

EL PAISAJE DE LA PRODUCCIÓN MARÍTIMO-INDUSTRIAL EN FLORIANÓPOLIS: EL ASTILLERO ARATACA, PATRIMONIO Y PROYECTO

A PAISAGEM DA PRODUÇÃO MARÍTIMO-INDUSTRIAL EM FLORIANÓPOLIS: O ESTALEIRO ARATACA, PATRIMÔNIO E PROJETO.

THE LANDSCAPE OF MARINE-INDUSTRIAL PRODUCTION IN FLORIANÓPOLIS: THE ARATACA SHIPYARD, HERITAGE AND PROJECT

EVANDRO FIORIN, Dr. | UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

MARA REGINA PAGLIUSO RODRIGUES, Dra. | IFSP – Instituto Federal de São Paulo

ENRIQUE LARIVE-LÓPEZ, Dr. | Universidad de Sevilla

RESUMEN

Este artículo forma parte de una investigación realizada por el Grupo de Investigación de Proyecto, Patrimonio, Percepción y Paisaje, afiliado a la Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC, en Brasil. La región de la Gran Florianópolis posee vestigios de un valioso patrimonio industrial en desuso y, en este sentido, seleccionamos aquí las ruinas del Estaleiro Arataca, cerca del puente Hercílio Luz, para un estudio más detallado. Esto se debe a que esta investigación es una parte de un proyecto de investigación más amplio que aquí se destaca para integrar trabajos en los campos de arquitectura e ingeniería, centrándose en el relevamiento, análisis e intervención en un patrimonio industrial en un punto emblemático de la capital de Santa Catarina. Una forma integral de concebir un proyecto para su rehabilitación. Por lo tanto, este trabajo es la oportunidad para la comprensión del contexto histórico y su transformación en una acción conjunta y sostenible. Queremos comprender la importancia del complejo como un hito de la época marítimo-industrial en la cabecera insular de la Isla de Santa Catarina y, además, conocer más sobre su nuevo contexto a través de la práctica de caminar. La comprensión de su espacialidad se logra a través de cartografías, así como el diagnóstico de las patologías constructivas de estos edificios. Nuestro objetivo es crear un proyecto que reinterpreta el papel de las ruinas en la ciudad, dándole a este espacio la capacidad de poner en marcha iniciativas culturales, artísticas y digitales sin menospreciar los usos actuales. Un lugar que sea alternativo, creativo y abierto a la invención.

PALABRAS CLAVE

Proyecto; Patrimonio; Paisaje.

RESUMO

Este artigo faz parte de uma pesquisa realizada pelo Grupo de Pesquisa Projeto, Patrimônio, Percepção e Paisagem, afiliado à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, no Brasil. A região da Grande Florianópolis possui vestígios de um valioso patrimônio industrial em desuso e, nesse sentido, selecionamos aqui as ruínas do Estaleiro Arataca, perto da ponte Hercílio Luz, para um estudo mais detalhado. Isso se deve ao fato de que esta pesquisa é parte de um projeto de pesquisa mais amplo que se destaca aqui para integrar trabalhos nos campos da arquitetura e engenharia, focando no levantamento, análise e intervenção em um patrimônio industrial em um ponto emblemático da capital de Santa Catarina. Uma forma integral de conceber um projeto para sua reabilitação. Portanto, este trabalho é a



oportunidade para a compreensão do contexto histórico e sua transformação em uma ação conjunta e sustentável. Queremos entender a importância do complexo como um marco da época marítimo-industrial na cabeceira insular da Ilha de Santa Catarina e, além disso, conhecer mais sobre seu novo contexto através da prática de caminhar. A compreensão de sua espacialidade é alcançada através de cartografias, bem como o diagnóstico das patologias construtivas desses edifícios. Nosso objetivo é criar um projeto que reinterprete o papel das ruínas na cidade, dando a este espaço a capacidade de impulsionar iniciativas culturais, artísticas e digitais sem desconsiderar os usos atuais. Um lugar que seja alternativo, criativo e aberto à invenção.

KEYWORDS

Projeto; Patrimônio; Paisagem.

ABSTRACT

This article is part of a research project by the Research Group for Design, Heritage, Perception, and Landscape, affiliated with the Federal University of Santa Catarina - UFSC, in Brazil. The Greater Florianópolis region holds remnants of a rich, disused industrial heritage. In this regard, we have selected the ruins of the Arataca Shipyard, located near the Hercílio Luz Bridge, for a more detailed study. This investigation is a segment of a broader research project that is being extracted to contribute to works in the fields of architecture and engineering. The focus is on surveying, analyzing, and intervening in an industrial heritage site, situated at a significant point in the capital of Santa Catarina. It represents an integrated approach to conceptualize a project for its rehabilitation. Thus, this work aims to understand the historical context and its transformation into a collaborative and sustainable action. We seek to grasp the importance of this complex as a marker of the maritime-industrial era on the insular headland of Santa Catarina Island. Additionally, we intend to learn more about its new context through the practice of walking. Understanding its spatiality involves cartography, as well as diagnosing the structural pathologies of these buildings. Our objective is to create a project that reinterprets the role of these ruins within the city, empowering this space to facilitate cultural, artistic, and digital initiatives without undermining its current uses. A place that is alternative, creative, and open to innovation.

