuerpos principales situados a distintos niveles. Cada uno de ellos corresponde a los andenes de las líneas 3 y 10 ya que ambas efectúan parada en esta estación.

La estación tiene conexión directa con la estación de Noviciado, línea 2.

Posee múltiples accesos distribuidos en tres vestíbulos (Leganitos, Plaza de España y Conde de Toreno). Algunos accesos corresponden a escaleras y otros a ascensor.

La cota a nivel de andén en el apeadero de la línea 3 bajo Plaza de España es la 628,34 metros mientras que la urbanización en esa zona se encuentra a la cota 637 metros, aproximadamente.

### **Línea 3 de Metro**

La línea 3 de Metro se inauguró en 1936. Tras las últimas ampliaciones su recorrido abarca desde Villaverde Alto hasta Moncloa y consta de 18 estaciones, entre ellas "*Plaza de España*".

Su recorrido en el último tramo, sentido Moncloa, se desarrolla a lo largo del eje Gran Vía – Princesa atravesando la plaza.

El perfil longitudinal de la línea se desarrolla de forma paralela a la superficie. Su sección es variable, con ancho de 7 y alto de 5 metros, aproximadamente, en el ámbito considerado.

### **Línea 10 de Metro**

El recorrido de la línea 10 de Metro dentro de la zona estudiada se desarrolla de forma perpendicular al de la línea 3. Esto es, por el lateral sur de la Plaza de España para seguir por la calle de los Reyes.

La línea 10 de metro está construida a gran profundidad.

La sección del túnel en el tramo de Plaza de España es abovedada con altura y ancho variables de 6 y 8 metros, respectivamente.

## Antiguo Ferrocarril Suburbano de Carabanchel

Parte de la actual línea 10 de Metro tuvo su origen en el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel. Conectaba el mencionado barrio con Plaza de España mediante un recorrido en parte superficial y en parte soterrado. Finalmente el tramo en superficie pasó a formar parte de la línea 5 de Metro y parte del tramo bajo rasante se incluyó en la línea 10.

El tramo soterrado restante quedó sin uso. Esta construcción sigue existiendo actualmente como una infraestructura residual de la línea originaria. Su recorrido se desarrolla a lo largo de la cuesta de San Vicente para continuar por el lateral sur de Plaza de España, donde finaliza su trazado.

Se estima un ancho de túnel de 6 metros.

### Autobuses

La Gran Vía es uno de los ejes vertebradores de la ciudad por el que cada día circulan miles de vehículos.

De ellos, una fracción importante corresponde a autobuses urbanos. Éstos están gestionados por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT).

Parte de las rutas que circulan a lo largo del eje Gran Vía-Princesa conectan con el oeste de la ciudad a través del lateral sur de la Plaza de España y de la cuesta de San Vicente, como son las líneas diurnas 46, 75 y Circular y las líneas nocturnas N18, N19 Y N20. La línea restante de las que conectan con el oeste, la 74, viene desde el este de la ciudad y circula desde Gran Vía hacia la margen norte de la plaza para continuar por la calle Ferraz y finalizar su recorrido en el paseo del Pintor Rosales.

En cambio, otras líneas operan longitudinalmente por el propio eje *Gran Vía-Princesa* como son la 1, 2, 44, 133 y la nocturna N21.

Finalmente, de las líneas que tienen parte de su recorrido por Gran Vía, están las que bajan por la margen sur de la plaza y siguen por el túnel de Bailén. Éstas son las líneas 3, 148 y N16 aunque en el recorrido inverso solo atraviesa la zona de estudio la 148.

La línea de autobús 138 tiene la cabecera de línea en la Plaza de España, en la calle del Maestro Guerrero. El recorrido de ida discurre por la calzada norte de la plaza, sigue por el paso inferior que atraviesa la calle Ferraz, recorre el lateral oeste de la plaza y continua por la Cuesta de San Vicente. El trayecto de vuelta tiene un camino más recto: sube por la Cuesta de San Vicente y continúa por la calzada sur de la plaza.

Por último, las líneas 25 y 39 circulan por la Cuesta de San Vicente, continúan por las calzadas laterales de la calle Bailén y siguen por la calle de San Quintín para terminar en Ópera.

A continuación se listan las líneas arriba mencionadas que circulan a través del ámbito estudiado con sus puntos de inicio y fin de línea.

**Líneas diurnas que operan actualmente en la zona de estudio:**

1	Cristo Rey – Prosperidad
2	Manuel Becerra – Reina Victoria
3	Puerta Toledo – San Amaro
25	Ópera – Casa de Campo
39	Ópera – San Ignacio
44	Callao – Marqués de Viana
46	Sevilla – Moncloa
74	Pintor Rosales – Parque Avenidas
75	Callao – Colonia Manzanares
133	Callao – Mirasierra
148	Callao – Puente de Vallecas
138	Plaza España –Aluche
C1	Circular 1
C2	Circular 2

**Líneas nocturnas que operan actualmente en la zona de estudio:**

N16	Cibeles – La Peseta
N18	Cibeles – Aluche
N19	Cibeles – San Ignacio
N20	Cibeles – Barrio Peñagrande
N21	Cibeles – Arroyo Fresno

**ITINERARIOS PEATONALES**

Teniendo en cuenta su posición funcional, la plaza es parte importante de la malla de recorridos peatonales que configuran la circulación a pie de la ciudad.

