



HAFEN-SCHAFT, EL NUEVO PAISAJE FLUVIAL DE HAMBURGO: PROPUESTA POR UNA NUEVA RELACION ENTRE PUERTO Y CIUDAD

Burattini, Paolo ¹; Tomasino, Andrea ²

Remisión inicial: 2019-06-11; **Remisión definitiva:** 2019-09-22; **Publicación:** 2019-12-21

Citación: Burattini, P. y Tomasino, A. (2019). Hafen-schaft, el nuevo paisaje fluvial de Hamburgo: propuesta por una nueva relación entre puerto y ciudad. En *XIII CTV 2019 Proceedings: XIII International Conference on Virtual City and Territory: "Challenges and paradigms of the contemporary city"*: UPC, Barcelona, October 2-4, 2019. Barcelona: CPSV, 2019, p. 8525. E-ISSN 2604-6512. DOI <http://dx.doi.org/10.5821/ctv.8525>

Resumen

Hablar sobre la ciudad de Hamburgo significa hablar sobre todo de su puerto. No sólo porque su génesis está comprometida con su primigenia esencia comercial, sino que esta característica fundamental ha sido mantenida y buscada a lo largo del tiempo. Se trata de un puerto situado en el estuario del río Elba, y casi 100 km lo separan de su desembocadura. Durante siglos, el puerto y sus formas han sido protagonistas de continuas transformaciones que han caracterizado y definido la imagen de la ciudad, cómplice y espectadora de este cambio. Las distintas formas que el puerto ha ido asumiendo a lo largo del tiempo, ha modelado tantos los escenarios urbanos de esta compleja realidad urbana como su tangible *waterfront*, cuya unidad reside en esta constante y dinámico estado de metamorfosis. La investigación que ha tenido lugar en el territorio hamburgués tuvo el objetivo específico de dotar de unos instrumentos para leer este paisaje en continua evolución. Este paisaje se constituye tanto de la unión entre la ciudad y el puerto, y por el Elba, río que los contrapone con firmeza. Gracias a esta investigación se ha reflexionado sobre el papel clave que el puerto siempre ha tenido en tejer la identidad de Hamburgo, descubriendo las múltiples relaciones que pueden formarse en las orillas del río, las que en realidad son dos *waterfronts* opuestos y complementarios.

El objetivo es volver a plantear la relación entre puerto y ciudad, con la propuesta de un tipo de interacción que no vea una realidad prevaleciendo a la otra. Se ha llegado a la definición de una solución de diseño en el ámbito arquitectónico y paisajístico, que se centra en la regeneración urbana en el contexto portuario, y por consecuencia a una inevitable nueva manera de relacionarse con el agua. Se han buscado esos elementos que aportan a la definición del *waterfront* para llegar a una conformación del espacio urbano que pueda resolverse como un nuevo punto de conexión entre el puerto y la ciudad.

Abstract

Talking about the city of Hamburg means talking about its entire port. Not only because its genesis is committed to its original commercial essence, but this fundamental characteristic has been maintained and sought over time. It is a port located in the estuary of the river Elbe, and almost 100 km separate it from its mouth. For centuries, the port and its forms have been the protagonists of continuous transformations that have characterised and defined the image of the city, accomplice and spectator of this change. The different forms that the port has assumed over time have modelled both the urban scenarios of this complex urban reality and its tangible waterfront, whose unity lies in this constant and dynamic state of metamorphosis. The research that has taken place in Hamburg's territory had the specific objective of providing instruments to read this landscape in continuous evolution. This landscape is constituted both by the union between the city and the port, and by the Elbe, a river that contrasts them firmly. Thanks to this research we have reflected on the key role that the port has always played in weaving the identity of Hamburg, discovering the multiple relationships that can be formed on the banks of the river, which are actually two opposite and complementary *waterfronts*.

The aim is to rethink the relationship between port and city, with the proposal of a type of interaction that does not see one reality prevailing over the other. We have come to the definition of a design solution in the architectural and landscape field, which is focused on urban regeneration in the port context, and consequently on an inevitable new way of relating to the water. Those elements that contribute to the definition of the waterfront have been sought in order to achieve a conformation of the urban space that can be resolved as a new point of connection between the port and the city.

¹ Departamento de Arquitectura, Università degli studi Roma Tre, Italia; ² Departamento de Arquitectura, Università degli studi Roma Tre. * Correo de contacto: pa.burattini@gmail.com



Palabras Clave: puerto; Hamburgo; paisaje; frente fluvial

Key words: port; Hamburg; landscape; waterfront

1. Introducción

Desde la segunda mitad del siglo XX, las ciudades portuarias han comenzado a transformar radicalmente la relación entre tierra y agua cambiando los lugares que definen sus puntos de contacto, como resultado de los procesos políticos y económicos que han llevado a la ocupación de nuevas porciones de tierra. A lo largo de la historia, el comercio fluvial y marítimo se ha desarrollado hasta tal punto que hoy en día se define una red muy densa de conexiones mundiales que ve continuas innovaciones en el campo tecnológico y logístico, y que han alterado el territorio y la gestión de los puertos.

Al mismo tiempo que los primeros proyectos de los años sesenta para la regeneración de antiguas zonas portuarias, podemos identificar la innovación más importante en el mundo del comercio, es decir, la introducción de containers. Los antiguos puertos han quedado obsoletos y ya no son capaces de albergar toda una serie de elementos que permiten su gestión: barcos cargueros cada vez más grandes para transportarlos, grúas capaces de levantarlos y moverlos, grandes superficies de tierra para almacenarlos. Así es como los puertos de todo el mundo, para mantenerse activos y competitivos en el mercado internacional, comienzan a trasladarse a nuevas porciones de territorio y a dotarse de las instalaciones más modernas para recibir y enviar un número cada vez mayor de containers.

Esto dio lugar a la inevitable necesidad de ocuparse de las antiguas zonas portuarias interesándose por la investigación y el proyecto del frente costero, una parte de la ciudad en la que con el paso del tiempo ha madurado una gran conciencia de su potencial y de sus posibilidades en términos de desarrollo económico, social y urbano. La relación entre tierra y agua se ha convertido así en una oportunidad fundamental para que las ciudades portuarias renueven su imagen: la relación con el agua se convierte así en un elemento excepcional, un valor añadido capaz de ofrecer a las ciudades la oportunidad de expresar una nueva idea de su vida urbana. En el caso particular de las ciudades portuarias, la posibilidad de hablar del proyecto del frente costero nos permite abordar también el proyecto del paisaje portuario. Es un paisaje complejo, que difícilmente podríamos considerar de calidad, tanto en términos estéticos como de habitabilidad. Es un paisaje de *iconem*² en constante movimiento, que podríamos considerar hostiles e inaccesibles, capaz de intimidar y fascinar al mismo tiempo. Es el paisaje tecnológico por excelencia, en el que las enormes estructuras portuarias parecen estar pulsando con su propia vida.

