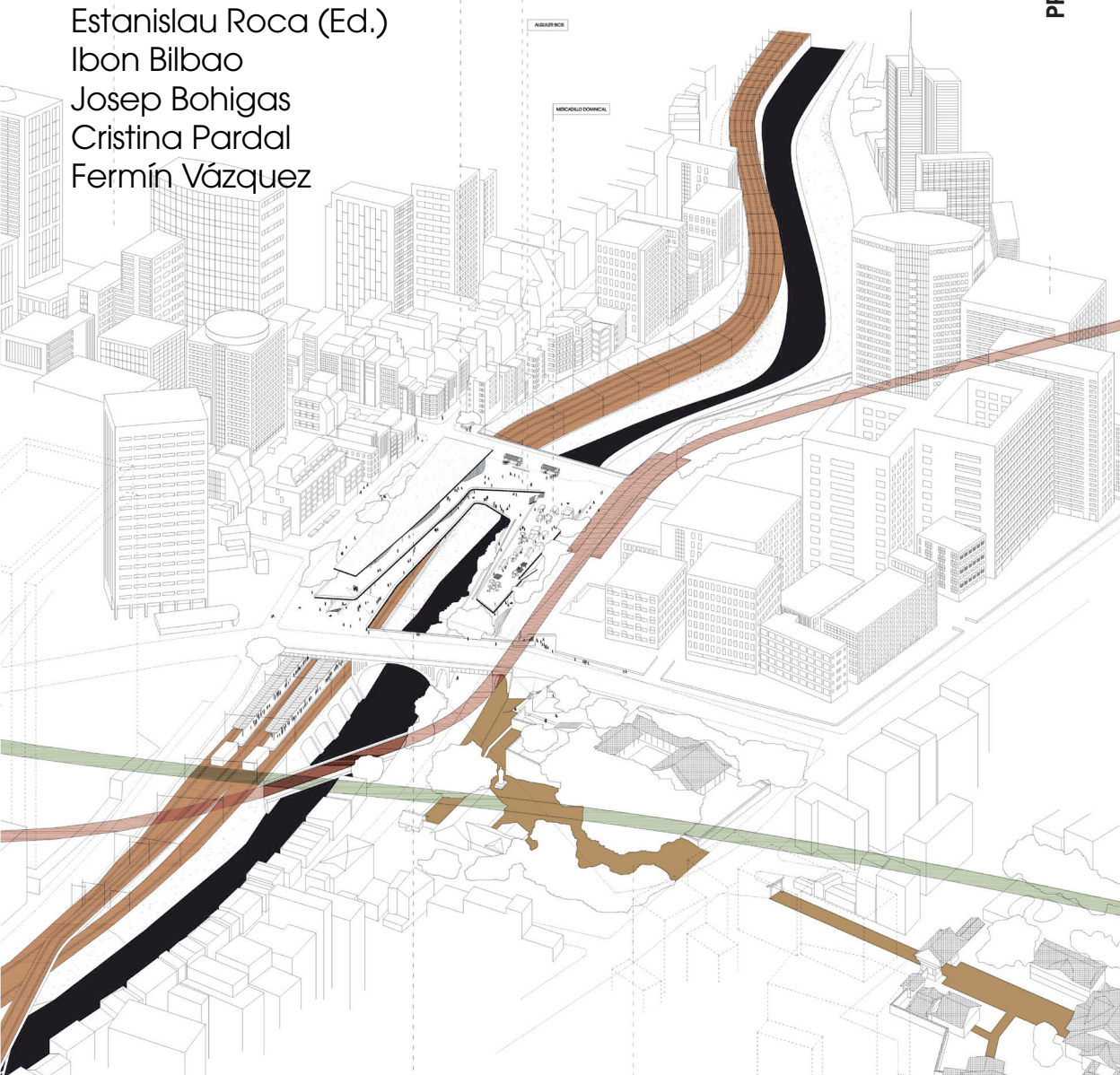
CAREER INITIATION PROJECT

PROYECTO INICIO DE CARRERA

Estanislau Roca (Ed.)
Ibon Bilbao
Josep Bohigas
Cristina Pardal
Fermín Vázquez



CAREER INITIATION PROJECT

Estanislau Roca (Ed.)
Ibon Bilbao
Josep Bohigas
Cristina Pardal
Fermín Vázquez

PROYECTO INICIO DE CARRERA

Edición y coordinación / Editorial & Coordination Estanislau Roca

Diseño y maquetación / Design & Layout Carlos Agelet de Saracibar Mingot

Impresión / Printed by Gráficas Campás

© Los autores, 2018
© Iniciativa Digital Politécnica, 2018
Oficina de Publicaciones Académicas Digitales de la UPC
Jordi Girona, 31 Edificio Torre Girona, Planta 1, 08034 Barcelona
Tel.: 934 015 885
www.upc.edu/idp
e-mail: info.idp@upc.edu
ISBN papel: 978-84-9880-697-7
ISBN digital: 978-84-9880-698-4
DL: B 1876-2018

Portada: Axonometria Nueva Estación de Ochanomizu, doc. del PFC de Carlos Agelet de Saracibar Mingot

CAREER INITIATION PROJECT

PROYECTO INICIO DE CARRERA

12
ON TEACHING
Enseñar

Esanislau Roca

24
PROVIDING TRAINNING IN THE PRESENT FOR THE PROFESSIONALS OF THE FUTURE
Formar en el presente el profesional del futuro

Cristina Pardal

20
CARRYING
Acarrear

Josep Bohigas

28
CHEER UP VALIANT!
¡Ànimo valiente!

Ibon Bilbao

60
CONNECTION BETWEEN OLD PORT AND THE CANAL LACHINE IN MONTREAL
Conexlón entre el puerto viejo y el canal Lachine en Montreal

Guilaume Ballart

30
BEARING WITNESS
Dar fe

Fermín Vázquez

40
NEW OCHANOMIZU HUB STATION
Nueva estación de Ochanomizu

Carlos Agelet

50
PASAIA BITARTEAN: TOOLS FOR AN ONGOING MEANWHILE
Pasaia Bitartean: Herramientas para un mientras tanto constante

Jonander Aguirre

70
BARCELONA DOOR
Puerta Barcelona

Luis Bellera

80
INTO THE THREAD OF THE SILK
Al hilo de la seda

Ahinoa Fernández

ON TEACHING

13 EXPERIENCES

ACKNOWLEDGMENTS

90
ROOTS IN EXILE
Raíces en el exilio

Marta Fernández

112
SAN JUAN DE LOS REMEDIOS, A RESILIENT CITY
San Juan de los Remedios, una ciudad resiliente

Ana María Hernández

122
THE CORE OF THE CAMPUS
El corazón del campus

Maria Moragas

102
DE HOFBOGEN
De Hofbogen

John Garbizu

132
ESCENIC ARTS CENTER IN REUS
Obrador artes escénicas en Reus

Júlia Nabona

142
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT CENTER FOR WOOD PRODUCTS
Centro de desarrollo tecnológico de los productos de la madera

Manuel Rodríguez

152
FROM THE CIUTADELLA TO THE SEA, UNVEIL THE LANDSCAPE
De la Ciutadella al mar, desvelar el paisaje

Elisabeth Terrisse

162
GREY LANDSCAPE, GREEN INFRASTRUCTURE.
Paisaje gris, infraestructura verde

Ying Zhu

172
ACKNOWLEDGMENTS
Agradecimientos

Los autores

on TEACHING

Enseñar

TEXTOS

Enseñar

ON TEACHING

01

Estanislau Roca

Chair Professor of Urbanism, Vice-rector for Infrastructure and Architecture of UPC. Awarded with the Jaume Vicens Vives Distinction for Quality in Teaching 2011

Catedrático de Urbanismo, vicerrector de Infraestructuras y Arquitectura de la UPC. Distinción Jaume Vicens Vives a la calidad docente universitaria 2011

Acarrear

CARRYING

02

Josep Bohigas

Director of Barcelona Regional, professor in the Department "Proyectos Arquitectónicos" and codirector of "Arquitectos de Cabecera". (Community architect).

Director de Barcelona Regional, profesor del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UPC y codirector de Arquitectos de Cabecera.

Formar en el presente el profesional del futuro

PROVIDING TRAINING IN THE PRESENT FOR THE PROFESSIONALS OF THE FUTURE

Cristina Pardal

03

PhD In Architecture, tenure track professor in the Building Technology department, and special adviser on facades.

Doctora Arquitecta, profesora agregada del Departamento de Tecnología de la Arquitectura de la UPC y asesora especialista en temas de fachada.

Ànimo valiente

CHEER UP VALIANT!

Ibon Bilbao

04

Chief architect of AQ4 architects, professor in the Department "Proyectos Arquitectónicos" and co-director of "Arquitectos de Cabecera" (Community architect).

Arquitecto principal de AQ4 Arquitectura, profesor del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UPC y codirector de Arquitectos de Cabecera.

Dar fe

BEARING WITNESS

Fermín Vázquez

05

Head of b720 Fermin Vazquez Arquitectos, a renowned and highly awarded firm that he founded in Barcelona together with Ana Bassat in 1997. He has practiced and taught architectural design for over 30 years.

Principal de b720 Fermín Vázquez Arquitectos, prestigioso y galardonado estudio, fundado junto con Ana Bassat en 1997 en Barcelona. Desempeña la práctica profesional y la docencia desde hace más de 30 años.

Estanislau Roca

Chair Professor of Urbanism, Vice-rector for Infrastructure and Architecture of UPC. Awarded with the Jaume Vicens Vives Distinction for Quality in Teaching 2011

01

On Teaching

The Final Degree Project (FDP), according the Study Plans is presented at the ending of the learning process developed during the first and second educational circle and it's an important moment of the degree that allows students to put together the knowledge acquired and its intentions.

That's when the students challenge their autonomy as designers taking into account the environment, the program, the social context, the uses, the creativity, the technology, the constructive process and the argumentative discourse.

This is certainly true but for the teachers of the tribunal it is also an occasion to share and reflect widely about the project from the point of view of each of our different specializations.

In the year 2012, the Director of the ETSAB asked me to create a new tribunal for the Final Project in the Degree. It was very clear to me that young teachers would be part of this tribunal; I immediately thought of the excel.lent professors Cristina Pardal from the Technology Department and Josep Bohigas and Ibon Bilbao, both of them renowned architects and professors of the Department of Projects. The three of them very highly valued by the students of the degree. Moreover an external member had to be chosen, someone who would bring with him an understanding of complex project work and experience in management and on site construction. For this reason I asked Fermín Vázquez, director of b720Arquitectos, if he wanted to participate. With him I'd shared knowledge in several plans and projects, like the Mercat dels Encants and the City of Justice of Barcelona and l'Hospitalet de Llobregat. All of them immediately accepted and with me, as a professor of urbanism and more especifically urban design, we create a multidisciplinary team.

We started with excitement and from the first day of our tribunal framed in the Plan de Estudios of 1994, we cleared some topics that would represent our objectives and worries.

For us It was a very good occasion and the perfect moment to try to establish and boost innovation in the pedagogic system and news expectations in the Final Degree Project of the ETSAB.

The students that enrolled in our tribunal already knew, for that is what

Estanislau Roca

Catedrático de Urbanismo, vicerrector de Infraestructuras y Arquitectura de la UPC. Distinción Jaume Vicens Vives a la calidad docente universitaria 2011

Enseñar

El Proyecto Final de Carrera, ahora Final de Grado, según los Planes de Estudios se presenta como la culminación del proceso de aprendizaje desarrollado durante el primer y segundo ciclo docentes, y se trata de un momento significativo de la carrera, que permite al estudiante hacer una recapitulación de los conocimientos adquiridos y de sus intenciones.

Es cuando el estudiante pone a prueba su autonomía como proyectista teniendo en cuenta el entorno, el programa, el contexto social, la discusión de los usos, la creatividad, la tecnología, el proceso constructivo y el discurso argumental.

Esto es efectivamente así pero además es, para los profesores que formamos parte de un tribunal, una ocasión para poner en común la reflexión en sentido amplio sobre el proyecto desde nuestras distintas disciplinas.

En el año 2012, la Dirección de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) me encargó formar un nuevo tribunal de Proyecto Final de Carrera (PFC). Tuve muy claro que me acompañarían profesores jóvenes, pues para mayor edad, la mía. Enseguida pensé en los magníficos profesores, Cristina Pardal de construcciones arquitectónicas y Josep Bohigas e Ibon Bilbao, ambos reconocidos arquitectos y profesores de proyectos, los tres muy bien valorados por los alumnos de grado. Además había que elegir un miembro externo y, para darle una importante aportación desde el conocimiento proyectual complejo y la experiencia en la gestión y ejecución de las obras, le pedí a Fermín Vázquez, director de b720 Arquitectura, si quería incorporarse. Con él habíamos compartido conocimiento en diversos planes y proyectos como en el Mercat dels Encants y en la Ciudad de la Justicia de Barcelona y l'Hospitalet de Llobregat. Todos ellos aceptaron enseguida y así creamos un equipo pluri-

01

we had decided, that the FDP shouldn't only be a way out into the professional field, but it should also be a way into the research fields. From the beginning we insisted on the importance of presenting and projecting programmes and strategies that would allow to manage and make it possible to carry out the project.

Another objective was that from the first ideas and sketches they should already be thinking not only of implementation urban syntax and completion of a concrete functional programme but also of the technological and constructive systems implicated as a fundamental part of the project and no to start taking them into account in the final phase when the design process is very developed.

"From the beginning we instilled the need to present and project programs and strategies that would allow managing and making the execution of the project viable".

We insisted that the students should be able to freely propose programmes, strategies and projects in situations that, would be decisive for them and always as a result of a serious, rigorous and structured process of reflection; this is to avoid the typical projects of a facility in a concrete location as how the Final Degree Project in Architectural Schools were usually.

This mint breaking with a tradition but opening new horizons and, as a result, now he have accumulated interesting experiences in the course of this long and prosper journey over the last five years. Sometimes there have been unusual results which have surprised us.

They are experiences post-FDP that show us a wide range of different paths, which come out either of the process of research itself or of the repercussion of the projects presented, be it for the continuity that they have had in the professional world, the awards and recognitions for having given them the possibility of working in important professional studios or for being projects and proposals which allow public administration to improve to current urban conditions.

Above all, what is important to us is how these thirteen students have developed both in professional and research terms, always linked to the work that they did with us, with new experiences. Now I will mention several cases:

-The cinematographic production by Joanander Aguirre with the director Irati Gorostidi and Ana Aitana Fernández.

-The urban design for the intermodal train station of Ochanomizu in To-

“Desde el inicio inculcamos la necesidad de presentar y proyectar programas y estrategias que permitieran gestionar y hacer viable la ejecución del proyecto.”

disciplinar junto a mi condición de profesor de urbanismo y más concretamente de proyecto urbano.

Empezamos con mucha ilusión y desde el primer día que nos constituimos en un tribunal enmarcado en el plan de Estudios de 1994, postulamos unos tópicos que identificarían nuestras inquietudes y objetivos.

Para nosotros era una buena ocasión y el momento para intentar establecer e impulsar innovación en el sistema pedagógico y nuevas expectativas en el Proyecto Final de Carrera de la ETSAB.

Los estudiantes que se matriculaban en nuestro tribunal ya sabían, pues así lo habíamos fijado, que el PFC no debía ser sólo una puerta de salida al campo profesional, sino que era además una posible puerta de acceso al campo de la investigación. Desde el inicio inculcamos la necesidad de presentar y proyectar programas y estrategias que permitieran gestionar y hacer viable la ejecución del proyecto.

Otro objetivo era que desde las primeras ideas y croquis se estuviera pensando no sólo en la implantación, sintaxis urbana y resolución de un programa funcional concreto sino también en los sistemas constructivos y tecnológicos implícitos como parte fundamental del proyecto y no empezar a tenerlos en cuenta en una fase final cuando el proceso de diseño ya está muy avanzado.

Insistíamos en que fueran capaces de plantear libremente programas, estrategias y proyectos en situaciones que, para ellos, eran determinantes y siempre como resultado de una reflexión seria, rigurosa y estructurada, huyendo de los típicos proyectos de un equipamiento en un emplazamiento concreto como habitualmente se caracterizaban los Proyectos Final de Carrera de las escuelas de arquitectura.

Se rompía con una tradición pero se ganaba en expectativa y, como resultado, ahora contamos con interesantes experiencias de este largo y fecundo recorrido de poco más de cinco años. A veces son resultados insólitos que nos han sorprendido a nosotros mismos y de la publicación que tenéis en vuestras manos, quizás lo más interesante es la parte escrita de trece jóvenes, arquitectas y arquitectos que se licenciaron con proyectos presentados en nuestro tribunal.

Son experiencias post - PFC que nos muestran un amplio abanico de caminos distintos, derivados del mismo proceso de investigación o de la repercusión de los proyectos presentados ya sea por la continuidad que han tenido en la esfera profesional, ya sea por los premios o reconocimientos conseguidos, por haberles dado la posibilidad de acceder a despachos profesionales de prestigio o por ser proyectos y propuestas que permiten a la administración pública mejorar las condiciones urbanas actuales.

Nos importa sobre todo la proyección profesional o en la investigación que han tenido estos trece compañeras y compañeros en temas tan distintos pero vinculados al trabajo que hicieron con nosotros, con experiencias inéditas como la realización cinematográfica de Jonander Aguirre junto a la directora Irati Gorostidi y a Ana Aitana Fernández.

O el proyecto urbano para la estación intermodal de Ochanomizu en Tokio, articulando y dando continuidad al espacio público, de Carlos Agelet, que recientemente ha obtenido el Premio AJAC X.

También la obtención de un 2º Premio de Luis Bellera formando equipo de la UPC que yo tuve el honor de liderar en un Concurso Internacional Interuniversitario de Diseño Urbano para el Área de la Estación Central Ferroviaria de Shanghai, siendo finalistas además las prestigiosas universidades de Harvard, Tongi, Nanjing, Cardiff y el Massachusetts Institute of Technology. La experiencia de Marta Fernández en cooperación y apoyo en campos de refugiados en Jordania y en el Líbano y su reciente cooperación en un barrio marginal de Medellín junto con la profesora Inés Aquilué.

La propuesta de Elisabeth Terrisse y de Ying Zhu de una importante reflexión urbana en relación a la posibilidad de crear una nueva estación ferroviaria cerca del

01

kio, by Carlos Agelet, who recently has won the AJAC X Award, which consist in the continuity of public space and the design of the station.

-Also it´s important the Second Price in the Design Competition for Shanghai Railway Station Area, where Lluís Bellera was a member of the Team that I have the honor to lead. You have to take into account that our Team was finalist alongside with the most prestigious universities such Harvard, Tongi, Nanjing, Cardiff and the Massachusetts Institute of Technology.

-Marta Fernández experience in cooperation and support in refugee campus in Jordania and Libanon and her recent cooperation in a slum in Medellín together with professor Inés Aquilué.

-Elisabeth Terrisses and Ying Zhus proposal for a new establishment of the railway system from plaza de les Glorias to Estación de Francia in order to optimize the system with an efficient intermodality and, at the same time, allowing the topographic wound of the difference in level between Meridiana Avenue and Poblenou to heal. What is also important is the new connection with the Parc de la Ciutadella with the beach for pedestrians, changing the level of the Ronda Litoral.

-The acknowledgment of Ainhoa Fernández for her proposal in Bursa (Turkey) in the XIII Bienal de Arquitectura y Urbanismo and in the Competition promoted by the Universidad de Navarra and the Cátedra de la Madera and the IsArchs Honor Mention.

-The project of a Performing Arts Center in Reus by Júlia Nabona, which has great media repercution and which will most likely be built soon.
The “Hidrovolución” in the water management park in San Juan de los Remedios (Cuba) by Ana María Herbández while she was working in Basilea at Herzoc& de Meuron studios where currently she is leading a project for a kids hospital in Zurich.

- The urban intervention in Hefbosen viaduct in Rotterdam by Jon Garbizu.

-The project of Guillaume Ballart for the connection between the Vieux Port and the Canal Lachine in Montreal.

-The experience in the heart of the Campus by María Moragas.

-And the complex and interesting project by Manuel Rodríguez in order to change the overexploitation in As Pontes. Manuel has been coordinating the Studio Arousa project since February 2016 as a member of a David Chipperfield Architechts.

These are experiences lived by students which told in first person make this publication more interesting.

After each work, we present illustration of their Final Degree Project and it has to be taken into account that this selection has been made in representation of all the projects that have been m^{o}ade in our tribunal during these years. at the end of the publication identifies themselves

espacio Glorias en Barcelona y transformar el espacio ocupado por las vías de ferrocarril hasta la Estación de Francia para optimizar el sistema con una eficiente intermodalidad y al mismo tiempo permitir cicatrizar la herida topográfica entre la Avenida Meridiana y el nivel del Poblenou además de conectar con una novedosa solución a pie plano el parque de la Ciutadella con la playa, rectificando la rasante de la Ronda Litoral. O la obtención del reconocimiento en la XIII Bienal de Arquitectura y Urbanismo y en el concurso promovido por la Universidad de Navarra y la Cátedra de la Madera y la mención de honor en los premios IsArch por el proyecto en Bursa (Turquía) de Ainhoa Fernández. O la propuesta de un centro de artes escénicas para el Centre de Lectura de Reus formulado por Júlia Nabona, que ha tenido gran repercusión mediática y apunta a su ejecución. Otros son la hidrovolución en el parque de gestión del agua en San Juan de los Remedios (Cuba) de Ana María Hernández, mientras estaba trabajando en Basilea en el estudio Herzoc & de Meuron y donde ahora, como arquitecta, lo hace en el proyecto ejecutivo del Hospital infantil de Zurich; la intervenciónen el Hofplein viaduct de Rotterdam de Jon Garbizu; la intervención de Guillaume Ballart en la conexión del Vieux Port y el Canal Lachine en Montreal; la experiencia en el corazón del Campus universitario de María Moragas o la compleja e interesante propuesta de Manuel Rodríguez como cambio de ciclo de la explotación de As Pontes, quien desde febrero de 2016 está coordinando el proyecto Estudio Arousa como arquitecto de David Chipperfield Architects.

Son experiencias vividas, que contadas en primera persona, sin duda, hacen más interesante esta publicación. A continuación de cada uno de los escritos se presentan ilustraciones de sus proyectos final de carrera y cabe entender esta selección como hecha en representación de la miscelánea del conjunto de proyectos que en estos años se han producido en nuestro tribunal, con el objetivo de pretender que todos y cada uno de nuestros alumnos y alumnas que se relacionan al final de esta publicación se identifiquen en mayor o menor medida en el contenido que se presenta, fruto del conocimiento compartido. A todos ellos y ellas, nuestra dedicación y agradecimiento por haber confiado en nosotros.

También queremos valorar muy positivamente el riesgo que han asumido nuestros alumnos, enfrentándose a situaciones difíciles y comprometidas. En ocasiones han tenido que lidiar impases y óbices que seguramente hu-

more or less with the content that has been presented, as a result of the shared knowledge.

> "What is crucial to us is to give a lot importance to what follows after the project and to what has been presented in it"

Our objective is that each every one of our students that are mentioned at the end of the publication identifies themselves more or less with the content that has been presented, as a result of the shared knowledge.

Our acknowledgement and gratitude to all of them for having trusted us. We also would like to evaluate the risk that our students have taken confronting difficult situation very possibility.

On occasions they have had to beat difficulties which they would have avoid if doing conventional projects. We have value the risk it takes to responsibly choose a free topic and enter in the investigation and innovation field. We are talking about themes that have probably been both helpful and challenging in the process of the project.

We also would like to evaluate the risk that our students have taken confronting difficult situation very possibility. On occasions they have had to beat difficulties which they would have avoid if doing conventional projects. We have value the risk it takes to responsibly choose a free topic and enter in the investigation and innovation field. We are talking about themes that have probably been both helpful and challenging in the process of the project. We also would like to highlight the gratitude that the students have manifested doe to the freedom we gave them in order to develop really interesting and unique projects, given that other tribunals wouldn't have given them this opportunity.

What is crucial to us is to give a lot importance to what follows after the project and to what has been presented in it. For that reason we would like to name this publication Career Initiation Project, as an opportunity to move on and continue in this amazing "career" as an architect that never ends.

Estanislau Roca

“Para nosotros es determinante dar más importancia a la estela o a todo lo que ha seguido del proyecto presentado, interesándonos más que en lo académico, en la investigación y en la innovación y aportación a la profesión”

bieron evitado en proyectos convencionales. Valoramos el riesgo por haber escogido un tema libre con responsabilidad y por la aventura de incidir en la investigación e innovación. Se trata de cuestiones que probablemente han representado un acicate y un reto en el proceso proyectual. Además queremos resaltar el agradecimiento que nos han manifestado por la libertad que les dimos en desarrollar trabajos para ellas y ellos de sumo interés, puesto que difícilmente en otros tribunales se les hubiera brindado esta oportunidad.

Para nosotros es determinante dar más importancia a la estela o a todo lo que ha seguido del proyecto presentado, interesándonos más que en lo académico, en la investigación y en la innovación y aportación a la profesión.

Por ello, hemos querido titular esta publicación “Proyecto INICIO de Carrera”, como oportunidad de pasar página de una etapa y de continuar en esta apasionante carrera que nunca se acaba, la nuestra, la de arquitecto.

Estanislau Roca

Josep Bohigas

Director of Barcelona Regional, professor in the Department "Proyectos Arquitectónicos" and codirector of "Arquitectos de Cabecera". (Community architect).

02

Carrying

I never liked to call "Career" to university studies. Perhaps because career suggests a competition that must be reached, before anyone else, a goal to achieve quickly and running.

Nor is it exciting to relate the studies to another meaning of "Career" that describes a series of things or topics put in order and in a row. I still like less the meaning of "doing the career", which defines the professional service of prostitution, which, although it often resembles the professional practice of architecture, is not the most appropriate way to describe the passionate and exciting journey of a student by the university.

> "I think it was Rafael Moneo who said that if you managed to register a cow in the first year, after six years she would be an architect."

On the other hand, I do like that career has its etymological origin in he word Carriage. Yes, A capable car, sometimes big and heavy and sometimes a light backpack where everything fits and everything mixes. In it we carry what we find, what worries and excites us. We started the race, or rather, the "Carry" with many things in it, fundamental things that the university often finds difficult to recognize, and that cancels them based on insisting on what is regulated, substituting risk and spontaneity for the spoiled security of certainties.

The careers (and their legal champions who protect them from changes) tend to make us believe that we must learn the ABC (first the A, then the B and then the C), and that everything you knew previously, does not serve for great thing. I think it was Rafael Moneo who said that if you managed to register a cow in the first year, after six years she would be an architect. An architect cow, technically equivalent, that after a final degree project of puts a whole line in a linear and predictable process.

Josep Bohigas

Director de Barcelona Regional, profesor del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UPC y codirector de Arquitectos de Cabecera.

Acarrear

Nunca me ha gustado llamarle “Carrera” a los estudios universitarios. Quizás porque carrera sugiere una competición a la que hay que llegar, antes que nadie, a una meta deprisa y corriendo Tampoco me entusiasma relacionar los estudios con otro significado de “Carrera” que describe una serie de cosas o temas puestas en orden y en hilera.

Todavía me gusta menos el significado de “hacer la carrera”, que define el servicio profesional de la prostitución, que, aunque a menudo se parece al ejercicio profesional de la arquitectura, no es la manera más adecuada para describir el trayecto apasionado y apasionante de un estudiante por la universidad.

En cambio, sí que me gusta que Carrera tenga su origen etimológico en la palabra Carro. Eso sí. Un carro capaz, que a veces es grande y pesado y otras es una ligera mochila donde todo cabe y donde todo se mezcla. En él vamos cargando lo que encontramos, lo que nos preocupa y excita. Empezamos la Carrera, o mejor dicho, el “Acarreo” con muchas cosas en él, cosas fundamentales que la universidad a menudo le cuesta reconocer, y que las anula a base de insistir en lo reglado, sustituyendo el riesgo y la espontaneidad por la consentida seguridad de las certezas.

Las Carreras (y sus adalides leguleyos que las protegen de los cambios) tienden a hacernos creer que hay que aprender el ABC (primero la A, después la B y luego la C), y que todo lo que sabías anteriormente, no sirve para gran cosa. Creo que era Rafael Moneo que decía que, si conseguías matricular una vaca en primer curso, al cabo de seis años seria arquitecta.

Una vaca arquitecta, técnicamente equivalente que tras un proyecto final de Carrera pone rúbrica a todo un proceso lineal y previsible.

Una vez superado el último trámite ¡YA ES ARQUITECTA!... pero después viene el abismo de una realidad

02

Once the last step has been completed, YOU ARE ALREADY AN ARCHITECT! ... but then comes the abyss of a different reality, more complex, but with multiple professional outlets that, from the academic linearity, could not be glimpsed. The Final Degree Project (FDP) course that we have developed with Estanislau Roca, Cristina Pardal, Ibón Bilbao and Fermín Vázquez has tended to treat students as architects with a foot in each reality, projecting their works from academic research to beyond the culminating time of a finalist subject.

Awakening the interests hidden in their "carros", with the belief that only from that deep interest, one could maintain the depth and intensity of a life project.

"We started the race, or rather, the "Carry" with many things in it, fundamental things that the university often finds difficult to recognize."

We like to think that the Final Projects presented here, as well as the selection of projects and subsequent research, are justified from the students' intimate interests, and are oriented towards their future professional aspirations, maintaining the same passion, ingenuity, risk and knowledge, to effectively dilute the resilient administrative and disciplinary boundaries.

What this publication demonstrates is that these magnificent professionals, rather than finishing a "career", took advantage of the PFC to catch "run", and jump to jump borders and open roads, some of their own and others shared.

For us it has been an enormous pleasure to go through them together and to see that the university must evolve with this ambition, building the best of bridges of link with the multiple realities and not an END in itself.

Thanks to all and to all, and to continue carrying!

Josep Bohigas

“Creo que era Rafael Moneo que decía que, si conseguías matricular una vaca en primer curso, al cabo de seis años seria arquitecta.”

distinta, más compleja, pero con múltiples salidas profesionales que desde la linealidad académica no se vislumbraban.

El curso de PFC que hemos desarrollado con Estanislau Roca, Cristina Pardal, Ibón Bilbao y Fermín Vázquez ha tendido a tratar a los estudiantes como arquitectos con un pie en cada realidad, proyectando sus trabajos desde la investigación académica hacia más allá del tiempo culminante de una asignatura finalista. Despertando los intereses escondidos en sus “carros”, con la creencia que solo desde ese profundo interés, uno pude mantener la profundidad y la intensidad de un proyecto de vida.

Nos gusta pensar que los Proyectos Finales de Carrera aquí presentados, así como la selección de proyectos e investigaciones posteriores, se justifican desde los íntimos intereses de los alumnos, y se orientan hacia sus futuros anhelos profesionales, manteniendo la misma pasión, ingenuidad, riesgo y conocimiento, para diluir eficazmente las resistentes fronteras administrativas y disciplinares.

Lo que esta publicación demuestra es que estos magníficos profesionales más que acabar una “carrera”, aprovecharon el PFC para coger “carrerilla”, y lanzarse para saltar fronteras y abrir caminos, algunos propios y otros compartidos.

Para nosotros ha sido un enorme placer recorrerlos juntos y constatar que la universidad debe evolucionar con esta ambición, construyendo el mejor de los puentes de enlace con las múltiples realidades y no un FIN (de carrera) en sí mismo.

Gracias a todas y a todos, y a seguir acarreando!

Josep Bohigas

Cristina Pardal

PhD In Architecture, tenure track professor in the Building Technology department, and special adviser on facades.

