



## La Alameda de Ferrol: El Jardín Frontera

*Ferrol's Alameda: The border garden*



1. Alameda de Ferrol

**Lorena Romero Trejo**

Arquitecta, Venezuela

Máster en rehabilitación Arquitectónica por la UDC  
romerolore@gmail.com

Tracería - Revista de Rehabilitación Arquitectónica

ISSN 2444-9547

<http://bit.ly/traceria>

Nº 2 (2016)

Páginas 33-40

Fecha de recepción 2.11.2016

Fecha de aceptación 21.12.2016

### Resumen

La importancia de los parques, paseos y jardines en la conformación de la escena urbana, son determinantes en la articulación de la ciudad, en Ferrol y en el caso particular de Ferrol la creación de la Alameda conformará inicialmente un diálogo necesario entre la ciudad militar y la ciudad civil. A continuación se hace un análisis de su extensión inicial, conformada en los proyectos plasmados para el Arsenal en el siglo XVIII, así como de sus sucesivas transformaciones morfológicas y su delimitación hasta nuestros días.

### Palabras clave

Alameda, Ferrol, Jardín urbano, paseo

### Abstract

The relevance of natural parks, gardens and promenades on landscape configuration allows the cities articulation, in this particular case of Ferrol's Alameda, it will establish a dialog between the navy's city and civil's city, there will analyze its original extention conformed on XVIII century verified on Arsenal's building projects plans, although its morfologic transformations and its actual limits on today's scenario.

### Keywords

Alameda, Ferrol, urban garden, promenade

### LA ALAMEDA, UN JARDÍN ENTRE DOS MUNDOS

La incorporación del paisaje al entorno urbano y a la propia arquitectura es un determinante en el cambio de la imagen de las ciudades en los siglos XVIII y XIX. Las ciudades durante este período van a iniciar un proceso en el que se derriban las murallas medievales para incorporar nuevos espacios; es aquí donde surgen las Alamedas, paseos arbolados, mezcla de plaza, parque y avenida que respaldarán los nuevos conceptos de la ciudad ilustrada (Pereira 1990, 31). Un jardín generalmente longitudinal que en su concepción inicial destaca por poseer un paseo alineado con álamos, de allí la etimología de su nombre pero que en la realidad no se limita únicamente al uso de plantíos de esta especie arbórea.

La Alameda de Ferrol se erige durante el Reinado de Carlos III, siendo la primera Alameda pública de Galicia. El inicio de la misma data de 1784, incorporando zonas que delimitaban el casco urbano y separaban el Arsenal del barrio de La Magdalena

(Pereira 1990, 42). Este jardín surge como un amplio borde que limita y protege la ciudad civil de la ciudad militar. Esta ciudad "civil" se conforma principalmente por el barrio de La Magdalena, el barrio El Esteiro y Ferrol Vello, la ciudad "militar" estará establecida por las edificaciones castrenses, el Arsenal y los astilleros.

El límite urbano configurado inicialmente como elemento de protección del Arsenal y los astilleros, se consolidará como Alameda y su configuración espacial estará limitada por la ampliación del Arsenal entre 1752 y 1770, período durante el cual la construcción de este jardín tomará un área sin cultivar extendida entre el Barrio Esteiro y Ferrol Vello (Reimúndez 2007, 33) e incorporará un nuevo barrio centralizado que se denominará La Magdalena.

Este borde vegetal va a generar una continuidad visual y una conexión articuladora con la nueva estructura urbana que conforman los tres barrios, que, a pesar de tener una configuración social, que conlleva a una

trama urbana muy diferente, logrará generar un paisaje urbano coherente.

A continuación, se describen la granulometría y la trama urbana de estos tres barrios, elementos necesarios para entender la importancia de la Alameda como pieza que articula ciudad y Arsenal.

Hacia el Oeste se ubica el poblado de Ferrol Vello, conformado inicialmente por una arquitectura popular que albergaba un caserío de pescadores, generando una trama irregular de calles sinuosas, adaptadas a la topografía, propio de la época medieval y donde se conforma el primer proyecto del Arsenal, después de su traslado desde la ensenada de La Graña en 1740 (fig. 2).

Al extremo Este se ubica el barrio de Esteiro, un asentamiento que surge, a partir de las ampliaciones que se suscitan en el Arsenal, al trasladarse el Departamento Marítimo y los Arsenales militares a Ferrol en el año 1750 (Reimúndez 2007, 33).