Para que un recorrido peatonal sea accesible debe cumplir con los requisitos mínimos exigidos en la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

**RECORRIDOS PEATONALES EN LA ACTUALIDAD**

La red peatonal de la zona es una red completa y continua aunque con bastantes deficiencias. Se detectan pavimentos obsoletos, vegetación inapropiada, conexiones no adecuadamente accesibles y rutas demasiado largas.

A continuación se describen pormenorizadamente las distintas zonas que se incluyen en el ámbito estudiado:

**Eje Gran Vía - Princesa**

La circulación peatonal en estas vías está configurada por recorridos peatonales accesibles en su totalidad.

La pendiente longitudinal en los tramos considerados no supera el 6% máximo permitido en los itinerarios peatonales accesibles. Asimismo la pendiente transversal máxima existente se ajusta al 2%.

El ancho de las aceras es capaz de albergar una banda de 1,80 metros libre de obstáculos.



## Zona estancial

La configuración de la plaza permite atravesar la misma de un extremo a otro siguiendo un itinerario accesible. Los pavimentos son duros, sin apenas pendientes ni resaltos.

No obstante, existen desniveles entre diferentes plataformas que conforman las áreas estanciales y de paso, salvados en su mayoría mediante escalones.

Cabe destacar el deterioro de la plaza causado por el paso del tiempo y algunos usos perjudiciales. Esta situación hace que disminuya el atractivo de la zona para el paseo o la estancia del ciudadano.

Puede decirse que el camino más frecuentado en la zona estancial es el que conduce al Monumento a Cervantes. Éste se desarrolla siguiendo el eje longitudinal de la plaza alrededor del conjunto escultórico.

## Perímetro de la plaza

La calzada noroeste tiene anexas aceras a ambos lados. La acera anexa a las edificaciones permite un itinerario continuo desde la calle Princesa hasta la calle Ferraz, con vados peatonales en los cruces con la calzada. Existe arbolado de alineación en la misma, que aunque reduce el ancho transitable permite la circulación de peatones de forma cómoda.



Por el contrario, como puede verse en las siguientes imágenes, la acera opuesta se ve interrumpida aproximadamente en la mitad de su longitud por la existencia de un acceso para vehículos al aparcamiento situado bajo la plaza y por la rampa del paso inferior que conecta la plaza de España con la calle Ferraz en sentido sur. Por ello, los viandantes deben o bien cruzar a la acera opuesta o bien continuar su recorrido por el interior de la plaza.



Al otro lado de la plaza existe una segunda calzada que conecta Gran vía con la cuesta de San Vicente, Ferraz y Bailén.

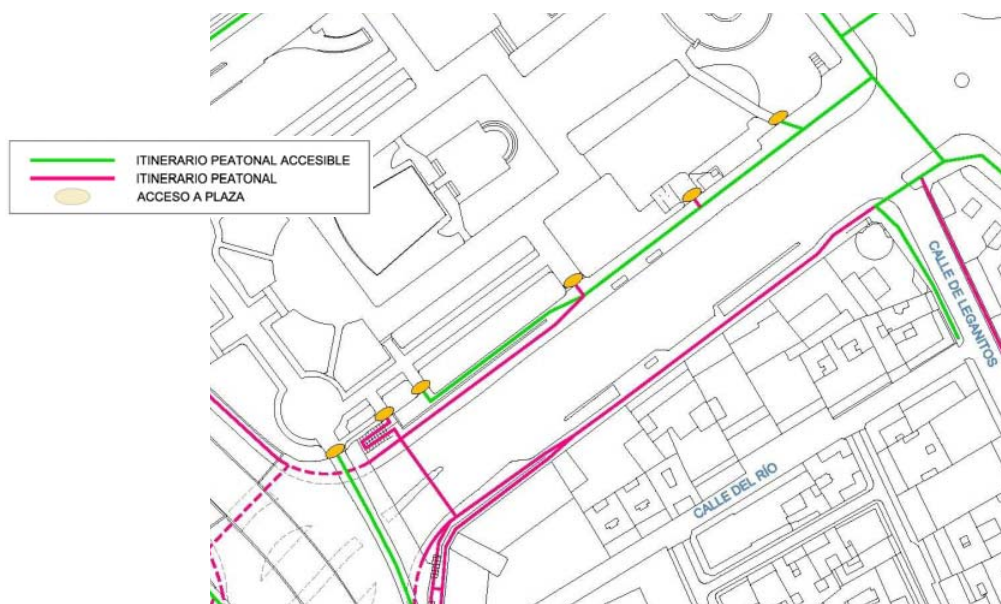
La pendiente longitudinal de esta vía varía a medida que nos alejamos de Gran Vía, siendo más tendida en el primer tramo y más pronunciada hacia la Cuesta de San Vicente. En este último tramo alcanza el 8%, lo que impide la existencia de recorrido peatonal accesible.