El caso de Hamburgo nos confronta con una organización urbana que ve al puerto como un componente clave del imaginario de la propia ciudad, incluso después de las profundas transformaciones que la han afectado. Arraigado en su identidad desde su fundación, el puerto ha sido el actor principal en el paisaje urbano de Hamburgo, lo que nos permite hablar de un paisaje portuario específico que todavía establece una profunda relación de reconocimiento con sus habitantes. Se trata de la pieza de una compleja estructura urbana que ha ido cambiando de aspecto a lo largo del tiempo, creando un paisaje capaz de mostrar una fuerte estratificación de los signos que han definido sus elementos portadores e identificadores.

² Término acuñado por Eugenio Turri (Turri, 2014), que define esas unidades elementales de percepción, esas referencias particulares sobre las que construimos nuestra imagen de un país.

En los últimos 20 años, Hamburgo ha cambiado radicalmente su imagen tras la transformación de las antiguas zonas portuarias que permanecían próximas al centro histórico, cambiando completamente su relación con el agua. Con el desplazamiento definitivo del puerto a las orillas del río Elba frente a la ciudad, hoy encontramos la construcción de dos *waterfronts* opuestos pero complementarios, una representación de una dualidad intrínseca en la naturaleza de Hamburgo. La investigación sobre esta ciudad se ha llevado a cabo con la intención de trazar los elementos y las prácticas a través de los cuales es posible leer y comprender el complejo paisaje portuario, con el objetivo de proponer una alternativa a las estrategias actualmente adoptadas para la definición de nuevos frentes de agua urbanos y portuarios.

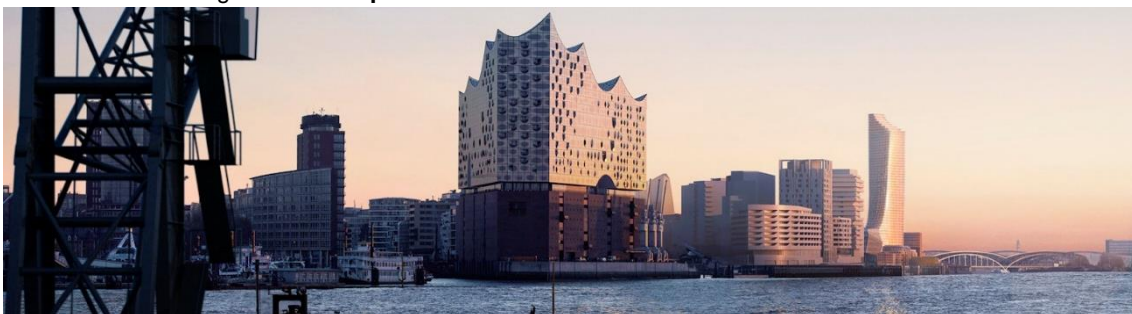
La fase de análisis preliminar tiene como objetivo comprender las transformaciones urbanas en curso, así como la lectura de los planes de desarrollo del puerto y del paisaje. El foco se desplaza entonces hacia la evolución territorial que se ha producido a lo largo de los siglos, para entender las dinámicas que han llevado a la conformación actual de la compleja estructura urbana. Luego se centra en el estudio y la interpretación de la iconografía histórica, para entender cómo estas transformaciones han llevado a la creación de un paisaje que desde la Revolución Industrial se ha proyectado en los escenarios del imaginario colectivo en rápida y continua evolución. De esta manera se ha podido llegar a la definición de una propuesta de proyecto en ámbito arquitectónico y paisajístico que opera a diferentes escalas y es capaz de reinterpretar la relación entre el puerto y la ciudad, a través de un nuevo diseño urbano que, con nuevos espacios y funciones, puede acercar los habitantes a su puerto.

2. HafenCity y el futuro de la ciudad

2.1 *El nuevo waterfront urbano*

En 1999 se aprobó el proyecto de HafenCity, la nueva expansión urbana en la zona del antiguo puerto de Hamburgo. Un proyecto que todavía está en marcha, en el que intervienen muchas fuerzas que trabajan juntas para crear una nueva idea del estilo de vida de Hamburgo, basada en la innovación tecnológica y arquitectónica. Su símbolo es la Elbphilharmonie de Herzog&DeMeuron, que marca un nuevo hito en la ciudad de Hamburgo: la imponente sala de conciertos ha rediseñado el perfil urbano, convirtiéndose en uno de los lugares más atractivos de la ciudad para observar el paisaje que la rodea. Nuevos y ambiciosos proyectos seguirán marcando el horizonte de Hamburgo, como el rascacielos diseñado por Chipperfield que se convertirá en el edificio más alto de la ciudad y que enmarcará, junto con la Elbphilharmonie, el nuevo frente fluvial de la ciudad, que vemos en la figura 1.

Figura 1. La Elbphilharmonie con el futuro rascacielos en el fondo



Fuente: David Chipperfield Architects



HafenCity es un proyecto de crecimiento económico y de ambición, y hoy representa la paleta sobre la que el contemporáneo intenta dibujar la nueva imagen de la ciudad. Una imagen ya parcialmente construida y consolidada, pero aún pendiente de tomar su forma final. Es el campo de la experimentación arquitectónica, en el que las numerosas propuestas para su realización han creado un rico imaginario de posibilidades. Varios escenarios se han superpuesto, pero todos denuncian la fuerte voluntad de la ciudad de conquistar el puerto.

La ampliación incluirá también la ocupación de la orilla opuesta a la de HafenCity, con la creación del nuevo distrito de Grasbrook en las actuales islas del puerto. También en este caso se han propuesto muchos escenarios de ciudades, como la ciudad olímpica, en previsión de la posibilidad de albergar los Juegos Olímpicos de 2024. Sin embargo, la zona sigue siendo muy atractiva, con un nuevo proyecto de urbanización que verá la luz en los próximos años. En una ciudad donde la identidad portuaria está tan arraigada, donde no habría Hamburgo sin puerto, ¿es el nuevo paisaje urbano que está emergiendo la representación correcta de su misma identidad?

2.2 *Plan de desarrollo portuario y plan paisajístico*

En 2012 se trazó el plan de desarrollo del puerto de Hamburgo hasta 2025 (*Der Hafentwicklungsplan bis 2025*), con el objetivo de definir una política de desarrollo estratégico para mantener su posición competitiva en el escenario mundial como uno de los principales accesos al comercio para toda Europa. El desarrollo prevé la transformación radical de áreas más o menos grandes, lo que también lleva al enterramiento total de las cuencas que ya no son practicables debido al creciente tamaño de los barcos cargueros. Según el plan, otras áreas que ya no son aptas para las funciones portuarias cambiarán su uso, dejando espacio para nuevas expansiones urbanas, desplazando el puerto cada vez más hacia el oeste.