KEYWORDS

Project; Heritage; Landscape.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo se enmarca en una investigación realizada por el Grupo de Investigación de Proyecto, Patrimonio, Percepción y Paisaje, afiliado a la UFSC - Universidad Federal de Santa Catarina, Campus de Florianópolis, en Brasil. Articula investigaciones integradas en los campos de la arquitectura y la ingeniería, centrándose en el ámbito del patrimonio para dar un salto en la creación de un proyecto para un antiguo edificio industrial en la cabecera de la Isla de Santa Catarina. Esto es especialmente relevante frente a los cambios ocurridos en el momento presente en el ámbito del arte, la cultura, la tecnología y el medio ambiente.

En el panorama actual de la Gran Florianópolis, encontramos algunos vestigios de patrimonio arquitectónico industrial en desuso en la región metropolitana, en su centro histórico y en la costa de la Lagoa da Conceição. En este contexto, elegimos las ruinas del Estaleiro Arataca, junto al famoso puente colgante Hercílio Luz, debido a su ubicación central y altamente emblemática en el paisaje histórico de la ciudad, además de formar parte de estudios pasados y de investigaciones en curso de profesores y diversos alumnos involucrados en la temática.

Hasta hace poco, la Isla de Santa Catarina se podía entender en dos partes: su área central, donde surgió la población de Nossa Senhora do Desterro y donde se concentran las actividades portuarias, comerciales y administrativas del Estado; y las regiones interiores, donde predominan las funciones agrícolas y pesqueras. Estas características están fuertemente ligadas al flujo migratorio de familias provenientes de los territorios portugueses del Archipiélago de las Azores y de la Isla de Madeira, asentamientos que dejaron sus huellas culturales en el territorio insular de Santa Catarina.

El fenómeno embrionario de su metropolitanización vino con la ampliación de la accesibilidad de la región central y de sus núcleos aislados, así como el estímulo de sus nuevas funciones regionales, como una nueva sede de balnearios y capital turística del cono sur. Los procesos de modernización de Florianópolis, incluida la construcción de nuevos puentes y rellenos, erosionaron las antiguas actividades industriales que solían estar cerca del agua y se sumaron a la obsolescencia de su puerto.

En el contexto actual, las ruinas del Estaleiro Arataca, debajo del puente Hercílio Luz, son el último testimonio de ese floreciente período marítimo-industrial que no ha sufrido ninguna intervención. Nuestro objetivo en este artículo es desarrollar una lectura histórica que destaque

este ejemplar de la época industrial. A través de cartografías, buscamos realizar un análisis de las ruinas desde la perspectiva de su espacialidad arquitectónica, así como evaluar la viabilidad tecnológica para su rehabilitación, mediante un diagnóstico de sus patologías constructivas. Esto se debe a que este campo de la ingeniería civil ayuda a identificar, analizar y monitorear las deficiencias constructivas presentes en los edificios, como grietas, filtraciones y deformaciones, entre otras, lo que contribuye a la realización de un proyecto que respalde la rehabilitación de este patrimonio marítimo-industrial en la ciudad de la Isla de Santa Catarina.

En consecuencia, hemos construido un compendio histórico, espacial y técnico para proponer una idea de reintegración de los edificios en la trama urbana existente, diversificando su uso para la comunidad mediante su vocación espacio-cultural, plataformas de creación y/o fabricación en el ámbito digital. Los resultados buscan implementar un proyecto de rehabilitación que se apoye en las ruinas de la época industrial para construir los nuevos espacios de la era digital. Así, vamos a levantar, analizar y proponer una forma de intervención en este patrimonio industrial que pueda resultar en una apuesta factible, que considere un enfoque crítico capaz de agregar nuevos significados al paisaje histórico de la producción en la Gran Florianópolis, en un momento de desarrollo tecnológico y sostenible. Una respuesta que no se cierra en sí misma, porque está abierta a la invención.

2. EL ASTILLERO ARATACA Y EL PAISAJE HISTÓRICO DE LA PRODUCCIÓN MARÍTIMO-INDUSTRIAL

La ciudad de Nossa Senhora do Desterro, actualmente conocida como Florianópolis, fue establecida en la parte insular de la bahía sur con el propósito de proteger el pueblo de los invasores. La presencia constante del “viento del sur” hacía que el simple desplazamiento de barcos que transportaban personas y mercancías hacia los muelles y los puntos de anclaje de las áreas centrales siempre fuera un desafío. Dependiendo de las condiciones climáticas, también atracaron cerca del Fuerte de Santana, mucho más cerca de la bahía norte (VEIGA, 2004, p. 39).

La posición geográfica de la cabecera de la Isla de Santa Catarina, ubicada entre las bahías norte y sur y alejada del centro de la ciudad, dio origen a un puerto de gran importancia. Un personaje emblemático en este nuevo contexto espacial fue el inmigrante alemán Carl Hoepcke. Como joven socio de una empresa comercial,

percibió la necesidad de expandir el comercio de la Isla de Santa Catarina con el resto del mundo. En 1895, fundó la “Empresa Nacional de Navegación Hoepcke”, una compañía de navegación. Además de hacer posible fletes más accesibles para las mercancías importadas de Europa, que vendía en sus tiendas, Hoepcke vislumbra la oportunidad de impulsar el transporte marítimo de pasajeros.

Con el tiempo, el comerciante se convirtió en el principal propietario de varias embarcaciones, expandiendo sus negocios y construyendo un modesto parque industrial entre las dos bahías de la Isla de Santa Catarina. Este complejo industrial incluía una aldea obrera y albergaba la producción de una variedad de productos, desde clavos para el ensamblaje de equipos importados y reparación de barcos, hasta la fabricación de hielo, encajes y bordados, en otras instalaciones fabriles cercanas al puerto (REIS, 1999, p. 99).