Respecto del ancho de las aceras, la acera de la Real Compañía Asturiana de Minas está penalizada en comparación con el ancho de la opuesta. Dada la existencia del acceso para vehículos al aparcamiento subterráneo, se reduce el ancho de acera en algunos puntos hasta los 3,5 metros.

La conexión peatonal con las calles Ferraz y Bailén se realiza bajo el paso elevado que conecta estas dos calles. El itinerario hacia el paso elevado y viceversa tiene continuidad mediante elementos que salvan el gran desnivel existente entre ambos. En el caso de la acera anexa al interior de la plaza, existen una rampa y una escalera como conexión. Éstas desembocan en la zona estancial, desde donde se accede al paso elevado.



Del otro lado, existe una plataforma estrecha en un nivel intermedio, prácticamente horizontal, que sirve como rellano de entrada al edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas. Esta plataforma se prolonga hasta la calle Bailén con el inconveniente de tener un final muy angosto no alcanzando los requisitos mínimos para conformar un itinerario accesible. Actualmente, este paso está cerrado en su tramo coincidente con la fachada del Senado. Para conectar dicha plataforma con el paso elevado se dispone de dos tramos de escalera.



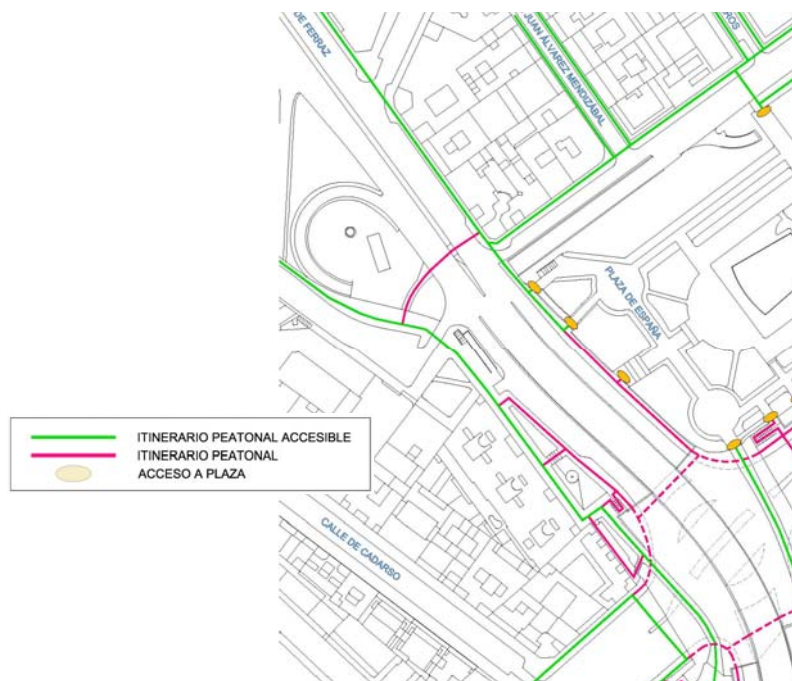
### Lateral Oeste Plaza de España - Ferraz

No existe en el tramo considerado *Ferraz – Plaza de España* ningún cruce peatonal que pueda catalogarse como accesible, bien sea por el tipo de pavimento anterior al paso -cruce *Plaza España/Templo de Debod-* o por las pendientes longitudinales existentes -cruce *Plaza España/cuesta de San Vicente-*. La pendiente longitudinal hacia el final de la calle es del 8%, lo que supone una inclinación pronunciada para el peatón y penaliza su recorrido. Asimismo, en algunas zonas puntuales, la pendiente transversal de la acera supera el 2% máximo establecido.



Existe un itinerario accesible en esta zona que conecta el Templo de Debod con los Jardines de Sabatini. Una plataforma horizontal anexa a los edificios coexiste con la acera exterior inclinada, facilitando así la conexión con el paso elevado ya que se puede salvar la diferencia de cota con una rampa de pendiente adecuada. La conexión entre las dos aceras

se realiza mediante escaleras. Esta zona tiene una apariencia deslucida, con pavimentos obsoletos y zonas verdes que obstaculizan la visual del peatón.



## Bailén

Al igual que la calle Ferraz, la calle Bailén está penalizada por la pendiente longitudinal necesaria para poder conectarse con la intersección existente bajo el paso elevado. Las aceras que emergen desde esta intersección al exterior lo hacen con una pendiente del 10%.