03

Providing trainning in the present for the professionals of the future

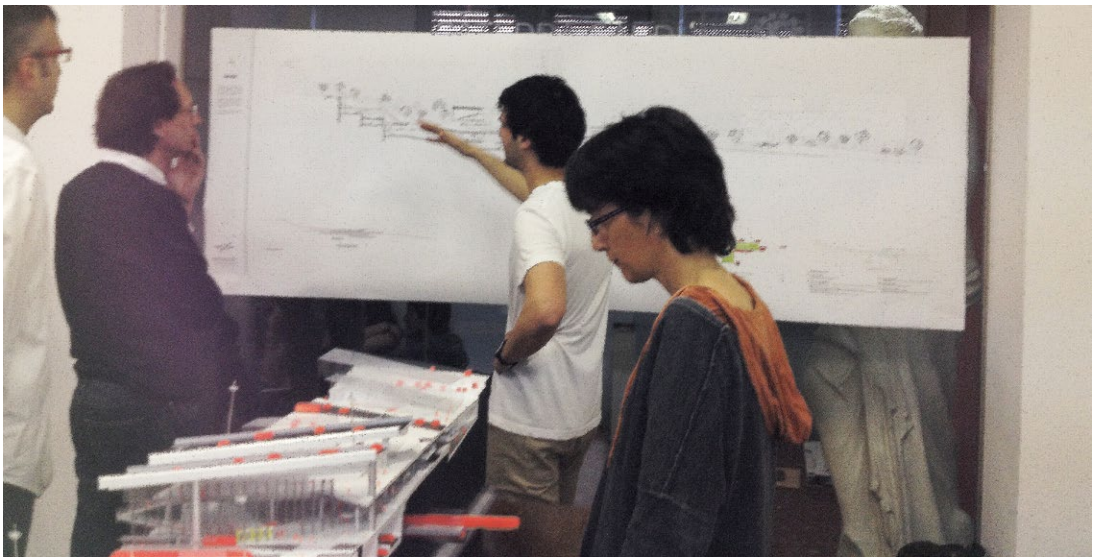
A student's final degree project – FDP – should be an exercise in which they take control of the direction of their career and life. While over the course of their studies students are able to create their own path through their choice of peers, professors, work experiences and complementary activities (all essential if they are to build a professional profile), it is the final project that affords them an opportunity to pull all of these strands together and make a statement about the direction they want to pursue in the future.

If this is how we conceive of the final degree project, clearly it's something that should surprise and excite us. In this project, where students make the knowledge they've acquired explicit and orient it towards a yet-to-be-discovered future, there should be no straitjackets, no preconceived ideas.

"The final projects presented here are all exemplary in one way or another. Most reflect bold choices of subject and/or site"

Personally, I'm surprised how many students structure their final degree project just as they would a professional design project, though naturally without addressing all of the complexity such projects entail. After justifying their choice of subject and analysing the site (points that are generally very well covered), they present a series of presentation boards that could be seen as equivalent to a "basic design" – ground plans, elevations, general sections – and then conclude with three groups of boards that are usually identified by the following titles: Construction, Facilities, Structure (always in this order). The boards in the latter group would be equivalent to an "execution project".

The structure of a professional design project – preliminary drawings, basic design, execution project – is dictated mainly by two factors: first, the need to secure the client by presenting preliminary drawings; and second, the need to facilitate the process of obtaining a building permit based on the minimum basic documents required while preparing all of the documents needed to execute the project.



Cristina Pardal

Doctora Arquitecta, profesora agregada del Departamento de Tecnología de la Arquitectura de la UPC y asesora especialista en temas de fachada.

Formar en el presente el profesional del futuro

El Proyecto Final de Carrera debería ser el ejercicio en el que el estudiante, definitivamente, toma las riendas de su proyecto profesional y vital. Si a lo largo de la carrera este estudiante ha podido dibujar una trayectoria propia a partir de la elección de compañeros, profesores, experiencias laborales, actividades complementarias –todo ello muy necesario para forjar un perfil-; es en el PFC donde se le brinda la oportunidad de poner este bagaje sobre la mesa y enunciar hacia donde desea orientar su futuro.

Visto así, el PFC debería sorprendernos, emocionarnos. En este momento en que el estudiante explicita los conocimientos adquiridos y los orienta hacia un futuro aún por descubrir no debería haber corsés, ni apriorismos.

Personalmente me sorprende el gran número de estudiantes que estructuran su PFC tal y como se hace en un proyecto profesional, lógicamente sin llegar a serlo ya que en absoluto abarcan toda la complejidad que éste supondría. Tras la justificación del tema y el análisis del lugar –por lo general muy bien orientados-; presentanuna serie de láminas que podríamos entender equivalen a un proyecto básico: plantas, alzados y secciones generales; para concluir con tres grupos de láminas que normalmente se identifican bajo los siguientes títulos: Construcción, Instalaciones, Estructuras (siempre en este orden). Estas últimas láminas equivaldrían a “el ejecutivo”.

La estructura de un proyecto profesional en anteproyecto, básico y ejecutivo; es consecuencia en primer lugar de la necesidad de afianzar al cliente por medio del anteproyecto; y en segundo lugar de la de agilizar los procesos tramitando la licencia de obras a partir de unos documentos básicos mínimos mientras se desarrolla el cuerpo de la documentación necesaria para realizar la obra.

Nada de todo ellos son condicionantes en un PFC. El discurso debería ser otro. Indudablemente el tema es siempre la arquitectura pero el interlocutor, el marco y el objetivo son muy distintos.

03

There's no reason why any of these factors should determine the content of a final degree project – FDP. The approach in this case should be a different one. The subject is clearly architecture in both cases, but the interlocutor, framework and objective are very different.

Obviously, I'm not suggesting a final project shouldn't cover construction, structures and facilities. What, if not these subjects, are among the main aspects an architectural project should focus on? What surprises me is that these elements – construction, structures and facilities – are decoupled from architectural plans without anyone throwing up their hands.

My criticism isn't aimed at students (though they bear a bit of the blame for being too obedient and not having enough confidence in their own judgement, which, I like to think, would lead them to take much more thought-provoking approaches); it's directed at the school, where I think we need to rethink the structure of the architecture teaching; the message we're sending through the way we teach architectural design; and the role of those other subjects, which appear to be like satellites in orbit around urban and architectural design.

The final projects presented here are all exemplary in one way or another. Most reflect bold choices of subject and/or site, and the authors are more ambitious than is generally the case in how they approach the work. But there's still a long way to go.

The focus of this debate should be on clarifying whether we're training professionals of the present, subject to existing schemes, or professionals of the future who come up with their own approaches. All of us who teach at this school need to achieve a shared vision on this vital point.

Cristina Pardal

No estoy sugiriendo que en el PFC no deban aparecer la construcción, las estructuras, las instalaciones; ¡evidentemente! ¿Cuál sino es la materia que dibuja la arquitectura? Lo que me sorprende es que esta construcción, estructuras e instalaciones se puedan desvincular, sin que nadie se lleve las manos a la cabeza, de los planos de arquitectura.

La crítica no es a los estudiantes, un poco si, demasiado obedientes; con cierta falta de confianza en su propio criterio que, quiero pensar, les llevaría a planteamientos mucho más sugerentes. La crítica es a la escuela, desde donde deberíamos repensar: cómo se estructura la enseñanza de la arquitectura a lo largo de la carrera; cuál es el mensaje que se da a este respecto desde la docencia de proyectos; y de cuál es el papel de estas asignaturas, aparentemente satélite, que orbitan alrededor del proyecto urbano y de arquitectura.

Las experiencias –PFC- que aquí se recogen son todas ellas ejemplares por uno u otro motivo. La mayoría coinciden en la valentía a la hora de proponer tema y/o lugar, así como en la manera de abordar el trabajo, algo más ambiciosos de lo habitual. Pero aún falta mucho.

La cuestión de fondo que debe orientar este debate subyace en clarificar, y creernos todos y cada uno de los profesionales que impartimos docencia en esta escuela, si ¿formamos el profesional del presente, sujeto a los esquemas existentes; o al profesional del futuro, creador de sus propios esquemas?

Cristina Pardal

Ibon Bilbao

Chief architect of AQ4 architects, professor in the Department "Proyectos Arquitectónicos" and codirector of "Arquitectos de Cabecera" (Community architect).

04

Cheer Up Valiant!

Estanislau Roca invited me to be part of a diploma jury that had been ongoing for years. He exposed me the main scope that Cristina Pardal, Josep Bohigas, Femin Vazquez and himself were transposing to students: their diploma projects had to be the beginning of a research, of a concern that could only be solved by deepen into it and developing it to the maximum.

All the projects that appear in this publication fulfil this feature. All of them have been the beginning of a process that has gone far beyond choosing a brief, some intermediate reviews and a final jury. They had a life, an evolution and consequences far more than being documents that show a qualification to sign off.

Coincidentally, Estanislau along with Esteve Bonell and Joan Arias was one of the members of the jury that evaluated my diploma, which derived after few years into a professional commission. I enjoyed the idea of closing the circle by being part of a jury with whom had been my professor, while at the same time I could transmit my experience of a project that had life beyond ETSAB. I could add up.

The best definition of school I have heard comes from the sculptor Jaume Plensa in a lecture in ETSAB: "The school is a big public space, where someone who is the professor and someone who is the pupil meet and share their vital moment".

The best definition of a teacher that I have read appears in The Craftsman by Richar Sennett: "The good teacher imparts a satisfying explanation; the great teacher—as Arendt was—unsettles, bequeaths disquiet, invites argument".

I want to think that all the people that appear in this book have met at some point a great teacher in that big public space full of shared experiences, who made us doubt, who excited us, who encouraged us...

Nothing better that to continue doubting, with very few certainties and with the need of investigating, testing, making mistakes, and trying again. Nothing better than to continue with big questions and with the suspect that it will be needed a lot, a plenty of time to find answers. But, above all, nothing better than to continuing with a lot of energy and plenty of eagerness. And this is not always easy: CHEER UP VALIANT!!

** it is recomended to listen inmediately the song with the same title "Ánimo Valiente" by León Benavente*

Ibon Bilbao

Ibon Bilbao

Arquitecto principal de AQ4 Arquitectura, profesor del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la UPC y codirector de Arquitectos de Cabecera.

¡Ánimo valiente!

Estanislau Roca me invitó a formar parte de un tribunal que ya llevaba años funcionando. Me expuso el principal objetivo que venían trasladando Cristina Pardal, Josep Bohigas, Fermín Vázquez, y él a los estudiantes: sus Proyectos Final de Carrera tenían que ser el inicio de una investigación, de una inquietud que sólo podría ser resuelta profundizando en ella y desarrollándola al máximo. Todos los proyectos que aparecen en esta publicación cumplen esta característica. Todos han sido el inicio de un proceso que ha ido mucho más allá que una elección de tema, unas correcciones intermedias y una defensa final ante un tribunal. Han tenido vida, desarrollo y consecuencias mucho más allá de ser documentos que demuestran una capacitación para firmar.

Se da la circunstancia de que Estanislau, junto a Esteve Bonell y Joan Arias, fue uno de los profesores del tribunal que evaluó mi Proyecto Final de Carrera y que ese proyecto derivó al cabo de unos años en un encargo profesional. Me gustaba la idea de cerrar un círculo formando parte de un tribunal con quien fuera mi profesor y al mismo tiempo podía transmitir la experiencia de un proyecto que tuvo vida después de la ETSAB. Podía sumar.

La mejor definición de escuela que he oído se la escuché al escultor Jaume Plensa en una conferencia que impartió en la ETSAB: “La escuela es un gran espacio público, donde alguien que es profesor y alguien que es alumno se encuentran y comparten su momento vital”.

La mejor definición de maestro que he leído aparece en el libro El artesano de Richard Sennett: “El buen maestro imparte una explicación satisfactoria; el gran maestro produce inquietud, transmite intranquilidad, invita a pensar”.

Quiero pensar que todas las personas que aparecemos en este libro nos hemos cruzado en algún momento en ese gran espacio público de experiencias compartidas con algún gran maestro que nos ha hecho dudar, que nos ha excitado, que nos ha ilusionado…

Nada mejor que continuar dudando, con muy pocas certezas y con la necesidad de investigar, probar, equivocarse y volver a probar. Nada mejor que continuar con grandes preguntas y con la sospecha de que se necesitará mucho, muchísimo tiempo para encontrar respuestas. Pero sobre todo, nada mejor que continuar con muchísima energía, con muchísima ilusión. Y no siempre es fácil: ÁNIMO VALIENTE!!

** se recomienda escuchar inmediatamente la canción de León Benavente con el mismo título*

Ibon Bilbao

Fermín Vázquez

Head of b720 Fermin Vazquez Arquitectos, a renowned and highly awarded firm that he founded in Barcelona together with Ana Bassat in 1997. He has practiced and taught architectural design for over 30 years.

05

Bearing Witness

The globalized world generates countless misunderstandings and contradictions in the constant exchange of terms going back and forth between speakers of different languages, often with dissimilar educational backgrounds, who share common ground in their professions.

Foreign language teaching professionals use the expression “false friends” to describe words that appear similar in two languages but whose meanings are actually different – often as regards the omnipresent English language.

“The social license to practice the profession implied by a degree allows one to start running on one’s real track”

In Spain, the word carrera can refer both to a person’s professional path over time and to a university education. In the latter, the end of a carrera implicitly suggests the existence of a goal, a precise objective: a degree. The right to be called an architect. Paradoxically, one observes and has the certainty that there are many graduates in architecture who are not true architects and more than a few good architects who do not hold a university degree to certify them as such.

It is probably no coincidence that in English-speaking countries the word “career” essentially refers to the consecutive progressive achievement in a person’s professional life. Finishing one’s higher education isn’t necessarily enough for being called an architect, nor is it strictly necessary to have studied architecture to design a building.

In Spanish, a carrera is also a race. Although clearly the thesis project is the last stride, the goal is much more of a starting line than a finish line. The social license to practice the profession implied by a degree allows one to start running on one’s real track – and it’s the kind of race where there is rarely a specific goal when one starts running.

Fermín Vázquez

Principal de b720 Fermín Vázquez Arquitectos, prestigioso y galardonado estudio, fundado junto con Ana Bassat en 1997 en Barcelona. Desempeña la práctica profesional y la docencia desde hace más de 30 años.

Dar fe

El mundo globalizado genera un sinfín de equívocos y contaminaciones en el constante intercambio de términos cruzados entre los hablantes de distintos idiomas y frecuentemente con tradiciones docentes muy distantes pero que comparten campo profesional.

Los profesionales de la enseñanza de lenguas extranjeras utilizan la expresión "falsos amigos" para aquellas palabras que pareciéndose mucho en dos idiomas tienen significados distintos en cada uno de ellos. Muy especialmente en relación con el omnipresente inglés.

La palabra carrera puede, en el español de España, referirse tanto a la evolución en el tiempo de la etapa de trabajo profesional de las personas, como a los estudios universitarios cursados. En este segundo caso el fin de una carrera sugiere la implícita existencia de una meta, un objetivo preciso: el título universitario. El derecho a llamarse a sí mismo arquitecto. Paradójicamente, uno tiene la certeza, más bien la constancia, de que hay muchos titulados que no son verdaderos arquitectos y también más de un buen arquitecto que no disfruta de un título universitario que lo certifique.

No creo que sea casualidad que en países de habla inglesa, donde la palabra ***career*** se refiere fundamentalmente a los logros alcanzados a lo largo de la vida profesional. Culminar los estudios universitarios no necesariamente basta para poder llamarse arquitecto ni es estrictamente necesario haber estudiado arquitectura para proyectar edificios ….

El Proyecto Fin de Carrera es efectivamente la última zancada. Pero la meta que se alcanza es mucho más una línea de salida que de llegada. La licencia social implícita en el título para ejercer la profesión permite empezar la verdadera carrera. Se trata esta de una carrera que raramente puede tener una meta precisa establecida al iniciarla.

El Proyecto Final de Carrera era en su origen la emulación de un trabajo profesional completo, la prueba de la capacidad de un sujeto de prestar el servicio profesional que el título le presume. Se trataba de un verdadero proyecto homologable. La desmesurada evolución de los contenidos de los proyectos de edificación hace inimaginable que un ejercicio de PFC se aproxime al contenido

05

The Final Degree Project known as the FDP –the Proyecto de fin de carrera– was originally conceived to emulate a full-fledged professional assignment, as proof of the candidates' ability to offer the service to which the degree entitled them. It was a truly feasible project. The staggering evolution of the contents of construction projects has made it unimaginable for a FDP to even come close to the content of an actual professional project. Nevertheless, many FDPs contain the key of what makes a project truly architectural.

It has been some time since I stopped teaching architecture projects on an ongoing basis, and despite having continued to teach sporadically, none of my other experiences can compare with my occasional participation in the FDP evaluation committee led by Estanislau Roca.

"The FDP exercise, like all architectural projects, is the representation of an intention, of a well-founded opinion and, above all, a matter of conviction"

For me, evaluating the projects involved a perspective that was uinfluenced by any previous correction process, and lacking a thorough knowledge of the student's previous trajectory. I participated in the committee with no further awareness of the development of the student's response to the problem at hand than the explanations offered in the final presentation. This inevitably makes it so that many of the project's flaws and virtues of the projects can be blurred or even hidden altogether. However, curiously, the result is also that the architects who already are such (even if they're in the process of experiencing the last academic formality) can emerge as what they really are.

The FDP exercise, like all architectural projects, is the representation of an intention, of a well-founded opinion and, above all, a matter of conviction; it bears witness to the individual's persuasive personal responsibility.

It is very gratifying to find FDP students' exercises in which one sees that they were already architects before they completed them. Not mature architects, not expert architects, maybe not even entirely trustworthy architects for certain types of commissions; but all of that is just a matter of time. The rest –what is so hard or even impossible for many to acquire– is already there and all one does is witness it.

Fermín Vázquez

“El ejercicio, como todo proyecto arquitectónico, es la representación de una intención, de una opinión fundamentada y sobre todo, un material de convicción”

de un proyecto profesional real. Y, sin embargo muchos ejercicios de Fin de carrera contienen la clave de lo que hace que un proyecto lo sea de arquitectura.

Hace ya algún tiempo que dejé la enseñanza de proyectos de arquitectura de una manera continua, y a pesar de mantener actividad docente en forma más esporádica, ninguna ha sido nunca igual a la periódica participación estos años en las correcciones del tribunal de PFC que preside Estanislau Roca.

En mi caso la evaluación de los trabajos ha supuesto una visión desprovista de la corrección previa. Sin conocer tampoco gran detalle de la trayectoria del estudiante. He participado en el tribunal sin más conocimiento de la evolución de la respuesta del alumno ante el problema planteado que las explicaciones dadas en la presentación final. Esto, de manera inevitable, propicia que puedan quedar difuminados, o directamente ocultos muchos defectos y virtudes de los proyectos que se presentan. Pero, curiosamente por otra parte, hace que el arquitecto que ya es (aunque esté en ese mismo momento viviendo el último trámite académico), se manifieste.

El ejercicio, como todo proyecto arquitectónico, es la representación de una intención, de una opinión fundamentada y sobre todo, un material de convicción; de la persuasiva responsabilidad personal del autor.

Resulta muy gratificante ver juntos ejercicios de alumnos de Pfc de los que se podría decir que ya eran arquitectos antes de hacerlos.

No arquitectos maduros, ni arquitectos expertos ni siquiera quizá todavía arquitectos completamente fiables para según qué encargos, pero todo eso es sólo cuestión de tiempo. Lo otro, lo realmente difícil de adquirir, imposible incluso para muchos, ya estaba allí y uno se siente simplemente testigo de ello.

Fermín Vázquez

13
EXPERIENCES

13 EXPERIENCIAS

TEXTOS

La experiencia del Proyecto Inicio de Carrera
> THE EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Nueva Estación de Ochanomizu
> NEW OCHANOMIZU HUB STATION 01

Pasaia Bitartean: Herramientas para un mientras tanto constante
> PASAIA BITARTEAN: TOOLS FOR AN ONGOING MEANWHILE 02

Conexlón entre el puerto viejo y nuevo canal Lachine en Montreal
> CONNECTION BETWEEN OLD PORT AND NEW CANAL LACHINE IN MONTREAL 03

Puerta Barcelona
> BARCELONA DOOR 04

Al hilo de la seda
> INTO THE THREAD OF THE SILK 05

Raíces en el exhilio
> ROOTS IN EXILE 06

De Hofbogen
> DE HOFBOGEN 07

San Juan de Los Remedios, una ciudad resiliente
> SAN JUAN DE LOS REMEDIOS, A RESILIENT CITY 08

El corazón del campus
> IN THE HEART OF THE CAMPUS 09

Obrador de artes escénicas en Reus
> ESCENIC ART CENTER IN REUS 10

Centro de desarrollo tecnológico de los productos de la madera
> TECHNOLOGICAL DEVELOPEMENT CENTER FOR WOOD PRODUCTS 11

De la Ciutadella al mar, desvelar el paisaje
> FROM THE CIUTADELLA TO THE SEA, UNVEIL THE LANDSCAPE 12

Paisaje gris, infraestructura verde
> GREY LANDSCAPE, GREEN INFRASTRUCTURE 13

La experiencia del Proyecto Inicio de Carrera

THE EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Estanislau Roca

Brief / Introducción

In this section we present 13 experiences from the UPC's Technical School of Architecture of Barcelona. They are represented by the Final Degree Projects (FDP) that have been defended over recent years in the tribunal presided over by Estanislau Roca and comprising Cristina Pardal, Fermín Vázquez and either Josep Bohigas or Ibon Bilbao. We truly must congratulate all the students who have been part of this course. To greater and lesser extents, all of them have contributed to enriching the shared knowledge and public debate since day one, beginning their careers after having gone through the FDP, with many of them continuing to thrive. We have decided to call these experiences Career Initiation Project.

En este apartado se presentan 13 experiencias de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona de la UPC, en representación del conjunto de proyectos de final de carrera (PFC) que se han defendido a lo largo de estos años en el tribunal presidido por Estanislau Roca e integrado por Cristina Pardal, Fermín Vázquez y Josep Bohigas o Ibón Bilbao. Hemos de felicitar a todos los alumnos y alumnas que han formado parte de este tribunal: todos ellos, en mayor o menor medida, han contribuido a enriquecer el conocimiento compartido y el debate abierto desde el primer día, iniciando distintas trayectorias, muchas de las cuales siguen siendo activas tras realizar el PFC. A estas experiencias las hemos querido llamar Proyecto INICIO de Carrera.

Nueva Estación de Ochanomizu

> NEW OCHANOMIZU HUB STATION

Carlos Agelet de Saracibar Mingot

01

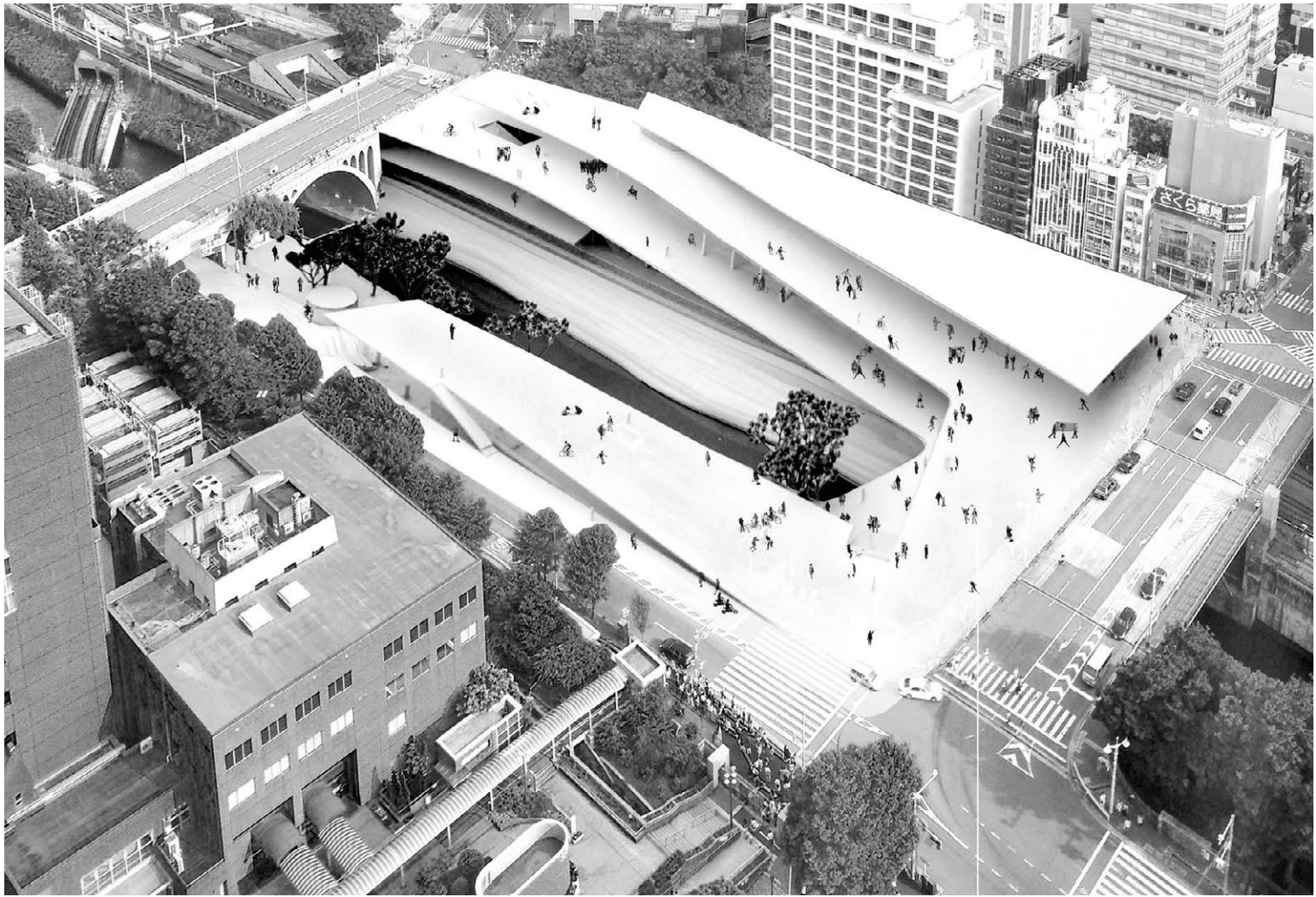
Brief / Introducción

The purpose of the project is to provide a place for observing and understanding the city from a space that turns into city floor with porch and platforms. This in-between space becomes an urban hall, which in turn connects both sides of the city and both train stations, which were previously separated by the Kandagawa.

The resulting project is nothing more than the void generated by that floor and roof. It is fluid, without interruption, a continuous space for consolidation.

El propósito de la intervención es generar un lugar para observar y comprender la ciudad. Un redil que se convierte en un piso de la ciudad, un porche y unas plataformas. Este espacio intermedio se convierte en una sala urbana, la cual, a su vez, conecta ambos lados de la ciudad y las dos estaciones de tren previamente separadas por el río Kanda.

El proyecto resultante no es más que el vacío generado por ese piso y ese techo, fluido y sin interrupción, un espacio continuo para ser densificado.


さくら薬局

01

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

La investigación parte de la premisa de abordar un tema genérico a través de un caso concreto: El espacio catalizador en la metrópolis, una estación de tren en Tokyo.

Que tipología de espacios urbanos encontramos en las metrópolis? Cuales son los ambientes que generan agrupaciones? De que manera culturas y sub-culturas se entrelazan en un lugar? Cual es la plaza del siglo XXI? Es todavía el elemento integrador? Cuanto la gente esta dispuesta a desplazarse para su día a día? Cuales son las puertas y ventanas de la metrópolis? Son algunas de las preguntas que surgen en relación al tema planteado.

A raíz de estas cuestiones establecí unas reglas básicas que debía cumplir tanto el lugar de intervención como la propuesta.

1.- Un proyecto con impacto urbano y social. En el siglo XXI, las ciudades han crecido de forma desmesurada. Se requiere de la reformulación del espacio urbano y el estudio de la morfología que nace de el. La interacción de distintos elementos aparentemente independientes y la conexión entre ellos.

2.- Crear un "espacio" ó MA (Japonés) como última instancia más que un "edificio". Un límite, un lugar de intercambio. Crear un lugar propio de los dibujos de Leon Ferrari (CITIES) o incluso una imagen de lugar propio de "Ciudades Invisibles" de Italo Calvino. Conseguir un lugar imparcial donde cada persona pueda experimentar su propia realidad siendo ésta la misma.

3.- Ubicarme en un contexto distinto al habitual. Un nuevo entorno reglado por nuevas leyes. Esto me permitía acceder

The research starts from the premise of the study of a generic issue through a specific case: The catalyst space in the metropolis, the new train station in Tokyo.

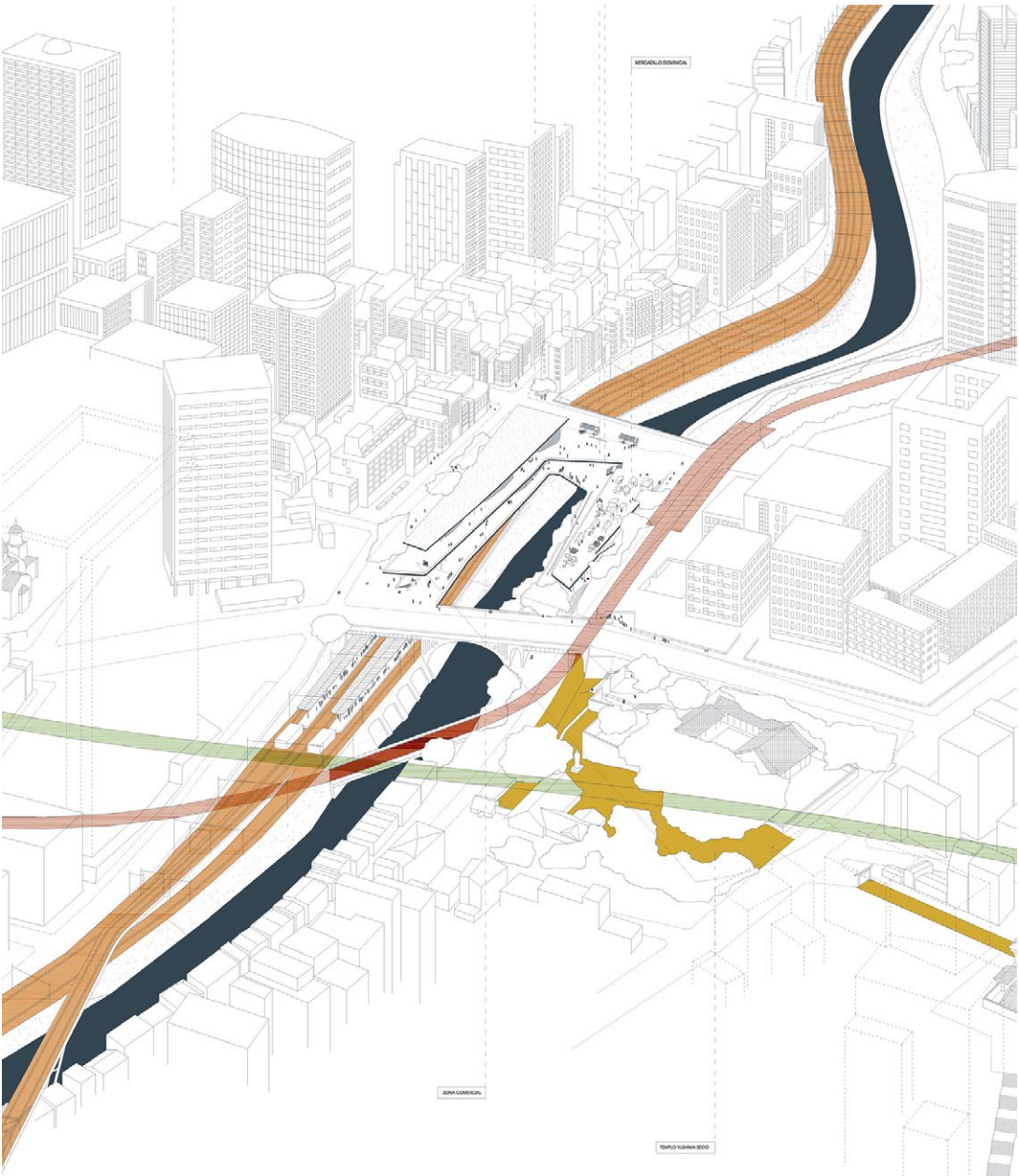
What typology of urban spaces do we find in the metropolis? What are the environments that generate clusters? In what way cultures and sub-cultures intertwine in one place? What is the 21st century plaza? Is it still the integrating element? For how long people are willing to move for their daily activitiy? What are the doors and windows of the metropolis? These are some of the questions that arise in relation to the issue raised.