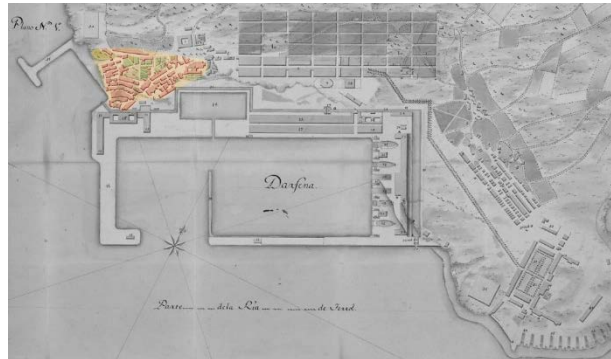
La necesidad de mano de obra para la construcción de navíos, como parte de la gran flota militar que se establecería en los astilleros, va a generar una explosión demográfica que se asentará en el monte Esteiro, consolidando un nuevo modelo urbano que se va a caracterizar por una trama de manzanas rectangulares, reticuladas, conformada por viviendas modestas y calles estrechas. Este sería el barrio obrero de las factorías navales, desconectada del primer poblado, pero de fácil acceso al Arsenal (fig. 3).

En el centro de estos dos importantes sectores, se inicia en 1761 la construcción del barrio de la Magdalena, con un esquema urbano organizado y riguroso, un reticulado con manzanas de iguales dimensiones que se distribuyen alrededor de dos núcleos focales: la plaza de Amboaxe y la plaza de Armas. Su diseño académico y racionalista propio de la ilustración dará cobijo a la clase burguesa, en general constituida por los altos rangos militares (fig. 4).

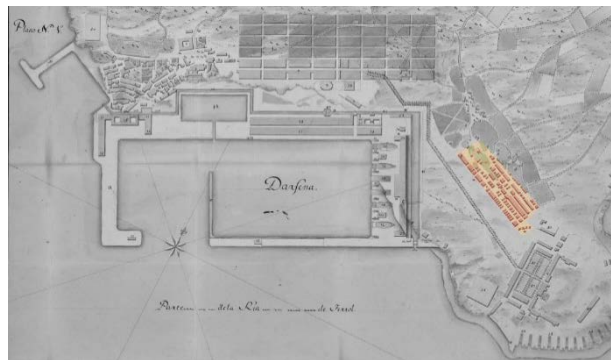
El eje articulador de estos tres barrios será entonces la Alameda, un espacio heterogéneo longitudinal que se conforma por una serie de jardines que engloban el desahogo del Arsenal como la ciudad militar y a la vez que comunica el este y el oeste con los barrios de Esteiro y Ferrol Vello a través de unos caminos arbolados (Burgoa 2008, 4-5).

Hacia el borde sur de la Alameda se ubica la ciudad militar, conformado por un complejo conjunto de obras propias de la factoría naval y militar, representados por el Arsenal de la Graña, frente a

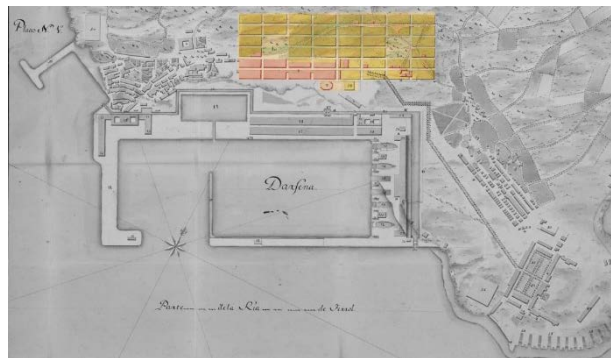
Ferrol Vello, el Arsenal de Ferrol y la ensenada frente a La Magdalena y los astilleros a lo largo de la ribera del monte Esteiro, todo este complejo será el que conforme la ciudad castrense y estará delimitado por importantes baluartes y un gran muro (fig. 5).