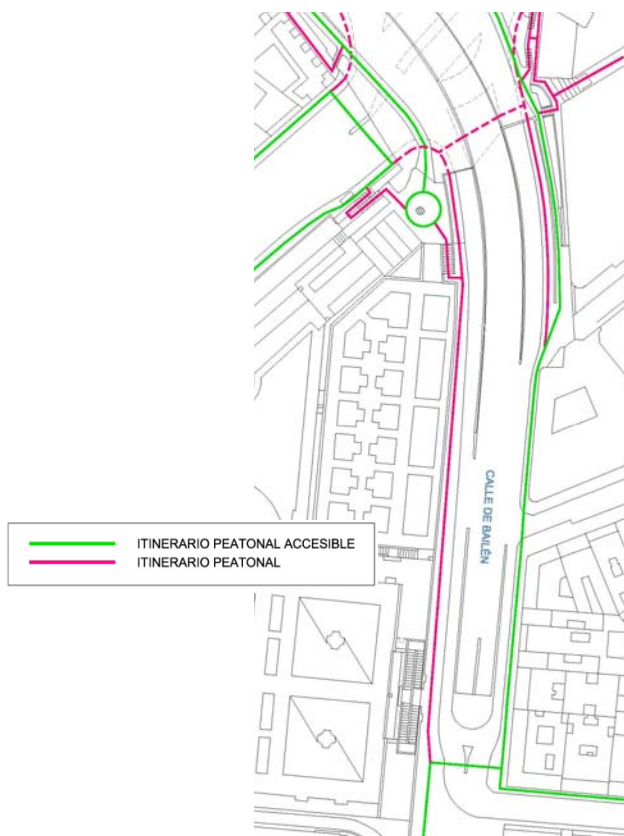
La acera oeste conecta con los Jardines de Sabatini y con el paso elevado mediante un tramo de escalera que no cumple la normativa de accesibilidad, ya que la huella es muy ancha y contrahuella muy baja.



En la acera Este nos encontramos con tres posibles itinerarios: el que discurre por la plataforma de entrada al edificio de la Real Compañía Asturiana de Minas; el que se prolonga desde el paso elevado y, por último, el que proviene de la intersección inferior a éste. Pues bien, solo el segundo de ellos puede clasificarse como accesible.



En cualquier caso, no existe la posibilidad de atravesar la calle transversalmente en una distancia de más de 200 metros, pudiendo solamente hacerlo en los pasos habilitados en la intersección con la cuesta de San Vicente y a la altura de la calle de San Quintín.



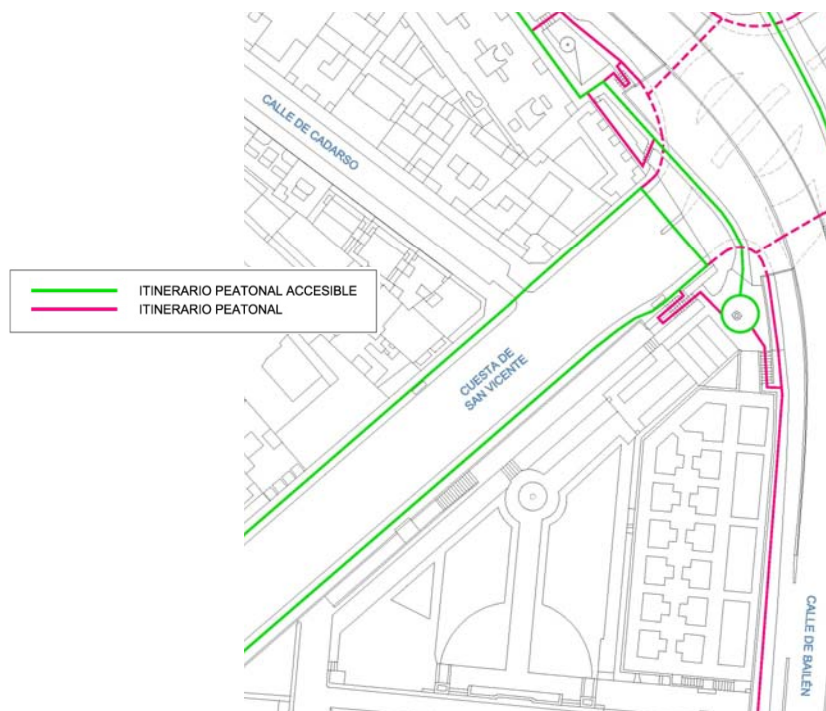
### Cuesta de San Vicente

Las aceras de la cuesta de San Vicente son amplias y en general libres de obstáculos. Permiten un recorrido accesible en toda su longitud. La pendiente longitudinal de la vía es constante con un 6% de inclinación.

El recorrido enlaza con los Jardines de Sabatini mediante una escalera dado que hay gran diferencia de cota (en torno a los 6 metros).



El itinerario hacia las calles de Ferraz y Bailén es continuado bajo el paso inferior aunque deja de ser accesible debido al incremento de la pendiente en estas vías.



## ITINERARIO CICLISTA

Las calles de Ferraz y de Bailén están incluidas dentro del itinerario ciclista de iniciativa municipal denominado M-10 a lo largo de un cinturón ciclista que discurre básicamente por los antiguos bulevares de Madrid.

## ZONAS VERDES Y VEGETACIÓN

Alrededor del monumento, en la superficie central rectangular del centro de la plaza, se crearon una serie de espacios ajardinados para el disfrute y descanso de los viandantes. La superficie de estos jardines es de 25.740 m<sup>2</sup>. En cuanto a vegetación se refiere destacan los paseos con alineaciones de *Platanus orientalis* (plátanos), así como una pequeña masa de olivos rodeando el monumento a Cervantes plantados en el año 1969.

La plaza, que ha sufrido diversas modificaciones y reestructuraciones a lo largo del tiempo,



cuenta con una superficie total de de 36.900 m<sup>2</sup> que le convierte en una de las mayores de España.