La visión emprendedora de Carl Hoepcke impulsó el desarrollo económico de la región, trayendo nuevas oportunidades para el comercio y la industria en la Isla de Santa Catarina. Su papel como pionero en la navegación y la industrialización contribuyó a la consolidación del puerto y al crecimiento de la economía local. El legado de Hoepcke como empresario visionario y promotor del desarrollo industrial dejó una marca perdurable en la historia de la isla y en su camino hacia convertirse en un puerto y polo industrial importante en la región. El puerto y todo lo que lo rodeó dieron vida a la ciudad y provocaron un crecimiento económico cada vez mayor.” (REIS, 1999, p. 109).



Figura 01: Mapa y Cuadrícula de Fotos Históricas del Astillero Arataca.

Fuente: Autores, Grupo de Pesquisa P4, 2023.

Durante el inicio del siglo XIX, el flujo de cargas y pasajeros entre Río de Janeiro y Florianópolis estaba en constante aumento. Conscientes de esta creciente demanda, las empresas Hoepcke decidieron emprender la construcción de un astillero, inicialmente destinado a la reparación de barcos, pero que luego extendió sus actividades a la fabricación de veleros. La elección del lugar

para su implantación recayó en una bahía encantadora y pintoresca, de aproximadamente 200 metros de longitud, situada cerca del puerto, entre el Fuerte de Santana y sus Fábricas de Hielo y Pontas de Paris Rita Maria, conocida como Playa de Arataca. En 1907, se concretiza la construcción del Astillero Arataca, diseñado por el entonces ingeniero alemán von Ockel, compuesto por cinco edificaciones distintas: los galpones fabriles, las talleres, los depósitos y una pequeña casa (REIS, 1999, p. 134).

El puerto de Florianópolis enfrentaba desafíos debido a su escaso calado, lo que dificulta la llegada de grandes barcos. Además, en 1926, la construcción del puente Hercílio Luz llevó gradualmente a la migración de las rutas comerciales y de pasajeros al transporte por carretera, lo que resultó en una disminución en la importancia de la navegación. Este cambio se vio agravado por la deficiencia de las grúas en la zona portuaria (VEIGA, 2010, p. 282). Aunque las fábricas circundantes continuaron funcionando durante algún tiempo, el transporte de carga y pasajeros por vía marítimo disminuyó gradualmente a lo largo de la segunda mitad del siglo XX.

Como resultado de esta transformación, algunas de las antiguas fábricas fueron posteriormente convertidas en centros comerciales y empresariales, adaptándose a los nuevos tiempos. Sin embargo, el astillero Arataca permaneció como una ruina, un testimonio silencioso del pasado industrial de la región. Su estructura desgastada y abandonada sirve como un recordatorio de las actividades marítimas que una vez prosperaron en ese lugar. A pesar del declive de la navegación y la transformación del área circundante, es importante reconocer el papel histórico desempeñado por el astillero Arataca. A lo largo de los años, fue testigo de la construcción y reparación de numerosas embarcaciones, contribuyendo al desarrollo económico y cultural de la región. Aunque su condición actual es la de una ruina, reconocemos el valor patrimonial de dicho astillero en el contexto de un paisaje histórico de la producción (SOBRINO SIMAL, 2006) y, por lo tanto, abogamos por esfuerzos para su rehabilitación como una forma de valorar los rasgos culturales que componen una parte del importante legado marítimo-industrial de Florianópolis. En este sentido, proponemos una forma de mapear el espacio y sus usos, que tiene en cuenta el concepto de clidiversidad (SOBRINO SIMAL, 2010, p. 47). Así, buscamos componer una estratigrafía representativa de este paisaje marítimo industrial a través de nuestros recorridos por el territorio en cuestión. Hacemos la cartografía no sólo de la fisonomía del pasado y presente, sino también algunas capas socioespaciales que conforman

el carácter diacrónico en estos diferentes contextos culturales. Esta posibilidad de construir una perspectiva múltiple sobre la territorialidad es la que permite pensar en un proyecto más adecuado a las cuestiones patrimoniales, en adelante de la época contemporánea, también aprendiendo con la comparación con otros sitios (FIORIN, 2023, p. 88), especialmente dada nuestra creciente responsabilidad con el medio ambiente, la sostenibilidad y una necesaria interrelación de las acciones humanas para mantener la naturaleza.

3. EL CAMINAR Y LA ESPACIALIDAD ARQUITECTÓNICA DEL ASTILLERO ARATACA

Bajo el puente colgante restaurado Hercílio Luz, se encuentran las ruinas del Estaleiro Arataca. Ha estado abandonado desde la década de 1990, cuando funcionó una discoteca en su espacio. Debido a una disputa legal que lleva años en curso entre el Estado y el patrimonio familiar de Carl Hoepcke, se encuentra en ruinas, albergando el arte callejero y lo más mundano en la cultura del espacio urbano, y puede ser considerado un lugar marginal en nuestras investigaciones anteriores (FIORIN, 2021).

Estos espacios son desafiantes, ya que rompen con los patrones tradicionales de legibilidad, conformándose por formas fragmentarias y ocupaciones sorprendentes. No son estables ni estabilizadores. Reflejan las discontinuidades e incertidumbres del mundo al imponerse a la duda, como su amalgama constituyente. Justamente por su carácter ambiguo, sus intersticios, residuos y vacíos resignifican los espacios de la ciudad, al establecer un nuevo sistema de comunicación e información urbana que necesita ser decodificado (FERRARA, 2000).