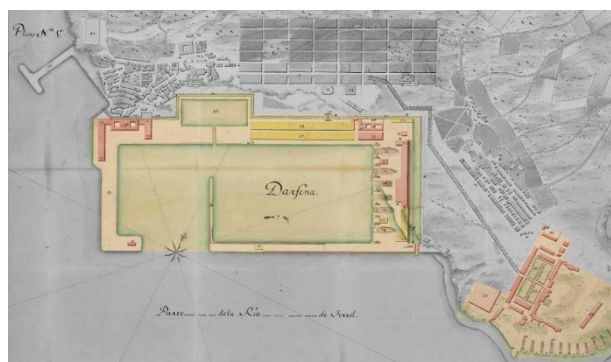
2. Ferrol Vello



3. Barrio Esteiro



4. Barrio La Magdalena



5. Arsenal y astilleros

## EL PROYECTO Y SU EVOLUCIÓN

Durante los veinte años que durará la construcción del Arsenal desde 1750 hasta 1770, se consolidan progresivamente las poblaciones contiguas, algunas según lo proyectado como en el caso de Ferrol Nuevo o Barrio la Magdalena, y otras como consecuencia de la espontaneidad, como el barrio Esteiro, que se erige a partir de un asentamiento provisional, conformado por barracas que luego se consolida como un barrio de viviendas modestas, manteniendo su tipología hasta muy llegado el siglo XX.

Estos poblados estarán articulados entre sí por la Alameda, la cual ya estará reseñada como "paseo" en toda la planimetría elaborada por los ingenieros militares del siglo XVIII, manteniendo su amplia extensión hasta finales del siglo XIX, momento en el que ampliaciones sucesivas del Arsenal en sus límites Norte y Este cercenarán éste gran espacio.

El Arsenal de Ferrol involucró una gran obra de ingeniería naval y una vez iniciada su construcción, sentará las bases para la creación de una nueva ciudad, en respuesta a la necesidad de crear un conjunto urbano, que albergase a todo el personal militar destacado de la base naval.

La peculiar topografía del lugar establecerá una condicionante al diseño, su extensión se va a desarrollar en el sentido este-oeste, gracias a su ligera pendiente, dominando la estructura morfológica, esta particularidad del terreno será la que defina el esquema longitudinal y determine todas las propuestas de los proyectos del Arsenal.

Es notable que, en toda la planimetría antigua consultada, siempre estarán presentes el barrio La Magdalena con sus manzanas rectangulares alargadas, el barrio Esteiro con su trama longitudinal compacta, y la definición del vacío que posteriormente conformará el paseo de la Alameda.

Como se menciona anteriormente la creación de la Alameda estará supeditada a los proyectos del Arsenal, pero también deberá su forma a los consecuentes cambios de los barrios que la contienen, especialmente a la Magdalena y Esteiro.

La nueva ciudad, denominada Ferrol Nuevo o La Magdalena, exigirá un diseño ordenado, regular y geométrico, decantándose por el sistema de damero, estará contenida entre murallas y resguardada por baluartes, respondiendo a una idea imperante en la época, propia de su carácter militar. Este estricto esquema de damero en las ciudades militares ya había sido usado desde la antigüedad, como en el caso de

los castros romanos, el trazado de las ciudades griegas y las fundaciones de las colonias españolas del nuevo mundo.

Está claro, que el sistema estructural de ordenamiento del suelo, permitía controlar de una manera más efectiva la ciudad y su dinámica con el Arsenal, y es justamente esta traza meticulosamente diseñada, la que va a definir la extensión de la Alameda como fue descrita por José Montero Arostegui ... *"Su figura era cuadrilonga con mayor extensión de E. a O., sobre una superficie de 572 áreas, con siete calles longitudinales de 553 metros de extensión, formada con robustos y frondosos álamos y entre ellas multitud de bancos de sillería labrada. En medio de una espaciosa plaza al frente de la torre y puerta del Arsenal, hay una hermosa fuente, adornada de un cuerpo de fábrica de forma piramidal"* (Montero 1859, 280).

La extensión original de la Alameda de 553 metros sufrirá su primera transformación, como consecuencia del ensanche del Arsenal en 1858, momento en el que la tapia de protección se extiende hasta arropar la Alameda dentro del recinto militar. Este hecho va a reducir gran parte de la continuidad del paseo y su fluidez en la comunicación con la plaza de Amboaxe.