Es frecuente encontrarse en ella a grupos de turistas de todas las nacionalidades, en cualquier época del año. Por otra parte, la utilización por los vecinos del entorno y por los visitantes locales es muy diferente según la época del año y la hora del día.

En invierno, primavera y otoño la gente se sitúa en las partes menos ajardinadas próximas a la Gran Vía, para aprovechar el sol. En verano, en la parte más al oeste, que al contar con más vegetación, permite resguardarse mejor del calor.

Desde hace unos años y en el contexto de la crisis económica, varios de los edificios de la Plaza de España se han quedado vacíos. Dos de ellos son de los más notorios: Uno, el Edificio España, permanece completamente vacío; el otro, la Torre de Madrid, está concluyendo su proceso de transformación y comercialización. Otros edificios consecutivos situados en los números 3, 4 y 5 de la plaza, han sido demolidos tras años de desuso y deterioro. En estos momentos se está construyendo un hotel en la parcela resultante.

La plaza en su conjunto, debido en gran parte de a la situación de algunos de sus edificios, que han permanecido cerrados y sin uso durante algunos años, presenta cierto grado de degradación que hace de este espacio un lugar poco atractivo para el uso estancial.





## ÁRBOLES Y ARBUSTOS

La parte central ajardinada de la Plaza de España tiene forma rectangular con 26 parterres simétricos con respecto a su eje longitudinal en dirección noreste-suroeste. Se estructura en un paseo central que tiene su origen en la fuente ovalada del Nacimiento del Agua y que conduce al monumento a Miguel de Cervantes como elemento principal de la plaza y al estanque, rodeado de olivos centenarios.

A ambos lados del paseo central, en la parte más oriental, entre el monumento y la fuente, se encuentran zonas terrazas con catalpas. En el resto de los parterres, cubiertos de césped, hay diversas especies de árboles, pinos, magnolios, cipreses, cedros, encinas, etc., y de arbustos.

La parte oeste de la Plaza de España, por debajo del monumento a Miguel de Cervantes, está más densificado con árboles de mayor porte –plátanos-, arbustos y setos, que le da un aspecto algo más frondoso. Los plátanos se encuentran también en la periferia de la parte central ajardinada de la Plaza de España.

La vegetación es variada en sus formaciones arbóreas, arbustivas, herbáceas y terrizos. Los árboles y arbustos, son tanto angiospermas –frondosas-, como gimnospermas –coníferas-. Desde el punto de vista de su origen, las hay autóctonas y también alóctonas, es decir, introducidas, aunque muchas de ellas ya están naturalizadas.



- Número de Catálogo 60801 (figura 14): 12 *Chamaerops excelsa* en dos grupos de 7 y 5 (palmera de la suerte: *Trachycarpus fortunei* Wendl.)

Actualmente hay 8 palmitos en dos grupos de 6 y 2 respectivamente, pero ninguno de ellos tiene las alturas de la ficha (10–18 m), sino de 3,00 a 9,75 metros de altura, por lo que bien podrán haber desaparecido todos los reseñados para ser sustituidos por los actuales ejemplares.

- Número de Catálogo 60802 (figura 15): 146 *Platanus hybrida* (plátano: *Platanus orientalis*).

Existen 146 plátanos, aunque 3 de ellos cuentan con menos de 10 cm de diámetro y han tenido que ser introducidos recientemente, después de la elaboración del catálogo, como ponen de manifiesto sus reducidas dimensiones. A su vez, también se observa algún alcorque vacío en alineaciones exteriores y plátanos que han desaparecido en las alineaciones de parterres interiores.

- Número de Catálogo 60803 (figura 16): 5 *Ulmus minor* (olmo). Contando con las dificultades propias de localización, actualmente sólo existen 2.

### **Jardines de interés**

Según el Catálogo de Parques Históricos y Jardines de Interés del Ayuntamiento de Madrid, los jardines de la Plaza de España tienen el Número de Catálogo 53140 con un nivel de protección 3.

De todos los árboles clasificados como singulares, sólo se consideran verdaderamente como notables y, consecuentemente, a conservar por sus características de porte, dimensiones y estado sanitario a un *Ulmus minor*, al *Acer sacharinum* y a un *Populus alba*, los tres fuera de la parte central ajardinada de la Plaza de España.

Excepto estos tres ejemplares, no existen especies leñosas de especial interés, ni ejemplares sobresalientes. Cualquier ejemplar de los existentes es prescindible, e incluso se puede establecer que para el mantenimiento adecuado de la arboleda, lo que resulta indicado es articular un programa de sustitución de pies envejecidos, deformes, decrepitos, dañados, enfermos, o simplemente peligrosos para mantener a la arboleda en condiciones operativas medioambientales, paisajistas y de uso social que debe tener y cumplir.

### **TRASPLANTE DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS**

Desde el punto de vista de su posible trasplante, los árboles y arbustos que pudieran verse afectados en función de la actuación en superficie que se adopte, y analizando para toda la plaza, podrían dividirse en dos grandes grupos, el formado por los arbustos y árboles menores de 30 cm de diámetro normal y los que son superiores a dicha cifra. En el primer caso, el trasplante puede ser tanto manual como mecanizado, mientras que en el segundo caso, se recomienda exclusivamente el trasplante manual. En el caso de trasplante manual es necesario la formación del preceptivo cepellón, mientras que en el trasplante mecanizado se trasplanta el árbol con parte del suelo que lo sustenta.