Otra herramienta estratégica importante para la ciudad de Hamburgo es el plan paisajístico definido en su versión actual en 2013, pero que se basa en el modelo ya consolidado desde 1985 de los Ejes Paisajísticos (*Landschaftschsen*) diseñados por Christiane Sörensen. El modelo se basa en los ejes naturales que atraviesan la ciudad hasta el centro histórico y que están interconectados, y que trazan una serie de espacios abiertos continuos que son la base del desarrollo paisajístico y ambiental de la ciudad. Es importante tener en cuenta que estos ejes también involucran partes del puerto, especialmente a lo largo de sus fronteras acuáticas, proponiendo así el desarrollo de zonas verdes para el ocio y la preservación del medio ambiente, lo que está afectando a las políticas de gestión del suelo por la gran explotación que realiza el puerto.

3. La evolución territorial

3.1 *La conformación territorial*

Desde la fundación de Hamburgo, se pueden distinguir tres grandes componentes que han definido su estructura urbana: la ciudad, el puerto y el río. La ciudad y el puerto nacen juntos, y si en principio coexisten y se superponían, a partir del siglo XVII las estructuras urbanas y portuarias comienzan a separarse y a desarrollarse de forma independiente en zonas concretas, ocupando aún la orilla derecha del río. A finales del siglo XIX, la primera gran expansión tuvo lugar en el frente opuesto a la ciudad, ocupando las islas fluviales de Elba en busca de un espacio

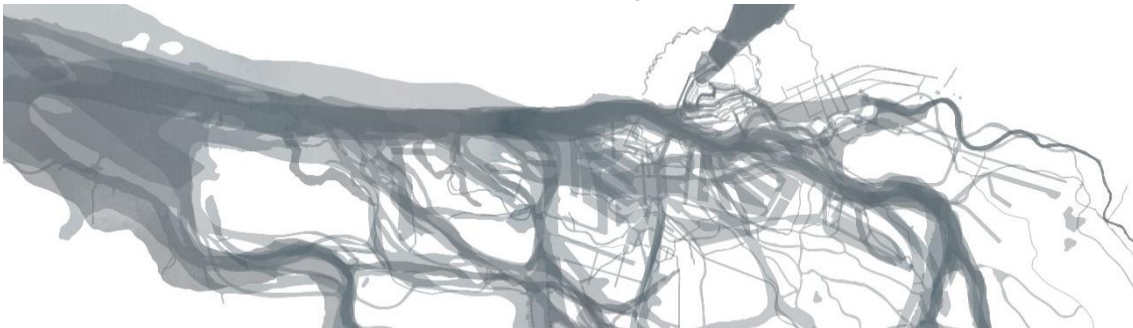
capaz de albergar las nuevas infraestructuras industriales y portuarias, inadecuadas para ser incluidas en el núcleo urbano. Los acontecimientos vinculados a la evolución histórica del territorio hamburgués se refieren, por tanto, a las islas fluviales que estaban situadas frente a la orilla de la ciudad y que hoy albergan la mayor parte de la zona portuaria. A lo largo de los siglos estas islas han sido moldeadas por el curso del río Elba, tras las continuas inundaciones y tormentas que han afectado a su comportamiento. Con la construcción de presas se comienza a domar este territorio para hacerlo habitable: con el paso del tiempo se convirtieron en componentes fundamentales del paisaje, siendo elementos que podían convertirse en carreteras y vías de escape, pero también en importantes puntos de observación de toda del territorio circundante. Incluso hoy en día, después de la construcción de los diques que definieron la forma del puerto, las presas han seguido siendo importantes elementos de protección a los que la ciudad de Hamburgo debe estar constantemente interesada. Actualmente, la presa principal es la que rodea el *Elbinsel*³ como un muro de contención, alcanzando una altura de 9,25 metros después de las últimas inundaciones catastróficas.

3.2 *De las islas fluviales al puerto*

Desde los primeros momentos en que el puerto comienza a tocar la orilla izquierda del río, se puede observar que esta zona ha sido ocupada y transformada progresivamente. Las islas, que seguían teniendo un carácter natural, se han ido integrando en un complejo sistema de muelles y canales, con formas cada vez más angulosas y afiladas.

Estas formas respondían a las diferentes tecnologías logísticas que se han ido sucediendo a lo largo de los dos últimos siglos. Si en un principio las grandes cuencas albergaban los veleros para permitir a los barcos más pequeños desembarcar mercancías, con el tiempo la tierra y el agua han ido creando las formas adecuadas para servir a un puerto vinculado a las estructuras ferroviarias con la descarga de mercancías directamente en tierra gracias a la construcción de diques. Tras la introducción de los containers, el puerto tuvo que renovarse de nuevo: ahora necesita más superficie terrestre que agua, para poder distribuir y gestionar los innumerables containers que los barcos cargueros pueden transportar. Hoy en día, el puerto es un palimpsesto de signos, el resultado de transformaciones que ocurren constantemente a expensas de los sistemas naturales a los que todavía pertenece. La figura 2 nos ayuda a entender este proceso continuo de estratificación.

Figura 2. **Superposición de las diferentes corrientes de las aguas del río Elba, realizada a partir de mapas históricos desde el siglo XIII hasta nuestros días**



Fuente: imagen realizada por los autores.

³ Elbinsel se refiere a la parte del territorio comprendida en el curso del Elba y que constituye la conformación actual de las islas fluviales.



3.3 Excavación del río

Las transformaciones del territorio de Hamburgo se refieren también a lo que parece invisible en la adaptación del río Elba y sus márgenes para el desarrollo del puerto. Desde el principio del siglo XIX, el estuario del Elba ha sufrido siete profundizaciones de su cauce navegable, para permitir el acceso y la travesía de las nuevas embarcaciones hasta su llegada a Hamburgo, a unos 100 km de la desembocadura. Estas importantes operaciones tienen un enorme impacto sobre el medio ambiente y el ecosistema del río: periódicamente, el lecho del río necesita la remoción de los numerosos escombros transportados por las mareas que llegan desde el mar hasta el puerto. La gran cantidad de material ya no puede ser “eliminada” naturalmente volviendo al mar, debido al deterioro total de los ciclos normales del río por las continuas operaciones del hombre. Actualmente, la ciudad de Hamburgo está llevando a cabo un nuevo proceso de adaptación del canal navegable, con el objetivo de implementar el proyecto a través de procesos sostenibles tanto en términos de energía como de reutilización de material dragado.