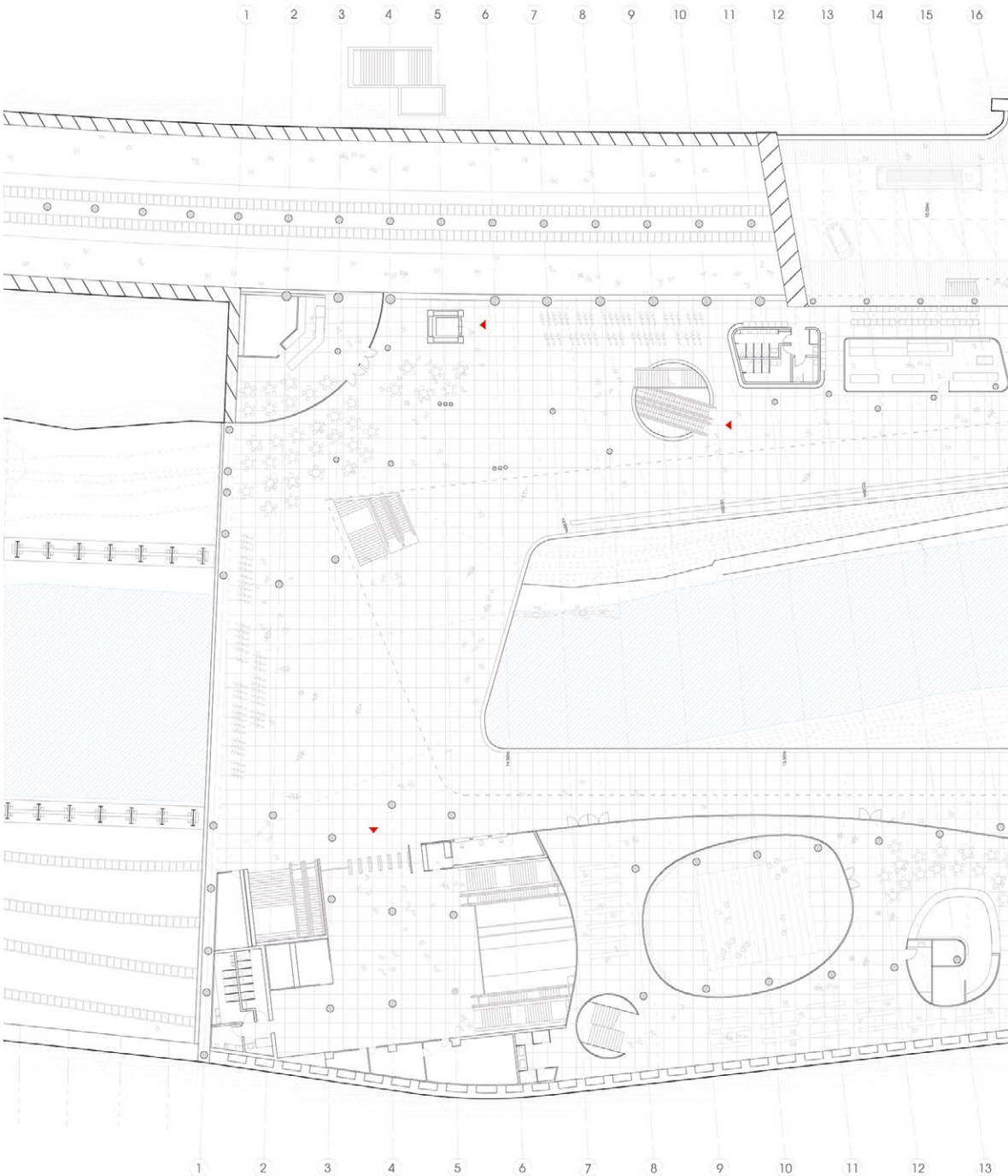
Following these questions I established some basic rules that both the place of intervention and the proposal had to fulfill.

1.- A project with urban and social impact. In the 21st century, cities have grown disproportionately. It requires the reformulation of the urban space and the study of the morphology that comes from it. The interaction of different apparently independent elements and the connection between them.

2.- Create a "space" or MA (Japanese) as a place rather than a "building". A limit, a place of exchange. Create a place like the ones of the drawings of Leon Ferrari (CITIES) or even an image of the own place of "Invisible Cities" by Italo Calvino. Get an impartial place where each person can experience their own reality being this the same.

3.- Locate me in a different context to the usual one. A new environment regulated by new laws. This allowed me to access into two new parameters. On the one hand to see which are the parts that are independent of the context and therefore generic and on the other hand which are specific to the place itself, specific. One does not affect the decision making. the opposite happens in the other one. In this way one learns to interact in a context that is not the usual. This point was crucial given my way of understanding how one is trained as an architect. Participate in competitions abroad, travel, work abroad, learn from different cultures. The best school is the one that is formed by oneself. Obviously the choice to carry out the project abroad, and even more


MERCADILLO DOMINICAL
ZONA COMERCIAL
TEMPLO YUSHIMA SEIDO


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

23
24
25
26
17
18
19
20
21
22
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

a dos parámetros nuevos. Por un lado ver cuales son las partes que son independientes del contexto y por ello genéricas y por otro lado cuales son propias del lugar en sí, concretas. En las primeras el lugar no afecta para la toma de decisiones. En las segundas ocurre lo opuesto. De este modo uno aprende a interactuar en un contexto que no es el habitual. Este punto era crucial dado mi modo de entender como uno se forma como arquitecto. Realizar concursos en el extranjero, viajar, trabajar fuera, aprender de distintas culturas. La mejor escuela es la que uno se forma.

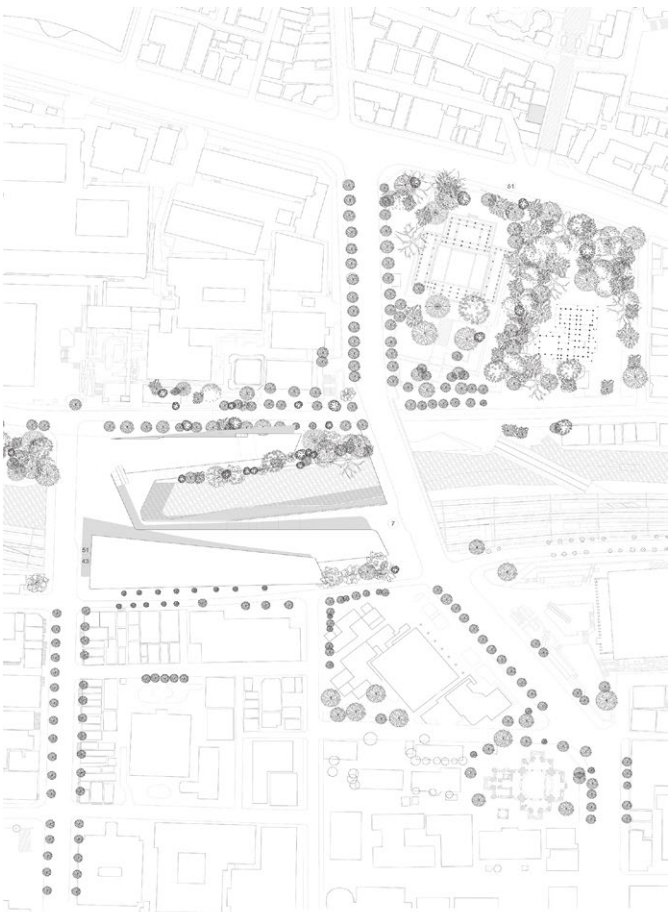
Obviamente la elección de realizar el proyecto en el extranjero, y aún más en Japón, dificultó cuantiosamente la capacidad de recolectar la información necesaria para un resultado satisfactorio. Precisamente esto es el que me llevó recopilar mucha más información de la que realmente era necesaria para la elaboración del proyecto pero que a su vez fue crucial para afrontar la problemática de la propuesta. Investigación cultural, histórica y social de Japón así como de Tokyo y su evolución como metrópolis. Esto me permitió hacerme una idea del funcionamiento de la ciudad y patrones de comportamiento de sus habitantes.

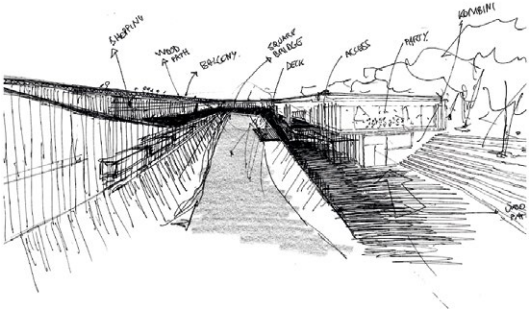
Me dediqué a pasear la ciudad durante meses. La elección del lugar vino dada por la comprensión del funcionamiento de la ciudad a través de esos paseos. Entendí que el catalizador urbano de la ciudad era el movimiento y en consecuencia los nodos y articulaciones de transporte. Así que encontré una estación de tren en el "corazón" de la ciudad que había quedado completamente olvidada y la transformé en un nuevo "centro" de la ciudad. El catalizador urbano.

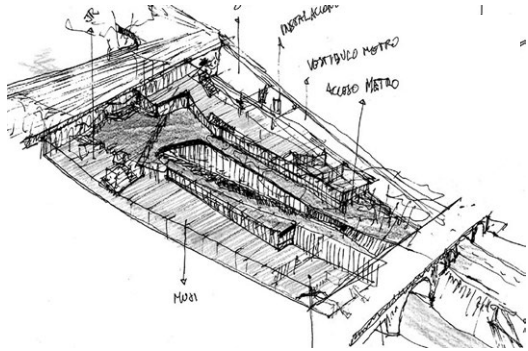
Otra de las aportaciones del proyecto, quizá más a nivel personal, es el conocimiento que adquirí después de estar un año explorando el país, la cultura, la sociedad y la ciudad. Entendí que aprender de otra cultura hace resaltar los rasgos más ocultos de la de uno mismo. Observar patrones de su población frente al espacio público, sobre las cosas más básicas (Tokyo carece de papeleras ni apenas bancos en el espacio público por ejemplo), entender que los flujos de movimiento no solo eran en horizontal sino también en sentido vertical, la hibridación de la metrópoli que carece de un sistema único, sino que son múltiples a

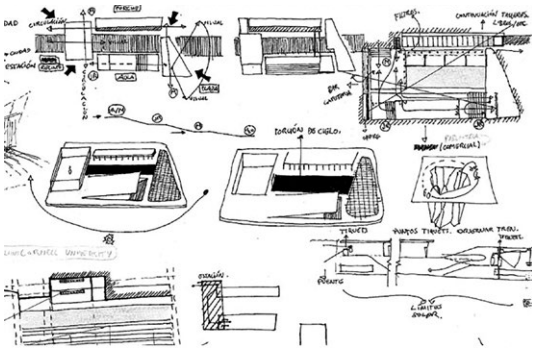
so in Japan, made it difficult to collect the necessary information for a satisfactory result. Precisely this is what led me to collect much more information than was really necessary for the development of the project but which in turn was crucial to address the problem of the proposal. Cultural, historical and social investigation of Japan as well as Tokyo and its evolution as a metropolis. This allowed me to get an idea of the city and behavior patterns of its inhabitants.

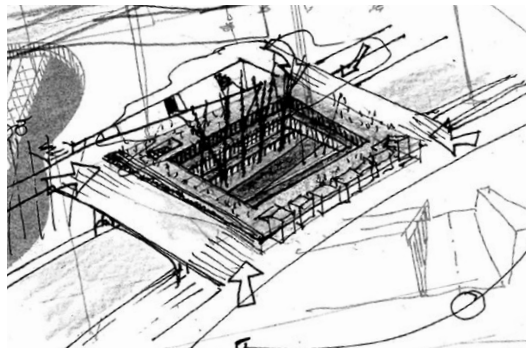
I dedicated myself to walking the city for months. The choice of the place was given by the understanding of the functioning of the city through these walks. I understood that the urban catalyst of the city was the movement and consequently the transport nodes and articulations. So I found a train station in the "heart" of the city that had been completely forgotten and transformed it into a new "center" of the city. An urban catalyst.Another contribution of the project, perhaps more on a personal level, is the knowledge I gained after spending a year exploring the country, culture, society and the city. I understood that learning from another culture highlights the most hidden traits of oneself culture.

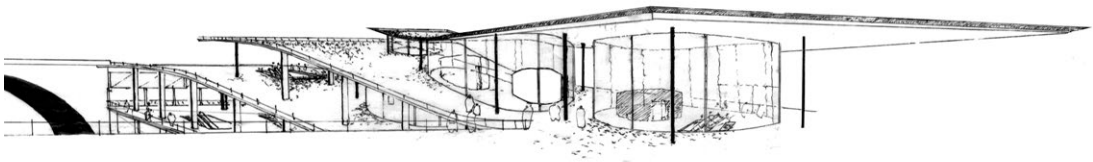


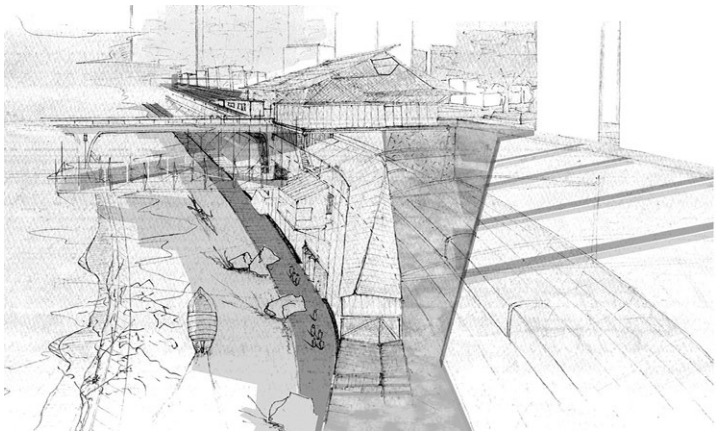


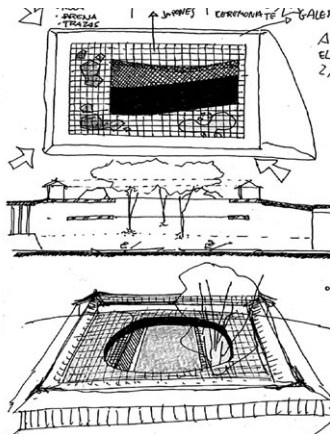

VESTIBULO METRO
ACCESO METRO
MURO


TORREÓN DE CIELO









la vez. Ese palimpsesto que el PFC me condujo a investigar es una información que valoro profundamente y que utilizo constantemente cuando trabajo en nuevos proyectos.

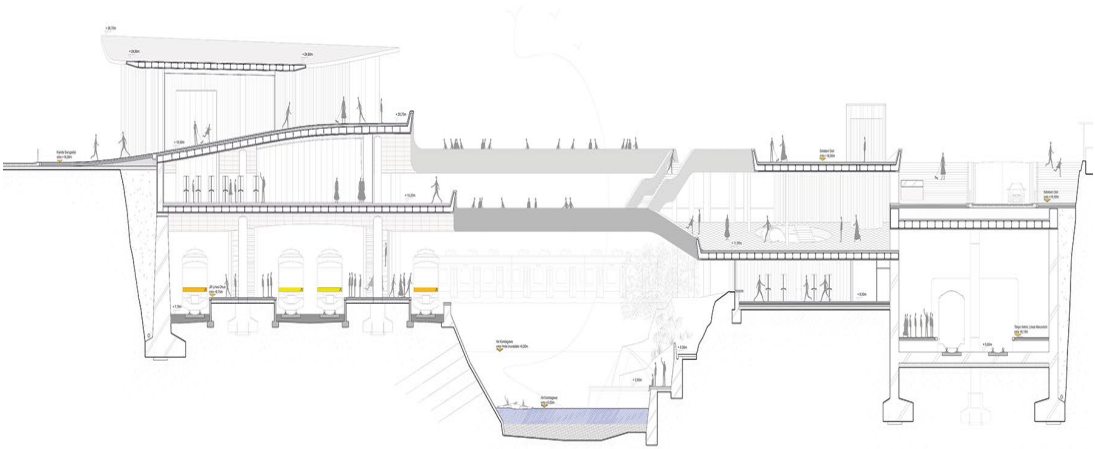
A raíz del proyecto me surgió la oportunidad de trabajar en un proyecto de características muy parecidas en un despacho de reconocido prestigio en Tokyo.

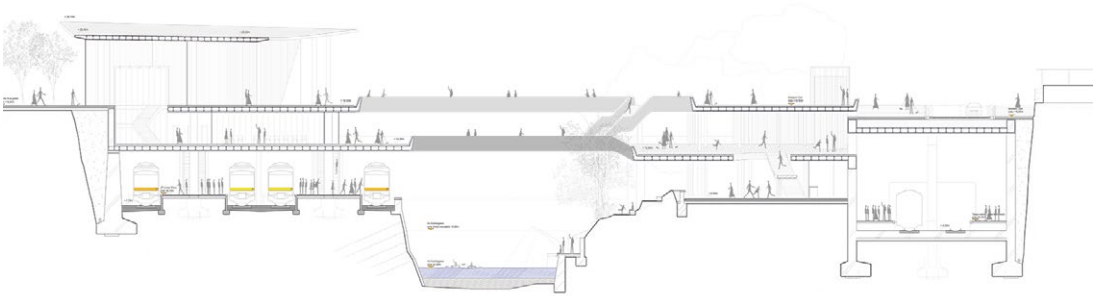
El espacio urbano en relación a los medios de transporte, la conversión de espacios infravalorados por la política o la ciudadanía en lugares de reunión o incluso Hitos se ha convertido en mi mayor

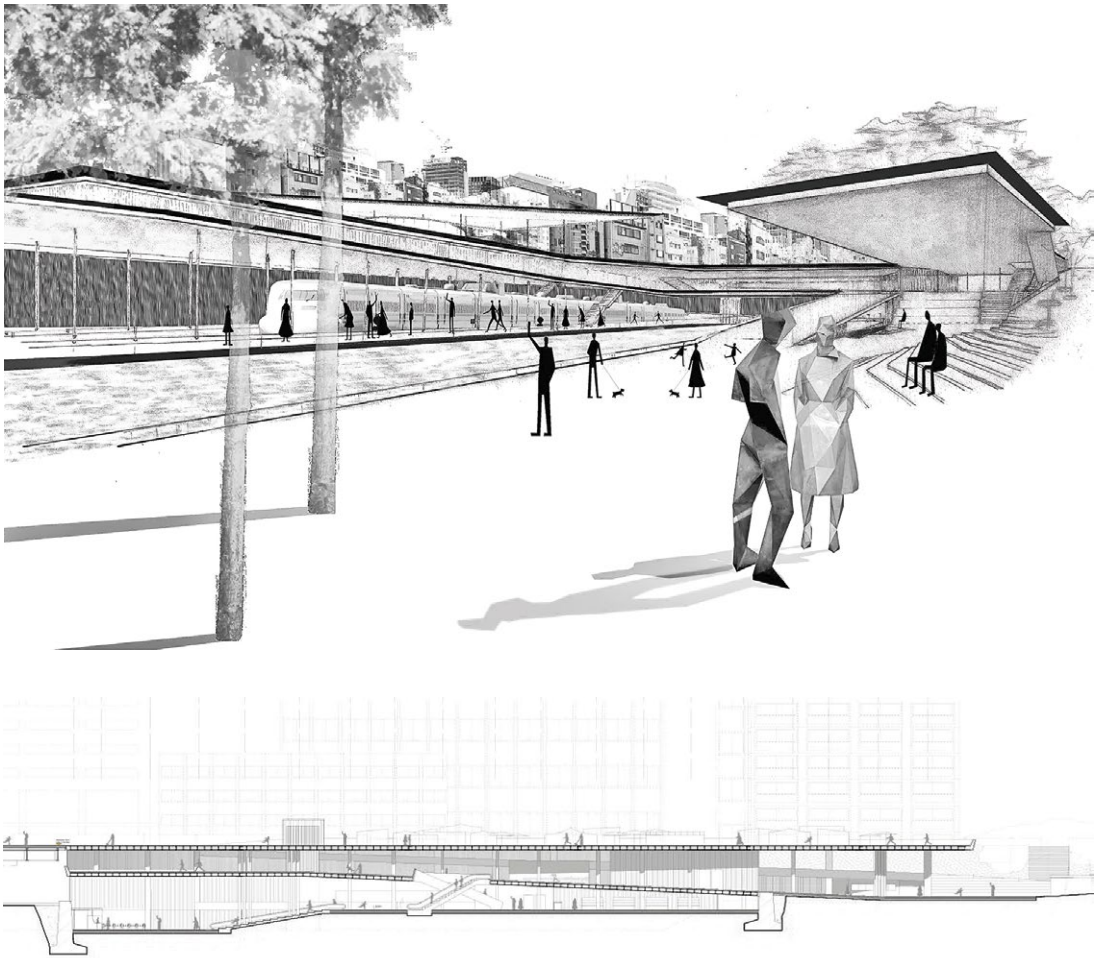
Observe patterns of their population in front of the public space, on the most basic things (Tokyo lacks paper mills or just banks in public space for example), understand that movement flows were not only horizontal but also vertical, hybridization of the metropolis that lacks a single system, but they are multiple at the same time.

That palimpsest that the FDP led me to investigate is information that I value deeply and that I use constantly when working on new projects.

As a result of the project, I had the opportunity to work on a project with very similar characteristics in a prestigious office in Tokyo. The urban space in relation to means of transport, the







interés a nivel de investigación. Es una tipología de proyecto donde hay muchas partes involucradas y por lo tanto de una complejidad tan grande que hace que sea posible solamente a través de un despacho de cierta dimensión. La formalización del proyecto, era una forma de ir dando respuestas a mis preguntas iniciales a través del proceso de investigación y a la vez es una forma de crear nuevas cuestiones a la sociedad, muchas veces imprevisibles.

conversion of spaces undervalued by politics or citizenship in meeting places or even milestones has become my main interest at the research level. It is a project typology where there are many parties involved and therefore of such a great complexity that makes it possible only through an office of a certain dimension. The formalization of the project was a way of giving answers to my initial questions through the research process and at the same time it is a way of creating new issues to society, often unpredictable.

Pasaia Bitartean: Herramientas para un mientras tanto constante

> PASAIA BITARTEAN: TOOLS FOR AN ONGOING MEANWHILE

Jonander Aguirre

02

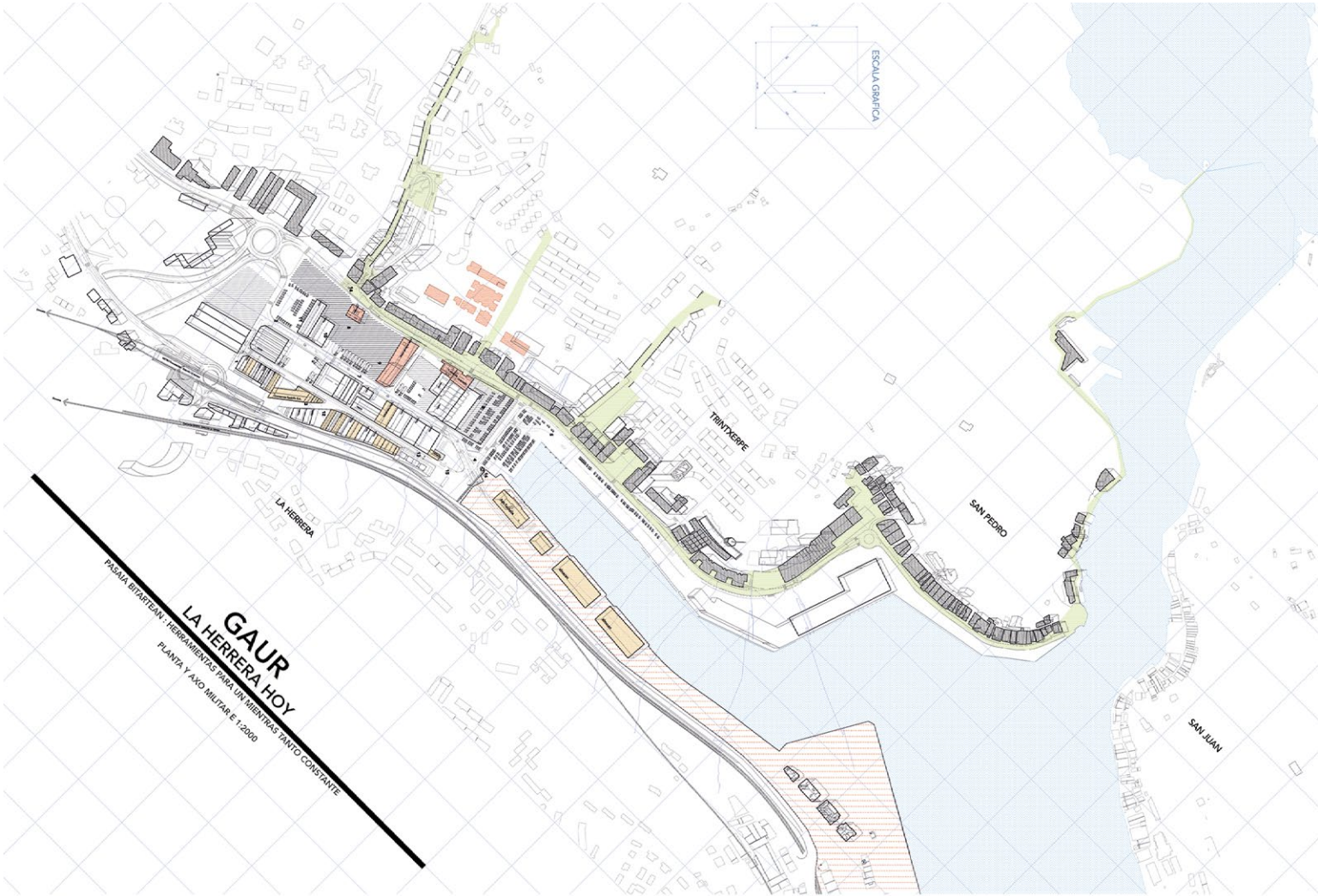
Brief / *Introducción*

The project seeks an alternative way to standardize urban renewal. It avoids gentrification through a radical proposal for renewal that considers time and obsolescence as key factors. "Bitartean" is a Basque expression that means both 'meanwhile' and 'in between', and it perfectly summarizes the project presented to Pasaia as both a temporal and spatial issue.

The project generates tools for re-adapting abandoned buildings by making them more easily accessible and sustainable while proposing that they be occupied using an open-source construction system.

El proyecto busca una forma alternativa a la regeneración urbana estándar. Evitando llevarlo a un proceso de gentrificación, propone una forma radical de renovación tomando el tiempo y la obsolescencia como factores clave. Bitartean, expresión vasca que significa "entre tanto" y "en medio", resume el proyecto que presenta Pasajes como una cuestión a la vez temporal y espacial.

El proyecto genera herramientas para readaptar los edificios abandonados, haciéndolos más accesibles y sostenibles, y propone ocuparlos con un sistema de construcción de código abierto.


ESCALA GRAFICA
TRINTXERPE
SAN PEDRO
SAN JUAN
LA HERRERA
GAUR
LA HERRERA HOY
PASAIA BITARTEAN : HERRAMIENTAS PARA UN MIENTRAS TANTO CONSTANTE
PLANTA Y AXO MILITAR E 1:2000

02

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Pasaia Bitartean: Herramientas para un mientras tanto constante es un proyecto que trata de dar una respuesta a la obsolescencia de las áreas industriales en nuestras ciudades centrándose en un espacio paradigmático de este proceso como es el puerto de Pasaia. A través de intervenciones mínimas, el proyecto adapta a diversos usos un conjunto de pabellones abandonados en un lugar estratégico de la bahía.

Este trabajo fue un proceso de aprendizaje y una transición, de reafirmación de las ideas de uno mismo y un cambio de actitud, de estudiante a arquitecto. No siguió un camino pautado, sino más bien fue guiado por una continuidad de decisiones, pruebas, errores y de un trabajo tenaz que llevó a un resultado por intuición.

El proceso comenzó con una renuncia. En un principio la intención era trabajar la zona de la torre de Atotxa, en Donostia, donde en pocos años se han concentrado varios usos y se comenzaba a destacar como un punto interesante de intervención. Yo pensaba en una gran escala, con varias intervenciones. Para mi sorpresa, un antiguo profesor, al consultarle la idea, me sugirió que era una muy mala opción, y planteó, como alternativa, la implantación de un museo naval en un antiguo astillero de la bocana del puerto de Pasaia.

El proyecto cambio muchísimo desde este edificio tan encorsetado que acepté, hasta el proyecto final que 9 meses después volvió a una escala urbana que ya planteaba en Atotxa. Las dudas, mis inquietudes, las circunstancias y los diferentes planteamientos de profesores y compañeros hicieron que el proyecto se moviera y tomara diversas formas.

Pasaia Bitartean: Tools for an ongoing meanwhile is a project which tries to give an answer to the obsolescence of the industrian areas in our cities, focusing in the paradigmatic case of the Pasaia harbour, in the Basque Country. By doing some minimal interventions, the project adapts several abandoned buildings to a variety of new activities in an strategic point in the bay.

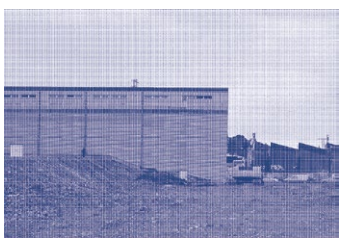
If asked about my final thesis, I would say it was a process of learning and a transition, of reassurance of your own ideas and a change of mind, from a student to architect. It did not followed a path, it was rather guided by a series of decisions, trials and mistakes, and a stubborn work that lead to a outcome by intuition.

The process started with a giving up. At first, my intention was to rethink the area around Atotxa tower in San Sebastian, and area that is becoming nuclear in the city by concentrating transportation and mayor facilities. I was thinking on a urban scale, with a series of small interventions. I was surprised when a former teacher, when consulted, suggested me it was a rather bad choice, and as an alternative, proposed me to work the refurbishment of an old shipyard into a naval museum located in the entrance of the bay of Pasaia.

The project changed a lot from this building that this teacher suggested me, to the project I presented 9 months after which returned to the more urban scale of Atotxa. The doubts, my concerns and ideas, the circumstances of the project and the different suggestions made by teachers and comrades made the project change and take different shapes during the process. By contrast, I remember that the name of the project (Pasaia Bitartean: Herramientas para un mientras tanto constante) was defined months before the project was formalised. There have been several different proposals for the project, varying from “Urban Acupuncture” all across the bay, a floating building that served different areas of the bay, and some other more conventional solutions. The firsts were megalomaniac and highly ambitious ideas, the later were desperate reactions that surged when the others failed.