El área que ocupa actualmente la Alameda, formaba parte de la ría que fue rellenada para las obras de la marina, justo enfrente de la pequeña dársena y la puerta de Los Diques del Arsenal, hacia el este la Alameda ocupa los terrenos del antiguo hospital y la capilla de la Magdalena, actualmente zona del Cantón de Molíns.

Su prolongación hacia la población de Esteiro se constituía paralela a sus seis calles longitudinales de 428 metros de extensión, de las cuales hoy sólo se conservan las calles Fernando VI, Carlos III y Taxonera.

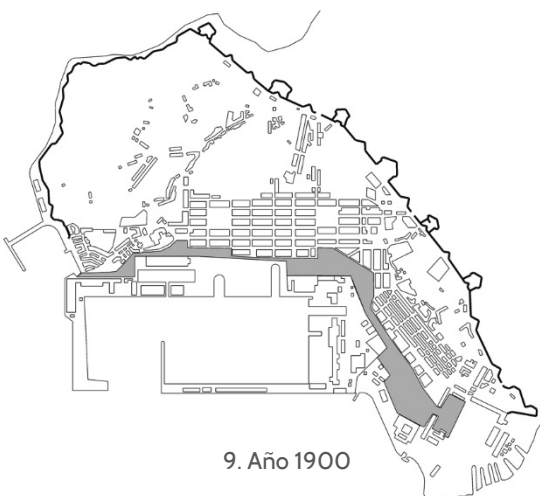
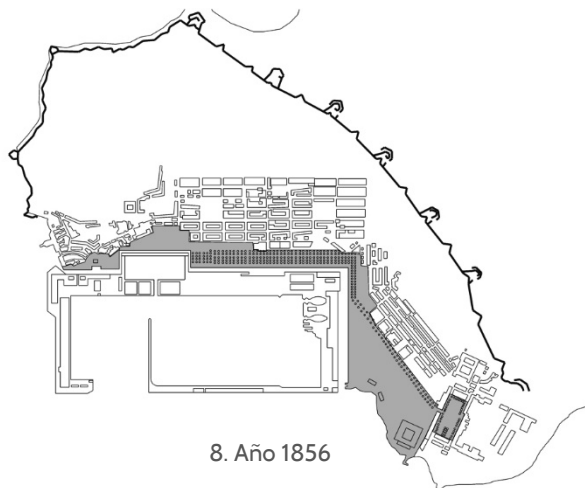
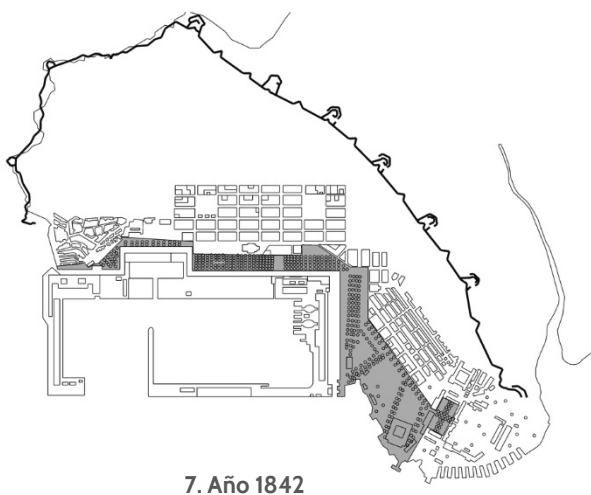
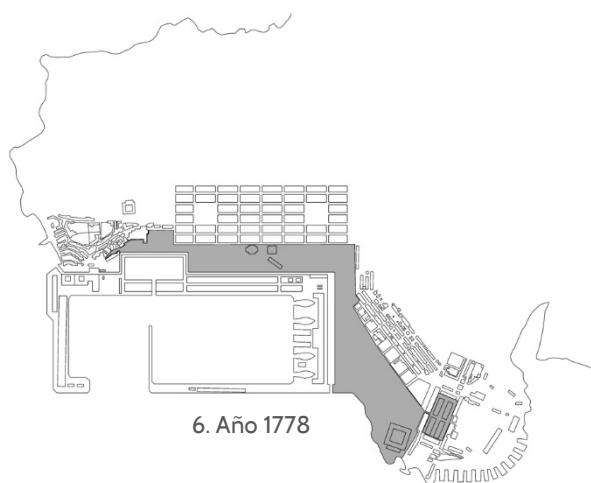
Estas calles se dividían transversalmente con otras más pequeñas e irregulares; dos plazas formaban parte de los espacios públicos, una era la plaza de las Angustias, inicialmente plantada de álamos, que fueron talados para construir un espacio empedrado en 1792 (Montero 1859, 280) y que aún hoy forma parte de la Alameda. La otra era el cuadro de Esteiro, un espacio cuadrangular que ha desaparecido, pero del que se conserva el portal Carlos III, umbral de entrada a los astilleros de Esteiro del siglo XVII y el área correspondiente a la parcela original.