Esta tarea se lleva a cabo a través del caminar como práctica estética (CARERI, 2013). Adoptamos la modalidad peripatética como medio para trazar recorridos alrededor de las ruinas del antiguo astillero, activando la subjetividad de quienes recorren el lugar y son sorprendidos por las sorpresas, llevándolos a una lectura dinámica de las narrativas históricas que puedan generar nuevas perspectivas sobre el territorio. Bajo esta perspectiva singular, fomentamos otras formas de ver la ciudad y sus lugares. En este prisma, el objetivo de la fenomenología es un enfoque científico de la subjetividad. Y, de esta manera, la percepción o el proceso de toma de conciencia del mundo que nos rodea se dirige a la esencia del fenómeno, no a su apariencia. No se trata simplemente de mirar la ruina y constatar su estado de deterioro, sino de ver más allá de lo que se presenta a la vista, superando una hegemonía

de la visión.

De esta manera, las especialidades arquitectónicas de las ruinas del Estaleiro Arataca se evidenciaron aquí mediante el encuentro con un mundo experimentado, uno que no sigue las ortodoxias y en el que la memoria, la percepción y la fantasía se fusionan (PALLASMAA, 2018). Una concepción que también implica tener en cuenta las experiencias de nuestras vivencias y valorar un espacio existencial; es decir, aquel que es producto de la interpretación del yo en el lugar, un aprendizaje basado en la profundidad fenomenológica. Esto construye la subjetivación, que nos ayuda en el proceso de diseño.

Por lo tanto, buscamos cartografiar (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009) las dimensiones del proceso de diseño, teniendo en cuenta las cualidades arquitectónicas inherentes a la ruina del astillero en relación con su ocupación única, debajo del puente Hercílio Luz. Esto no solo implica el estudio de imágenes antiguas de lo que solía ser la antigua estructura, sino también la comprensión de las complejidades de un contexto marginal que debe ser experimentado, conceptualizado por los usos y apropiaciones, pero sobre todo comprendido para que el proyecto no tenga un fin en sí mismo. Este procedimiento presenta nuestro caminar a través de los escombros, a través de mapas, capturando detalles con fotografías, delineando las edificaciones, límites y aberturas en cartogramas, como nuestras formas de subjetivar una experiencia del espacio relacionada con la creatividad.

Al buscar esta subjetivación del territorio, nuestra incursión se adentra en la cabecera insular del puente Hercílio Luz, un lugar emblemático en la ciudad. Recorremos los alrededores, avistamos la chimenea del antiguo incinerador de basura y las fábricas de Carl Hoepcke, que recientemente se han revitalizado para convertirse en un nuevo centro comercial y empresarial. Registramos el recorrido en infografías. Superponen mapas y fotografías. Los elementos presentes en el espacio que nos sorprendieron durante el recorrido fueron resaltados, contribuyendo al mapeo del territorio a través del método de la cartografía.

Al caminar por las antiguas ruinas del Estaleiro Arataca, nos intrigan principalmente los vestigios de actividad humana, lo que demuestra que hay personas utilizando lo que queda del contexto de las antiguas edificaciones marítimo-industriales. Subjetividades subalternas se refugian allí, convirtiendo las construcciones deterioradas existentes en su refugio. Elementos visuales y físicos componen el paisaje de las ruinas, como grafitis en las paredes, residuos de alimentos y objetos de consumo cotidiano. El fuerte olor a orina y heces se mezcla con los restos

de comida y expone la marca de los usos marginales. El lenguaje en los grafitis y pintadas presentes allí denota un tono de protesta de quienes viven exiliados del mundo capitalista. Expresan críticas y palabras de lucha, lo que convierte al lugar en un espacio que va en contra de la cultura del poder hegemónico. Las ruinas también revelan un espacio libertario y de libertinaje, que surge del carácter transgresor del espacio.

Los elementos estructurales de las ruinas del Estaleiro que aún permanecen en pie son: un antiguo taller, sede de administración y la pequeña casa de los trabajadores de Arataka. En el terreno, estos edificios ocupan un espacio considerablemente menor que las antiguas edificaciones que conformaban todo el complejo. Sin embargo, de este conjunto solo quedan algunas losas de piso y algunos muros de contención, además de las rampas para la reparación de barcos.



Figura 02: Mapa del Paisaje Histórico de la Producción Marítimo-Industrial y Cuadrícula de Fotos de la Espacialidad Arquitectónica del Astillero Arataka

Fuente: Autores, Grupo de Pesquisa P4, 2023.

La antigua sede del astillero está parcialmente expuesta a los elementos. Tiene dos pisos. El piso superior fue el más degradado por la demolición que ocurrió hace años, precisamente para evitar usos marginales por parte de las autoridades públicas. Sus ruinas están cubiertas de vegetación. Las paredes que conforman la fachada principal tuvieron sus ventanas arrancadas, creando aberturas en la fachada que mira al mar y hacia la avenida que pasa debajo del puente Hercílio Luz. Estas aberturas funcionan como puertas para albergar usos transgresores o aquellos que se esconden allí. La pequeña residencia es la que se encuentra mejor conservada. Todas las paredes de las habitaciones y partes de la cubierta y el piso están en buen estado. Las aberturas aún mantienen algunos marcos de las antiguas ventanas de madera. Debido a que está parcialmente cubierta, tanto por el techo original como por la vegetación, es en esta casita donde encontramos más

registros de la vivencia de subjetividades subalternas.