4. La historia de Hamburgo a través de su paisaje

4.1 Cartografía histórica

El estudio de los escenarios que se sucedieron en el paisaje portuario de Hamburgo se abordó a través de la recopilación, lectura e interpretación de la iconografía histórica, constituyendo un conjunto de imágenes que permitieron la maduración de una sensibilidad y conciencia particular para la lectura del paisaje contemporáneo y de los elementos que contribuyeron a su construcción.

La cartografía histórica ha desempeñado un papel muy importante: ya desde los primeros ejemplos que remontan al siglo XIII, se puede observar la importancia de la representación de una gran parte del territorio que rodea la ciudad, incluidas las islas fluviales del río Elba. En su diseño se presta especial atención, no sólo a la representación de las orillas de los ríos, sino también a las zonas pantanosas que las rodean, al uso del suelo y a los bosques aluviales que las ocupaban. Las numerosas presas para el control del agua también estaban presentes en los mapas del siglo XIV y están constantemente representadas como un elemento identificador del territorio. Otros mapas se centraron en el desarrollo del Elba desde la ciudad de Hamburgo hasta su desembocadura. Los primeros ejemplos de estos mapas, como el mapa de Melchior de 1568, dan una imagen territorial distorsionada tanto en la escala del dibujo como en sus figuras, pero con las numerosas y evidentes embarcaciones que navegan por el río ya hablaban de aquellos elementos fundamentales de la identidad portuaria y comercial de la ciudad.

4.2 Pinturas, grabados y fotografías

Una identidad que siempre se coloca en primer plano, incluso a través de pinturas y grabados. Hasta el comienzo de la Revolución Industrial, las imágenes de Hamburgo estaban llenas de barcos mercantiles decorados con las banderas de la *Liga Hanseática*⁴, que dominaban las vistas sobre el río y el puerto. Así es como se empieza a hablar de *baumwall*, la pared de árboles,

⁴ *Hanse* (que en alemán medieval significaba "agrupamiento"), era una alianza comercial de ciudades en los mares del norte de Europa. Fundada en el siglo XII y disuelta en el XVI, se creó después la fundación de la ciudad portuaria y comercial de Lübeck; Hamburgo pasó a formar parte de ella en 1241 como consecuencia de su alianza con esta última, desempeñando un papel fundamental gracias a su posición sobre el río Elba.



generada por los árboles de los innumerables veleros que amarraban frente a la ciudad. Hoy este término ha permanecido en la toponimia de la ciudad, dando nombre a la estación de metro cercana al antiguo puerto.

La aguja también ha sido un elemento clave en la historia de Hamburgo: incluso en los mapas territoriales en los que los centros urbanos se dibujaban en tres dimensiones, las numerosas agujas de las iglesias representaban un carácter único y reconocible, constituyendo un elemento de marcada verticalidad en un paisaje fuertemente llano.

Con la llegada de la Revolución Industrial, el paisaje comenzó a cambiar radicalmente, introduciendo nuevos elementos para marcar el territorio y cambiando la forma de percibirlo y relacionarse con él. El nuevo paisaje está ahora documentado por la fotografía, que ha creado un rico archivo de imágenes que representan un momento histórico fundamental: es en este momento cuando se produce el punto de inflexión tecnológica, sentando las bases del paisaje portuario actual.

Los nuevos temas retratados son las chimeneas humeantes de las industrias, las grúas de hierro que cargan y descargan las mercancías, los barcos de vapor que se hacen cada vez más grandes. La fotografía consigue ahora documentar la vida cotidiana de los ciudadanos y trabajadores del puerto, resaltando nuevas dinámicas relacionales con las orillas del río y el puerto. Los barcos se convierten en el nuevo punto de observación de esas inmensas criaturas de hierro que se mueven en el puerto, actuando como soporte de un espectáculo que nunca se detiene.

Los bancos están animados por personas que ahora son espectadores de un mundo completamente nuevo y extranjero, pero que inevitablemente comienza a despertar una gran fascinación. Entramos así frente a una dimensión *dickensiana* de nuevas estructuras urbanas y nuevas arquitecturas: se establece el puerto franco, cuyo símbolo es el inicio de la construcción en 1883 de la *Speicherstadt*⁵, la ciudad de los almacenes, emblema de un nuevo tipo de edificio de almacenamiento y que fue inmediatamente reconocido por su valor estilístico y arquitectónico. A partir de ese momento, hay una constante innovación tecnológica que también se transporta en el paisaje, que adquiere características con nuevos elementos que crecen cada vez más en tamaño.

5. Herramientas de lectura e interpretación del paisaje portuario

5.1 *La percepción del puerto*

Tras la lectura de la iconografía histórica y los estudios territoriales de Hamburgo, la investigación sobre el paisaje portuario de Hamburgo se ha centrado en el objetivo de actuar a través de un proyecto paisajístico y urbano. Una lectura del paisaje portuario contemporáneo es, por tanto, necesaria para poder identificar una serie de características y lugares específicos con el fin de proponer una alternativa al proyecto del *waterfront* urbano y portuario, basada en un aspecto

⁵ Para la construcción de la *Speicherstadt* hubo que demoler un gran número de edificios y se desplazó a unas 23.000 personas, en su mayoría trabajadores portuarios. Los edificios demolidos eran una típica casa tradicional vinculada al comercio y a las obras del puerto. El *Speicherstadt* se terminó de construir en 1927, y ahora se utiliza para oficinas y otras actividades.

singular de la conformación urbana de Hamburgo: la visión recíproca y constante del puerto y de la ciudad, separados por el río Elba.

Una de las principales características de las que ha sido fundamental tomar conciencia es la escala real del puerto y sus infraestructuras, tanto terrestres como acuáticas. La escala no sólo considerando su extensión real (72 kilómetros cuadrados), sino también la percepción que se tiene del propio puerto y de sus elementos. Sólo hay que considerar, por ejemplo, la anchura del río Elba en el tramo más cercano al centro de la ciudad, que es de unos 400 metros. Esto define una relación basada en largas distancias y objetos que en la mayoría de los casos son difíciles de relacionar con la escala humana.