Este espacio ocupaba *"unos 22.820 metros con su mayor longitud de N. a S. y un crucero de calles de álamos. En el extremo oriental de esta plaza se halla la entrada del Arsenal del astillero, y a su lado en dirección N.S. estuvo el edificio de la intendencia de Marina"*

(Montero 1859, 280), que por su estado de ruina se derribó en 1857, para luego levantar una muralla y nuevos pabellones.

La mayor transformación de la Alameda se remonta a 1859 y 1861 cuando se fomenta la ampliación de la marina con la construcción de un gran dique de mareas llamado de La Campana o San Julián. Para la construcción del dique se debió incorporar entre sus límites parte de los terrenos de la población de Ferrol; especialmente los de la Alameda tal como se indica a continuación, ... *“Al exterior corría un foso, prolongación del hoy existente a espaldas del almacén general, quedando entre él y la población una extensa Alameda perteneciente a la marina. Era pues preciso meter dentro del Arsenal aquella Alameda y foso”*. Procediese a ganar el terreno indicado, haciendo en la referida Alameda el muro del recinto que hoy existe mide unos 450m” (Chacón 1878, 269)

### TRANSFORMACIÓN MORFOLÓGICA DE LA ALAMEDA A TRAVÉS DEL TIEMPO



## EL PAPEL DE LA ALAMEDA HOY

Luego de haber hecho este pequeño análisis histórico, en el que se describen, las sucesivas transformaciones de la Alameda, en su ámbito formal, además de su relevancia histórica como una de las primeras Alamedas de Galicia, podemos reconocer la escala de su extensión inicial, como borde urbano, indispensable como articulación entre la ciudad y la industria naval.

En la actualidad el salón arbolado ha perdido esa capacidad de congregación y disfrute que tenía inicialmente, quizás por lo anticuada que han quedado sus instalaciones o porque adolece de actividades que la involucren mejor en la nuevas dinámicas ciudadanas y urbanas.

Es necesario generar actuaciones para su puesta en valor, acciones que pueden ser tanto permanentes, (paneles de información de actividades y de rutas culturales), junto con otras ocasionales como conciertos, celebración de ferias y visitas guiadas. Pero gestionadas sin desvincularla de su histórico pasado y sobre todo de su proyección histórica como un borde ajardinado articulador de los tres barrios históricos.

En la actualidad la Alameda exige una profunda transformación en torno a la dinámica urbana, y no nos referimos únicamente a su morfología delimitada desde la plaza las Angustias a la puerta del Arsenal, sino también a su extensión original y a su integración cultural con el resto de la población. Está claro que la Alameda se encuentra muy bien conectada en cuanto a la movilidad urbana de transporte público, pero no deja de ser un lugar de paso más que de permanencia (fig.15).

Por lo que se proponen una serie de acciones urbanas para reintegrarla con sus antiguos barrios históricos, además de generar algunas ideas muy conceptuales como activadores culturales dentro del recinto del Arsenal que se proyecten a la Alameda. Como una reciprocidad del Arsenal hacia la Alameda en gratitud por haber cedido gran parte de su extensión en 1858, para el ensanche del Arsenal y posterior construcción del dique de la Campana o dique de San Julián.

## PROPUESTA CONCEPTUAL DE INTERVENCIÓN

La Alameda como el corazón vital del casco histórico se disipa en su conexión con los poblados antiguos como el Esteiro y Ferrol Vello, por lo que se establecen ciertas acciones que refuercen su conectividad y su actividad cultural (fig.16):

Reforzar el nodo conector que representa un flujo de actividades culturales, comerciales y de ocio o descanso, como el teatro, los museos, la biblioteca y el paseo de la Alameda, además de encontrarse bien comunicado gracias a la parada de bus modal que distribuye todas las líneas de transporte urbano de la ciudad.