El gran grafiti de un camaleón es lo que define el espacio. Lo interpretamos aquí como una metalingüística de su ocupación a lo largo del tiempo. La capacidad transformadora que puede dar espacio a un proyecto abierto a la invención. De esta manera, las ruinas revelan una condensación de los fenómenos urbanos en su propia estructura a lo largo del tiempo. La apropiación de este espacio y sus intervenciones humanas contrastan con el deseo de conformar la ciudad de manera ordenada a través de puentes y rellenos, destacando precisamente las muchas desigualdades de una sociedad segregadora. Los cartogramas del astillero y sus alrededores marítimo-industriales generan una perspectiva de esta espacialidad arquitectónica en un proceso de reconocimiento cognitivo-proyectual del lugar marginal. La interferencia en este contexto debe evitar al máximo eliminar usos imprevistos, abriendo puertas a su imprevisibilidad.



Figura 03: Cartograma del Astillero Arataka y de las Ruinas del Astillero

Fuente: Autores, Grupo de Pesquisa P4, 2023



Figura 04: Cartograma de las Ruinas del Astillero Arataka, Planos, Cortes y Elevaciones

Fuente: Autores, Grupo de Pesquisa P4, 2023.

4. EL DIAGNÓSTICO DE LAS MANIFESTACIONES PATALÓGICAS DEL ESTALEIRO ARATACA

El diagnóstico de las manifestaciones patológicas en el Estaleiro Arataca, ubicado en el centro expandido de Florianópolis, es un procedimiento fundamental para identificar y evaluar las condiciones de estas estructuras abandonadas. Se llevó a cabo a través de un relevamiento y análisis in situ, así como la recopilación de información, con el propósito de comprender la naturaleza y el origen de las patologías existentes, buscando definir las mejores formas de tratamiento y mantenimiento necesarias para corregir estas imperfecciones.

Las edificaciones requieren mantenimientos periódicos para asegurar su integridad y vida útil, ya que los materiales con los que están construidas pueden sufrir degradación a lo largo del tiempo debido a la exposición a agentes ambientales adversos (RODRIGUES; NORA & FIORIN, 2023). Según señala, el mantenimiento de la calidad en todas las etapas del proceso constructivo, desde la planificación y el diseño hasta la elección de materiales, la ejecución de la obra y el uso del edificio, es crucial para garantizar la durabilidad de una construcción. Sin embargo, Anoni y Rodrigues (2022) definen que los errores durante la ejecución de las construcciones son la principal causa de las manifestaciones patológicas, seguidos por problemas en el diseño y uso inadecuado de los edificios, como es el caso de estas ruinas que estamos analizando.



Figura 05: Cartograma de las Patologías Constructivas de las Ruinas del Astillero Arataca

Fuente: Autores, Grupo de Pesquisa P4, 2023.

Durante las visitas técnicas, los profesionales responsables del diagnóstico evaluaron diversos aspectos de las edificaciones, como el historial de uso, la calidad de la construcción y las condiciones de conservación. Además, se realizó un análisis detallado de las manifestaciones

patológicas presentes, como grietas, fisuras, infiltraciones, entre otras, que fueron documentadas con fotografías. Este análisis fue esencial para la elaboración de planes de mantenimiento y conservación de las estructuras abandonadas en el Estaleiro Arataca.

En este sentido, a través de este trabajo fue posible identificar las causas de las manifestaciones patológicas, evaluar los daños y definir las intervenciones necesarias para recuperar la edificación. Este trabajo debe incluir desde medidas preventivas, como la impermeabilización de paredes, hasta nuevas acciones correctivas, como la recomposición de fachadas y estructuras afectadas por infiltraciones. De esta manera, una alternativa accesible y ecológicamente viable para rehabilitar el Estaleiro Arataca también implica la incorporación de una serie de medidas que detallamos a continuación, que van desde el uso de materiales sostenibles hasta un plan de gestión de residuos:

Incorporación de materiales reciclados: utilizar ladrillos y piedras existentes en el propio lugar o de demoliciones para recuperar fragmentos faltantes en las ruinas, reduciendo costos y promoviendo la sostenibilidad ambiental.

Implementación de técnicas constructivas más eficientes para el proyecto de intervención, como la construcción modular, que puede disminuir costos y acortar el tiempo de obra cuando sea necesario.

Integración de fuentes energéticas renovables: la instalación de paneles solares u otras fuentes de energía renovable puede reducir los gastos energéticos a lo largo del tiempo y optimizar la eficiencia energética de las nuevas instalaciones del astillero.

Utilización de sistemas hídricos sostenibles: implementar sistemas de recolección de agua de lluvia y sistemas de riego puede reducir el consumo de agua y ayudar en el mantenimiento de la vegetación alrededor del astillero.

Adopción de un plan de gestión de residuos: la implementación de un plan para la gestión de residuos garantizará el tratamiento responsable y sostenible de los residuos generados durante el proceso de rehabilitación.