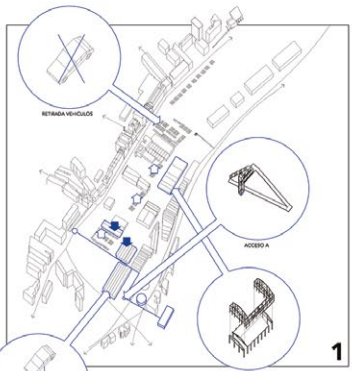
There is a decision I made which I would like to highlight. Instead

ESCALA GRAFICA
N
TRINTXERPE
RECUPERAR EL PASEO
PABELLÓN BITARTEAN
IKZ | CCN
OCUPACIÓN PABELLONES
CREACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO
PATRIMONIO
LA HERRERA
RECORRIDOS TRANSVERSALES
ACCESOS A COTA
PABELLONES PARKING
GERO
LA HERRERA DESPUES
PLANTA Y AXO MILITAR 1:500



PLANTA LA HERRERA

BARCO-ESCUELA
AMPLIACIÓN MERCADO
AUDITORIO PARA AYUNTAMIENTO
TEATRO-ESCUELA
TALLERES
ESCUELA NAVAL
EXPO
HUB GIPUZKOA



FASE 1

Liberar espacios del parking

Adecuación básica de habilitación de pabellones a modo de parking. Se trabajarán primero los más cercanos al acceso C por su cercanía a medios de transporte, de modo que pueda funcionar como un Park&Ride.

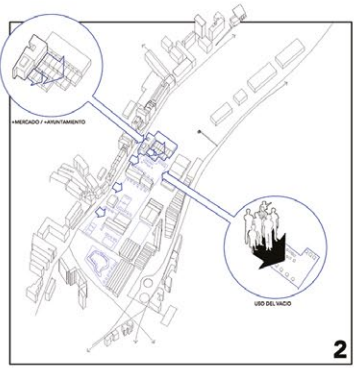
Instalación del Acceso C compuesto de ascensor escaleras y rampa agilizando el acceso desde la cota 4 al Metro, Cercanías Renfe y Buses.

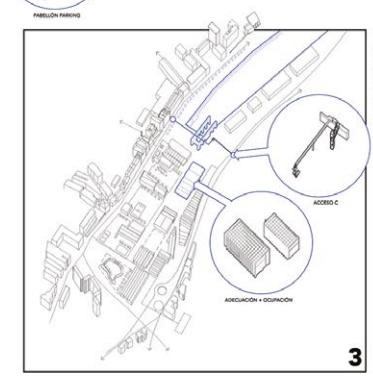
Comienzo de la adecuación del sector 7 que será despues el IKZ|CCN.

FASE 2

Adecuación básica de terrenos intersticiales para ocupación de los ciudadanos. Se propondrán diferentes usos para estos solares.

Adecuación de los pabellones del sector 1 a modo de expansión de los equipamientos existente. Mercado y tenencia de alcalía aumentan superficie y el más cercano a la bahía se plantea a modo de almacén de hibernación de embarcaciones.





FASE 3

Ocupación y puesta en marcha del IKZ | CCN.

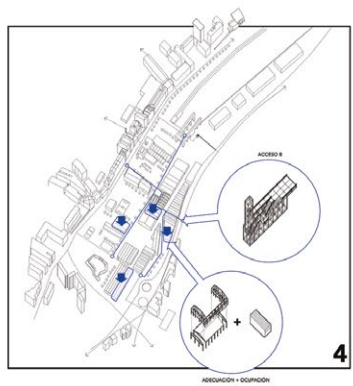
Construcción del pabellón BITARTEAN. De forma simultanea se instalarán los pantalanes y se reordenará el area de embarcaciones de recreo.

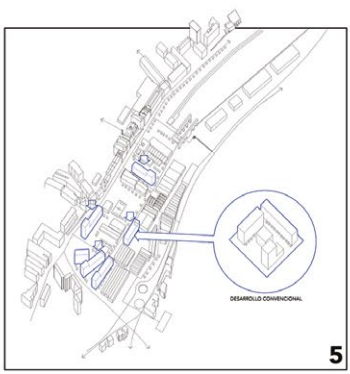
Construcción del acceso A de forma que servimos tanto al IKZ y BITARTEAN, generando un nuevo eje.

FASE 4

Comienzo del proceso abierto de ocupación de pabellones. Todo colectivo con ideas puede plantear proyectos para llevar a cabo (mirar abajo)

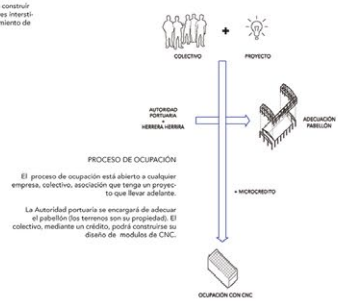
Construcción del acceso B. Este ayudará a que los pabellones del centro vayan siendo ocupados y evite generar una area ciega entre el Metro y la bahía.





FASE 5 - POST CRISIS

Cuando comience a existir un interes en construir en la zona se obligará a agotar los solares intersticiales antes de comenzar el desmantelamiento de los pabellones.



PROCESO DE OCUPACIÓN

El proceso de ocupación está abierto a cualquier empresa, colectivo, asociación que tenga un proyecto que llevar adelante.

La Autoridad portuaria se encargará de adecuar el pabellón (los terrenos son su propiedad). El colectivo, mediante un crédito, podrá construirse su diseño de modulos de CNC.

FASES DE LA PROPUESTA

PASAIA BITARTEAN : HERRAMIENTAS PARA UN MIENTRAS TANTO CONSTANTE

Recuerdo que el nombre de proyecto (Pasaia Bitartean: Herramientas para un mientras tanto constante) fue algo que estaba claro varios meses antes de la entrega pero que la formalización no llegaba. Hubo muchas propuestas diferentes que iban desde acupuntura urbana por toda la bahía a edificios-barco que flotaban moviéndose por la bahía, pasando por propuestas más convencionales de edificio museo y varias más, todas interrumpiéndose unas a otras. Las primeras respondían a inquietudes megalómanas mías y a la persecución de la idea, las segundas (los edificios convencionales) eran reacciones desesperadas cuando las primeras se entendían inabarcables o mal implantadas.

Creo que hay una decisión en este proceso que considero importante destacar. En vez de trabajar en casa, decidí alquilar una mesa en un co-working en Gràcia, llamado Tròpel, y me rodee de no-arquitectos, diseñadores, ilustradores, editores etc. Esta toma de consciencia, de pasar de hacer proyectos como estudiante a pasar a hacerlo con otra disciplina y otros medios, rodeado de gente que trabaja de forma independiente y con un lenguaje distinto al que yo estaba habituado, creo que fue vital. Creo que esto me dio pie a cuestionarme muchas de las maneras en las que trabajamos como arquitectos y a valorar otras.

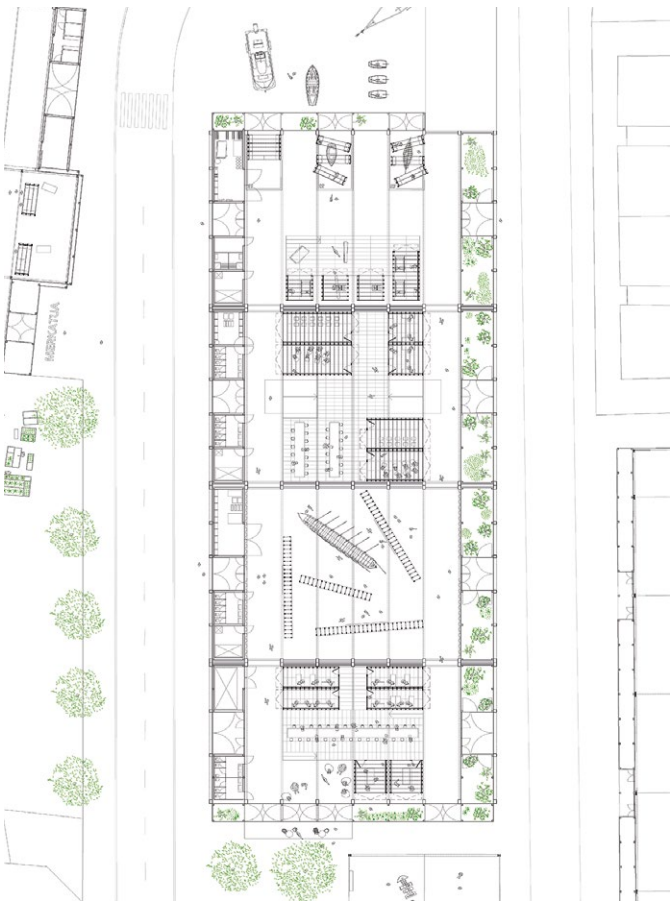
Tras entrar en Tròpel el proceso se hizo más independiente del contexto y más personal. Tras una corrección intermedia que fue fatal y a sólo 3 meses de la entrega y sin una dirección muy clara que seguir, decidí dejar de lado la idea de hacer un edificio, el museo o centro de cultura naval, y simplemente plantear un sistema donde este uso también pudiera incluirse. El tener muy claro que debía entregar en la fecha y la indiferencia hacia el proyecto que mostraron los profesores en la ultima corrección me dio una libertad total. Las decisiones salían solas bajo la presión del tiempo. Se pensaba mientras se producía, sin tiempo a más.

Pasaia Bitartean fue presentado el 23 de Julio de 2013 y el buen recibimiento que tuvo me pillo por sorpresa, ya que absorto como estaba en el proyecto, me sentía incapaz de juzgarlo razonablemente. Todo este trabajo y el proceso me ayudó a crecer como arquitecto de forma independiente y fue un punto claro de inflexión en mi carrera que aún tiene consecuencias.

Pasaia Bitartean se publicó en varias webs que difundieron muchísimo el pro-

of working at home, I decided to share a a co-working space called Tròpel with non-architects, designers, illustrators, editors and so. This little change was crucial for the whole process, as it helped me to do work as a professional rather than a student and also helped me to share the space with people working independently and with a different language. I think this helped me to question the tools we use as architects.

Working in Tròpel made the process more independent of the context and more personal. 3 months before the deadline, I received a very dull critique from my teachers and this left me with no clear direction. I decided to drop the need to design a building, the naval museum, and simply propose a system that created spaces where these activities could fit. As the deadline was getting closer I felt some sort of freedom created by the pressure of time and the lack of constrains by my tutors. All decisions were made while producing the drawings, with no time left, and were naturally accepted.



yecto, con muy buena acogida. El más destacable fue la publicación en la web HIC (hicarquitectura.com) del proyecto, que lo difundió muchísimo y que acabó por marcarlo proyecto del mes y después proyecto del año. Creo que la ayuda de HIC y la viralidad de esta información en las redes sociales ha conseguido que muchísima gente conozca el proyecto.

Me parece además importante destacar que esta viralidad de los proyectos genera de alguna manera un aprendizaje entre varios y sin tutores que considero muy interesante. Recuerdo que mientras hacía mi proyecto miraba compulsivamente el proyecto de Mercè Amat de Intervención en Sant Andreu. Creo que le debo muchísimo a ese proyecto y es un proyecto genial, mucho mejor que el mío, y a la vez, hay un proyecto posterior, de Marc Méndez, les Chantiers de l'Esclain, en el que veo cosas en común y genera lo que considero el mejor de los tres proyectos. Los tres están en HIC y casi que lo veo como una evolución de una manera de hacer arquitectura. Es además una arquitectura que desgraciadamente después tiene escasa implementación, pero en la que creo fuertemente.

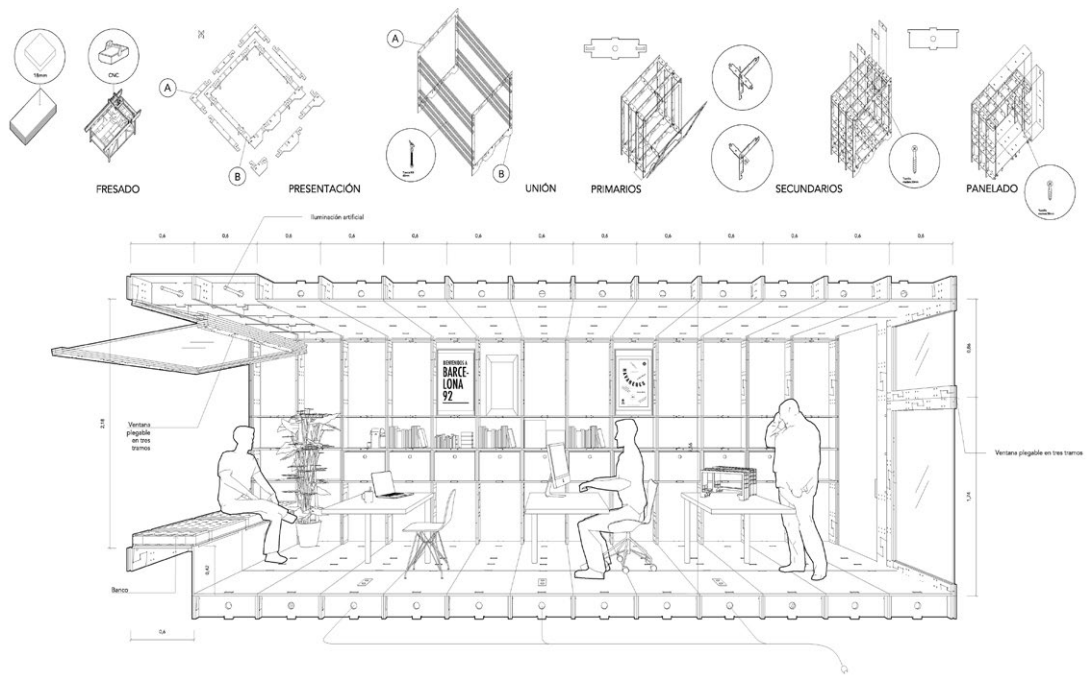
Claramente el resultado más importante del trabajo del PFC fue la realización del documental de Pasaia Bitartean (pasaia-

Pasaia Bitartean was presented on July 23rd, 2013, and it received very good critiques that surprised me at the time. All the work done and the process helped me to become an independent architect and it was a turning point in my career that still has consequences.

It was, afterwards, published in several webpages that spread the project. The most remarkable was the publishing of the project at the HIC webpage (hicarquitectura.com), that made the project viral and finally declared it "project of the year". HIC made the project well-known by lots of architectural students.

I think that it is important to highlight that when these project go viral on the internet, a kind of collaborative learning is created that I consider frankly interesting. I remember that when dealing with my project I used to look compulsively to a project by Mercè Amat named Intervenció a Sant Andreu. I believe I owe to that project a lot and I think is a great project, better than mine, and then there is another project made after mine, Les Chantiers de l'Esclain by Marc Méndez, in which I can detect common characteristics of all three of them. All of them can be seen at HIC and I see them as an evolution in the way of thinking architecture. It is, sadly, a kind of architecture that is seldom taken into reality, but it is an architecture I strongly believe on.

By far one of the most important outcome of my final thesis project was the realization of a documentary of Pasaia Bitartean (pasaiabitartean.net). This audiovisual work was developed since



bitartean.net). Esta pieza audiovisual fue algo que fue surgiendo durante la gestación del proyecto pero que difícilmente entraba dentro de los cánones de lo que se pide para un PFC. Se trata de un ejercicio de experimentación que comenzamos a desarrollar Irati Gorostidi y yo con la intención de hacer un análisis de la ciudad con otras herramientas y por lo tanto desde otra perspectiva. Creíamos que un análisis de la ciudad, no desde el plano, sino desde la cámara, podría ayudarnos a ver otra Pasaia, una Pasaia quizás más 'real', que considerara una escala visual humana y una temporalidad y que por lo tanto pervirtiera, en cierta manera, algunos de los vicios más criticables que arrastramos los urbanistas.

Con esta intención grabamos varias horas e incluso montamos piezas, pero no fue hasta después del PFC y tras pedir una subvención al gobierno vasco que el proyecto de la película arranco realmente. Durante un año fuimos desarrollando la película Irati Gorostidi, que seria la directora, yo y Ana Aitana Fernandez que ayudaría con el guión. Tras un rodaje de semana y media, y varios personas involucradas, la película se preestrenó en Octubre de 2015 en una de las naves abandonadas que yo rehabilitaba en el PFC. Ademas, la película fue después preestrenada también en Tabakalera de Donostia y estrenada oficialmente en el Festival de Cine Europeo de Sevilla y posteriormente en varias ciudades españolas y latinoamericanas dentro del festival Márgenes. Este ha sido una de las consecuencias del PFC que jamás hubiera previsto.

Hubiera sido interesante poder trabajar con el ayuntamiento u otra institución de la bahía en algún tipo de propuesta, tanto en base al proyecto de arquitectura como al documental, que ahondara en lo que creo que es más pertinente del proyecto, que creo que tiene gran potencial para generar un debate que creo necesario en la zona, pero, lamentablemente, y a pesar de que se ha intentado, ha habido nulo interés por parte de las instituciones de Pasaia en el proyecto.

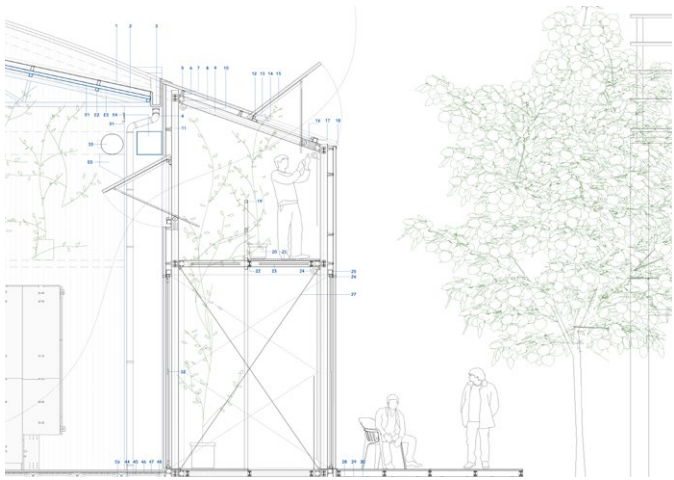
Cuatro años después aún hay repercusiones más o menos pequeñas del trabajo hecho, pero creo que la más importante es la reafirmación en las decisiones tomadas por uno mismo. La importancia de Pasaia Bitartean en mi carrera se basa en haber apostado mucho y en que saliera bien y la seguridad que eso te aporta en tu trabajo.

the beginning of the project. It was an experimental exercise Irati Gorostidi and I started with the aim of analyzing the city from a different perspective by using different tools. We believed we could discover a maybe more 'real' Pasaia by using the camera, by paying attention to an human scale and taking time into account, rather than looking to the city from the omniscient position the plan gives us.

With this in mind we recorded several hours and made some videos, but it was not until I finished my final thesis and we received a grant that we devote ourselves completely to the work. Irati Gorostidi, the director, Ana Aitana, who will help with the script, and myself worked on the film for about a year. The film was premiered as a working progress in October 2015 in one of the abandoned pavilions of Pasaia. Then it was shown in Tabakalera in Donostia, officially premiered afterwards in the Sevilla European Film Festival and finally in several spanish and latin-american cities in the official section of Festival Margenes. This is one of the outcomes of my final thesis I would have never foresee.

It would have been interesting to work with the council or other institutions that would lead to a proposal or simply a debate, based on the work done on my final thesis or the documentary, but sadly, it has never been an interest of the local authorities.

There are still effects of the work I made four years ago, but I think the most important consequence of it was the reassurance of the ideas behind the project. The importance of Pasaia Bitartean in my career is based on the lesson learnt after doing such a massive work and how it paid back, and so the trust in yourself it gives your for the time coming.



Conexlón entre el puerto viejo y el canal Lachine en Montreal

> CONNECTION BETWEEN OLD PORT AND THE CANAL LACHINE IN MONTREAL

Guillaume Ballart

03

Brief / Introducción

At an urban scale, the intention is to assure the connection between the Old Port and the Lachine Canal while rethinking a connection with the new Henri-Bourassa Park Boulevard. A new continuous waterfront SIDEWALK will be designed.

The design of the TRAMWAY INTERCHANGE STATION and pedestrian BRIDGES will be part of the Urban Plan.

A escala urbana, la intención es asegurar la conexión entre el Puerto Viejo y el Canal de Lachine, al tiempo que se replantea una conexión con el nuevo bulevar del Parque Henri-Bourassa. Se diseñará una nueva acera costera continua.

El diseño del intercambiador de tranvía y de pasarelas para peatones formará parte del plan urbanístico.

03

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Mi proyecto final de carrera, Connexión entre el Vieux Port y el Canal Lachine en Montreal, fue presentado en Febrero de 2016 en Barcelona. Lo considero como el resultado de un trabajo de análisis de la cuidad de Montreal, en la cual viví un año durante mis estudios. Actualmente trabajo en un estudio de arquitectura en Lausana.

Más que ser un proyecto final de carrera que demuestre lo que he aprendido durante mis años de estudios, mi proyecto fue una oportunidad de probar un tipo de proyecto.

Cuando empecé el proyecto en 2015 había una cierta atracción, casi moda, por los proyectos de gran escala y en particular los que intentan resolver la problemática de las infraestructuras en l¬a ciudad. El tribunal de los profesores Roca, Bilbao, Pardal y Vázquez, destacaba por aceptar este tipo de proyectos, más cercanos a buscar una fusión entre arquitectura y urbanismo.

Personalmente, justo volvía de Montreal, en Quebec, Canadá, una ciudad que me enamoró por su carácter inacabado. Plazas gigantescas en obras, zonas industriales en reconversión en el corazón de los barrios más populares, autopistas que se cruzaban en medio de la ciudad… Para los arquitectos esas situaciones eran sinónimo de oportunidades para desarrollar proyectos de mejora para la ciudad y para un estudiante de arquitectura, su proyecto final.

En verano, trabajé cerca del Canal Lachine, un antiguo canal industrial bordeado por un parque magnifico para "picnicquear" a la "montrealesa". Ese sitio, ¡no lo había descubierto en todo el año! ¿Porque? Porque para llegar (solamente 15 minutos a pie desde el Vieux Port, la zona más turística) había que pasar por toda una zona de silos industriales y debajo de una autopista, l'Autoroute Bonaventure.

My Final Degree Project, Connection between the Old Port and the Canal Lachine in Montreal, was presented in February 2016 in Barcelona. I consider it as the result of an analysis of the city of Montreal, in which I lived for a year during my studies. Today, I work in an architecture studio in Lausanne.

More than being a final project that shows what I have learned during studies, my project was an opportunity to explore a different type of project.

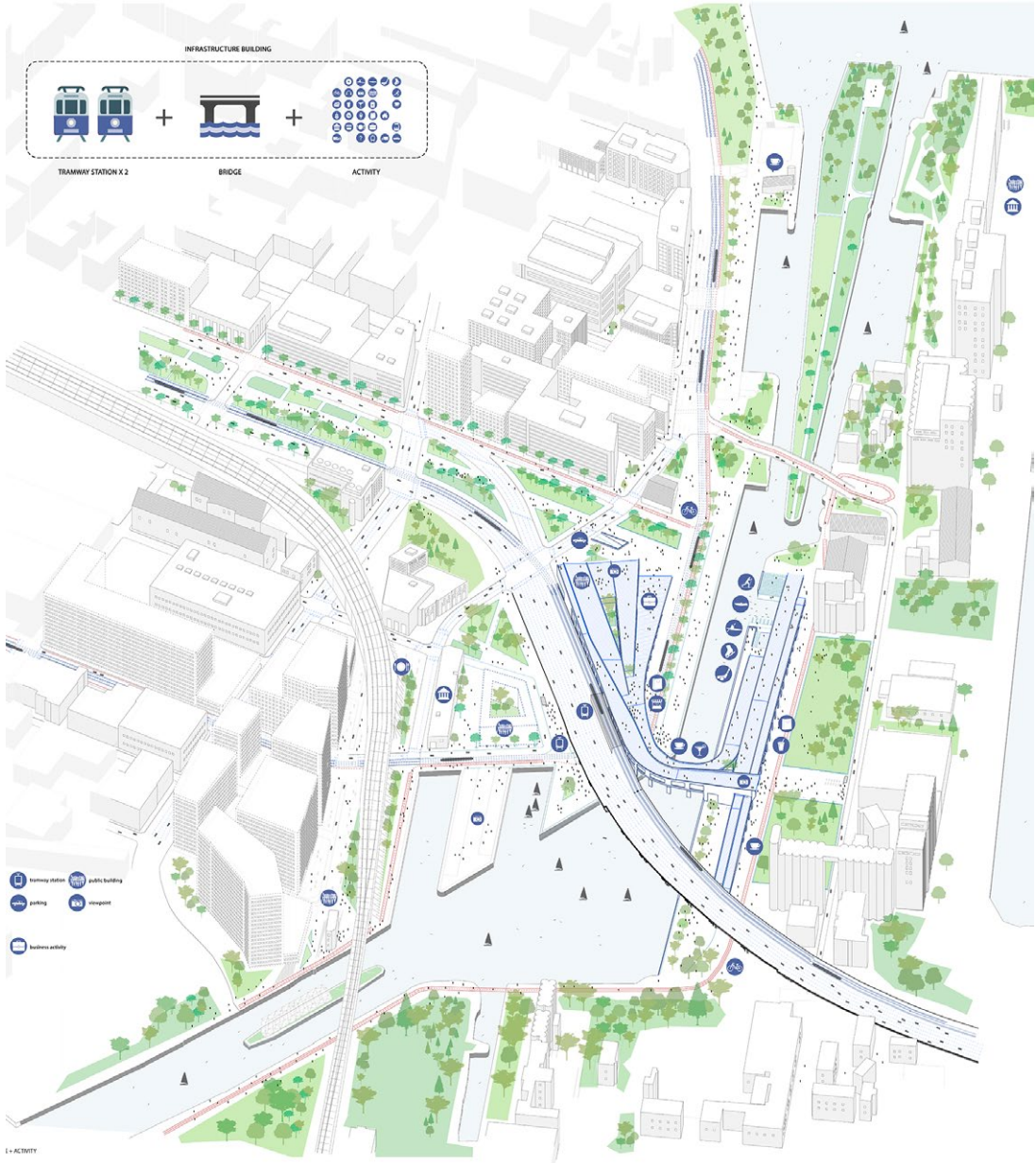
When I started the project in 2015 there was a certain attraction, for large-scale projects and in particular those that try to solve the integration of infrastructures inside the cities. The group of professors Roca, Bilbao, Pardal and Vázquez, where known for accepting this kind of projects, that searched a fusion between architecture and urbanism.

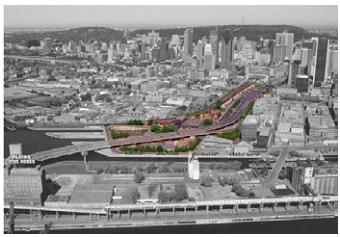
Personally, I was just landing back from my year in Montreal, in Quebec, Canada, a city in which I had a lot of interest because of its unfinished character. Gigantic squares in development, industrial areas in reconversion in the heart of the most popular neighborhoods, highways that crossed the city center... For architects those situations were synonymous with opportunities to develop improvement projects for the city and for a student of architecture: a final project.

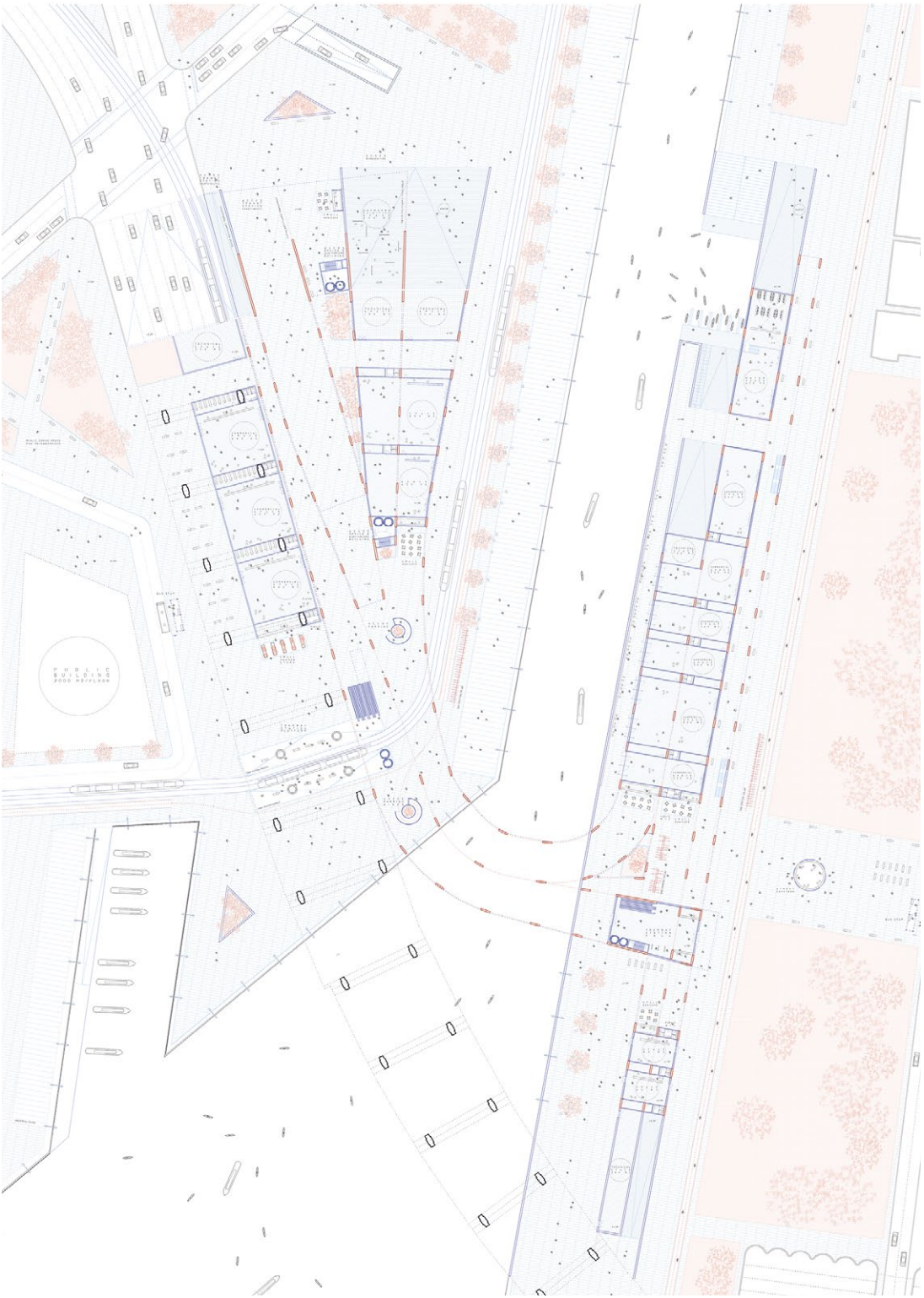
That summer, I worked near the Canal Lachine, an old industrial canal bordered by a wonderful park, great for picnicking the favorite activity for the people of Montréal. How was it possible that I had not discovered that spot during all the year I was there! The reason why is because to get there (only 15 minutes walking from the Old Port, the most tourist area) you had to pass through an area of industrial silos and under a highway bridge, the Bonaventure Highway.