Ante estas ventajas se propone un nuevo activador cultural con la apertura de parte de la muralla que separa el Dique de la Campana con la ciudad y la Alameda, que incentive la actividad cultural de la Alameda a partir de una concha acústica dentro del dique de la campana y una plataforma mirador que exalte esta obra para ser contemplada. La extensión del dique de la campana y su forma de palco teatral podría sugerir su reutilización ya que en un cálculo general podría alojar un aforo 2160 personas sentadas.

Además, en planimetría anexa se propone reforzar a través de un Eje arbolado peatonal la esencia ilustrada de la Alameda como el corazón vital del casco histórico que articulaba los tres poblados antiguos la Magdalena, el Esteiro y Ferrol Vello.

Poner en valor los jardines de acceso a la puerta del dique, como recuerdo de los jardines románticos franceses, del que tuviese la Alameda y que parece aún mantener en su diseño los setos podados geométricos.

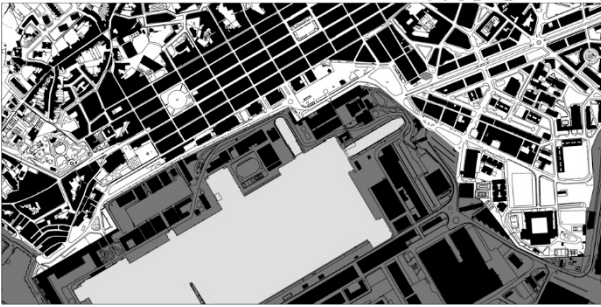
Establecer dos polos de atracción cultural que refuercen el eje peatonal propuesto, entre la marina y el Portal Carlos III antiguo Cuadro de Esteiro.

Generar un nodo de atracción cultural que permita realizar una intervención artística o de pavimento que haga referencia a la extensión original de la Alameda.

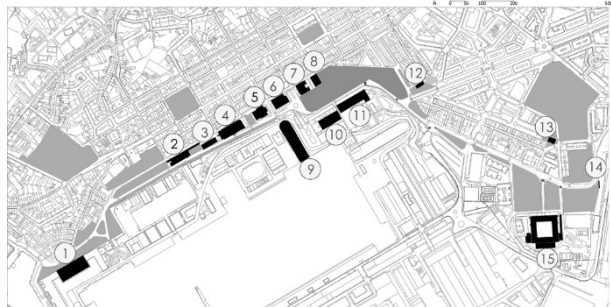
Reforzar un eje urbano de conexión potencial que mejore el flujo peatonal con el Esteiro y Ferrol Vello, a partir de secciones de acera accesible y homogeneidad de los pavimentos.

Proponer un carril bici de integración con el eje urbano de conexión potencial, para conectar el Esteiro con Ferrol Vello, sirviendo decir al Campus de Ferrol, perteneciente a la Universidad de A Coruña.