5. EL PATRIMONIO CONTEMPORÁNEO

En un momento en que las configuraciones urbanas contemporáneas se orquestan cada vez más para construir el espectáculo urbano, los movimientos municipales y empresariales para la renovación de zonas deterioradas, la atracción de turistas y las inversiones están ganando más fuerza. Sin embargo, las imposiciones espaciales que resultan de estos esfuerzos solo han reforzado el

carácter fragmentado de la ciudad y la han distanciado cada vez más de los compromisos con la calidad de vida de las comunidades. En este sentido, muchos proyectos de renovación tienden a higienizar edificios antiguos en una acción de limpieza de las capas yuxtapuestas de tiempo, prácticas y usos que los hicieron existir, cubriendo las fachadas con pintura, con el fin de borrar su historia. Estas actuaciones apuntan exclusivamente a la rentabilidad del patrimonio arquitectónico cultural (ARANTES et. al., 2002, p. 31).

Por el contrario, proponemos aquí innovar en el ámbito del patrimonio, el paisaje y la economía creativa, para que puedan dialogar entre sí, incrementar el turismo con las nuevas tecnologías, generando contribuciones y manteniendo los Otros.

Mirando al pasado, queremos construir un hilo conductor que tenga algún sentido en la apropiación del patrimonio marítimo-industrial en decadencia, a favor de la idea de utilizar algunos de estos edificios para implementar zonas de reinvención.

En la experiencia vivida en Florianópolis, observamos cuántos espacios urbanos centrales pueden leerse desde la perspectiva del deterioro. El diagnóstico de las manifestaciones patológicas en el Estaleiro Arataca es importante para hacer un cambio de sentido en este espacio. En lugar de intentar ajustar esta imagen destructiva a las narrativas hegemónicas de “revitalización” del patrimonio, deseamos rehabilitar la ruina. Esto significa intentar comprender la ruina como resistencia (FREITAS & FIORIN, 2023, p. 249), pero, también, asumir este espacio como un locus que está en incesante proceso de transformación.

Por ello, nos interesa la idea de reinventar la obra construida; precisamente, porque contiene el sentido más plural de la cultura del espacio. Como resultado, lo que anteriormente retrataba los modos de producción marítimo-industrial de la ciudad ahora puede revelar un uso más contemporáneo. De la era de la industria naval, a la era de la fabricación digital. En este sentido, los restos del Astillero de Arataca resultan poderosos espacios de experimentación, a partir de la postal del puente Hercílio Luz.

En este sentido, proponemos aquí pensar en antiguos espacios industriales, con el fin de adaptarlos para la creación de un proyecto arquitectónico que pueda ser un prototipo para futuros espacios de creación, tomando como ejemplo, la constitución de un Laboratorio de Fabricación Digital.

Fab Lab es un término inglés para laboratorio de fabricación. Se trata de espacios que se organizan en una red global y cuentan con una serie de

equipamientos destinados, especialmente, a la fabricación 3D y pretenden ser espacios abiertos a todo el mundo y centrados en la idea del “hazlo tú mismo” (NEVES; EICHENNE, 2013, pág.09).

Buscamos guiar la implementación de uno de estos espacios creativos, a través de la creación de un proyecto de prototipo arquitectónico, que aproveche edificios antiguos de la era marítimo-industrial, como ejemplo del Astillero Arataca para construir nuevos espacios para la era digital. Sin embargo, esta investigación no implica equipar un nuevo laboratorio, sino plantear, analizar y proponer una forma de gestión integrada del patrimonio industrial, que pueda resultar en una propuesta de diseño, que tenga en cuenta una vocación cultural, económica y turística. Capaz de recuperar un edificio con valor patrimonial, buscando combinar el paisaje histórico de la producción en la ciudad de Florianópolis con el momento actual de desarrollo tecnológico sostenible.

6. EL PROYECTO ABIERTO A LA INVENCION

Un proyecto que va en contra de la cultura hegemónica debe ser desafiante. El diseñador debe abandonar su posición dominante, dejando atrás las certezas pasadas en favor de la duda. No debe proponer una restauración, sino el mantenimiento de la ruina. El carácter libertario y de libertinaje surge precisamente de esto. Debe prever que sus paredes serán blanco de grafitis y pintadas, ya que estas son las marcas de la vida urbana. El gran camaleón es la tarjeta de presentación para acoger el lenguaje rebelde que establece al patrimonio marítimo industrial como su nuevo hogar, bajo el puente Hercílio Luz. En este contexto, un proyecto debe conciliar la experiencia subjetiva y la técnica para albergar la historia y las muchas voces diversas que versan sobre el refugio de las subjetividades subalternas en este territorio alternativo. Así, la metamorfosis y el camuflaje pueden ser las insignias conceptuales de la cultura de este espacio.

El significado metamórfico está implícito en el proyecto, que se transforma con el tiempo. La imagen furtiva, que preserva los cimientos de la ruina, permite albergar al Otro. Un lugar que puede vivir con tiempos cambiantes y la ocupación indefinida. Una transformación que es producto de la obsolescencia de las actividades marítimo-industriales y que le dio sentido a un espacio transgresor que se anida dentro. Por esta razón, nuestra posición en el proyecto de rehabilitación fue mantener el piso inferior de la sede como está. Instalamos en él puertas pivotantes con rejillas de metal anodizado, que permiten la

iluminación y la ventilación, evitando la corrosión causada por la brisa marina. El piso superior recibirá una cubierta de metal con vidrio armado intercalado. Reemplazará el antiguo techo, formando un amplio patio bajo la sombra del puente y bajo la luz del sol, para eventos sorprendentes. Una gran caja negra modular con ruedas albergará equipos multimedia, utilizados como plataforma de creación. Un laboratorio nómada destinado al arte callejero. Un taller de la era digital en la antigua ruina de la época industrial. La pequeña vivienda seguirá siendo un hogar. Recibirá un nuevo techo de placas fotovoltaicas con sistema de captación de agua de lluvia y albergará a personas más vulnerables. Todo el conjunto se repara con materiales reciclados y tendrá un plan de gestión de residuos. Una concepción muy importante para mantener las formas limpias de la construcción.