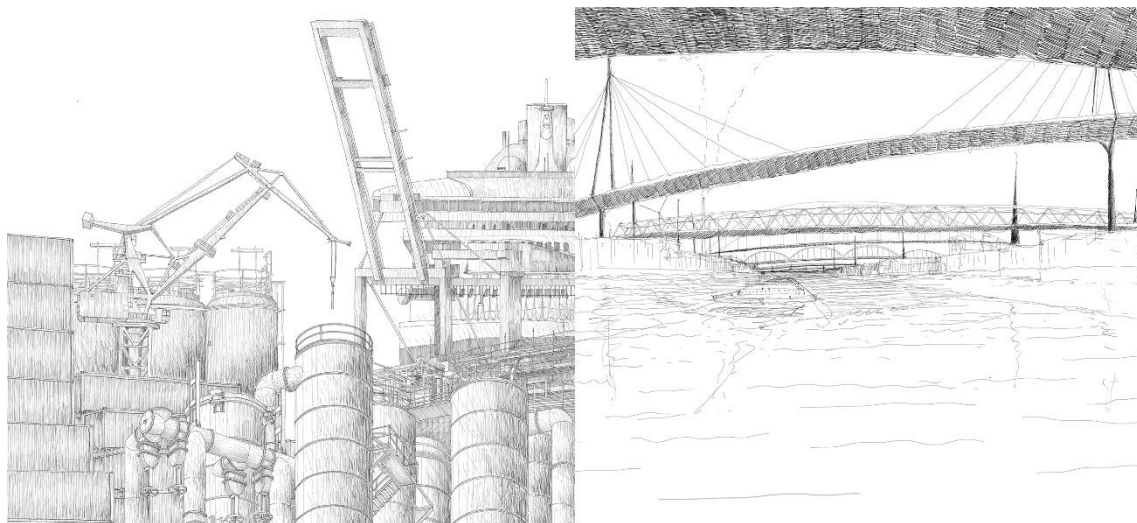
De esa manera, las criaturas que pueblan el puerto aparecen como juguetes que pueden ser levantados a mano, con movimientos lentos y motorizados y manejados como desde un mando a distancia. Es cruzando el puerto y acercándose a él que se empieza a tomar conciencia de la real dimensión de las enormes estructuras portuarias. La posibilidad de contacto es de hecho concreta, identificando itinerarios dentro del puerto que acercan el observador lo más posible.

5.2 *Los itinerarios*

Este fue el punto de partida para trazar una serie de imágenes representativas de las múltiples relaciones que se establecen entre el observador y el paisaje portuario con todos sus elementos. El objetivo es interpretar y narrar estas relaciones creando escenarios, incluso abstractos, que sintetizan los paisajes que genera la relación entre la ciudad y el puerto.

De hecho, podemos hablar de relaciones de superposición, yuxtaposición, contraste y conflicto, pero también de coexistencia y equilibrio (figura 3). Siguiendo los itinerarios en el territorio portuario y urbano, el paisaje se convierte en una sucesión de sugerencias e imágenes que se mueven constantemente, ya sea el observador que se mueve o el propio puerto.

Figura 3. **Representaciones de los diferentes escenarios del paisaje portuario a lo largo de los itinerarios**



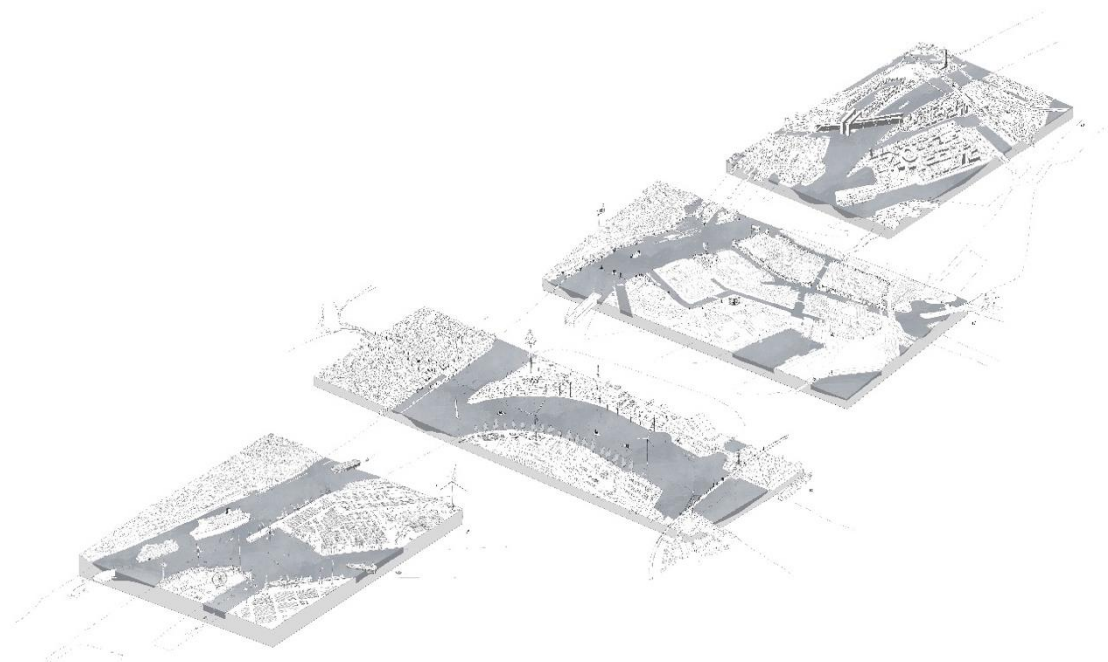
Fuente: imagen realizada por los autores.

5.3 Los sectores

La identificación de los itinerarios ha permitido la posterior identificación de diferentes puntos de la ciudad donde las relaciones particulares se manifiestan de forma más acentuada, definiendo así cuatro sectores diferentes en los que poder aportar proyectos específicos para el acercamiento y creación de nuevas interacciones entre observador y puerto. La identificación de cuatro sectores, que observamos en la figura 4, nos ha permitido definir un *masterplan* que prevé un diseño urbano y paisajístico coherente con las distintas relaciones existentes entre la ciudad y el puerto, sugiriendo, sin embargo, nuevas posibilidades.

Para ello, se proponen varios proyectos que pretenden encajar en la dinámica actual de transformación ya propuesta en el plan paisajístico y desarrollo del puerto, pero que intentan centrarse en una nueva forma de vivir el paisaje portuario y urbano a través de un nuevo sistema espacial de convivencia y colaboración.

Figura 4. Representación de los cuatro sectores donde se reconocen diferentes principios perceptivos entre ciudad y puerto



Fuente: imagen realizada por los autores.

Los cuatro sectores identificados llevan respectivamente los nombres de la *ciudad fantástica*, la *ciudad panorámica*, la *ciudad de los intercambios* y la *ciudad posible*.