## ANÁLISIS URBANO ACTUAL DE LA ALAMEDA



12. Elementos del tejido urbano



13. Bienes de interés cultural (monumentos y edificaciones)



14. Secuencia de espacios públicos

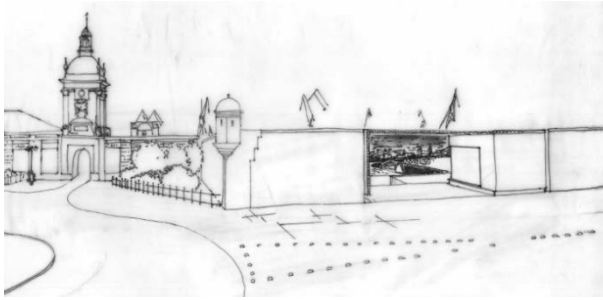


15. Movilidad urbana actual

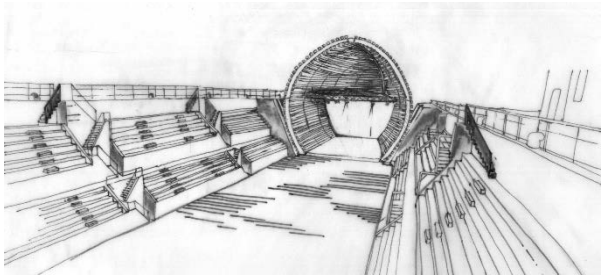


16. Acciones de intervención urbana para la Alameda

- |   |                                  |                                      |  |   |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| Alameda, plaza Las Angustias            | 1 Antiguo Cuartel de Instrucción | 5 Concatedral San Xiao               | 9 Dique de la Campana o Dique San Julián | 13 Casa Do Patin (Biblioteca Universitaria) |
| Suelo público, parques, plazas          | 2 Centro Cívico Comunitario      | 6 Teatro Jofre                       | 10 Museo Naval/ Biblioteca Naval         | 14 Portal Carlos III (Cuadro de Esteiro)    |
| Puntos de interés cultural              | 3 Pescadería                     | 7 Correos                            | 11 Museo Naval                           | 15 Cuartel De Los Dolores                   |
| Bulevar, corredor peatonal arbolado     | 4 Mercado                        | 8 Fundación Ferrol, (Antigua Cárcel) | 12 Capilla de Las Angustias              |   |
| Zona Militar, jardines, parques, plazas | ● Nodo conector                  | ● Nodo de atracción cultural         | — Recorrido de transporte público        |   |
| Eje de inicio de antigua Alameda        | ● Nuevo activador cultural       | ● Plataforma mirador al dique        | - - Conexión peatonal con la alameda     |   |
| Eje peatonal arbolado reforzado         | ● Polo de atracción cultural     | ● Concha acústica                    | ● Parada de Bus                          |   |
| Carril bici                             | ● Puesta en valor de jardines    | ● Arbolado propuesto                 | ● Parada de Bus modal                    |   |
| Unificación de calzada+acera            |                                  |                                      |  |   |



17. Propuesta de mirador hacia el Dique de la Campana



18. Propuesta de una estructura ligera y efímera, para el uso del Dique de la Campana como escenario.

## CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación tal y como se ha descrito anteriormente, la Alameda de Ferrol conforma un espacio ajardinado, un paseo natural que se extrapola a la escena pública, claro ejemplo de las nuevas ideas de ciudad del siglo XVIII y la Ilustración, complejo y continuamente en evolución a lo largo de sus más de 200 años de vida, cargándose de significado e importancia cultural y social, como borde de integración de la ciudad, su transformación interesante en sí mismo, se hará como respuesta de la inagotable necesidad de adecuarse a los cambios sociales y tecnológicos a los que se verá influenciada la Villa Ferrolana.

El conocimiento del contexto que rodea la Alameda es fundamental para comprender los diferentes cambios que acontecieron sobre este fragmento tan reseñable

en la memoria de la ciudad y es que su creación tuvo que ver con uno de los proyectos navales más importantes de la historia de Galicia y España. La construcción del Arsenal va a suponer la incorporación de un paseo o espacio libre disponible en sus planes de proyecto, tal como se pudo evidenciar en la planimetría observada especialmente en las ya definidas por Jorge Juan y Sánchez Bort en 1765.

Cuando finalmente se crea en 1784 con una estética funcional y rectangular, propia de los diseños militares, este borde vegetal generará una continuidad visual y una conexión articuladora con la nueva estructura urbana que se va a conformar entre los tres barrios, que a pesar de que poseen una morfología social que conlleva a una trama urbana muy diferente, logrará generar un paisaje urbano coherente. Una vasta extensión que inicialmente sólo contaba con la plantación inicial de 210 álamos, 24 asientos de granito labrado y siete hileras de árboles delimitando la zona norte del Arsenal.

Pero la historia de la Alameda, aunque gloriosa y vasta, comenzará a verse mermada en cuanto a su extensión cuando en orden del 16 de abril 1858 debido a las obras de ensanche del Arsenal se incorporan sus tapias hacia la Alameda, absorbiendo la mitad de su extensión lo que hoy corresponde con la alineación este de la plaza Amboaxe hasta la entrada del dique, quedando en lo que hoy muchos conocen como Alameda hacia el sur del barrio de la Magdalena, articulada por el Cantón de Molíns, Cantón Bajo, Alameda de Suances y los jardines de las Angustias.

Lo cierto es que muy pocos ferrolanos conocen es que la Alameda configuraba un espacio mucho más amplio y que, por un carácter militar de seguridad, se extendía hacia el monte Esteiro con un camino arbolado hacia los antiguos astilleros para rematar en una plaza cuadrilonga también rodeada de álamos en el cuadro de Esteiro.