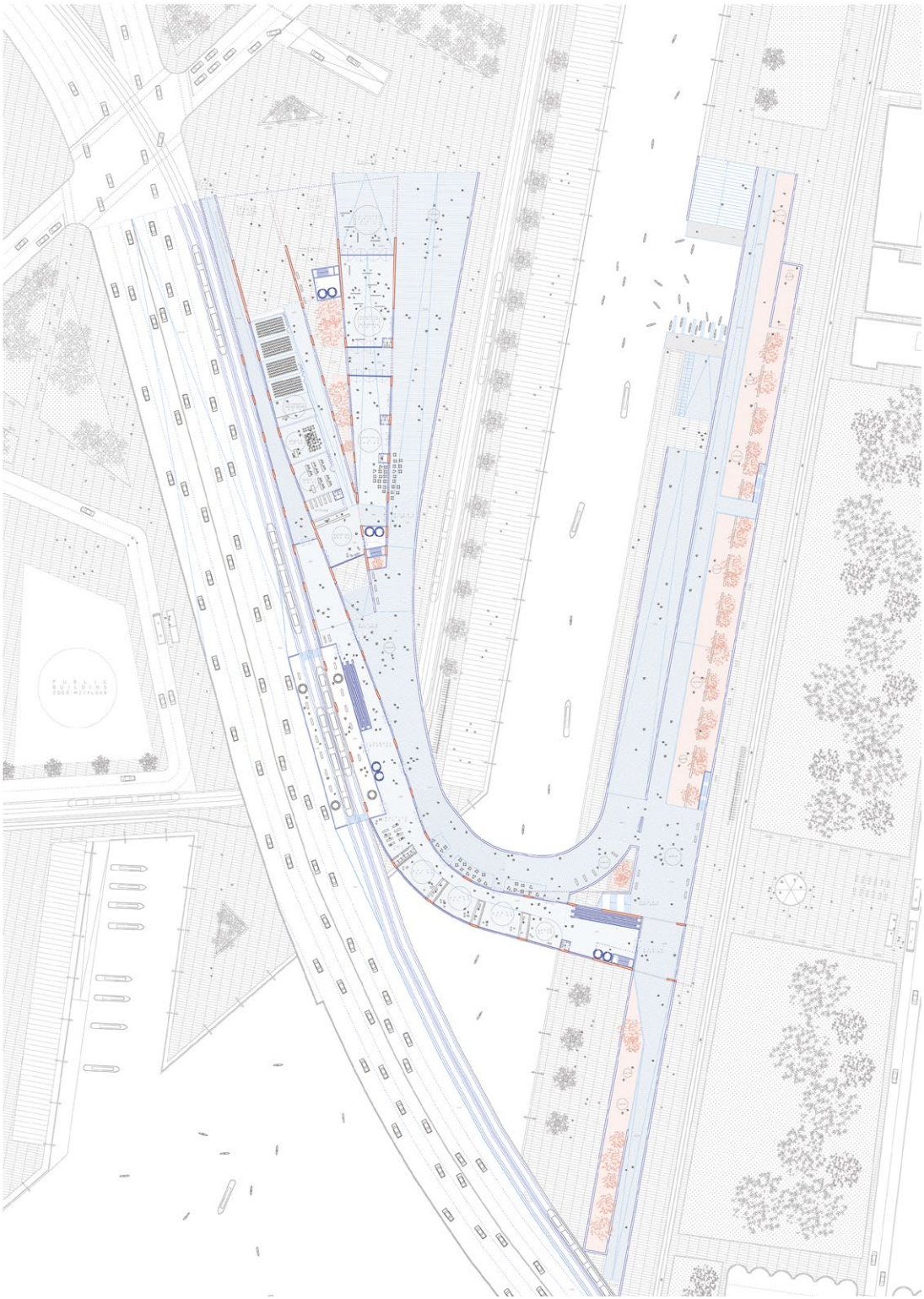
I already had a project, solve that problem. A problem that dealt with infrastructure and city, and that came from a personal experience. Great! I was already excited to start.

My professor at the University of Montreal, Jacques Lachapelle, confirmed that this area was a hot spot for the city, difficult to


INFRASTRUCTURE BUILDING
TRAMWAY STATION X 2
BRIDGE
ACTIVITY
tramway station
public building
parking
viewpoint
business activity
L = ACTIVITY




PUBLIC
BUILDING
2000 M²/FLOOR



Ya tenía un proyecto, resolver un problema. Además, un problema que trataba de infraestructura y ciudad y que venía de una experiencia personal. Genial. Para mí, fue importante que viniese de una vivencia, ya que era primordial, antes de pasar un año intenso a trabajar, estar bien motivado con lo que hacía.
Mi profesor de la Universidad de Montreal, Jacques Lachapelle, me confirmó que esa zona era un problema para la ciudad, difícil de resolver porque confluían muchos flujos diversos. Me comentó que ya se habían hecho algunos debates sobre planes parciales para la zona, que iban cambiando cada vez que cambiaba el alcalde.
El análisis del lugar me tomo mucho tiempo, pero fue realmente interesante descubrir estadísticas demográficas de los barrios liados a la industria, artículos de periódicos vinculados a la política, participaciones ciudadanas… Me entraron ganas de querer resolverlo todo. Quise plasmar todo ese análisis en mi proyecto, pero era demasiado y fue difícil que el tribunal y la gente de Barcelona entendiesen toda la complejidad del lugar. Era más fácil con los amigos y profesores autóctonos de Montreal.
Este análisis despertó mi interés en posibles futuros estudios teóricos. Al mismo tiempo me permitía empujar cada vez más la fecha a la cual me iba a poner a dibujar un proyecto, ya que no tenía ni idea de cómo resolver ese problema.
Por suerte, como he dicho al principio, varios proyectos finales de compañeros o antiguos alumnos trataban temas similares. Fue indispensable tomarlos como referencias durante el desarrollo de mi proyecto.
Con varios compañeros notamos que el intercambio de proyectos nos permitía avanzar y mejorar nuestros respectivos trabajos. Visto que era difícil para los profesores asegurar un seguimiento continuo de nuestros proyectos, llegamos a organizarnos para crear plataformas de intercambio como la Aula Oberta PFC. Cada semana invitábamos un antiguo estudiante a la escuela a que nos explicase personalmente su proyecto. Seguido a la presentación, se hacían sesiones de correcciones conjuntas de los proyectos finales en curso, con el antiguo alumno, profesores invitados y los mismos estudiantes. Estas sesiones nos permitían de ver y entender proyectos de tamaño y problemáticas similares, no convencionales, como los que desarrollábamos nosotros. Personalmente, recuerdo las presentaciones de los proyectos de Jonander Agirre, Mac Subirana, Lluis Be-

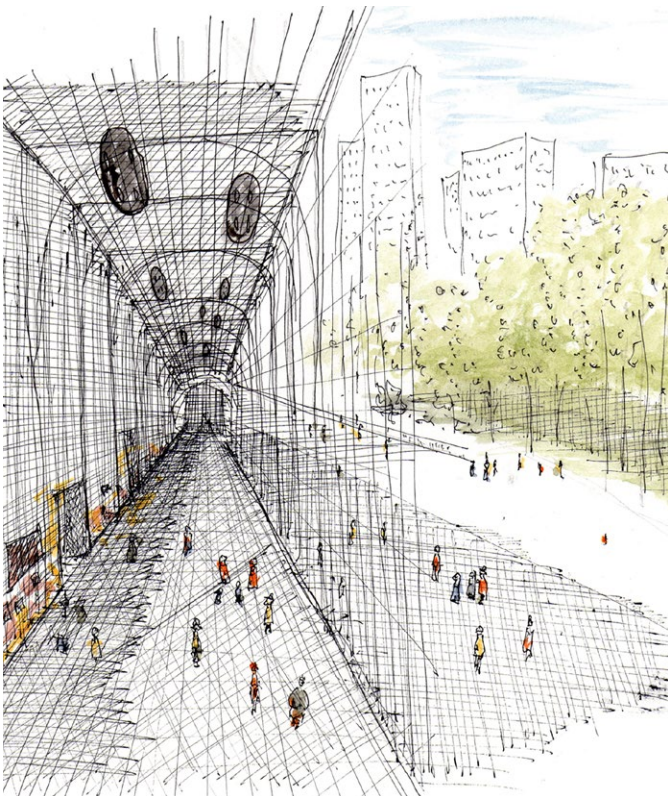
solve because of the many different confluences of people and transportation systems that converged in that same point. He told me that some discussions had already been made on partial plans for that area, but that what was supposed to be done changed every time a different mayor was elected.

The analysis of the place took a lot of time, but it was really interesting to discover all the demographic statistics of the neighborhoods linked to the industry, articles linked to politics, citizen participation reports... I wanted to resolve everything. I wanted to capture all that analysis in my project, but it was too much and it became difficult for the professors and people in Barcelona to understand the complexity of the place. It was easier with the friends and local teachers of Montreal.

This analysis aroused my interest in purchasing theoretical urbanistic studies once the project would be finished.

At the same time it allowed me to push more and more the date in which I was supposed to start drawing a project, since I had no idea of how I was going to solve that problem.

Luckily, as I said at the beginning, several final projects by colleagues and former students dealt with similar topics. These projects



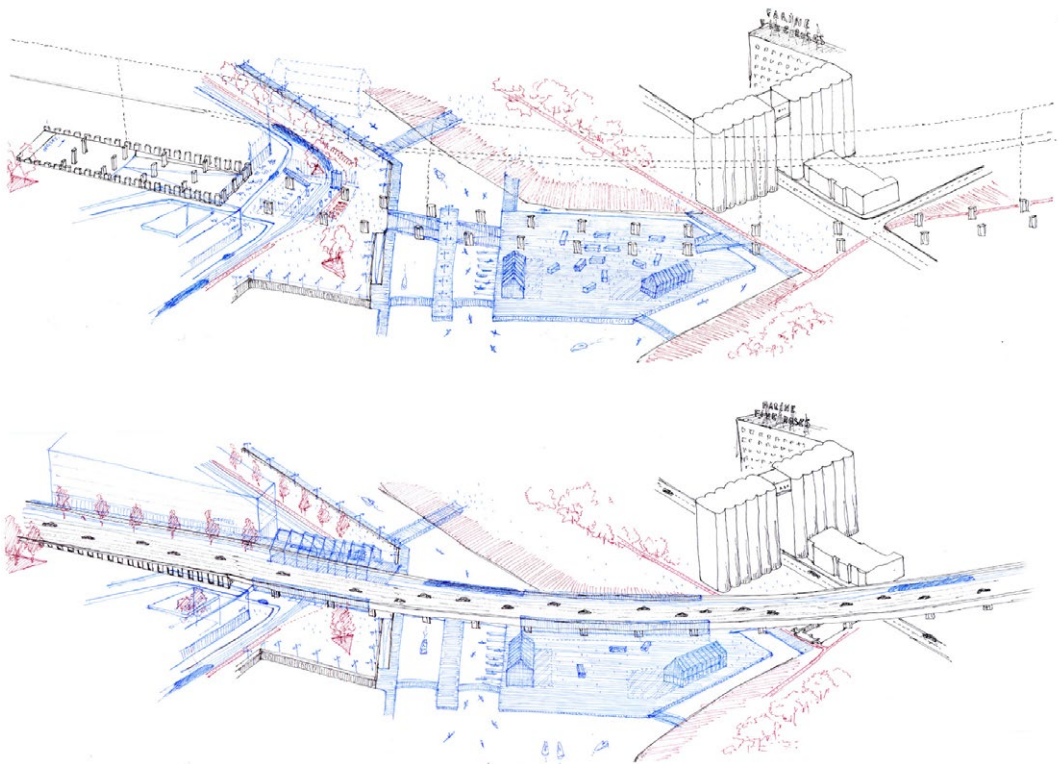
FARINE
FIVE ROSES

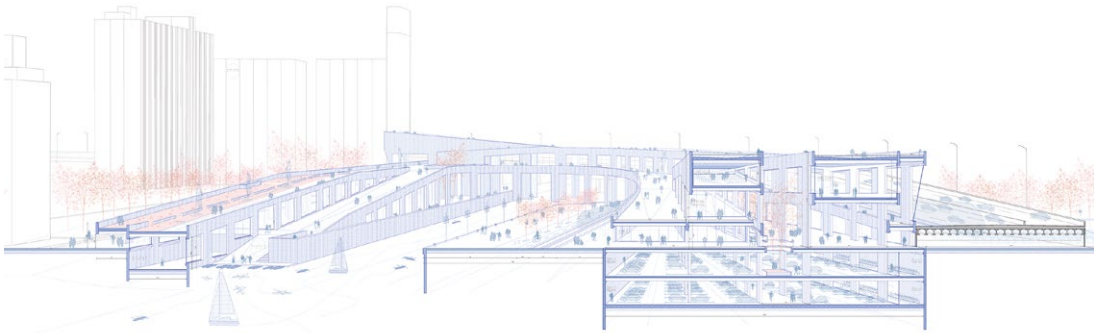
llera, Almudena Cano entre otros como referentes para trabajar.
Estos intercambios, esta manera de trabajar y hacer arquitectura, crean escuela, cada proyecto siendo particular a su manera. Como ejemplo de ello, un año después el proyecto de mi amiga (y hoy compañera en el mismo despacho en Lausanne) Elisabeth Terrisse se inspiraba del mismo tipo de proyectos.
Volví a empezar el proyecto varias veces, cada vez con formas, ideas o programas diferentes. La única línea referente era las reflexiones iniciales, y ya comunes a otros proyectos nombrados, sobre cómo tratar una infraestructura existente, como rehabilitarla y reciclarla o reusarla.
Finalmente mi proyecto, optó por crear más infraestructura. El proyecto era un puente paralelo al ya existente por encima del canal. Esta nueva infraestructura, acompañaba a la ya presente, llenándola de programa. El programa de mi propuesta, no era el tema principal, lo importante era el gesto. Esta nueva infraestructura, trabajando conjuntamente con la ya existente, me permitía con un solo trazo, solucionar todos los flujos de la zona: peatones, vehículos, tranvía, bicicletas e incluso embarcaciones.

became very quickly the best references for me during the development of my own project.

With several colleagues we noticed that the exchange of projects allowed us to advance and improve our respective jobs. Given that it was difficult for teachers to ensure continuous monitoring of our projects, we came to organize ourselves and created exchange platforms such as the Aula Oberta PFC. Every week we invited a former student to the school to explain his project to us personally. Following the presentation, we had group corrections of the final projects in progress with the former student, invited professors and the students. These sessions allowed us to see and understand projects of similar scale and problems, unconventional, like the ones we were developing. Personally, I remember the presentations of the projects of Jonander Agirre, Marc Subirana, Lluis Bellera, Almudena Cano among others that served me as references to work.

These exchanges, this way of working and doing architecture, created a school brand, each project being particular in its own way. As an example of this phenomenon, a year later the project of my friend (and today a colleague in the same office in Lausanne) Elisabeth Terrisse was inspired by the same type of projects.
I restarted the project several times, each time with different forms, ideas or programs. The only guide line was the initial reflections, already common to other projects, how to treat an existing





El proyecto, peca de un carácter casi utópico. Como muchos otros similares que entran dentro de esta escala de "infraestructura y ciudad", desgraciadamente, son proyectos difíciles de realizar o adaptar.
Al mismo tiempo que hacía el proyecto final, pensaba, como todos, en qué hacer luego, una vez finalizados los estudios. Los aspectos teóricos estudiados en el cuadro del proyecto despertaron mi interés por realizar un master o doctorado centrado en la reutilización de infraestructuras. Era una manera de dar continuidad al proyecto después de presentarlo y enfocar una vía profesional teórica, esperando que tuviese una posible repercusión práctica. Pero finalmente tuve la suerte de poder entrar a trabajar en un despacho de arquitectura. Lo que me permite, hoy, formarme como arquitecto en el mundo profesional antes de volver, al menos eso espero, a reflexiones parecidas a las trabajadas durante la realización del proyecto final.
Desgraciadamente, no le he podido dar mucho seguimiento al proyecto. Cuesta retomar un proyecto de estas dimensiones, sobre todo al trabajar ahora en obras de proyectos con una escala completamente diferente. Actualmente, trabajo sobre un edificio de vivienda colectiva en Ginebra y una piscina municipal cerca de Lausana. Considero esta etapa como necesaria para mi formación de arquitecto. Me gusta aprender la mesura de las cosas con las que trabajamos, cómo llevar un proyecto hasta la realización en todos sus aspectos, más allá del puramente proyectual. Es lo que le falta al proyecto final en la escuela. Espero pronto poder volver a trabajar conceptos y teorías similares a los buscados en mi proyecto final pero teniendo las herramientas necesarias para saber cómo aplicarlos y realizarlos.

infrastructure, rehabilitating and recycling or reusing it.

Finally my project, chose to create more infrastructure. The project was a bridge, parallel to the existing one above the canal. This new infrastructure, accompanied the one already present, filling it with program. The program of my proposal, was not the main theme, the important thing was the gesture. This new infrastructure, working together with the existing one, allowed me, with a single gesture, to solve all the flows in the area: pedestrians, vehicles, tramways, bicycles and even boats.

The project, became almost a utopia. Like many similar works that fall within this "infrastructure and city" scale type of projects, it is very difficult to find a way to realize them afterwards.

During the same time that I was doing the final project, I had to think, like everyone else, what to do next, once I would have finish my studies. The theoretical aspects studied in the project aroused my interest to do a master or doctorate focused on the reuse of infrastructures. It was a way of giving continuity to the project after presenting it and focusing on a theoretical professional path, hoping that it would have a possible repercussion in a practical way afterwards. But finally, I was able to enter in an architecture office. Today, I learn the profession of the architect in the professional world before I return to reflections similar to those worked during the realization of the final project.

Unfortunately, I have not been able to give too much continuity to the project. It is difficult to come back to a project of these dimensions, especially when you are working on projects with a completely different scale. Currently, I work on a collective housing building in Geneva and a municipal swimming pool near Lausanne. I consider this stage as necessary for my training as an architect. I like to learn the measure of the things we work with: how to realize a project in all its aspects, beyond the purely designing side. This is what the final project lacks, in the context of school.
I hope soon I will be able to return to work concepts similar to those thought during my final project, and that I will have the necessary tools to know how to realize them.

Puerta Barcelona

> BARCELONA DOOR

Luis Bellera

04

Brief / Introducción

This strategic location lies at one of the points of entry to Barcelona, nestled between three municipalities that are in expansion phases. The project relocates independently planned interventions in the area by generating a network, thus improving connectivity and giving the city a powerfully equipped entrance using public transport. The separation problem of the three municipalities is overcome by joining them together through an intense public space.

The objective is for this NO PLACE to become a metropolitan "canton" with its own identity.

Situación estratégica en una de las puertas de entrada a Barcelona entre tres municipios en fase de expansión. El proyecto se basa en la reubicación de las intervenciones previstas de manera independiente en la zona, para generar una red que mejore la conectividad y dote la ciudad de una puerta muy bien equipada, que potencie el uso del transporte público. Se plantea disolver la separación existente entre los tres municipios, uniéndolos mediante la intensidad de uso del espacio público.

El objetivo es que este "no espacio" pase a ser concebido como una "cantón" metropolitano con identidad propia.

04

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Escribo estas lineas sobrevolando el mar Báltico, de vuelta de una visita fugaz a mi hermano en Finlandia, casualmente ayer estuvimos en la Villa Mairea, primer proyecto que tuve que dibujar al empezar la carrera. Reflexionando sobre el inicio y el final de la carrera, veo cada vez mas claro que en nuestra profesión simplemente existe un durante permanente. En mi caso, el PFC fue un durante que duró 2 años y que recuerdo con gran cariño y como la mayor época de aprendizaje de mi etapa académica.

Considero que lo mas importante fue la correcta elección del tema. Si escoges algo que realmente te apasione, dedicarás el tiempo que haga falta hasta que encuentres la solución o estés satisfecho con el resultado. En mi caso, siempre he sentido un gran interés por las infraestructuras, las urbanas en especial, y la importancia de estas en una sociedad que entiende sus ciudades como un fragmento de un sistema global. Mi interés residía mas específicamente en los intercambiadores metropolitanos y su capacidad de definir un nuevo urbanismo, promoviendo una cultura de flujos de alta densidad que genera una nueva centralidad allí donde confluyen las masas. Pero una centralidad no de carácter único, sino plural, que solo se entiende dentro de un sistema global de nodos interconectados. Una red de centralidades que forman la nueva ciudad metropolitana.

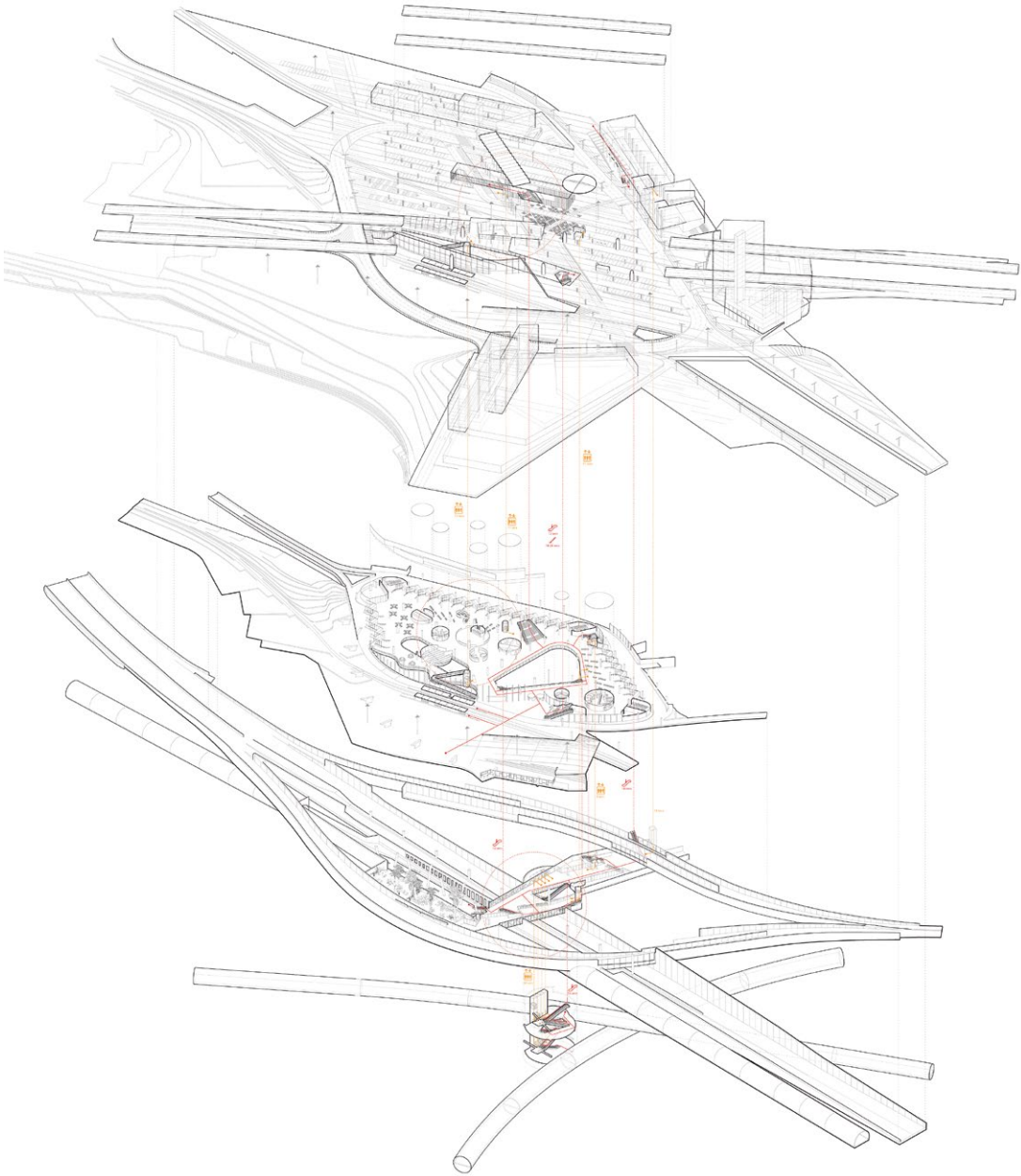
Habiendo hecho un proyecto de urbanismo en 5º de carrera sobre la reordenación del acceso a Barcelona desde Esplugues, consideré que era una buena oportunidad llevar el ejercicio hasta el final y plantear una solución global para la zona.

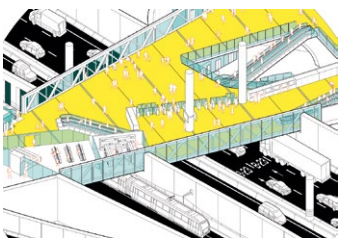
I write these lines while flying over the Baltic Sea, coming back from a fleeting visit to my brother in Finland, coincidentally yesterday we were at Villa Mairea, the first project I had to draw at the beginning of my studies. Meditating about the beginning and end of the college, I see more and more clearly that in our profession there is simply a permanent “in progress” condition. In my case, the thesis term lasted 2 years and I remember it with great affection and as the greatest learning period of my academic stage.

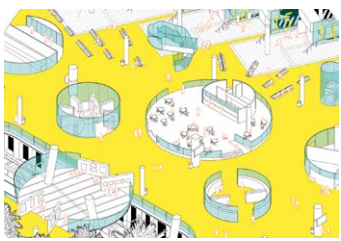
I consider that the most important was the correct choice of topic. If you choose something you are really moved by, you will spend the time it takes until you find the solution or are satisfied with the result. In my case, I have always felt a great interest in infrastructures, urban ones especially, and the importance of those in a society that understands its cities as a fragment of a global system. More specifically, my interest was in the metropolitan exchangers and their ability to define a new urbanism, promoting a culture of high density flows that generates a new centrality where the masses converge. But a centrality not of a single character, but plural, that is only understood within a global system of interconnected nodes. A network of centralities that form the new metropolitan city.

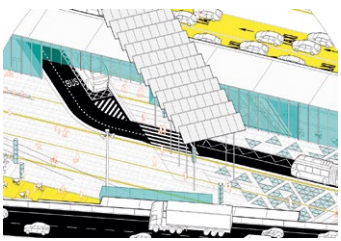
Having done an urban planning project in the 5th year about rethinking one of the access to Barcelona from Esplugues, I considered it a good opportunity to take the exercise to the end and propose a global solution for the area.

This is how the idea of shaping a “door” to the city came out, working with all the types of users that converge at this point and giving shape to sequences of spaces based on the complexity and culture of congestion, in which then I was totally immersed since at the time of choosing the theme, I was working a few months in NY, experiencing in person the delirium of the big apple.

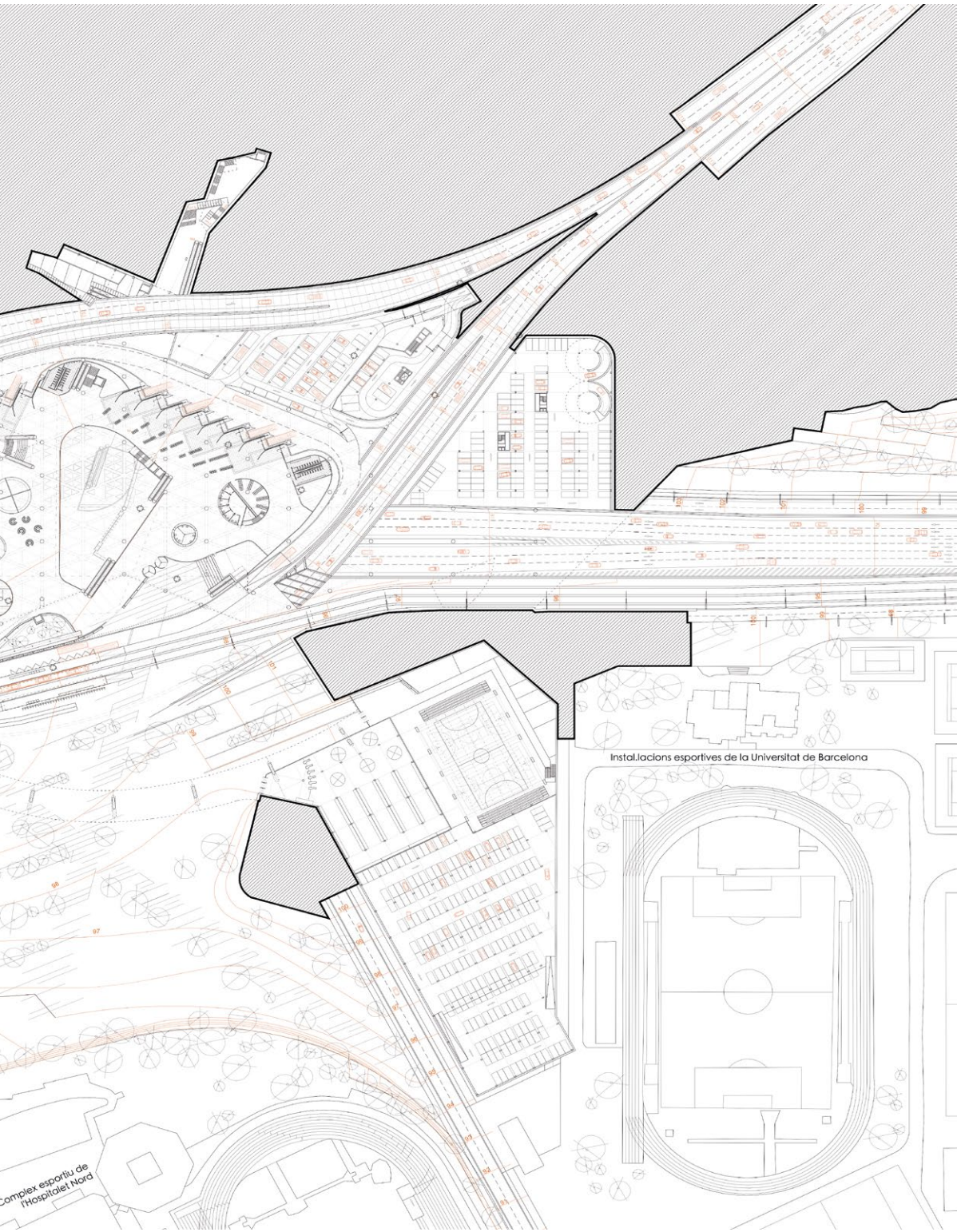








Institució pedagògica Garbí
Institut Joanot Martorell
Clínica Diagonal


Instal.lacions esportives de la Universitat de Barcelona
Complex esportiu de l'Hospitalet Nord

Así surgió la idea de dar forma a una "puerta" a la ciudad, trabajando con todos los tipos de usuarios que en ese punto confluyen y dando forma a secuencias de espacios basados en la complejidad y la cultura de la congestión, en la que por entonces estaba totalmente inmerso ya que en el momento de la elección del tema, me encontraba trabajando unos meses en NY, experimentando en persona el delirio de la gran manzana.

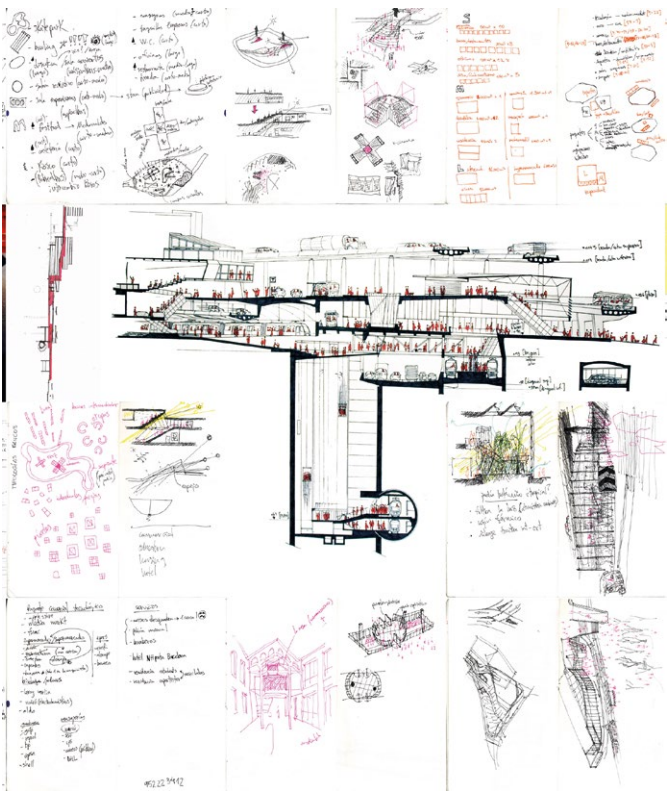
"Pero no es la neutralidad lo que me interesa, me interesa la COMPLEJIDAD". [R.Koolhaas]

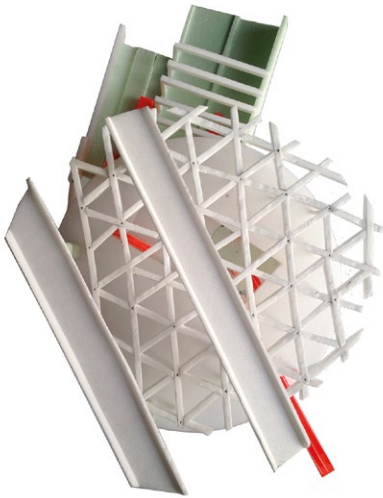
Esa complejidad de la que habla Koolhaas, una mezcla de ciudadanos, culturas, arquitecturas e infraestructuras, es la característica fundamental de la metrópolis contemporánea y uno de los puntos en el que decidí centrar la labor investigadora. Complejidad adquirida mediante las nuevas infraestructuras modernas, permitiendo el desarrollo de un cambio de escala en la ciudad moderna. Las infraestructuras del transporte (y las de la telecomunicación) han cambiado radicalmente el concepto de lo urbano en las últimas décadas, extendiendo los límites físicos y administrativos y generando una nueva cultura metropolitana. Por aquel entonces me empezaba a interesar la ciudad contemporánea entendida como ciudad del territorio. Así, los carriles BUS-VAO, metros, tranvías, ferrocarriles, carriles bici, etc se convirtieron en elementos de proyecto, promoviendo el aumento de la conectividad dentro y fuera de la ciudad, entre partes de esta o con ciudades del mismo territorio. Es en estos nodos de transporte, en la confluencia de las distintas redes, donde surge la condición metropolitana.