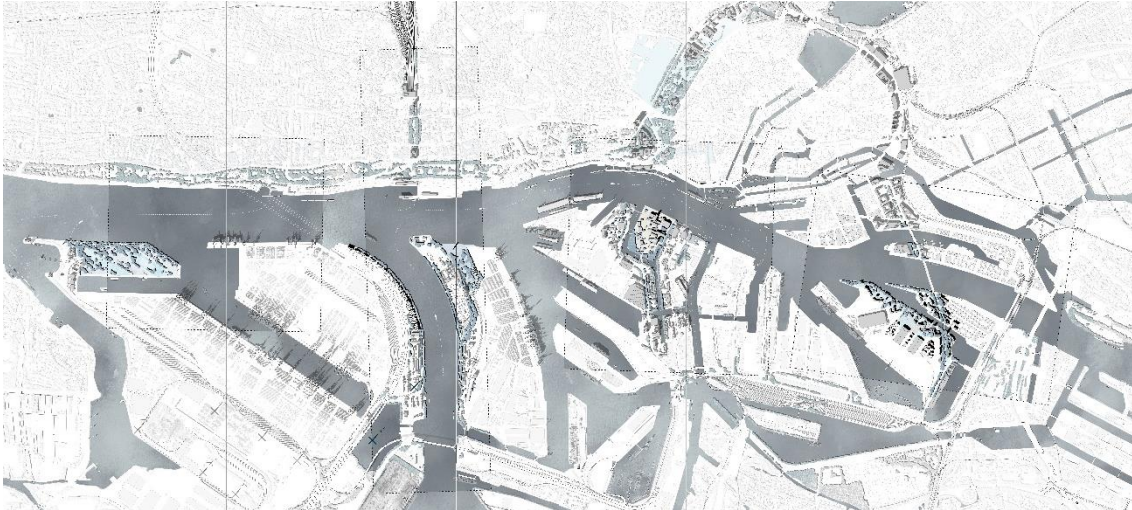
El sector de la *ciudad fantástica* contiene una serie de situaciones en las que es posible reconocer sentimientos de asombro y maravilla frente a los espectáculos que ofrece el puerto: es aquí donde encontramos las playas y parques donde los ciudadanos se reúnen para observar los movimientos y escuchar los ruidos, admirando los grandes barcos cargueros que llegan y parten y las gigantescas grúas que suben y se mueven constantemente. La *ciudad panorámica* es la que más muestra las grandes distancias que existen en el territorio de Hamburgo y ofrece

puntos de observación privilegiados sobre todo el puerto. A medida que nos acercamos al centro histórico, llegamos a la *ciudad de los intercambios*, que es sin duda la más contradictoria y compleja. Aquí la tensión entre la estructura urbana y el puerto se hace más fuerte, mezclando y superponiendo los elementos de la ciudad y el puerto, produciendo escenarios contrastantes que son fascinantes por esta misma razón. Finalmente, la *ciudad posible* es la que se corresponde con HafenCity y las futuras expansiones urbanas, el campo de experimentación en el que se han superpuesto numerosos escenarios para la nueva imagen de Hamburgo.

5.4 El masterplan

El masterplan que observamos en la figura 5 del proyecto trata de las diferentes *ciudades parciales*⁶ que se han identificado con los sectores descritos, interpretando los aspectos que las caracterizan y reutilizándolas para la creación de nuevos lugares de contacto entre la ciudad y el puerto. La escala en la que hemos intervenido está comprometida en rediseñar estos espacios para sugerir direcciones y orientaciones de trabajo con el fin de crear un nuevo paisaje portuario, que implemente una nueva usabilidad superando los límites físicos y visuales actuales. Las zonas afectadas son las de la futura transformación, tocándolas con intervenciones sobre espacios abiertos y bordes del río, especialmente en el caso de la *ciudad fantástica* y la *ciudad panorámica*, y sobre el tejido urbano y portuario, interviniendo sobre el existente en el caso de la *ciudad de los intercambios* y sobre el previsto por las ampliaciones para la *ciudad posible*. Los proyectos propuestos se basan en las estructuras existentes, como muelles, ferrocarriles y parques urbanos, pero sobre todo en las directrices de planificación para la creación de nuevas estructuras paisajísticas a lo largo de los principales ejes del territorio.

Figura 5. **Masterplan para el paisaje portuario de Hamburgo**



Fuente: imagen realizada por los autores.

Luego el proyecto se centra en el caso de la *ciudad de los intercambios*, considerada la más adecuada para una propuesta innovadora de un nuevo tipo de relación entre la ciudad consolidada y el puerto en transformación. El contexto de la intervención influye fuertemente en su posible cambio, en el que ya están actuando diferentes presiones por parte de la ciudad para

⁶ Expresión utilizada por Paolo Colarossi (Colarossi & Lange, 1996) para narrar el proceso de fragmentación de la identidad de una ciudad, a través del cual su totalidad se resuelve en fragmentos, elementos, partes destinadas a disolver su extrema complejidad.

ver en este lugar concreto una nueva función en la que el puerto no se desplaza, sino que se integra en una nueva forma urbana.

6. La ciudad de los intercambios

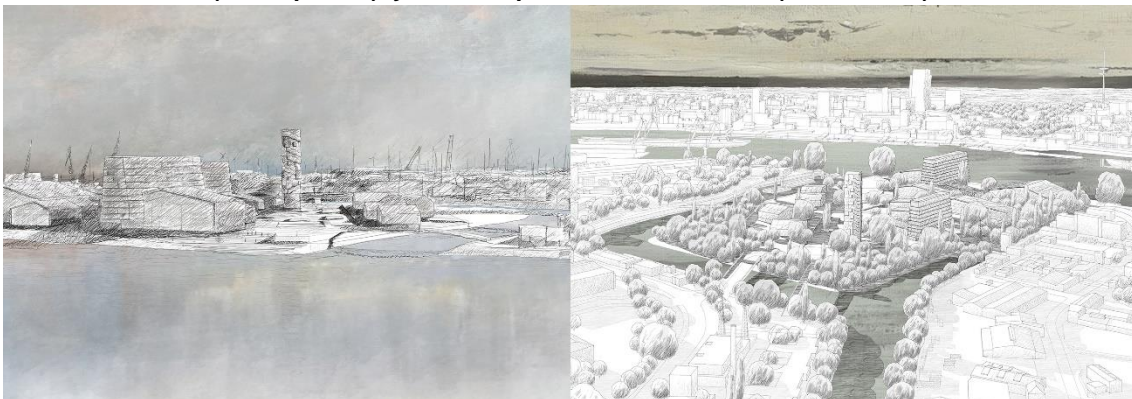
6.1 El contexto

La nueva ciudad portuaria forma parte de una de las primeras zonas de expansión del puerto en las islas fluviales del río Elba, y que actualmente están ocupadas por almacenes logísticos. Es una zona que ya está parcialmente contaminada por las actividades de la ciudad: de hecho, hay dos teatros llamados *Theater im Hafen*, los Teatros en el Puerto, lo que sugiere el valor atractivo del puerto de Hamburgo. Una vocación cultural que está reactivando una parte del puerto en estrecho contacto con la ciudad, a la que se conecta a través del histórico túnel subterráneo del *Elbtunnel*, inaugurado en 1911.