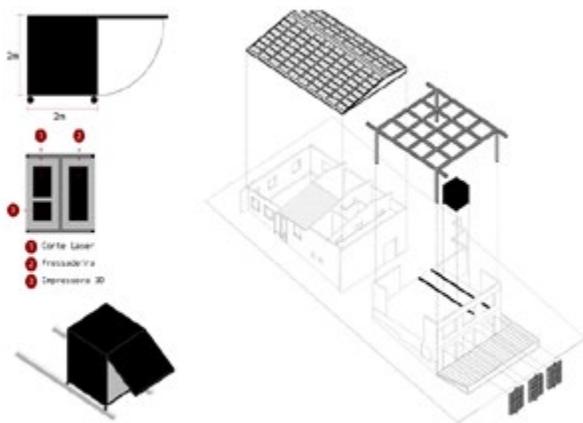


Figura 06: Cartograma del Proyecto de las Ruinas del Astillero Arataka
Fuente: Autores, Grupo de Pesquisa P4, 2023.

7. CONCLUSIONES

La degradación del Estaleiro Arataka es perentoria y evidencia la necesidad de intervenciones destinadas a su rehabilitación. La selección de materiales accesibles y ecológicamente conscientes tiene el potencial de reducir costos, pero también contribuir a la protección del medio ambiente, ante el empeoramiento de la cuestión climática. Además, la implementación de soluciones innovadoras, como la incorporación de sistemas de captación de energía solar para suplir las demandas energéticas de las edificaciones, tendría el efecto de mitigar los gastos, al mismo tiempo que haría que las nuevas estructuras estuvieran más alineadas con los principios de sostenibilidad. La opción de intervenir mínimamente en los espacios, de manera de preservar características y permitir ocupaciones más singulares, también fue considerada. De esta

manera, hemos compuesto un conjunto capaz de operacionalizar las diversas iniciativas, sin dejar de lado los usos actuales identificados en el recorrido y cartografía.

En este sentido, es crucial prestar atención al valor que estas construcciones tienen para la ciudad y sus habitantes. La rehabilitación del Estaleiro Arataka trae a la luz un paisaje histórico de la producción y, por lo tanto, debe alinearse con las necesidades de las personas que deambulan por allí, dándole un nuevo eco a una reconciliación de la historia con la humanidad de los espacios de la ciudad contemporánea. Por lo tanto, la conservación del patrimonio industrial desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la identidad de la ciudad y en el reconocimiento de una trayectoria que es dinámica y evolutiva. Un proyecto alternativo lee este proceso y respalda usos inusuales, lo que puede resultar en beneficios sociales, en vista de las subjetividades subalternas que ocupan estas estructuras abandonadas, abriendo espacios para dar refugio a un proyecto inconcluso para una ciudad inacabada (FIORIN; LUCIO & FALLER, 2023). Una propuesta proyectual que es posible de mirar en un videoclip, porque intentamos hacer ilustraciones en movimiento, nel ritmo de los eventos históricos que estudiamos a lo largo de esta investigación. Esta es también una otra manera de fabricación de información y difusión digital, por medio del youtube.

Es necesario abordar el Estaleiro Arataka no solo como un desafío, sino también como una oportunidad para crear un lugar urbano más sensible a estas cuestiones. Un proyecto que esté abierto a la invención no excluye de la dimensión cultural la cuestión social que está implícita en estas ruinas. En resumen, la rehabilitación del Estaleiro Arataka constituye una acción que exige soluciones sostenibles y creativas, que permitan actividades atentas a la era digital, pero también a aquellas personas en situación de vulnerabilidad social. Por lo tanto, requiere una concepción cuyo enfoque experimental otorgue importancia para valorar la dimensión histórica, cultural y social de estas edificaciones en el actual estado de deterioro. Creemos que intervenciones adecuadas en estas ruinas no solo traerán otro significado a ellas en Florianópolis, sino también una memoria plural, más atenta al pasado y presente de la comunidad local.

Desde este punto de vista, la concepción del proyecto prototipo de un antiguo edificio del período marítimo-industrial en la Gran Florianópolis implica la adopción de un programa de la era digital, como vínculo entre pasado y presente. Prevé un sentido multicultural que debe contemplar un espacio, pero, sobre todo, busca indicar que

debemos respetar la diversidad para construir una historia futura más sostenible, en todos los aspectos.

REFERENCIAS

ANONI, L. G.; RODRIGUES, M. R. P. **Manual de diagnóstico de manifestações patológicas em pequenas construções. Instituto Federal de Educação**, Ciência e Tecnologia de São Paulo de Votuporanga, 2022.

ARANTES, O. B. F.; MARICATO, E. VAINER, A. **A Cidade do Pensamento Único**. São Paulo: Vozes, 2002.

CARERI, F. Walkscapes: **o caminhar como prática estética**. São Paulo: G. Gili, 2013.

FERRARA, L. D. **Significados urbanos**. São Paulo: Edusp, 2000.