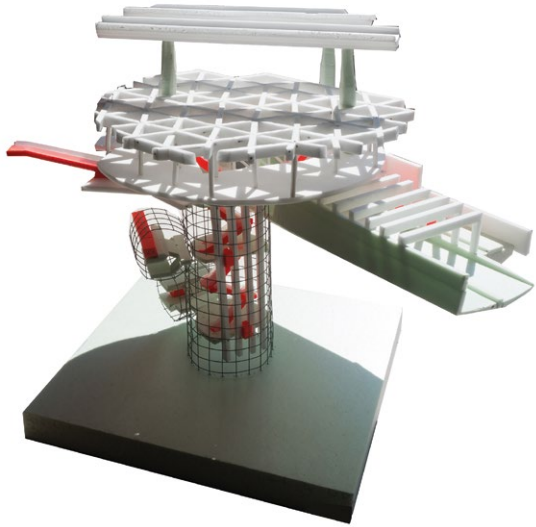
La labor investigadora fue siempre de la mano de la práctica profesional. En los 2 años que estuve desarrollando el proyecto, trabajé en varios despachos, lo cual enriqueció el aprendizaje e incrementó el interés por temas relacionados. Tuve la suerte de participar en el concurso de la plaza de las Glories donde aprendí la teoría de las ESQUINAS urbanas de Manuel de Sola-Morales y de como potenciar lugares de interacción que faciliten el encuentro, que aplicaría más tarde al proyecto. Así surgió el objetivo principal del proyecto: dotar de identidad urbana a un espacio de la ciudad tan importante como su acceso.

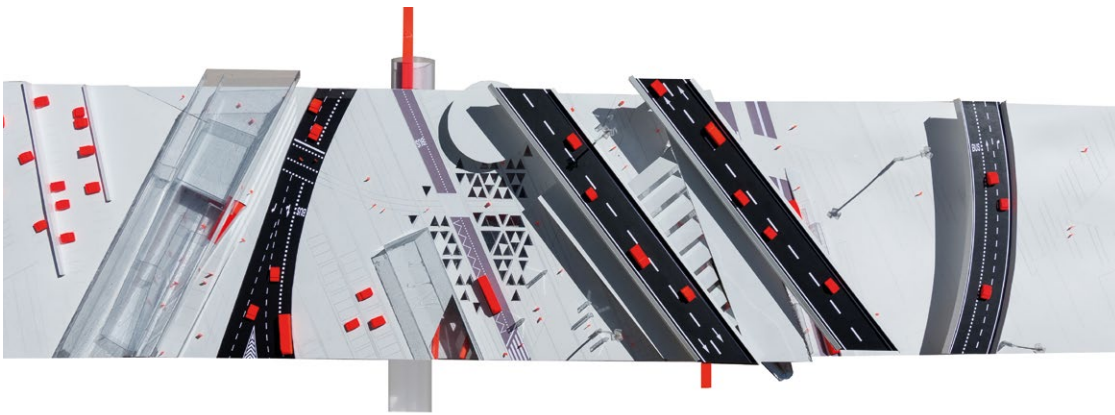
"But neutrally doesn't interest me, what interest me is COMPLEXITY" [R.Koolhaas]

That complexity Koolhaas talks about, a mixture of citizens, cultures, architectures and infrastructures, is the fundamental characteristic of contemporary metropolis and one of the key points for the project. Complexity gained through diversity of use, volume, material, scale. Complexity made possible by new modern infrastructure allowing to develop a change of scale in the modern city. Transport infrastructure (and telecommunications) have radically changed the concept of urban city, expanding the phisical and administrative boundaries. At that time I began to be interested in the contemporary city understood as a city of the territory. Thus, the BUS-HOV lanes, subways, trams, railroads, cycle lanes, etc. became project elements, all claiming for the "improvement" of connectivity inside and outside the city, between parts of the city or with cities in the same territory. It is in the transport nodes, at the very confluence of the various networks, where the metropolitan condition arises.





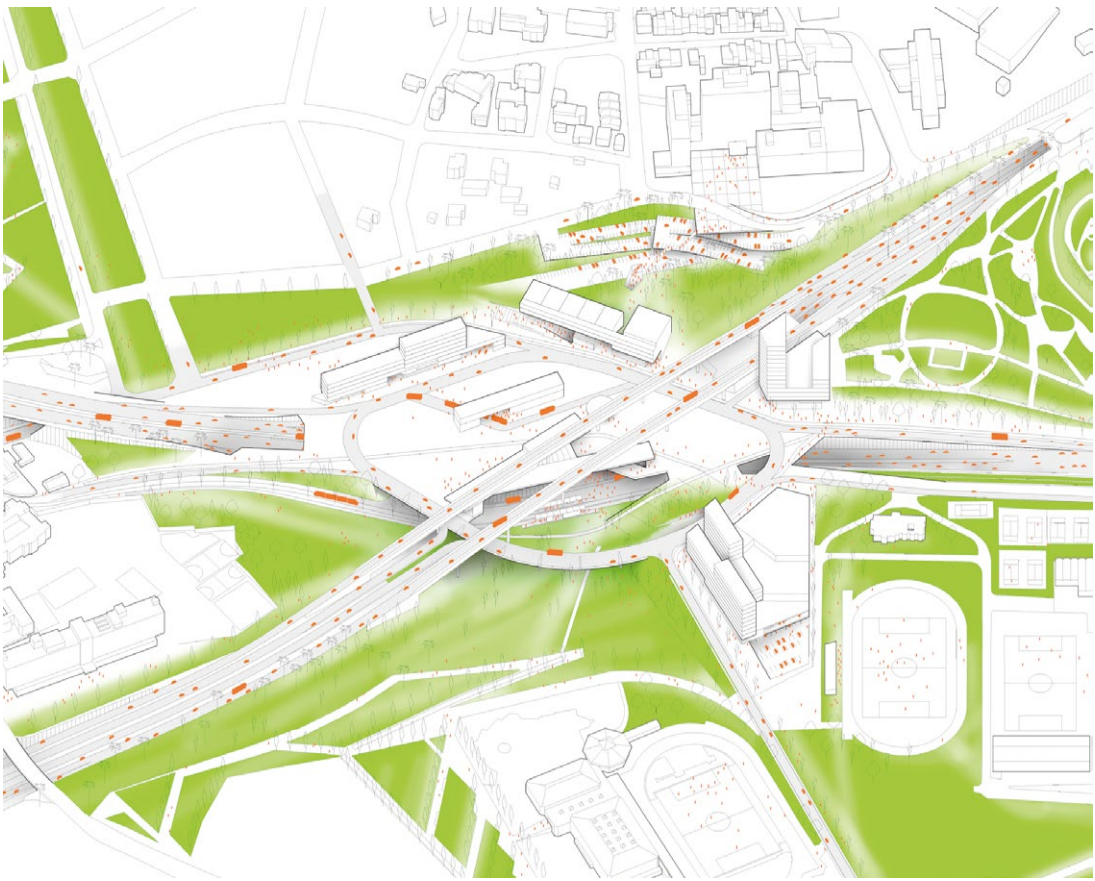


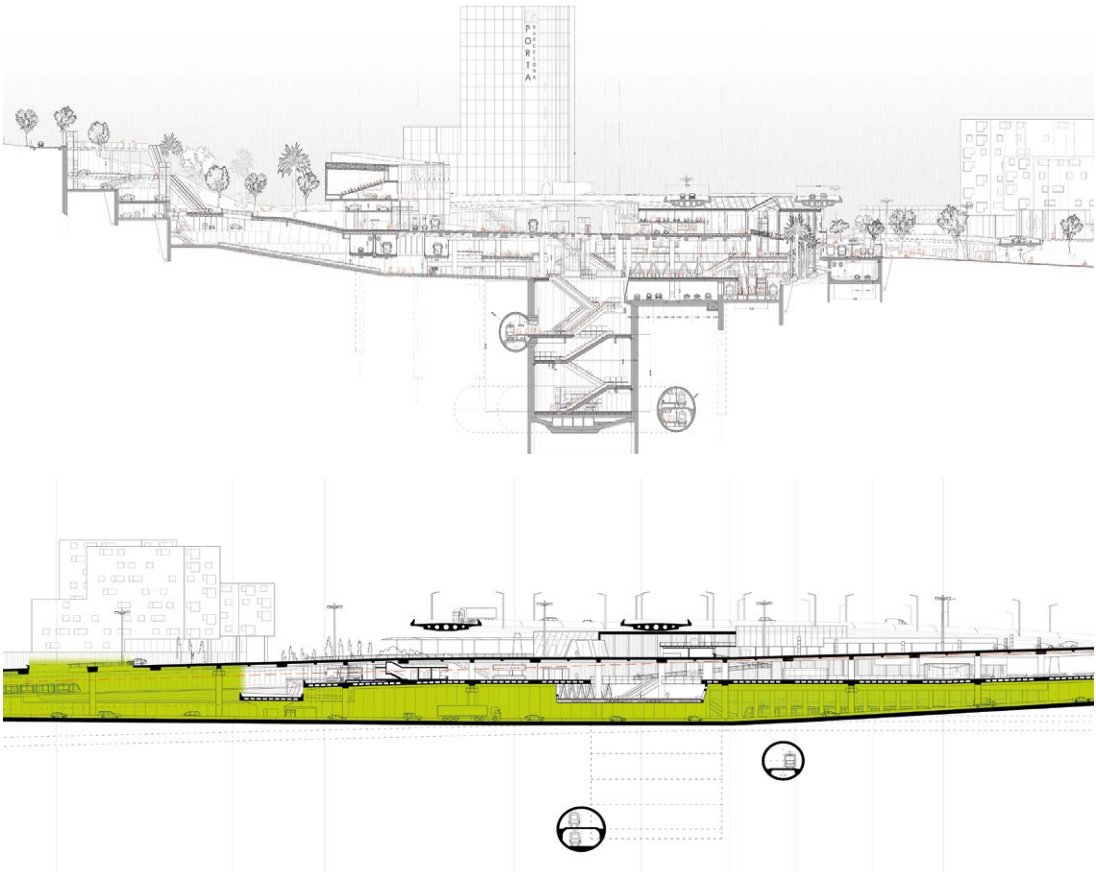


Aún así, lo que definitivamente marcó el desarrollo del PFC no fueron los despachos, sino las experiencias vitales. Aquellos 2 años viví en 3 ciudades. Inicié el proyecto en Nueva York, fascinado por su gente y el ritmo frenético e incesante del laboratorio urbano que supone la gran manzana. Lo desarrollé en Madrid, investigando los grandes intercambiadores de transporte público de la ciudad. Y lo rematé en Barcelona, tomando conciencia del espacio urbano y la escala próxima del usuario que lo utilizaría. Estas 3 ciudades, y el conocimiento que adquirí en cada una de ellas experimentándolas, se ven reflejadas de manera directa en el resultado.

En cuanto al post, el proyecto me permitió entrar en el despacho de mi profesor de urbanismo, Jorge Perea, con el que había iniciado el ejercicio que daría lugar al proyecto. Al cabo de unos meses Es-

The research work was always hand by hand with professional practice. In the 2 years that I was developing the project, I worked in several offices, which enriched knowledge and increased interest in related topics. I was lucky enough to participate in the contest of the Plaza de las Glories where I learned the theory of the urban CORNERS of Manuel de Sola-Morales and how to promote places of interaction that facilitate the meeting, which would later apply to the project. This is how the main objective of the project emerged: to provide an urban identity to a space in the city as important as its access. Even so, what definitely marked the development of the thesis was not professional activity, but life experiences. Those 2 years I lived in 3 cities. I started the project in New York, fascinated by its people and the frenetic and incessant rhythm of the urban laboratory that the big apple represents. I developed it in Madrid, researching the great public transport HUBs of the city. And I finished it off in Barcelona, becoming aware of the urban space and the nearby scale of the user that would use it. These 3 cities, and the knowledge that I acquired in each of them experiencing them, are reflected directly in the result.





tanislau Roca me dio la oportunidad de participar en un concurso internacional contra Harvard y MIT tratando el mismo tema que el del proyecto, en este caso el soterramiento de una playa de vías en el centro de Shanghai. Finalmente entré en el despacho de Fermín Vazquez para el concurso del Camp Nou, en el que encontré el lugar que buscaba y llevo ya 2 años trabajando en todo tipo de proyectos, muchos de ellos relacionados con los temas por los que me interesé a lo largo de mi proyecto inicio de carrera y que hoy en día siguen marcando la pauta de mi trabajo.

Reflexionando sobre la finalidad del PFC, finalmente he comprendido que simplemente es un medio por el cual investigar sobre un tema de interés, como decía al principio, lo importante no es el ejercicio que se desarrolla, sino el conocimiento adquirido en el proceso proyectual.

As for the post, the project allowed me to enter the office of my urban planning professor, Jorge Perea, with whom I had started the exercise that would lead to the project. After a few months, Estanislau Roca gave me the opportunity to participate in an international contest against Harvard and MIT dealing with the same topic as the project, in this case the burial of a track beach in the center of Shanghai. Finally I entered Fermín Vazquez's office for the Camp Nou competition, where I found the place I was looking for and I have been working on all kinds of projects for 2 years, many of them related to the topics that I was interested in my thesis and that today continue to set the path of my work.

Thinking about the purpose of the FDP, I finally understand that it is simply a way by which to investigate a topic of interest, as I said at the beginning, what is important is not the project itself, but the knowledge acquired during the design process.

Al hilo de la seda

> INTO THE THREAD OF THE SILK

Ainhoa Fernández

05

Brief / Introducción

From an urban point of view, the Byzantine walled city that became known as Bursa after the Ottoman conquest undergoes a radical change, becoming a new city that opens up to and seeks nature. At the social level, an attempt is made to find a solution to the situation for women, which is clearly a problem in Turkish society. The objective, therefore, is to create a semi-public gathering place for women, a space where they can have dialogue, work, meet others and perhaps find themselves. The program includes a shelter, a nursery, a textile cooperative, a prayer center, Imaret and a soup kitchen.

The objective of the project is to create an ANALOGY BETWEEN THE PSYCHOLOGICAL AND ARCHITECTURAL PROCESS, allowing the resident to choose the level of contact they want to have with the outside world and its environment.

Desde el punto de vista urbano, Bursa, ciudad bizantina amurallada, tras la conquista otomana experimenta un cambio radical y deviene una nueva ciudad, que se abre y busca la naturaleza. En lo social, se intenta resolver la situación de la mujer, que es claramente un problema en la sociedad turca. El objetivo es, pues, crear un lugar semipúblico donde las mujeres se puedan reunir, un espacio de diálogo y de trabajo, donde encontrarse con una misma y con las demás. El programa incluye un centro de acogida, una guardería, una cooperativa textil, un centro de oración, un Imaret y un comedor social.

El objetivo del proyecto es establecer una analogía entre el proceso psicológico y el arquitectónico, permitiendo al estudiante en prácticas decidir su grado de contacto con el exterior y su entorno.

05

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

El proyecto surgió de forma casual. Durante mi año ERASMUS en la escuela de París la Villette elegí un curso que estudiaba la ciudad turca de Bursa. Se trataba de un curso de proyectos de último año con vocación de convertirse en Proyecto Final de Carrera en el segundo semestre para los alumnos franceses.

Además, el curso incluía un workshop con universidades turcas y griegas en Bursa. Tras acabar el primer semestre decidí continuar el curso pidiendo un permiso especial ya que veía que se iba a convertir en mi proyecto para Barcelona.

En los viajes a Turquía me enamoré del país, y decidí convertir un estudio de campo en mi proyecto final de carrera.

En un principio fue un trabajo en pareja con mi compañera Astrid Lucas, y estuvimos analizando las diferencias existentes entre la ciudad antigua (en la montaña) y la nueva (en la llanada). Lo primero que nos sorprendió fue el éxodo masivo de la primera a la segunda debido a la falta de oportunidades, por lo que en un principio hicimos un trabajo urbanístico que trataba de recuperar el patrimonio industrial histórico existente reconvirtiéndolo en centros culturales, sociales o de trabajo para hacer de estos barrios un entorno más atractivo para sus ciudadanos. Este estudio urbano de la ciudad lo presentamos junto con el colegio de arquitectos de Bursa en una feria internacional de arquitectura y paisaje junto con otros trabajos de la clase.

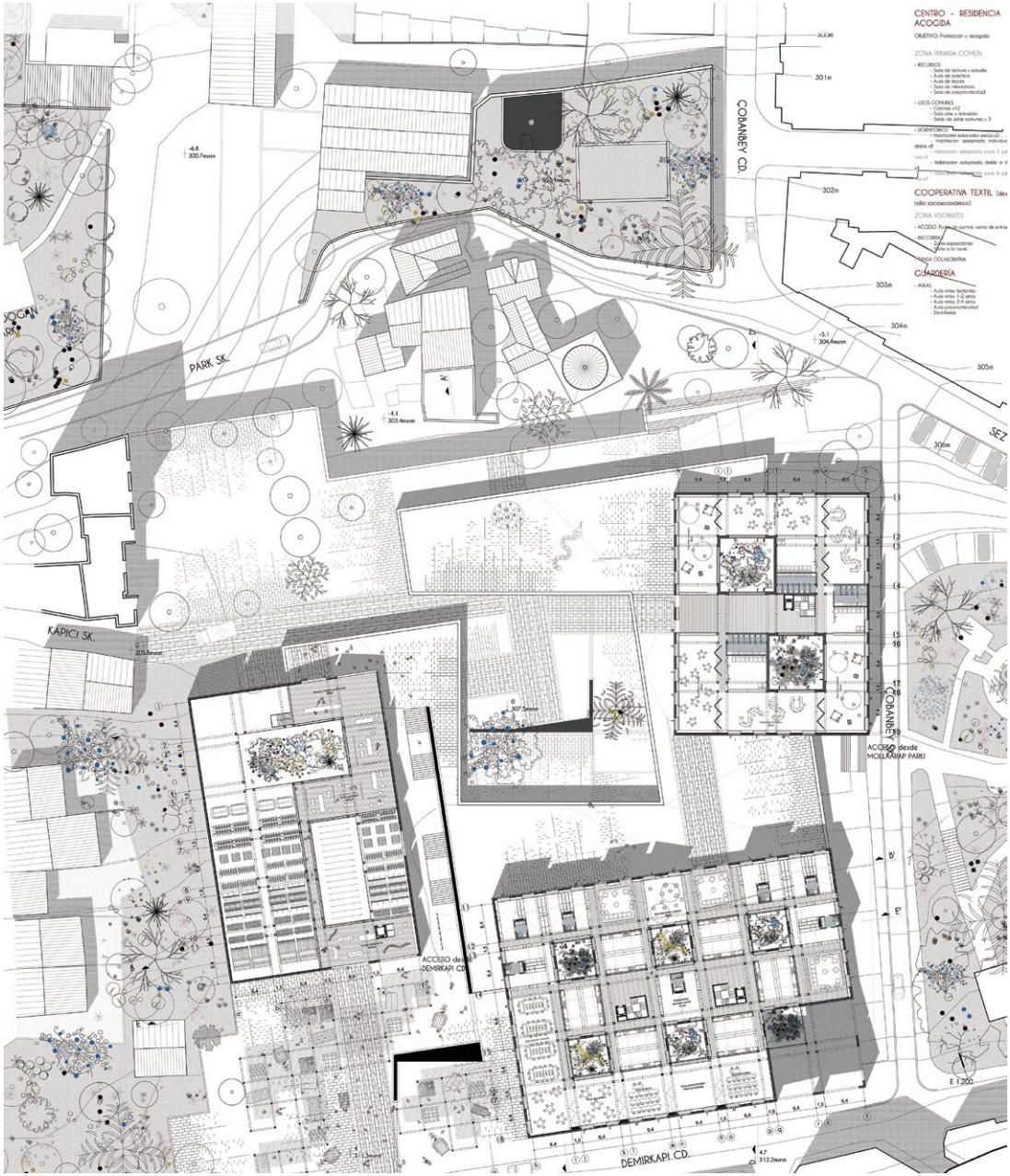
Así acabamos la experiencia académica en París, y aquí comenzó mi trabajo individual, que en última instancia al estudiar arquitectura nunca lo es, ya que sin la ayuda de mis compañeros hubiera

The project came out in a natural way. During my ERASMUS year in the school of Paris La Villette I chose a course that studied the turkish city of Bursa. It was a last year's course whose aim was to start what would become the Final Thesis in the second semester for the french students. Moreover, the course included a workshop on site with turkish and greek universities. After I finished the first semester I decided to continue with the course so I asked a special permission because I had the feeling that it would become my final Thesis in Barcelona.

During my trips to Turkey I fell in love with the country, and I decided to turn what was a field study into my final Thesis project. At first i worked in pairs with my teammate Astrid Lucas, and we were analyzing the existing differences between the old city (in the mountain) and the new (in the plain). The first thing that shocked us was the massive exode that was taking place from the first to the second due to the lack of opportunities, so we started our work by proposing a urban approach that tried to restore the existing industrial heritage reconverting it into cultural, social or work centers to make the mountain districts more attractive to their own inhabitants. This urban study was presented within the College of Architects of Bursa in the framework of an international fair of architecture and landscape among other works from my classmates from Paris.

This is how I ended my academic experience in Paris, and how I started my individual work, which in the end is never individual, because without the helping hands of my friends I would have never finished the project. In Paris I started my professional career in two local architecture studios, and due to this jobs I stayed in the city for two years. In those years I worked in projects such as the new metro line of Paris, social housing…

And in Paris, while I worked, I started to develop the final thesis. The first idea I had was to develop one of those neighbourhood centers, and I thought of a meeting space between men and women, which subsequent to my trips to Bursa I noticed that they differentiated a lot their spaces in public life. But while developing


CENTRO - RESIDENCIA
ACOGIDA
OBJETIVO: Protección y acogida
ZONA PRIVADA COMUN
- RECURSOS
- Aula de lectura y estudio
- Aula de pintura
- Aula de teatro
- Sala de informática
- Sala de psicomotricidad
- USOS COMUNES
- Cocina +12
- Sala cine y televisión
- Salas de estar comunes x 3
- DORMITORIOS
- habitación educación social
- habitación adaptada individu
doble
- habitación adaptada para 4 pe
- Habitación adaptada doble o t
COOPERATIVA TEXTIL (ide
ratio socioeconómico)
ZONA VISITANTES
- ACCESO: Punto de control, venta de entra
RECEPCIÓN
- Zona espectante
- Venta a la nave
ZONA COLABORATIVA
GUARDERÍA
- AULAS
- Aula ninos lactantes
- Aula ninos 1-2 años
- Aula ninos 3-4 años
- Aula psicomotricidad
- Dormitorios
COBANEY CD.
PARK SK.
KAPICI SK.
DEMIRKAPI CD.
ACCESO desde
DEMIRKAPI CD.
ACCESO desde
MOLLAKIRAP PARKI
301m
302m
303m
304m
305m
306m
E 1:200

Nacimos aquí. Es una zona muy bonita, tanto por su herencia natural como histórica. Mi abuelo me contaba historias sobre las fábricas de seda.
Desde aquí, estamos muy cerca del centro, que es donde nos gusta estar.

Me gusta jugar al fútbol, pero aquí es muy difícil con las cuestas.
Nunca he oído hablar de las fábricas de seda, para mí son sólo un mural.

Llevo viviendo 42 años en Umburbey. Se que hubo una fábrica de seda en el barrio, tenía una gran presencia cuando era un niño.
Hoy en día me gustaría que las promesas del ayuntamiento se cumplieran, las construcción de las áreas deportivas, que arreglen las aceras (en invierno son muy peligrosas por la nieve) y me gustaría que derribasen la ruina de hormigón, llevo 15 años en pie y divide el barrio ya que es una zona incupada.
Me gusta este área porque hay mucho espacio y estamos cerca del bosque.

sido imposible acabar el proyecto. En París inicié mi carrera profesional en dos estudios locales, y debido a este trabajo me quedé en la ciudad dos años, en los cuales trabajé en proyectos como el de la nueva línea de metro de París, viviendas sociales...

Y en París, mientras trabajaba, empecé a detallar el proyecto. La idea que yo tenía era desarrollar el proyecto de uno de esos centros de barrio, y al principio pensaba en un espacio de encuentro entre hombres y mujeres, que a raíz de las distintas visitas a la ciudad noté que diferenciaban mucho sus espacios en el ámbito público. Pero desarrollando esta idea topé con las estadísticas de la violencia machista en el país, y cambió el proyecto.

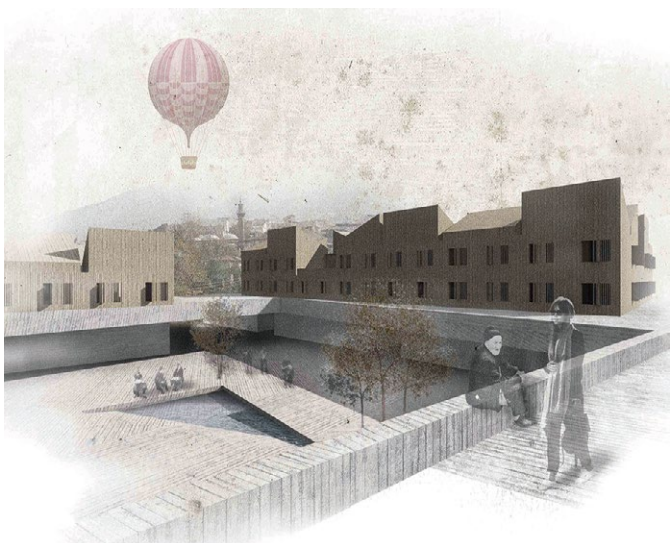
Todo el aprendizaje y el estudio sobre los espacios públicos en los que encontraba a las mujeres turcas lo seguí utilizando en el proyecto, pero ahora estaba intentando construir un centro de acogida para ellas y sus hijos junto con una cooperativa y centro educacional para que empezaran su vida profesional. El programa fue ampliándose debido a investigación propia y a las propuestas que hacían colectivos de mujeres maltratadas sobre cómo debían ser los centros, como la necesidad de disponer de una guardería o en el caso de Turquía de un lugar de rezo privado para las residentes. Creo que llegó un momento en el que realmente creí que no era un proyecto académico, sino real, y recuerdo agobiarme por ser capaz de realmente ayudar a esas mujeres. Creo que cuando llevas meses totalmente dedicada a algo la relación con la realidad está más que distorsionada.

El PFC lo entregué tras varios años de mucho trabajo y dedicación, fue la primera vez en toda la carrera que realmente creía en el proyecto que estaba haciendo, que de verdad me gustaba y estaba segura de él. Eso me ayudó mucho sobre todo en la recta final del trabajo. Y por fin entregué, que básicamente supuso poner un límite al proyecto, ya que puedes seguir cambiando y puliendo cosas eternamente y no acabar nunca.

Entregué y me tomé unos meses de descanso antes de buscar trabajo, esos meses en realidad aproveché para hacer concursos con otros compañeros de carrera, además de presentar mi proyecto a todos los concursos de PFC que pude encontrar, que no fuera por no intentarlo.

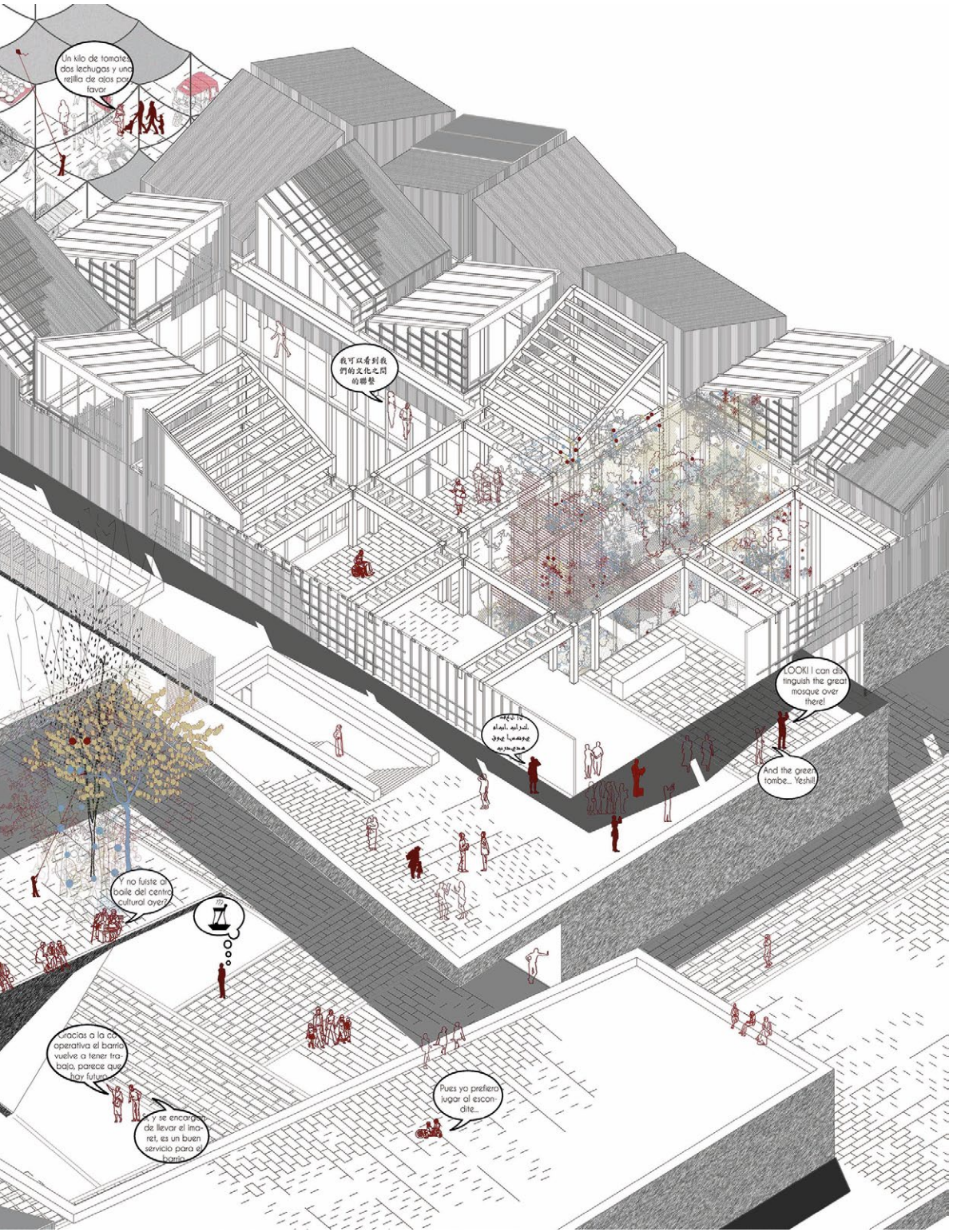
this idea I found out about the statistics of the male violence in the country, and the project changed. Still, everything I had learned about the public spaces in which I found women was used in the project, but I was then trying to build a women's shelter for them and their kids plus a cooperative and an educational center in which they could start their professional life. The program of the project extended itself due to my investigation and to the proposals that different collectives of battered women about how should shelter's be, such as the need of having a nursery or in the turkish case a private praying area for the residents. I think that there was a moment in which I actually believed that it was not an academic project but a real one, and I remember being overwhelmed about being or not able to helping those women. I think that when you have been months totally dedicated to something the relationship with reality is more than distorted.