Hoy en día el túnel es atravesado principalmente por los trabajadores del puerto que lo recorren a pie, asumiendo también un fuerte atractivo turístico para llegar a la terraza panorámica desde la que observar la ciudad desde un punto de vista exclusivo. Actualmente podría considerarse una zona que es como un callejón sin salida, al que se puede llegar momentáneamente para volver inmediatamente después a la vida en la ciudad por la otra orilla. Imaginar aquí nuevas funciones y un nuevo atractivo es por tanto esencial para acompañar una regeneración de zonas marginales y parcialmente abandonadas, llenas de espacios resultantes y sin carácter de identidad.

El proyecto (figura 6) ha sido diseñado para albergar muchas actividades, que combinan lo cultural y lo productivo para crear un punto de sutura que puede ir más allá de ese bloque que por su propia naturaleza hace del puerto una porción de tierra comúnmente inaccesible y peligrosa para los ciudadanos. Las actividades artesanales y de autoconstrucción son las más adecuadas y compatibles con una nueva idea de habitabilidad del puerto por parte de la ciudad, combinadas con centros universitarios y deportivos para ofrecer diferentes formas de vida. El proyecto también quiere dar una orientación para una futura expansión de este sistema de espacialidad y coexistencia de actividades que puedan llevar concretamente la ciudad al puerto, y el puerto a la ciudad.

Figura 6. **Perspectivas generales del proyecto desde la ciudad hacia el puerto (a la izquierda), y desde el puerto hacia la ciudad (a la derecha)**



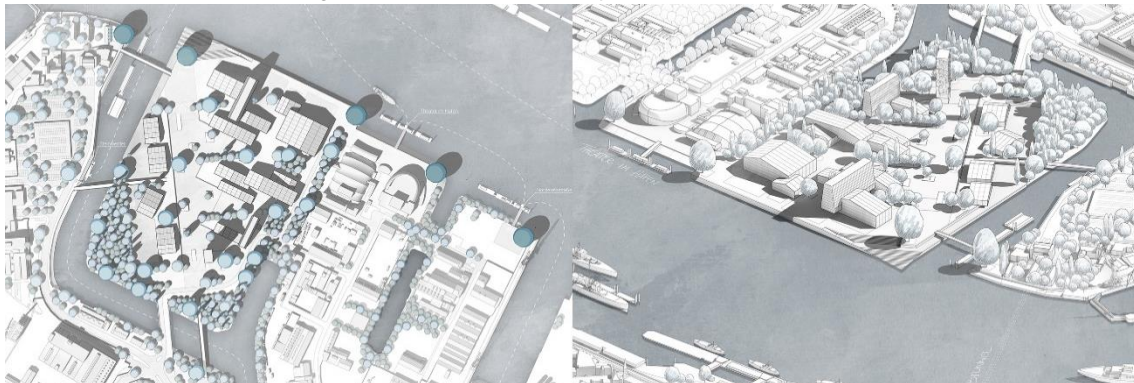
Fuente: imagen realizada por los autores.

6.2 El esquema de composición

La estructura principal del proyecto está guiada por el recorrido del parque urbano de *Planten und Blomen*, que forma parte del primer anillo verde definido por el plan paisajístico de Hamburgo, y que actualmente se cierra a lo largo de los nuevos espacios verdes diseñados junto con HafenCity. Tal y como se prevé en el masterplan, la inclusión del puerto como parte activa de la vida de la ciudad puede lograrse con la ampliación de este anillo, apoyándose en las estructuras naturales existentes en el puerto y tocando aquellas áreas de interés paisajístico argumentadas en el plan. El proyecto se inscribe así en un diseño urbano mucho más amplio, proponiéndose como una primera intervención de transformación más consciente del valor paisajístico que ofrece el territorio portuario.

Siguiendo la dirección sugerida por el parque en la orilla de la ciudad, el proyecto se articula a lo largo de un eje principal como continuación natural de una serie de espacios abiertos que desde la ciudad conducen directamente al proyecto y luego siguen hacia el puerto. El eje se divide en espacios abiertos secundarios sobre los que se asienta el nuevo tejido constructivo, que sigue la alineación y espacialidad del tejido portuario. Con la axonometría urbana y el plano general ilustrado en la figura 7, estos principios compositivos se revelan como fundamentales para crear un tejido que no es directamente reconocible como ciudad, sino como una estructura urbana que ve a la ciudad y al puerto coexistir en el mismo entorno.

Figura 7. Plan volumétrico y axonometría urbana



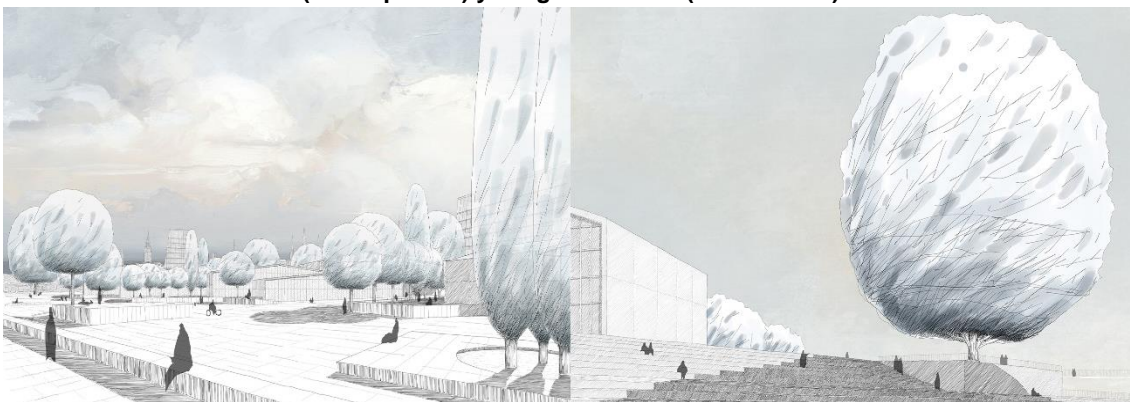
Fuente: imagen realizada por los autores.

6.3 El sistema de espacios abiertos

Los dos elementos estructuradores de los espacios abiertos son la modelización del suelo y el uso de la vegetación. Mediante la conformación del terreno se ha conseguido conformar una multiplicidad de espacios que resaltan de forma clara y precisa el espacio central del proyecto, creando así una plaza hipogea (figura 8) cuyo cambio de altura es capaz de dirigir los flujos y los recorridos dentro del área. El ascenso y descenso principal para acceder por el eje principal en los dos lados opuestos de la plaza están marcados, por un lado, por uno de los principales elementos arbóreos utilizados, el plátano y, por otro, por la torre que se proyecta como el edificio más alto y representativo del conjunto. En su interior, además, el suelo se ha modelado para crear diferentes zonas elevadas de diferentes alturas que asumen de vez en cuando la función de sentarse o de estar, y sobre las que se coloca la vegetación de la plaza. El terreno también ha dado forma a las costas del proyecto, definiendo descensos y gradas que descienden hasta el río y entran en contacto directo con él.