FIORIN, E. **Florianópolis: under the bridge, over the hill and on the wall: among graffiti and marginal places**. Oculum Ensaios, [S. l.], v. 18, p. 1–20, 2021. DOI: 10.24220/2318-0919v18e2021a4807. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/oculum/article/view/4807>. Acesso em: 25 jun. 2023.

FIORIN, E. Paisagens da Produção: Sevilha e Santa Catarina – Do Arenal a Arataca. In: SIMAL, V. J. S. et. al. (orgs). **Nuestro Norte és el Sur: Revisiones Patrimoniales**. Bauru-São Paulo, Sevilla: UNESP/ Asociación de Património Industrial de Andalucía Fabricando El Sur, 2023, pp. 88-104. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/250545> Acesso em: 30 de nov. 2023.

FIORIN, E. LUCIO, L. V. FALLER, M. C. C. Projeto Inconcluso para uma Cidade Inacabada. **33º Seminário de Iniciação Científica**. Florianópolis: UFSC, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/250199> Acesso em 30 nov. 2023.

FREITAS, D.; FIORIN, E. A Ruína como Resistência em Florianópolis. **Revista Píxo**, v. 24, p. 248-261, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpel.edu.br/index.php/pixo/article/view/3960> . Acesso em 30 nov. 2023.

NEVES, H.; EICHENNE, F. **Fab Lab**: a vanguarda da nova revolução. São Paulo: Fab Lab Brasil, 2013.

PALLASMAA, J. **Essências**. São Paulo, Gustavo Gili, 2018.

PASSOS, E. KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. **Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa-Intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

PERES, R. M. **Levantamento e identificação de manifestações patológicas em prédio histórico - um estudo de caso**. Orientador: Dr. Ing. Hélio Adão Greven. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2001. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1582>. Acesso em: 8 Agosto. 2023.

REIS, S. R. P. dos. **Carl Hoepcke: a marca de um pioneiro**. Florianópolis: Insular, 1999.

RODRIGUES, M. R. P.; NORA, L. R.; FIORIN, E. Intervenções Temporárias em Ruínas Históricas: uma solução sustentável em Florianópolis-SC. **Revista Jatobá**, v. 5, 2023. <https://revistas.ufg.br/revjat/article/view/76519> Acesso em 15 nov. 2023.

SOBRINO SIMAL, J. **Las fábricas del sur. Espacio, memoria y lugar, en Patrimonio Industrial de Andalucía**. Portfolio Fotográfico. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2006.

SOBRINO SIMAL, J. **Los paisajes históricos de la producción en Sevilla**. Sevilla: Instituto Andaluz del Património Histórico, 2010.

VAZ, N. P. **O Centro Histórico de Florianópolis**. Florianópolis: UFSC, 1991.

VEIGA, E. V. **Transporte Coletivo em Florianópolis: origens e destinos de uma cidade à beira-mar**. Florianópolis: Insular, 2004.

VEIGA, E. V. **Florianópolis: memória urbana**. Florianópolis: Fundação Franklin Cascaes, 2010.

AUTORES

OORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6556-1461>

EVANDRO FIORIN - Doutor em Arquitetura - Universidade Federal de Santa Catarina - Professor Adjunto Curso de Arquitetura e Urbanismo / Pós Arq UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina-Florianópolis-SC-Brasil - Departamento de Arquitetura e Urbanismo - Sala 105

- Centro Tecnológico - e-mail: evandro.fiorin@ufsc.br

ORCID : 0009-0009-9834-32 31

MARA REGINA PAGLIUSO RODRIGUES - Instituto Federal de São Paulo, campus Votuporanga - Engenharia Civil - Votuporanga, SP | Francisco Marques de Mendonça filho, 311 Quinta do Golfe Reserva , São José do Rio Preto . São Paulo - Cep : 15093387 - e-mail: Marareginapr@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1336-2540

ENRIQUE LARIVE-LÓPEZ, Doctor Arquitecto - Universidad de Sevilla, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla - Sevilla (Andalucía - España) - Avenida de Málaga, 4 Escalera C, Puerta 1-8 – 41004-Sevilla - e-mail: elarive@us.es

MR: curación de datos, análisis formal, investigación, programas, validación, visualización, redacción - revisión y edición.

EL: análisis formal, administración de proyectos, programas, supervisión, validación, redacción - revisión y edición.

Conflicto de intereses: no se ha declarado nada.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

FIORIN, Evandro; RODRIGUES, Mara Regina Pagliuso; LÓPEZ, Enrique Larive. MIX Sustentável, v. 10, n. 2, p. 69-79, 2024. ISSN 2447-3073. Disponível em: <<http://www.nexos.ufsc.br/index.php/mixsustentavel>>. Acesso em: [_/_/_doi: <https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2023.v10.n2.69-79>](https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2023.v10.n2.69-79).

PRESENTADO EN: 17/01/2024

ACEPTADO EN: 17/01/2024

PUBLICADO EN:

EDITORES RESPONSABLES: Lisiane Ilha Librelotto e Paulo Cesar Machado Ferroli

AGRADECIMIENTOS

Gostaríamos de agradecer os bolsistas PIBIC/CNPq: Lucca Vinci Lucio e Murilo Camargo Faller; e, principalmente, o CNPq (Processo: 200585/2022-3) pelo suporte a essa investigação.

Registro de contribución de autoría:

CRedit Taxonomy (<http://credit.niso.org/>)

EF: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de financiamiento, investigación, metodología, administración de proyectos, programas, supervisión, validación, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.