I handed the Final Degree Project after months of a lot of work and dedication. It was the first time in the whole degree in which I really believed in the project I was doing, I truly liked it and I felt sure of it. That helped me a lot specially in the last weeks of work. And finally I handed the project, which basically means that I decided to put a limit to the project, because I could still be changing and polishing things forever and had never finished. I handed it and I took some months to rest before starting to look for a job in real life. Those months I actually continued working, because I started to make architecture contests with some career mates, besides, I submitted my final Thesis to every contest I found, at least you have to try. So I got to be Accésit in the contest of the "Timber catedra" from the ETSA of Navarra, mention of honor in the IsArch architecture awards and I was selected among the best final Thesis in the country by the Spanish Bienale of Architecture and Urbanism.



hoy y mañana
REHABILITACIÓN de la mezquita Umurbey
PUESTA EN VALOR del patrimonio
Terrazas cultivadas. Huertos PRODUCCIÓN PRIVADA
Parque del museo. Continuidad parque-barrio a través del centro cívido
Parque infantil en interior de manzana AUSENCIA DE MANTENIMIENTO
Corazón del barrio, fábricas de seda. CENTRO CÍVICO
P
Parque infantil del CENTRO CÍVICO
AMPLIACIÓN de la zona de rezo y recogimiento
REAPROPIACIÓN de viviendas tradicionales
COMIDAS SOCIALES integración en el barrio
GUARDERÍA PÚBLICA
COMIDAS POPULARES tras celebraciones religiosas
Re-apertura de los campos de portivos Saneamiento
Mirador sobre la ciudad
MERCADO del barrio
PUESTA EN VALOR de monumentos históricos
INSTITUTO PÚBLICO cercanía de la educación
HABILITACIÓN de nuevas aceras
REAPROPIACIÓN de viviendas tradicionales

The guide says, Tilere, the king Prussias built the fortress from which he conquered Bursa
No era fresco, un timo..
VERDURAS! VERDURAS FRESCAS!
10 TL, gracias!
Vale, tenías razón, puedo salir a la plaza, pero poco a poco..
Os veo luego! Voy a tomar un te


Un kilo de tomates, dos lechugas y una rejilla de ajos por favor
我可以看到我们的文化之间的联繫
LOOK! I can distinguish the great mosque over there!
And the green tombe... Yeshil!
Y no fuiste al baile del centro cultural ayer?
Gracias a la cooperativa el barrio vuelve a tener trabajo, parece que hay futuro
y se encargan de llevar el imaret, es un buen servicio para el barrio
Pues yo prefiero jugar al escondite...

Así conseguí ser Accésit en el concurso de PFC de la "Cátedra Madera" de la ETSA de Navarra, mención de honor en los premios IsArch y fui seleccionada entre los mejores PFC del país en la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo. A día de hoy vuelvo a pensar en enviar el proyecto de vuelta a Turquía, pero en el momento pensé que ya había superado lo pesado que puede ser uno con un proyecto propio y dejé de lado el PFC.

6 meses d.P. (después del proyecto), encontré trabajo en un despacho en Barcelona, que se dedica a proyectos turísticos fundamentalmente, así que nada que ver con las ideas que fui desarrollando durante el PFC, pero sí puedo decir que he aprendido mucho, especialmente de diseño de interiores.

En este despacho como es habitual hoy en día, me hicieron hacerme autónoma para empezar a trabajar, por lo que pensé en diversificar mi trabajo para realmente ser autónoma, y empecé a desarrollar proyectos junto con otros dos compañeros de carrera. Hoy en día el proyecto que consume casi la totalidad de nuestro tiempo libre es el Open House, que se celebrará por primera vez en septiembre de 2017. Es un proyecto que llevamos levantando desde hace más de dos años, y más que un trabajo pienso que ha supuesto un máster en gestión para todos nosotros. Nunca me hubiera imaginado haciendo cuentas de ganancias y pérdidas, presupuestos para entidades públicas, creando archivos de protección de datos o buscando patrocinadores y colaboradores para un proyecto.

Open House si considero que tiene la inquietud social que tenía el PFC. Desde nuestro colectivo pensamos que en el siglo XXI, el que tal vez se convierta en el de la participación ciudadana en política y por supuesto en urbanismo, es importante que las personas tengan la mayor información posible para poder establecer conclusiones más libres. La información es poder, pero a la hora de tomar decisiones importantes, la información es sin duda libertad.

Además de Open House, desarrollamos proyectos pequeños para el Ayuntamiento de Barcelona y estamos realizando el proyecto básico de una vivienda en Rioja Alavesa, que se construirá en 2018. Poco a poco espero poder dedicarme exclusivamente a proyectos propios, y dejar la vida de locos que es trabajar en varios

Nowadays, I'm having a second thought about sending the project to Turkey, to see if something can be done, but at the moment I thought I had already exceeded myself when talking about how annoying can one be with his own project and I put aside the thesis. 6 months a.T. (after the thesis), I found a job in a studio in Barcelona that works fundamentally in touristic projects, so nothing to do with the ideas I had been developing along with my project, but I can say that I have learned a lot, especially about interior designing. In this studio, as customary nowadays, I had to become freelance in order to start working, so I thought about diversifying my work in order to become a real freelance, and I started developing projects with other two career mates.

Nowadays, the project that takes most of our time is the Open House, that will take place for the first time in september 2017. It is a project that we have been working on the last two years, and more than a project, I think that is has become a MBA for us. I would have never imagined myself making incomes, budgets for public administrations, creating data protected files or looking for sponsors and collaborators for a project.

I do consider that Open House has the social approach that my Final Degree Project had. From our collective we believe that in the XXI century, which may become the one of the citizen participation in politics and of course in urbanism, it is important that people have as much information as possible in order to establish freer conclusions. Information is power, but when it comes to making important decisions, information is undoubtedly freedom.

sitios a la vez. Aunque bien es cierto que la carrera te enseña, o aprendes tú, ya no lo tengo claro, a ser multitask, y eso ya no se deja de ser nunca.

Mi PFC sirvió fundamentalmente en mi caso para reconciliarme con la arquitectura, ya que tras 6 duros años de carrera, durante los cuales me planteé abandonar muchas veces, yo tenía pensado cambiar mi futuro profesional, y en ningún caso dedicarme a la arquitectura. SIn embargo, especialmente gracias al trabajo de investigación previo al propio del proyecto arquitectónico descubrí que arquitectura es mucho más de lo que pensaba inicialmente. Arquitectura es también estudiar la sociología de una ciudad antes de tomar decisiones sobre la misma, es hablar con los vecinos para tomar las opiniones de los usuarios antes de trazar el proyecto… Arquitectura son personas, y por eso sigo trabajando en esto.

Besides Open House, we currently work in some little projects for the Municipality of Barcelona and we are working on the project for a house in Rioja Alavesa which will be built in 2018. Little by little I hope to just work in personal projects, and to leave the crazy life of working in many places at the same time. Even though it is true that the architecture career teaches you, or you learn it on your own, I do not know it for sure, to be multitask, and you never stop being that.

My Final Degree Project helped me to reconcile with architecture, because after 6 tough years of career, in which I thought many times of quitting, I had decided to change my professional future, and of course not be an architect. Nevertheless, thanks to the previous investigation work that i did for the project mostly, I discover that architecture was much more than I thought. Architecture is also studying the sociology of a city before making any decisions about it, it is talking to neighbours to know the opinions of the users before even starting the project… Architecture are people, and that's why a keep on working on this.

Raíces en el exilio

> ROOTS IN EXILE

Marta Fernández

06

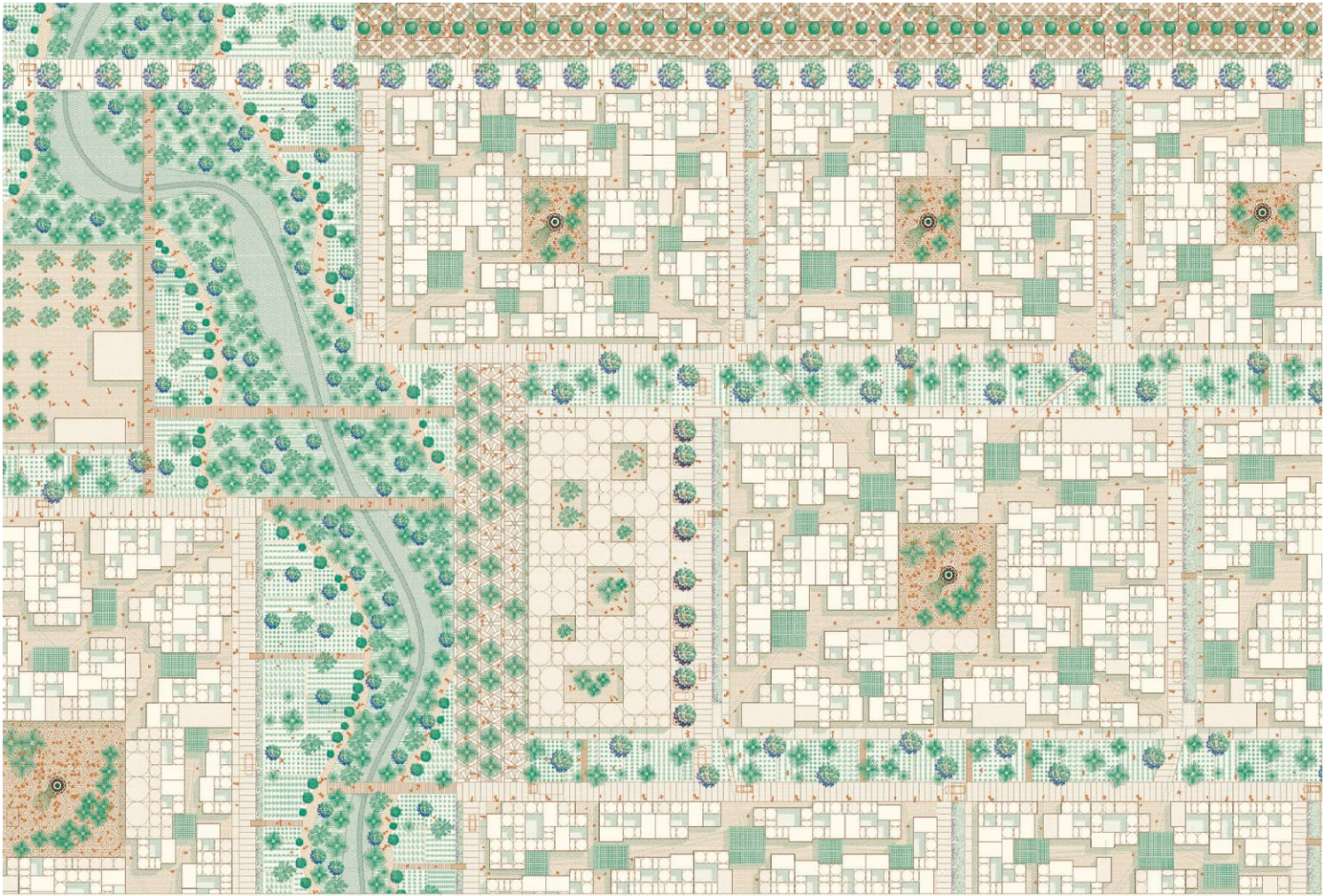
Brief / Introducción

After the war in Syria in 2011 began, millions of people have had to flee their homes and seek refuge in other places. A large part of them have gone to refugee camps, lawless territories where the living conditions are highly precarious and the inhabitants have lost many of their rights and dignity.

This project focuses on Za'atari, which is the world's second largest of the many refugee camps that have emerged from this grave humanitarian crisis. The Za'atari camp is loca¬ted in Jordan, 10 km from the border with Syria and very close to the Syrian city of Daara, known as "the cradle of insurrection".

A raíz del inicio de la guerra de Siria en 2011, millones de personas han tenido que huir de sus casas y buscar refugio en otros lugares. Una gran parte de ellas han ido a parar a campos de refugiados, territorios sin ley donde las condiciones de vida son muy precarias, y sus habitantes han perdido muchos de sus derechos y su dignidad.

Este proyecto se centra en Za'atari, uno de los numerosos campos de refugiados surgidos a partir de esta grave crisis humanitaria y el segundo más grande del mundo. El campo de Za'atari está situado en Jordania, a 10 km de la frontera con Siria y muy cerca de la ciudad siria de Daraa, conocida como "la cuna de la insurrección".



06

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Escogí situar el proyecto final de carrera de arquitectura (PFC) en Zaatari, un campo de refugiados en medio del desierto jordano que en poco tiempo desde su apertura se había convertido en hogar de casi 100,000 personas. En este lugar, donde la precariedad es la norma y donde sus habitantes han sido despojados de derechos humanos básicos como el derecho al trabajo o al libre movimiento, existe una lucha por la supervivencia, por devolver, de alguna manera, la normalidad a sus vidas. Muchos refugiados abren negocios o mueven sus caravanas saltándose las normas que tratan de imponer, sin éxito, las agencias humanitarias que gestionan el campo.

Es un proceso imparable que poco a poco va convirtiendo el campo de Zaatari en una ciudad por si misma, pero que al mismo tiempo plantea serios problemas de sostenibilidad a largo plazo. Por eso, en este PFC quise proponer estrategias de infraestructuras urbanas que podían adaptarse a este pulso auto-organizativo de los refugiados y garantizar, al mismo tiempo, la resiliencia ambiental del asentamiento. Dicho de otra manera, en este proyecto planteo los pasos para conseguir transformar un lugar temporal y precario en una ciudad sostenible y resiliente.

Escoger esta temática fue, en un primer momento, una apuesta arriesgada. Muchas veces me he preguntado el porqué de esta elección que tanto ha marcado mi trayectoria profesional. Yo nunca había tenido relación con refugiados ni con Oriente Medio. Pero al empezar a leer noticias sobre la crisis de refugiados sirios y la súbita creación de Zaatari, fui teniendo cada vez más inquietud por el tema.

I chose to place my architecture Final Degree Project (FDP) in Zaatari, a Jordanian refugee camp in the middle of the desert that within months of its opening had become home to almost 100,000 people. In this place, where precariousness is the norm and where its inhabitants have been stripped of basic human rights such as the right to work or free movement, there is a struggle for survival and for return to some semblance of normal life. Many refugees open businesses or move their caravans, in defiance of the rules that humanitarian agencies managing the camp unsuccessfully try to impose.

This process, which seems unstoppable, is slowly turning Zaatari Camp into a city in itself. At the same time, it raises doubts about Zaatari's long-term sustainability. Therefore, in this FDP, I wanted to propose strategies for urban infrastructures that could adapt to this self-organizing dynamic of the refugees while guaranteeing the environmental resilience of the settlement. In this project I proposed the steps that could transform a temporary and precarious place into a sustainable and resilient city.

Choosing this topic was a risky bet. Many times, I have asked myself the reason for this choice, which has had such a great impact on my professional career. I had never had any connection with refugees or with the Middle East. However, as I began to read the news about the Syrian refugee crisis and the sudden creation of Zaatari Camp, I became more and more concerned about this issue.

I knew it was a very unusual topic for a Final Degree Project. However, the idea convinced me more and more: If refugee camps are places that are planned and where thousands of people live, it was clear that we architects and urban planners could think of ways to improve them and make them more livable.

I did not know any other previous architecture Final Degree Projects dedicated to refugee camps and I feared that the topic would not be accepted by my thesis committee.

To my surprise, the committee accepted the subject at our very first meeting, which took place in the end of 2014. At that time,

Sabía que era un tema muy atípico para un PFC pero la idea me convencía cada vez más: si los campos son lugares que se planifican y donde viven miles de personas, desde la arquitectura y el urbanismo se podían pensar maneras de mejorarlos y hacerlos más habitables. Desconocía que hubieran PFCs previos dedicados a la materia y temía que la temática no fuera admitida por el tribunal.

En la primera reunión con ellos, a finales de 2014, mis profesores aceptaron la temática. Por aquel entonces, la guerra en Siria había causado ya más de 3 millones de refugiados. No obstante, durante el transcurso de 2015 y coincidiendo con el desarrollo del PFC, la situación se volvió todavía más crítica. Aumentaron las personas refugiadas sirias que decidieron poner rumbo a Europa, muchas perdieron la vida cruzando el Mediterráneo y solo a partir de entonces empezaron a copar titulares en las noticias.

Sin embargo, mi proyecto se desarrollaba en un contexto lejano al foco de la noticia, Jordania, un país que desde el inicio de la guerra había acogido refugiados y cuyo número total hoy supera con creces al recibido en toda Europa. Fue complicado obtener información sobre el campo ya que en ese momento me resultaba muy difícil viajar al lugar.

Pasé meses investigando la situación del campo de Zaatari y temas muy diversos que iban desde el estudio de la antropología urbana propia de Oriente Medio al estudio de la hidrología tradicional de Jordania o las nuevas técnicas de saneamiento de bajo coste… Todas estas áreas teóricas me parecían indispensables para poder llevar a cabo una propuesta y la mayoría no se incluía en el plan de estudios de arquitectura.

El proceso de investigación me llevó más tiempo que realizar la propuesta en sí. A veces perdía la noción de estar haciendo un proyecto de arquitectura, pues en lugar de tirar líneas en Autocad me pasaba las horas leyendo libros, buscando artículos o viendo tutoriales. Hubo otras experiencias que paralelamente también afectaron el resultado final de la propuesta del PFC. Ese año me involucré en el "Espai Gardenyes" un huerto comunitario autogestionado por los vecinos, situado en un parcela vacía de la ciudad de Barcelona.

the war in Syria had already created more than 3 million refugees. During the course of 2015 and coinciding with the development of the final project, the situation became even more critical. Many Syrian refugees decided to set sail for Europe, many lost their lives crossing the Mediterranean and only by then did they begin to make news headlines.

My project, in contrast, took place in a context far away from the news spotlight: Jordan, a country that has been receiving Syrian refugees since the very beginning of the war, and now is hosting more Syrian refugees than all European countries combined . It was difficult to obtain information about the camp since at that moment it was almost impossible to travel there.

Before I could start designing a proposal, I felt that there were many theoretical fields that I needed to know better first. For this reason, I spent months learning and researching about a very diverse range of subjects such as urban anthropology of the Middle East, Jordan's traditional hydrology or new techniques of low-cost sanitation.

All these theoretical areas, which were not included in the architectural curriculum, seemed indispensable to me in order to make my urban design proposal meaningful and realistic. The research process was longer than designing the proposal itself. Sometimes I lost the notion of doing an architecture project, because instead of punching lines into Autocad I spent hours reading books, looking for articles or watching tutorials.

Other experiences also affected the result of the final project proposal. During the same year as my proposal design, I got involved in the "Espai Gardenyes" a self-managed community garden, located on an empty plot in the city of Barcelona. There, I participated in a bioconstruction course and learned how to build with techniques that, as they only require affordable materials such as earth, straw or reeds, may be suitable for emergency settlements. In addition, the large amount of labor required for these techniques could be a solution rather than a problem: it allows the involvement of refugees in the construction of their own shelters and can promote employment among refugees in a context where paid work opportunities are very limited.

In this space far from the classroom, I organized other activities that ended up being an important learning source for me. Together with some collleagues, in mid-2015 we began a process of participatory design with the neighbors and came up with the idea of making the "Mur de Sarrià" , a community mural on a 6-meter high concrete wall placed at one of the sides of the garden. We divided the wall into a large grid where more than 400 neighbors could paint their self-portrait and, in some way, leave their mark on the neighborhood.

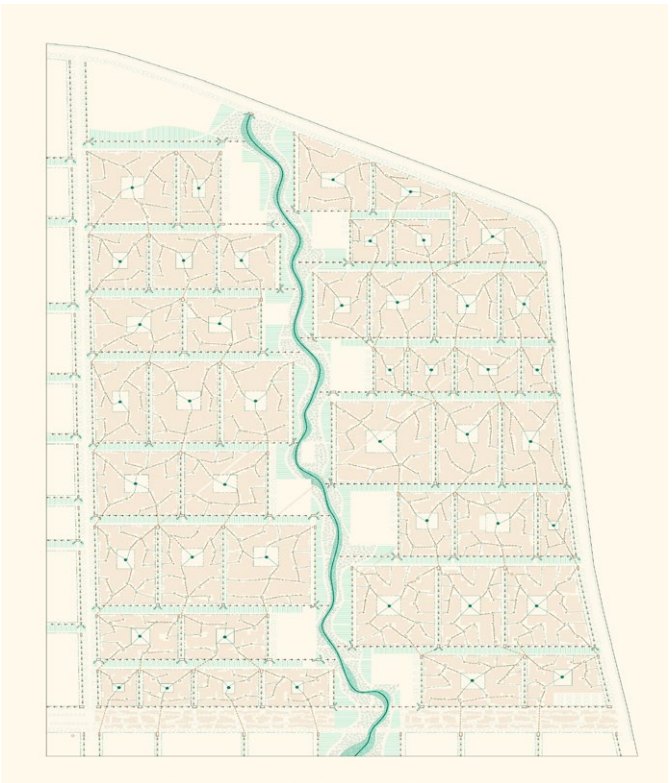
For me, this experience was a way to validate that through a set of simple rules (such as a grid), a large number of people

Allí participé en un curso de bioconstrucción y aprendí a construir con técnicas que, al utilizar materiales asequibles como tierra, cañizo o paja, pueden resultar adecuadas para asentamientos de emergencia. Además, la gran cantidad de mano de obra requerida en estas técnicas podría ser en este caso una solución más que un problema: permite la implicación de los refugiados en la construcción de sus propios refugios y puede fomentar el empleo entre los refugiados en un contexto donde las oportunidades de trabajo remunerado son muy limitadas.

En este espacio realicé otras actividades que, lejos de las aulas, acabaron siendo una fuente de aprendizaje importante para mi. A mediados de 2015 y junto a unas colegas, iniciamos un proceso de diseño participativo con los vecinos y dimos con la idea de hacer el "Mur de Sarrià" , un mural comunitario en una pared de hormigón de 6 metros de altura que recorría longitudinalmente uno de los lados del huerto. Dividimos la pared en una gran cuadrícula donde más de 400 vecinos pudieron pintar su autorretrato y, de alguna manera, dejar su huella en el barrio.

Esta experiencia fue para mí una forma de validar que mediante un conjunto de reglas sencillas (como una cuadrícula), un gran número de personas podía participar y dar lugar a un resultado flexible e inesperado. Si este concepto había funcionado en un muro, a pequeña escala, quizás podría funcionar también a escala urbana. Desarrollé esta idea para plantear la reforma urbana del campo de Zaatari y su infraestructura de agua. Asimismo integré pautas de crecimiento fractal en la propuesta urbana del campo, ya que este tipo de geometría "minimiza la energía de transporte" . De igual modo que hallamos estructuras fractales en la naturaleza, en sistemas vasculares de animales y plantas, ¿por qué no plantear estas geometrías en la infraestructura de agua de un asentamiento y así lograr una mayor eficiencia del sistema?

Finalmente decidí que era el momento de entregar, ya llevaba casi un año con el tema y no debía alargarlo más. Me matriculé en noviembre, decidida a finalizar el PFC y poder entrar al mercado laboral como arquitecta. Y fracasé. Por mucho que me animaran los profesores del tribunal, en el último momento me di cuen-

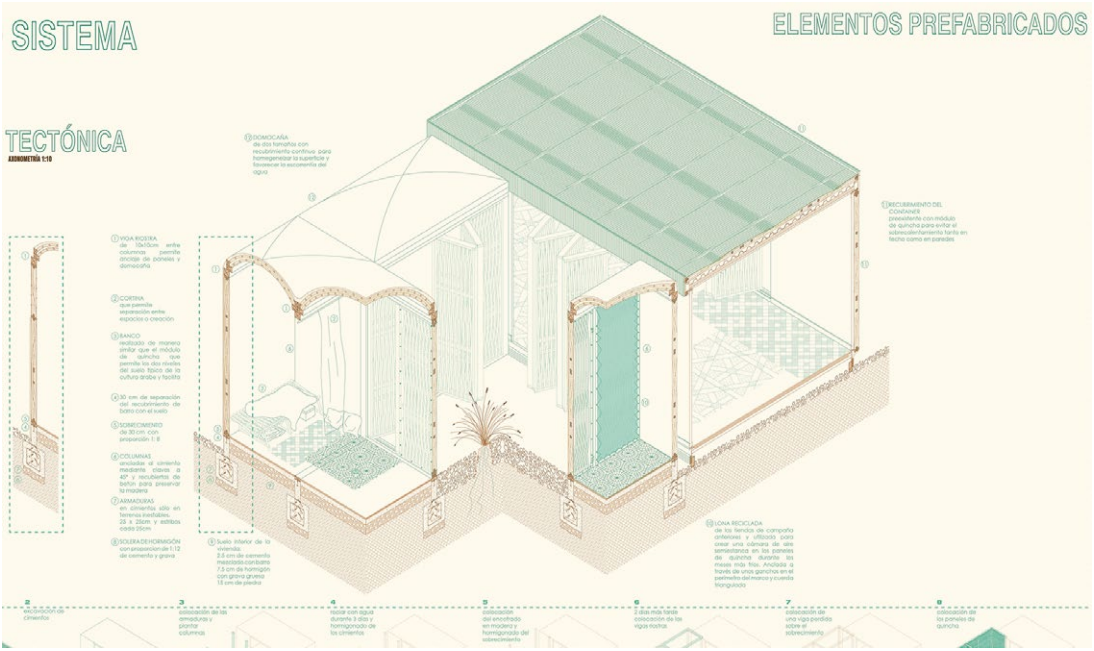


could participate, leading to a flexible and unexpected result. If this concept had worked on a wall, on a small scale, perhaps it could also work on an urban scale. I further developed this idea for the urban proposal of Zaatari camp and its water infrastructure. I also integrated patterns of fractal growth into the urban morphology proposal, since this type of geometry "minimizes transport energy" .

For this reason, fractal structures can often be found in nature, for instance in vascular systems of animals and plants. Why not use these geometries in a settlement water infrastructure and thus achieve greater system efficiency?

Finally, I decided it was time to finish the final project, I had been working on it for almost a year and I did not want to extend it any longer. I enrolled for the November thesis defense, determined to end my university days and enter the labor market as an architect. And I failed. No matter how my professors encouraged me to finish, at the very last moment I realized that the project would not be finished on time, at least not as I would like it to be.

I had to wait for a new defense date, which took 4 months to come. During that time I focused on finding a visual style that would give unity to the proposal. I looked for references in traditional Jordanian art and found that many pieces coincided in the



ta de que no llegaba y que el proyecto no estaría acabado a tiempo, al menos no como yo querría.Tuve que esperar entonces hasta una nueva convocatoria de entrega, que tardó 4 meses en llegar. Durante ese tiempo me centré en encontrar un estilo visual que diera unidad a la propuesta. Busqué referencias en el arte tradicional jordano y encontré que muchas obras coincidían en el uso de colores: una combinación entre tonos tierra y azules. No es sorprendente, pues son los colores predominantes del desierto. Decidí incorporarlos en todas las láminas de la propuesta, trabajando desde el inicio con estos colores en los dibujos a mano y en CAD. A la larga, esto me permitió disminuir el trabajo, pues no tuve que hacer casi postproducción de las láminas.

Por fin, llegó el momento de presentar el trabajo. Empecé mostrando la investigación realizada, pues creía necesaria para entender las decisiones de proyecto. Fue una presentación atípica, pues recuerdo que pasé más tiempo explicando en que había consistido mi exploración teórica y a qué conclusiones había llegado, que detallando el contenido técnico de las diez láminas apaisadas que formaban mi presentación. Sin embargo, sentí que mi

use of colors: a combination of earth tones and blues. It is not surprising; they are the predominant colors of the desert. I decided to incorporate them in all proposal plans, working from the beginning with these colors in both free-hand and CAD drawings. In the long run, this allowed me to decrease the workload, since almost no drawing post-production was necessary.

At last, it was time to present the architecture final project. I started by showing the research done, because I thought it was necessary to understand the project decisions. It was an atypical presentation, because I spent more time explaining what my theoretical exploration had been and what conclusions I had reached, than detailing the technical content of the ten horizontal sheets that comprised my presentation.

However, I felt that my explanation was well received. Shortly after, Inés Aquilué, an instructor from the architecture school who had supported me during the development of the project, proposed that I apply to a CCD project grant so I could continue researching on refugee camps and strategies to improve them.

The grant was approved and I started working on a research project that would lead me to get to know in situ the social and urban reality of two other refugee settlements: the Azraq camp in Jordan and the Terbol settlement in Lebanon. The project also had the support of the Catalan NGO Caldes Solidària thanks to the UPC professor Daniel López Codina, who from the beginning believed in the social benefits of our work.

explicación había sido bien recibida por los miembros del tribunal.

Poco después, Inés Aquilué, una profesora de la ETSAB que me había apoyado durante el desarrollo de proyecto, me propuso presentarme a una beca del CCD para poder continuar con la investigación sobre campos de refugiados y estrategias para mejorarlos.

La beca fue aprobada y empecé a trabajar en el proyecto que me llevaría a investigar in situ la realidad social y urbana de dos asentamientos de refugiados: el campo de Azraq en Jordania y el asentamiento de Terbol en el Líbano. El proyecto contó también con el apoyo de la ONG catalana Caldes Solidària gracias al profesor de física de la UPC Daniel López Codina, que desde el principio creyó en los beneficios sociales que nuestro trabajo podría aportar.

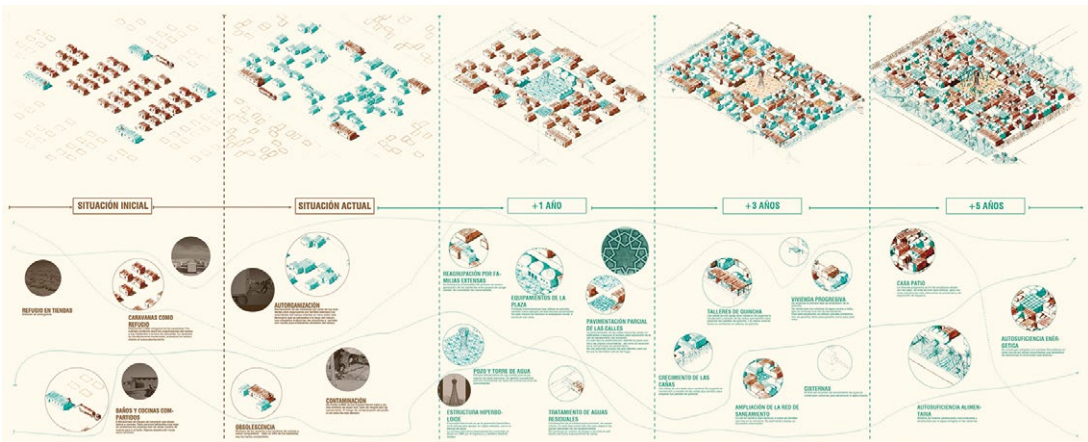
Durante el desarrollo del proyecto tuve la suerte de trabajar junto a personas procedentes de lugares y ámbitos muy diferentes al mío y esto me hizo cambiar por completo mi forma de pensar y trabajar. Un buen ejemplo de ello fue la llegada al equipo de Núria Pedrós, una ingeniera de sistemas biológicos y máster en salud pública. Trabajar con ella me permitió aprender las bases de la producción científica, que hasta entonces habían estado ausentes en mis estudios de arquitectura. Tras largas discusiones y mucho trabajo, decidimos dedicar el proyecto al análisis del "agua, sistema social y espa-

While developing the project, I was lucky to work with people from very different places and backgrounds, and this completely changed my way of thinking and working. A good example of this was the arrival to the team of Núria Pedrós' team, a biological systems engineer who also holds a master's degree in public health. Working with her allowed me to learn the basis of scientific research, which until then had been absent in my architecture studies. After long discussions and a lot of work, we decided to dedicate the project to the analysis of "water, social system and collective spaces" of the two settlements under study.