El lugar idóneo de ubicación de los árboles a trasplantar debería ser en zonas lo más próximo posible a su lugar de origen y con la misma orientación, por ello se recomienda su colocación en los huecos existentes en las actuales alineaciones o formando parte de las nuevas alineaciones que pudieran introducirse en la Plaza de España.

Es consenso general que los árboles a trasplantar deben ser ejemplares sanos, vigorosos y de porvenir y que la época adecuada es cuando la planta está en reposo vegetativo, es decir, generalmente en invierno, evitando las épocas más frías y con heladas.

En los casos en que fuese preciso el trasplante de árboles en otras épocas del año habría que tomar medidas complementarias como puede ser una poda más precisa, la extracción de un cepellón mayor, la posible utilización de enraizantes hormonales, la fertilización del suelo y el riego de mantenimiento durante 2 ó 3 años.

Independientemente de la técnica utilizada, mecanizada o manual, de las dimensiones de los árboles, pequeños, medianos o grandes, o del tipo de especie, conífera o frondosa, de hoja caediza o persistente, si el trasplante se hiciese fuera de temporada, la recomendación sería realizarlo siempre con cepellón.

De forma general, en las operaciones de preparación, extracción, transporte, plantación y cuidados posteriores del arbolado, se recomienda seguir lo establecido en la Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 08E, “*Trasplante de Grandes Ejemplares*”, que establece:

*“El equilibrio hídrico entre la parte aérea y el sistema radical es un factor básico y se deberá actuar para mantenerlo. La pérdida de la mayor parte de la capacidad de absorción producida por el corte de las raíces en la formación del cepellón debe ser compensada. El volumen de la copa afectada por la poda será proporcional al volumen afectado por el corte del sistema radical, procurando mantener el máximo ramaje estructural y reduciendo el volumen de la copa un 30%, como máximo, dejando tirasavías y aplicando la técnica de poda correctamente”.*

Si el trasplante se realiza con todas las medidas expuestas relativas a época, poda adecuada, tamaño del cepellón, enraizantes y fertilizantes, orientación, etc., el porcentaje de supervivencia es muy elevado. Se estima entre un 60 y un 80% la duración de supervivencia tras el trasplante para los árboles superiores de 30 cm de diámetro normal. La duración de supervivencia disminuirá a medida que aumente el diámetro normal. Para los árboles menores de 30 cm de diámetro normal la supervivencia puede estimarse entre el 80 y el 100%. Lógicamente, el porcentaje aumentaría al disminuir los diámetros normales.

## CONCLUSIONES

Con respecto a la vegetación arbórea con posible afección por la remodelación de la Plaza de España, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La plaza en su conjunto presenta un grado de degradación que conviene atajar, actuando sobre las causas citadas.
- La vegetación es muy variada en sus formaciones arbóreas y arbustivas, siendo tanto angiospermas (frondosas), como gimnospermas (coníferas). Desde el punto de vista de su origen, son tanto autóctonas (nativas), como alóctonas (introducidas, aunque muchas de ellas ya están naturalizadas en nuestro país).

En general, se trata de especies normales de jardinería, ampliamente representadas en la Comunidad de Madrid, y que no presentan ningún problema especial en su mantenimiento, por estar muy bien adaptadas al medio en el que vegetan.

- Según el Catálogo de Arbolado Singular, en la Plaza de España, están registradas seis fichas que, una vez actualizadas, corresponderían a un magnolio, un arce del Canadá, veintisiete olivos, ocho palmeras de la suerte de tamaño inferior al registrado, ciento cuarenta y seis plátanos, algunos posteriores a la elaboración del catálogo y un olmo.

- Por sus características de porte, dimensiones y estado sanitario, de todos los árboles con el calificativo de singular, sólo deberían verdaderamente valorarse como singulares y, consecuentemente, a conservar, el olmo, el arce y un álamo blanco, todos fuera de la parte central ajardinada de la Plaza de España.
- Excepto estos tres ejemplares, no existen especies leñosas de especial interés, ni ejemplares sobresalientes. Cualquier ejemplar de los existentes es prescindible, e incluso se puede establecer que para el mantenimiento adecuado de la arboleda, resulta indicado articular un programa de sustitución de pies envejecidos, deformes, decrepitos, dañados, enfermos, o simplemente peligrosos, para mantener la arboleda en condiciones operativas medioambientales, paisajistas y de uso social que debe tener y cumplir.
- Para el manejo de la vegetación arbórea y arbustiva, se ha dividido la totalidad de Plaza de España con independencia de la porción de la plaza que pudiera verse afectada en superficie, en 33 zonas, en cada una de las cuales se han identificado las especies y se ha inventariado las características principales, el estado fitosanitario y las recomendaciones a tomar. Se ha realizado la *cartografía digital* con la ubicación de todos los ejemplares, y se ha realizado una *base de datos* en Excel para el manejo de toda la información recogida.
- Como resumen general para toda la Plaza de España, del análisis de la vegetación existente en las 33 zonas en las que se ha dividido las zonas verdes, se puede establecer:
  - 32 especies y géneros arbóreos.
  - 15 especies y géneros arbustivos.
  - 638 árboles y arbustos, de los que existen 555 y han desaparecido 83.
  - 455 árboles, de los que existen 414 y han desaparecido 41. De todos los existentes se considera que podrían trasplantarse 184, extraerse 227 y conservar 3.
  - 193 arbustos, de los que existen 151 y han desaparecido 42. De los existentes se considera se podrían trasplantar 135 y extraer 16.