La continuidad de este borde de la Alameda se ramificaba hacia el muelle San Fernando y al cuartel de batallones, escenario donde la Alameda tenía su salida al mar.

A pesar de que esta extensión de la Alameda hacia el cuartel de batallones y el mar estuvo presente durante casi todo el siglo XX, no fue hasta finales del siglo con las ampliaciones del Arsenal por parte de las nuevas industrias navales, y junto a los nuevos planes de ensanche de Ferrol que finalmente se cegó este amplio espacio, para convertirse en lo que hoy es, un borde bastante descuidado y que no representa a la Alameda como su concepto de salón o paseo arbolado.

Grandes proyectos de reforma se están ejecutando actualmente en la Alameda para recuperarla del letargo al que había estado sumida por muchos años; no por falta de mantenimiento, sino por la ejecución de pequeñas reformas, que han ido añadiendo parches que finalmente han desdibujado su imagen inicial y porque no respondía a las nuevas necesidades contemporáneas.

Considero que la reforma de la Alameda debe considerar un proyecto más amplio e integral, que se adapte a las nuevas demandas de servicios, actividades y necesidades de la comunidad; es necesario generar una fluidez visual que conecte nuevamente los tres barrios, conjugándolos entre sí,

con la sensibilidad que debería caracterizar cualquier intervención sobre un espacio de este valor patrimonial.

En mi opinión, una intervención coherente sobre la Alameda sería aquella que integre el Arsenal a sus recintos, con actividades que permitan generar esa chispa de la que adolece, sin perder de vista de que se trata de una intervención del siglo XXI, y por supuesto asentar las bases para que esa comunicación urbana de borde ajardinado que existió en una época, pueda resaltar aquellos valores que han pervivido a lo largo del tiempo en la memoria de los ferrolanos.

### Bibliografía

1. Alonso Pereira, José Ramón. "Las Alamedas en Galicia". *Boletín Académico. Escola Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña*. Número 12 (1990), 31-48.
2. Burgoa Fernández, Juan. *Ferrol de la Ilustración: la identidad cultural de una ciudad marítima* (Cuadernos Fundación Ferrol Metrópoli Recinto Ferial. Ed. Usos Múltiples, 2ª planta. 15591 Ferrol, España. Junio 2008).
3. Chacón y Pery, Francisco. *Sobre el dique seco de carena denominado de la campana que se construye en el Arsenal de Ferrol*, redactado por el teniente de Navío (Revista General de Marina, Memoria. Sep. 1878. Archivo Biblioteca Naval de Ferrol Carpeta 35A).
4. Montero y Aróstegui, José. *Historia de Ferrol, historia y descripción de la ciudad y departamento naval del Ferrol* (Madrid Imprenta de Beltran y Viñas, Estrella, 17 AÑO 1859. Reedición Ed. Embora).
5. Reimúndez, Miguel Ángel. *Guía de Arquitectura e Comarca. Ferrol 2007* (Colexio de Arquitectos de Galicia. Librería formatos S.L. A Coruña).

### Procedencia de las ilustraciones

Fig. 1. Imagen tomada por la autora.

Fig. 2, 3, 4, 5. Plano desarrollado por los Ingenieros Militares en el año 1764, de la villa de Ferrol y el proyecto del Arsenal de Marina y Astilleros, archivo digital del Departamento de Composición de la E.T.S.A.C. (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña).

Fig. 6, 7, 8, 9. Planos desarrollados por los Ingenieros Militares de la villa de Ferrol y el proyecto del Arsenal de Marina y Astilleros, archivo digital del Departamento de Composición de la E.T.S.A.C. Digitalización de la autora.

Fig. 10 Fotografía aérea vuelo americano. Archivo digital del Departamento de Composición de la E.T.S.A.C

Fig. 11 Fotografía aérea 2016. Google Maps.

Fig. 12, 13, 14, 15, 16. Planos urbanos elaborados por la autora. Referencia Catastral <http://es.goolzoom.com/> <http://mapas.xunta.gal/>

Fig. 17. Fotografía y croquis para mirador propuesto, elaborados por la autora.

Fig. 18. Croquis de una estructura ligera, efímera, para el uso del Dique de la Campana como escenario, elaborado por la autora.