Los árboles fueron elegidos para componer masas de diferentes alturas y formas y para ser caducos. El paisaje que aparece cambia constantemente durante las diferentes temporadas, tanto en color como en apariencia. Se utilizaron seis especies principales de árboles: plátano, tilo, arce común y erizo (o platanoide), abedul y álamo, que se ordenan según tres principios compositivos principales: masas, filas y puntual. Los acuerdos recíprocos crean diferentes formas generales en las que se mezclan árboles de grandes y pequeñas dimensiones, para encontrar en las situaciones puntuales como las representaciones monumentales de una única especie. El uso del álamo es capaz de irrumpir con fuerte verticalidad y dinamismo, mientras que el plátano, la especie más imponente elegida, sólo se utilizó en el frente costero del Elba para marcar con ritmo los puntos con vistas a la ciudad.

Figura 8. **Perspectivas sobre los principales espacios abiertos: la plaza hipogea (a la izquierda) y las gradas al río (a la derecha)**



Fuente: imagen realizada por los autores.

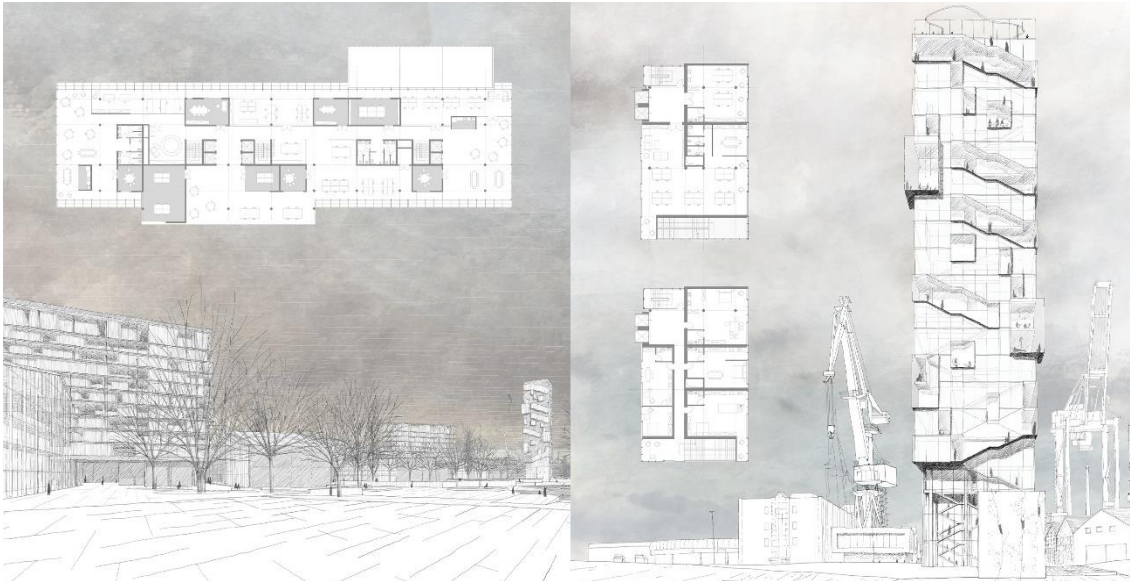
6.4 *Buques y grúas*

Los edificios han sido diseñados para ser una reinterpretación de las criaturas que habitan el puerto. Además de los bloques dedicados a actividades universitarias y deportivas, que toman la forma de los almacenes, hay dos tipos principales diseñados para ser metáforas de la vida portuaria. Así que hablamos de los dos grandes *buques*, uno a la orilla del río y otro más interno, y la *grúa*, ósea la torre que encontramos al final de la plaza hipogea.

Los *buques* que vemos en la imagen 9 son edificios de oficinas y residencias temporales (para estudiantes, artistas o trabajadores), con un revestimiento transparente que permite que las cajas internas emerjan para recordar las formas de los containers. En particular, el *buque* que domina el río está en estrecho contacto con los principales edificios que incluyen actividades artesanales y de producción con grandes ventanales, espacios de gran altura para mostrarse abiertamente a toda la ciudad.

La *grúa*, que siempre vemos en la figura 9, es en cambio una metáfora de la escalada, para llegar a su cima y poder admirar el puerto y la ciudad desde este exclusivo punto de vista. Por ello, las escaleras y ascensores se convierten en los principales elementos en torno a los cuales gira su composición, mostrándose en las fachadas y permitiendo observar el paisaje portuario del que inevitablemente forma parte a lo largo de la ascensión.

Figura 9. Perspectivas y planos de los *buques* (a la izquierda) y de la *grúa* (a la derecha)



Fuente: imagen realizada por los autores.

7. Conclusiones

El proyecto contemporáneo del frente costero de Hamburgo pone en juego muchas fuerzas políticas, económicas y sociales cuya colaboración es esencial para generar una alta calidad de espacios y habitabilidad.

El puerto juega un papel importante en la definición de su *genius loci* y su imagen, y que el paisaje devuelve de una manera única y directa, poniendo su constante transformación ante los ojos atentos y vigiles de los ciudadanos. La continua necesidad de innovación para estar al día con las últimas tecnologías logísticas permite que el puerto sea el principal motor del desarrollo urbano, activando la transformación del territorio y de los múltiples sistemas que lo habitan.

La investigación realizada y el proyecto propuesto quieren encajar dentro de estas dinámicas para poder dar una respuesta alternativa inicial al proceso de cambio que Hamburgo está llevando a cabo, devolviendo una visión e interpretación particular de un paisaje portuario complejo construido a lo largo de los siglos, y que hoy más que nunca necesita nuevas prácticas de gestión y diseño.

Contribuciones de los autores: Los autores ha desarrollado el trabajo de manera conjunta.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Bibliografía

(IBA), S. U. (2008). *Wasseratlas, WasserLand-Topologien für die Hamburger Elbinsel*. Hamburgo: Jovis.



Braun, H. (2012). *Im Hamburger Hafen, Die Andange im 17. bis 19. Jahrhundert*. Sutton Verlag GmbH.

Colarossi, P., & Lange, J. (1996). *Tutte le isole di pietra*. Roma: Gangemi Editore.

Engel, S., & Tode, S. (2007). *Hafen Stadt Hamburg, von der Alster an die Elbe - Hafenentwicklung im Strom der Zeit*. Verlag Hanseatischer Merkur.

Marshall, R. (2001). *Waterfront in Post-Industrial cities*. Londres: Taylor & Francis.

Rahn, K., Dorothee, E., & Braun, H. (2008). *Der Hamburger Hafen*. Erfurt: Sutton Verlag.

Reissig, C. (2010). *Hafen Hamburg*. Koehlers.

Turri, E. (2014). *Semiologia del paesaggio italiano*. Venecia: Marsilio Editori.