#### Resumen de las especies arbóreas y arbustivas.

Especie	Total	Existe	Desaparecido	Trasplantar	Extraer	Conservar
Acer negundo	1	1			1	
Acer saccharinum	1	1				1
Berberis sp.	7	5	2	3	2	
Buxus sempervirens	1			1		
Calocedrus decurrens	9	9		9		
Catalpa bignonioides	29	26	3		26	
Cedrus sp.	19	17	2	15	2	
Celtis australis	1	1			1	
Cercis siliquastrum	3	3		3		
Cotoneaster sp	22	20	2	20		
Cupressus arizonica	33	20	13	5	15	
Cupressus sempervirens	37	32	5	16	16	
Cupressus sp.	1		1			
Euonymus sp.	3	2	1	2		
Juniperus sabina	48	33	15	32	1	
Ligustrum lucidum	20	20		20		

Especie	Total	Existe	Desaparecido	Trasplantar	Extraer	Conservar
Ligustrum vulgare	1		1			
Liquidambar styraciflua	12	11	1	9	2	
Magnolia grandiflora	15	15		15		
Melia azedarach	1	1			1	
Morus alba	1	1			1	
Olea europaea	28	27	1	27		
Photinia serrulata	8	6	2	6		
Picea abies	3	3		1	2	
Picea sp.	1	1		1		
Pinus pinea	11	8	3	4	4	
Pittosporum tobira	15	9	6	9		
Platanus orientalis	153	146	7	43	103	
Platycladus sp.	14	14		6	8	
Populus alba	1	1				1
Prunus armeniaca	1	1			1	
Prunus laurocerasus	66	56	10	45	11	
Prunus sp.	8	6	2	5	1	
Pyracantha coccinea	2	2		2		
Quercus ilex	3	3		3		
Rhus typhina	2	2		2		
Robinia pseudoacacia	3	3			3	
Sophora japonica	10	10		3	7	
Spiraea sp.	1		1			
Thuja sp.	2	2		1	1	
Trachycarpus fortunei	10	9	1	9		
Ulmus minor	2	2			1	1
Ulmus pumilla	6	6			6	
Ulmus sp.	2	2			2	
Varias	1	1			1	
Viburnum tinus	18	16	2	15	1	
Sin identificar	2		2			
<b>TOTAL</b>	<b>638</b>	<b>555</b>	<b>83</b>	<b>319</b>	<b>233</b>	<b>3</b>

- Con respecto a la posibilidad de producción de daños en infraestructuras subterráneas, por las raíces de estas especies, se consideran a largo plazo no significativos, siempre que se mantengan simultáneamente, las siguientes circunstancias:
- Que el techo de la infraestructura subterránea esté bien impermeabilizado y no presente fisuras por donde pueden penetrar las raíces.
- Que el sistema de drenaje del suelo situado encima de la infraestructura subterránea se mantenga operativo y no permita la acumulación de agua en forma de balsas en su interior.

- Que el tipo de suelo de relleno en la parte superior de la infraestructura subterránea, no sea arcilloso para evitar movimientos de expansión – contracción con la cantidad de agua del suelo.

Con los requisitos anteriores, no se considera necesario el empleo de ningún procedimiento de control de la trayectoria de las raíces o de barreras antirraíces.

## DIAGNÓSTICO MEDIOAMBIENTAL DE LA PLAZA DE ESPAÑA.

### Calidad del aire

De acuerdo con la Memoria de Calidad del Aire 2012 del Ayuntamiento de Madrid, la Plaza de España y su entorno presentan, respecto de las restantes zonas urbanas donde se encuentran instaladas estaciones remotas de toma de datos, valores máximos de contaminación ambiental por presencia de monóxido de carbono, valores elevados de contaminación ambiental por presencia de dióxido de nitrógeno y valores medios de contaminación ambiental por presencia de dióxido de azufre, las características siguientes;

Según las mediciones registradas en la estación ambiental remota situada en Plaza de España, donde se realiza un análisis continuo de las concentraciones de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y CO que existen en el aire, se comprueba lo siguiente:

- Las concentraciones de SO<sub>2</sub> presentan unos valores medios anuales de 4 mg/m<sup>3</sup> y unos máximos diarios de 14 mg/m<sup>3</sup>, valores éstos muy inferiores al valor límite diario para la protección de la salud humana que, según la legislación aplicable (R.D. 102/2011, de 28 de enero, relativa a la mejora de la calidad del aire) deberá ser inferior a 125 mg/m<sup>3</sup>, pudiéndose superar este valor un máximo de tres ocasiones al año.
- Las concentraciones de NO<sub>2</sub> presentes en el aire, arrojan unos valores medios de 46 mg/m<sup>3</sup> y máximos horarios de 246 mg/m<sup>3</sup>, lo que supera el límite máximo permitido como valor medio anual para la protección de la salud humana (40 mg/m<sup>3</sup>). En el caso de los valores máximos horarios, el límite de 200 mg/m<sup>3</sup> establecido en el R.D. 102/2011, solo se supera en dos ocasiones, muy por debajo de las 18 ocasiones que, como máximo, permite la legislación vigente. Estas concentraciones están directamente relacionadas con la elevada intensidad de tráfico rodado, especialmente de vehículos diesel, que presenta el entorno de Plaza de España.
- Las concentraciones de CO, cuyos valores medios anuales y máximos octohorarios medidos en la estación son 0,4 mg/m<sup>3</sup> y 2,2 mg/m<sup>3</sup> respectivamente, si bien son elevados respecto al resto de estaciones de medida, tal y como se ha comentado anteriormente, resultan muy inferiores al valor límite para la protección de la salud humana que, en el caso de valor límite octohorario, queda fijado en 10 mg/m<sup>3</sup> conforme establece el R.D. 102/2011.

## Contaminación acústica

Como norma fundamental de aplicación en España, en materia de ruido ambiental, se encuentra la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y en sus reglamentos de desarrollo: R.D. 1513/2005 de 16 de diciembre en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental y el R.D. 1367/2007 de 19 de octubre en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Estas normas constituyen el fundamento de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (OPCAT) del Ayuntamiento de Madrid.

La Plaza de España y su entorno se inscriben en el distrito de Moncloa-Aravaca, en el Barrio de Argüelles y en el distrito Centro, en el Barrio de Palacio.

El nivel de ruido que presenta la Plaza en su interior (índice de ruido), conforme se refleja en el Mapa Estratégico de Ruido de Madrid 2011, se enmarca dentro de unos niveles continuos equivalentes diurnos comprendidos entre los 60 decibelios (A) (db(A)) y los 65 db(A), presentando sus vías de contorno intensidades acústicas comprendidas entre los 65 db(A) y los 70 db(A), con niveles entre 70 db(A) y 75 db(A) en el caso del eje Ferraz-Bailén y de la Cuesta de San Vicente y niveles superiores a los 75 db(A) en el caso de la Gran Vía.

Estos niveles se reducen en torno a los 5 db(A) en el caso de niveles equivalentes nocturnos.

Estos valores son claramente superiores a los objetivos de calidad acústica que marca el Mapa de Delimitación de Áreas Acústicas 2010 aprobado por el Ayuntamiento de Madrid, que clasifica la zona como “sector del territorio con predominio de suelo de uso residencial” con índices máximos de ruido permitidos de 65 db(A) durante el día y 55 db(A) durante la noche.

## CLIMATOLOGÍA

- Se trata de una zona de clima típicamente continental, con mucho calor en verano y frío moderado en invierno.
- De manera general, en los meses más fríos las temperaturas más bajas se encuentran cercanas a los 0 °C, pudiendo variar hasta 3 ó 4 °C. Enero es el mes más frío de todos.
- En los meses más calurosos, las temperaturas más cálidas ascienden de media a unos 30 °C, con una desviación igual que en el caso anterior de unos 2 °C por encima o por debajo y de manera puntual entre 5 o 6 °C. Julio y agosto son los meses más calurosos.
- Con respecto a las heladas primaverales, se observa cómo abril y mayo prácticamente pueden ser descartados fuera del periodo de heladas. En marzo, sin embargo, sí se han registrado heladas poco intensas, aunque nunca de una manera continuada, por lo que el periodo absolutamente fiable de establecimiento de fin de heladas primaverales se encuentra a principios de abril. En cuanto a las heladas otoñales el peligro potencial se encuentra en noviembre.
- Con respecto a la insolación, en verano se puede llegar a superar las 10 horas de luz ampliamente y en primavera, sin embargo, el número de horas de luz es más adecuado a las necesidades de crecimiento de las plantas, con bastante más de 7 horas de media.
- Las tormentas de verano no son muy frecuentes en esta zona, tendiendo a producirse en julio.

- El periodo seco se extiende desde principios de junio hasta finales de septiembre. El crecimiento de las plantas para estos meses se ralentiza por el calor, aunque sus exigencias siguen siendo altas. Por tanto, en esta época se debe compensar ese déficit hídrico medioambiental con un correcto manejo del riego. De hecho, en esa época es donde se dan los datos más bajos de humedad ambiental, aunque la media anual se encuentra en 57 %, lo cual es un dato bastante bajo aunque esperado.
- El valor medio anual de la evapotranspiración potencia (ETP) es de 71,16 mm, mientras que el valor total anual es de 853,93 mm. Se observa cómo en los meses de verano se produce la mayor evapotranspiración, lo cual es lógico, ya que la temperatura es considerablemente mayor que el resto de los meses. El mes más desfavorable es julio con 155,63 mm, valor que servirá para establecer las necesidades de las plantas y poder compensarlas mediante la instalación del riego.