We organized research workshops with two local universities, the German Jordanian University and the Lebanese University, where more than 30 students and professors participated. With them, we carried out the data collection in the refugee settlements: we mapped the sites, we did surveys and interviews with refugees and camp workers and we collected children's mental maps.

Back in Barcelona, we analyzed the collected data by geolocalized mapping, statistical, and qualitative methods. Since one of the project goals was to create awareness about how Syrian refugees lived in Lebanon and Jordan, we decided to make an itinerant exhibition and started moving it around different cities and towns in Catalonia. Designing the exhibition itself was a challenge, and we had to think how to transmit the information in a graphically attractive and understandable way to a non-specialized audience.

Through this project, I realized that one of the most urgent challenges to be solved in refugee settlements of any kind is to guarantee the right to water and sanitation for its inhabitants. Thanks to a la Caixa scholarship, I have started a PhD at the ETH Zurich, where I will continue researching urban design and water strategies to implement in emergency settlements in a sustainable



EN INVIERNO

EN VI

ERANO

cios colectivos" de los dos campos objeto de estudio.

Organizamos dos workshops de investigación con dos universidades locales, la German Jordanian University y la Lebanese University, donde participaron más de 30 estudiantes y profesores. Con ellos realizamos la recogida de datos en los asentamientos de estudio: mapeamos los sitios, hicimos encuestas y entrevistas a refugiados y trabajadores del campo y recogimos mapas mentales de niños.

A la vuelta, analizamos los datos recogidos mediante métodos estadísticos, de mapeado geolocalizado y cualitativos. Puesto que el objetivo del proyecto era dar a conocer la realidad en que vivían los refugiados sirios en el Líbano y Jordania, decidimos hacer una exposición itinerante y la empezamos a mover por diferentes ciudades y pueblos de Cataluña. Diseñar la exposición en si fue un reto, pues había pensar como transmitir la información de forma gráficamente atractiva y comprensible a un público no especializado.

Tras este trabajo, me he dado cuenta que uno de los retos más urgentes a resolver en asentamientos de refugiados de cualquier tipo es garantizar el derecho al agua y al saneamiento para sus habitantes. Gracias a una beca de la Caixa, he empezado un doctorado en la ETH de Zúrich, donde seguiré investigando estrategias en el diseño urbano para implementar sistemas de agua de forma sostenible y eficiente en asentamientos de emergencia. La casualidad o la suerte ha querido que entre a formar parte de un departamento de investigación, SANDEC/EAWAG, cuyos cursos por YouTube fueron clave en mi investigación sobre sistemas de saneamiento lowcost para el PFC.

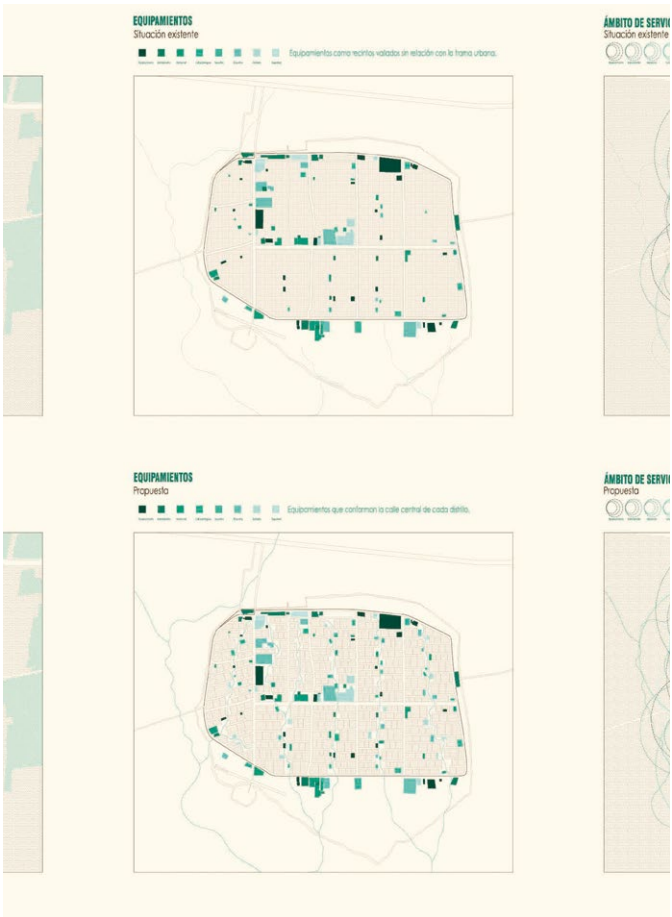
No estoy segura si lograré cumplir todos mis objetivos, tampoco si siempre voy a trabajar en esta línea. Pero sí sé que esto es lo que quiero hacer ahora y que es lo que más me motiva. Esto ha sido posible porque un día, en Alemania, leí aquella noticia sobre Zaatari, me impactó y decidí hacer el PFC sobre ello. Si no hubiera seguido ese impulso, probablemente ahora no estaría aquí escribiendo.

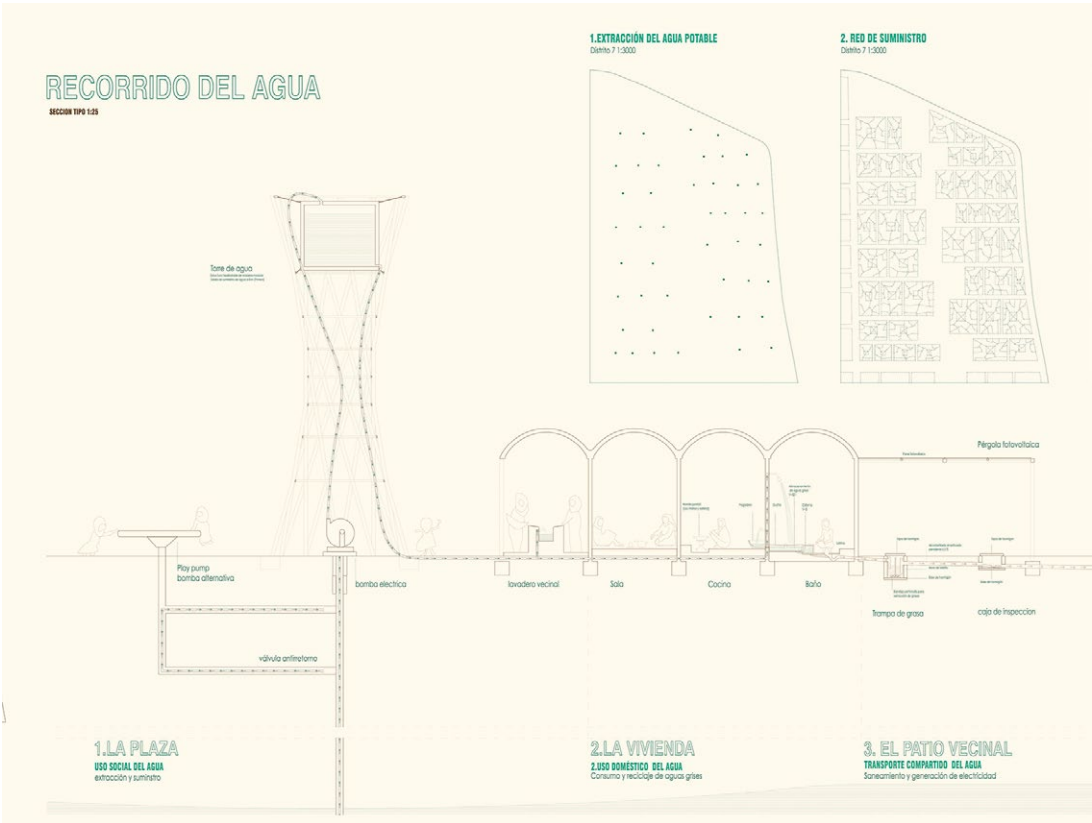
Este proyecto también fue posible por la flexibilidad de la escuela de arquitectura, que permite a los estudiantes escoger PFC de libre temática. De esta manera,

and efficient way. By chance or luck, I have become part of a research department, SANDEC / EAWAG , whose online sanitation courses on YouTube were key in my research for the architecture final project .

I am not sure if I will achieve all my goals, nor if I will always work in this field. But I do know that this is what I want to do now and what motivates me the most. This has been possible because one day, in Germany, I read those news about Zaatari, it shocked me and I decided to dedicate my final architecture project to it. If I had not followed that impulse, I probably would not be here writing this now.

This project was also made possible by the flexibility of the architecture school, which allows students to freely choose their final projects' topics. By doing this, students have the possibility to look around them, search for new opportunities and needs where architecture can contribute.





los estudiantes tienen la posibilidad de mirar a su alrededor, detectar nuevas necesidades y oportunidades donde la arquitectura pueda contribuir. Además, creo que es de las pocas oportunidades en la vida de un arquitecto (sino la única) de escoger exactamente el tipo de proyecto a hacer: de decidir para quien va a estar dirigido, donde va a estar situado y cómo va a ser ejecutado.

Para mí el PFC ha supuesto una oportunidad de conocer ámbitos que ni siquiera están en el currículo oficial de la escuela, pero sin embargo son áreas a las que creo que la práctica de la arquitectura puede y debe aportar. Por ello considero fundamental fomentar la libre elección de la temática del PFC entre los estudiantes, pues puede ser una manera de abrir nuevas vías de conocimiento y salidas profesionales para los futuros arquitectos.

In addition, I think it is one of the few opportunities in an architect's life (if not the only one) to choose exactly the type of project to be done: to decide to whom is going to be addressed, where it will be located and how it will be constructed.

In my opinion, the Final Degree Project has been an opportunity to deepen my knowledge on areas that are not even in the school's official curriculum. Nevertheless, these are areas that I believe architecture can and should contribute to. For this reason, I think it is fundamental to encourage the free choice of final project topics and locations among the students, since it can be a way of opening up new ways of knowledge and career opportunities for future architects.

De Hofbogen

> DE HOFBOGEN

Jon Garbizu

07

Brief / Introducción

The project is a study on improving the city's Hofplein viaduct and it proposes a series of strategies and architectural systems that can help improve the urban space and the city.

> The viaduct is consolidated into a center for creation, production and dissemination, with shops, workshops, co-working spaces, leisure centers, educational centers, hotels and housing.

> The upper part of the viaduct is renewed at elevation + 6 and is connected to level + 0.

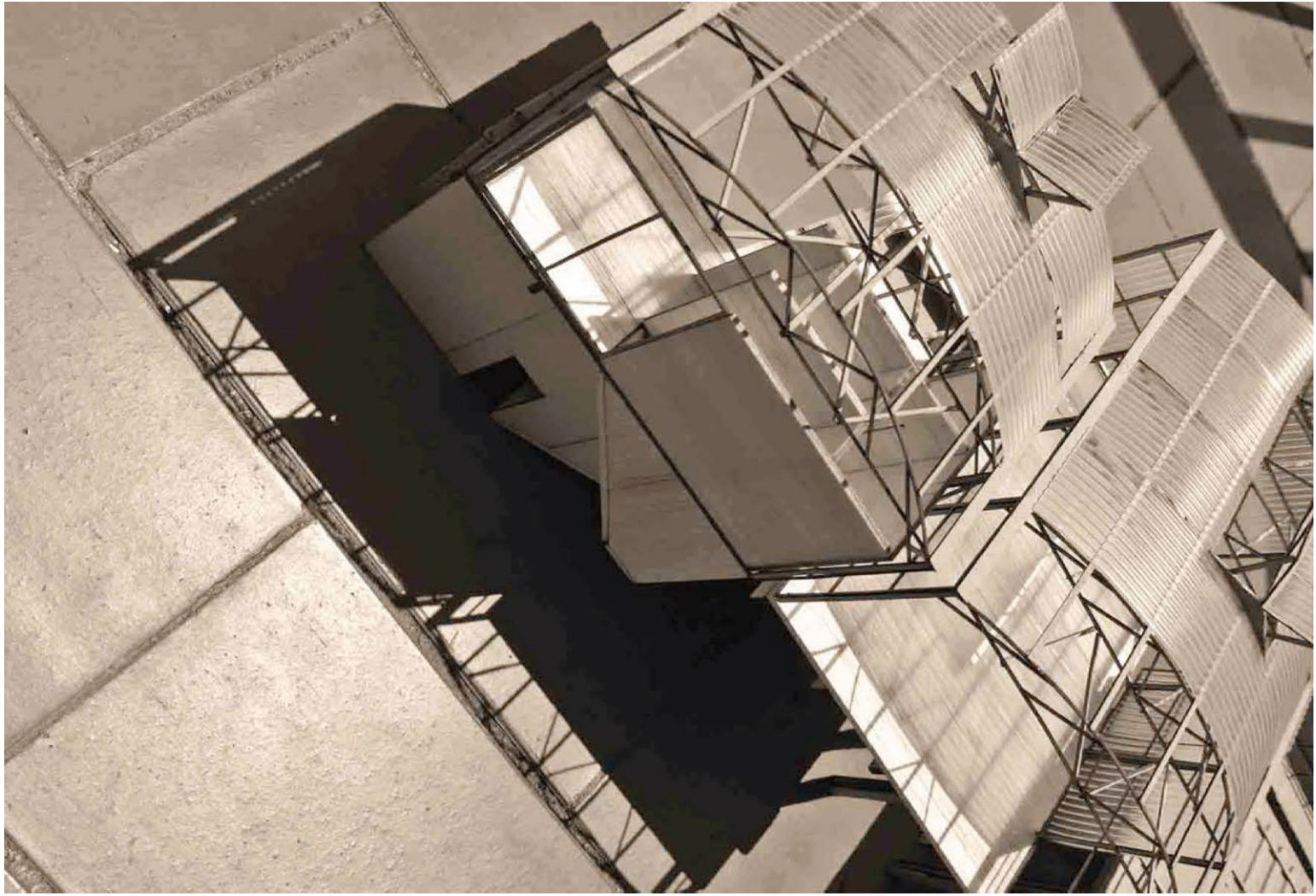
> The viaduct is connected with the urban space and the buildings adjacent to the viaduct.

El proyecto se plantea como el estudio y la mejora del Hofplein viaduct en relación con la ciudad. Una serie de estrategias y de sistemas arquitectónicos que puedan ayudar a mejorar el espacio urbano y la ciudad:

> La consolidación del viaducto como centro de creación, producción y difusión con comercios, talleres, áreas de cotrabajo, centros de ocio, centros educativos, hostelería y viviendas.

> La regeneración de la parte superior del viaducto a la cota+6 y su conexión con la cota +0.

> La relación del viaducto con el espacio urbano y los edificios adyacentes al mismo.



07

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Sexenio revolucionario 2011-2017

Febrero del 2011

Tras 5 años de carrera en la ETSAB, llega el momento que probablemente llega a cualquier arquitecto medianamente inconformista. El momento en el que uno se plantea si todo lo que ha aprendido y en lo que ha invertido tantas horas de sueño le servirá para algo en ese futuro incierto, que espera a los arquitectos de nuestra generación. Es en esa misma época, cuando también llega uno de los momentos más interesantes de la carrera; La beca Erasmus. Una oportunidad única para contrastar conocimiento adquirido, verdades absolutas… En mi caso, no busqué una experiencia intercontinental sino que decidí ir a aprender un poco más en un contexto europeo, en la universidad de Delft.

Septiembre 2011

Holanda no llegó a cumplir mis expectativas a lo que a arquitectura se refiere. Encontré un país muy avanzado a todos los niveles, donde quizás lo más interesante era la arquitectura anónima más que la comercial. Con ejemplos magníficos de edificios de los años 70, 80… Una de las razones por las que elegí Holanda era por su experiencia con la vivienda social, es por ello que elegí la cátedra "Dwelling". Tuve la suerte de realizar un proyecto muy interesante sobre un tema que curiosamente se ha alzado este año 2017 con el premio Mies Van der Rohe. El proyecto consistía en repensar un edificio de vivienda abandonado, construido en los años 60 en las afueras de Amsterdam. Kleiburg era una mole de 500 viviendas y 400 m de largo. Este proyecto abrió en mí el interés por la no nueva construcción, la cual había siempre predominado en la escuela de Barcelona. Holanda era uno de los referentes en la re-utilización de edificios e infraestructuras en desuso.

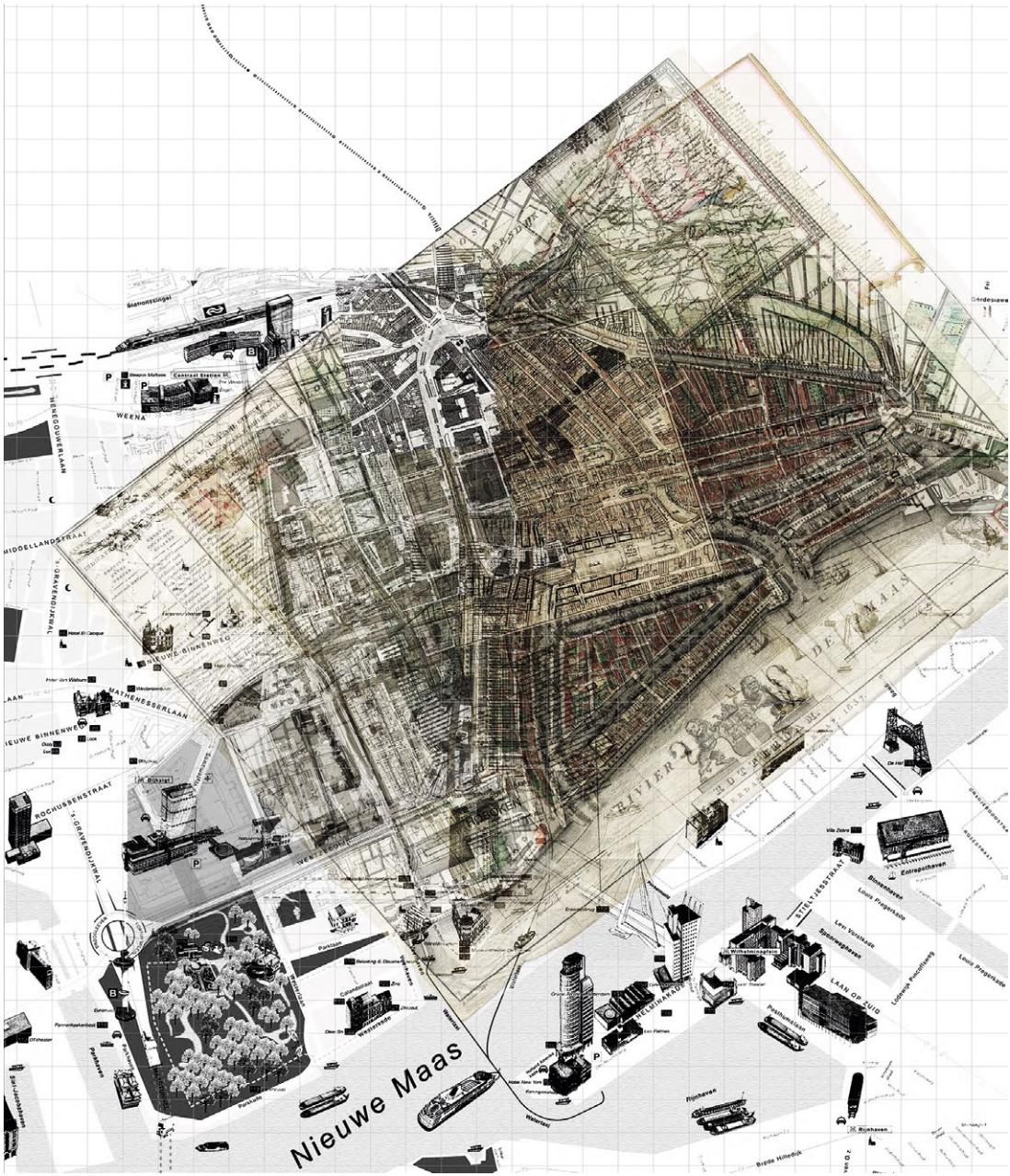
The revolutionary sexennium 2011-2017

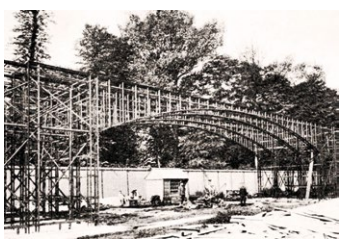
February 2011

After 5 years of studies at ETSAB, takes place the moment that probably arrives to any fairly nonconformist architect. The moment, when we ask ourselves if everything we learned so far and in which we invested so much energy will really be useful for the upcoming uncertain future, which awaits to all the architects from our generation. It is in this exact moment, when it also arrives one of the most interesting parts of the studies; The Erasmus exchange program. A unique chance to contrast the knowledge acquired during the studies. In may case, I did not look for an overseas experience but for a closer experience in a European context; TU Delft university.

September 2011

The Netherlands did not fulfill my expectations on architecture. I found a very advanced country, where probably was the anonymous architecture more interesting than the commercial one, with amazing projects from the 70s, 80s… One of the main reasons I choose Netherlands was because of the experience on social housing projects, that is why I choose the "Dwelling" master program at university. I had the chance to develop a very interesting Project about a topic that has actually recently been awarded with the 2017 Mies Van der Rohe prize. The Project consisted on rethinking an abandon housing block built in the 60' in the Amsterdam suburbs. The Kleiburg was a 500 dwellings and 400 meter long massive block. This project created on me the interest for the non new-construction, which had always be the main topic at the Barcelona school. Furthermore, Holland was a great referent on the re-using of abandon buildings and infrastructures.


Nieuwe Maas
WEENA
MATHENESSERLAAN
ROCHUSSENSTRAAT
LAAN OP ZUID
STEVINSTRAAT
Blaak
Delftsevaart
Rijnhaven
Wijnhaven



Septiembre 2012

Tras un año de experiencia, tanto académica como profesional en los Países Bajos llega el momento de volver a Barcelona para comenzar con el proyecto fin de carrera. Desde un principio, tuve muy claro plantear un tema por mi cuenta. El proyecto, de esta manera, se convierte en una inquietud personal hacia una temática, lo que da un valor casi equivalente al proceso del proyecto como al resultado. La elección del tema, por tanto, fue una gran parte del proyecto en si.

Elegí Rotterdam como contexto urbano ya que había adquirido un interés notable durante mi estancia en Holanda. Una ciudad cuyo centro fue masivamente bombardeado durante la segunda guerra mundial. Eso hizo de Rotterdam una ciudad única donde aún desapareciendo la estructura urbana, se siguieron manteniendo los focos de actividad. La ciudad se convirtió en una tabula rasa perfecta para la experimentación arquitectónica. Todo ello hace de Rotterdam una ciudad no consolidada y que aún hoy en día sigue transformándose. El proyecto fin de carrera, por tanto, partió desde el análisis de la ciudad, focalizado en su parte norte, en el área de Hofplein. Como elemento de estudio para el proyecto tome una antigua línea férrea que unía Den Haag con el centro de Rotterdam. Un viaducto elevado de 2km de longitud compuesto por bóvedas de hormigón armado que desde su construcción se habían ido llenando de actividad, de igual manera que ha pasado en otras ciudades europeas. Esta línea de tren dejo de utilizarse en el año 2006 y por tanto supone una oportunidad única para repensar esta infraestructura y ver que puede aportar a su contexto urbano.

Desde un principio el proyecto se planteó desde el estudio y el análisis de la infraestructura así como de las actividades que se generan en ella y en sus alrededores. En ningún momento se propuso un programa cerrado y definido. Se trató de estudiar las características de la estructura de hormigón armado buscando las cualidades de la misma como soporte urbano. En primer lugar, se analizaron las actividades existentes en el propio viaducto. No hacía falta plantear un programa específico puesto que las actividades existentes y las que podrían venir ya suponían un contenido más que atractivo para el funcionamiento del proyecto. Estas actividades no son sólo de carácter comercial si no que también incluyen equipamientos de barrio, talleres de producción local, oficinas… Había que entender el viaducto como un solo

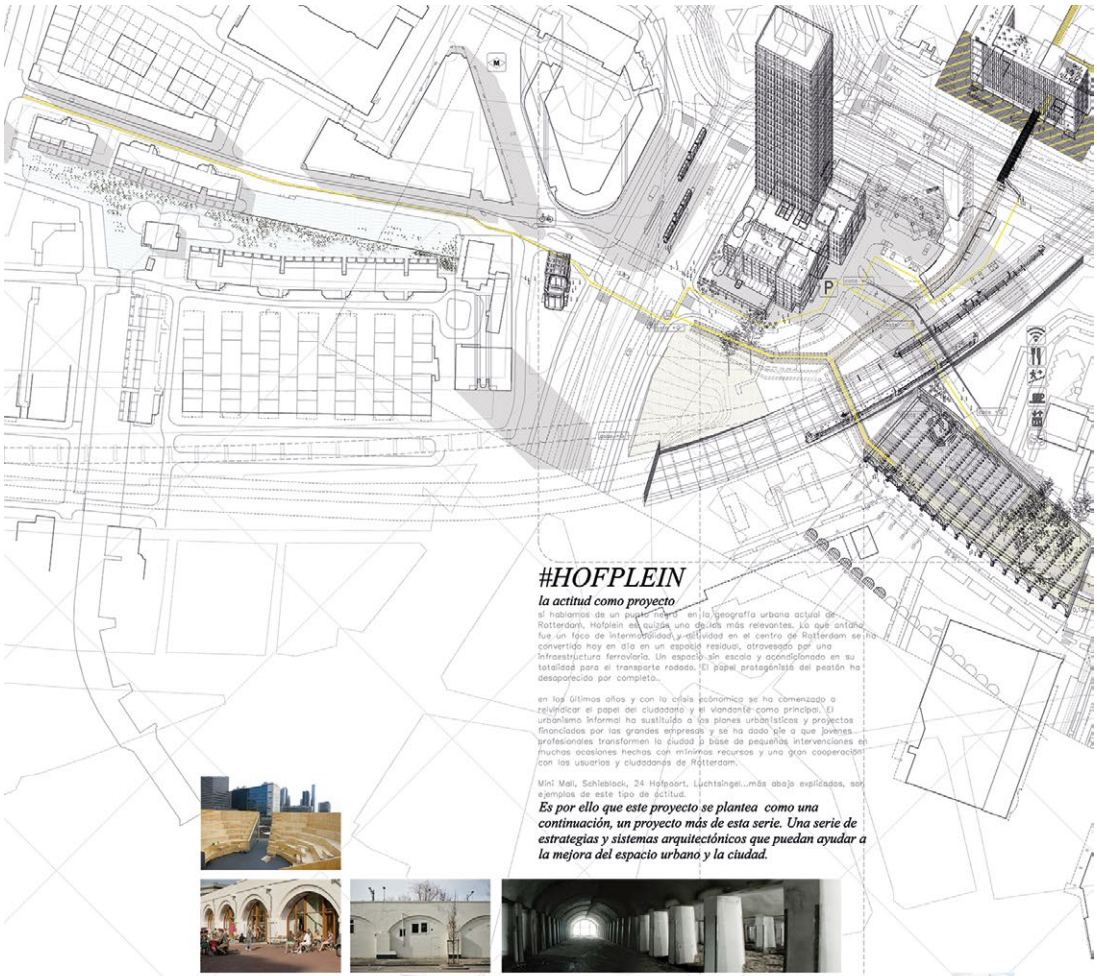
September 2012

After one year of experience in the Netherlands, both in academic and professional fields, arrives the moment to come back to Barcelona and start with my master thesis. From the very first moment I had in mind choosing my own topic. This way, the project becomes a personal concern over an specific topic, which gives an equal value to both the process and the result. This election was therefore a big part of the Project itself.

I chose Rotterdam as an urban setting as it had already acquired a big interest during my stay in the Netherlands. A city, whose centre suffered massive bombings during the II World War. This fact made Rotterdam a unique city, where although the urban structure completely disappeared the urban activity remained. The city became a perfect tabula rasa for architectonic experimentation. All this together makes from Rotterdam a non-consolidated city, in constant transformation. The master thesis started from the analysis of the city, focusing on the north area of Hofplein. As a research element, I took an old train line, which linked Den Haag with the city centre of Rotterdam. A 2 km viaduct composed by concrete vaults, which had been filled with different activities throughout the years, as it happened in other European cities. This railway stopped being used in 2006, therefore it is a unique chance to re-think how this infrastructure can contribute to its surroundings.

From the first moment, the project started from the research and analysis of the existing infrastructure as well as from the activities that were already being generated on it and its surroundings. There was never the aim to propose a specific program. I tried to study the characteristics of the concrete structure searching for the attributes that would help to make it work as a urban support. First of all, I studied the existing activities. There was no need to propose a specific program as the existing program was already attractive enough for the success of the project. These activities were not only commercial, there were as well social facilities, local production workshops, offices… It was crucial to understand the viaduct as a building with all the activities united under a same community or platform.

After studying similar examples like “im Viadukt” in Zurich or The Highline in New York I found some problems in these specific references. In the case of the Highline, the lack of relation between the upper level and the urban context and the surrounding buildings. On the other hand, in Zurich, the lack of relation between the street level and the upper level of the viaduct. Furthermore,



#HOFPLEIN

la actitud como proyecto

si hablamos de un punto neural en la geografía urbana actual de Rotterdam, Hofplein es quizás uno de los más relevantes. Lo que antaño fue un foco de intermodalidad y actividad en el centro de Rotterdam se ha convertido hoy en día en un espacio residual, atravesado por una infraestructura ferroviaria. Un espacio sin escala y acondicionado en su totalidad para el transporte rodado. El papel protagonista del peatón ha desaparecido por completo.

en los últimos años y con la crisis económica se ha comenzado a reivindicar el papel del ciudadano y el viandante como principal. El urbanismo informal ha sustituido a los planes urbanísticos y proyectos financiados por las grandes empresas y se ha dado pie a que jóvenes profesionales transformen la ciudad a base de pequeñas intervenciones en muchas ocasiones hechas con mínimos recursos y una gran cooperación con los usuarios y ciudadanos de Rotterdam.

Mini Mall, Schieblock, 24 Hofpoort, Luchtsingel...más abajo explicados, son ejemplos de este tipo de actitud.

Es por ello que este proyecto se plantea como una continuación, un proyecto más de esta serie. Una serie de estrategias y sistemas arquitectónicos que puedan ayudar a la mejora del espacio urbano y la ciudad.

Hofpoort 24 h

El Shellgebouw es un edificio construid en los años 70 por la compañía petrolífera SHELL, como sede en Rotterdam y con los años se convirtió en un monumento a la Rotterdam neoliberal de finales e siglo. Como otros muchos edificios de Rotterdam este gran bloque de hormigón prefabricado está vacío casi en su totalidad. Este hecho no ayuda a la actividad urbana de Hofplein. Tras el éxito de la recuperación del Schieblock, los arquitectos ZUS fueron encomendados para salvar este gigante de hormigón. Zus planteo ocupar el edificio durante 24 horas proponiendo un

mini mall

los arcos de la antigua estación de hofplein se han reconvertido en un mini centro comercial incorporando jovenes emprendedores creativos y utilizando su cubierta para festivales de musica y cine al aire libre como por ejemplo el festival de música Perron Mozaique

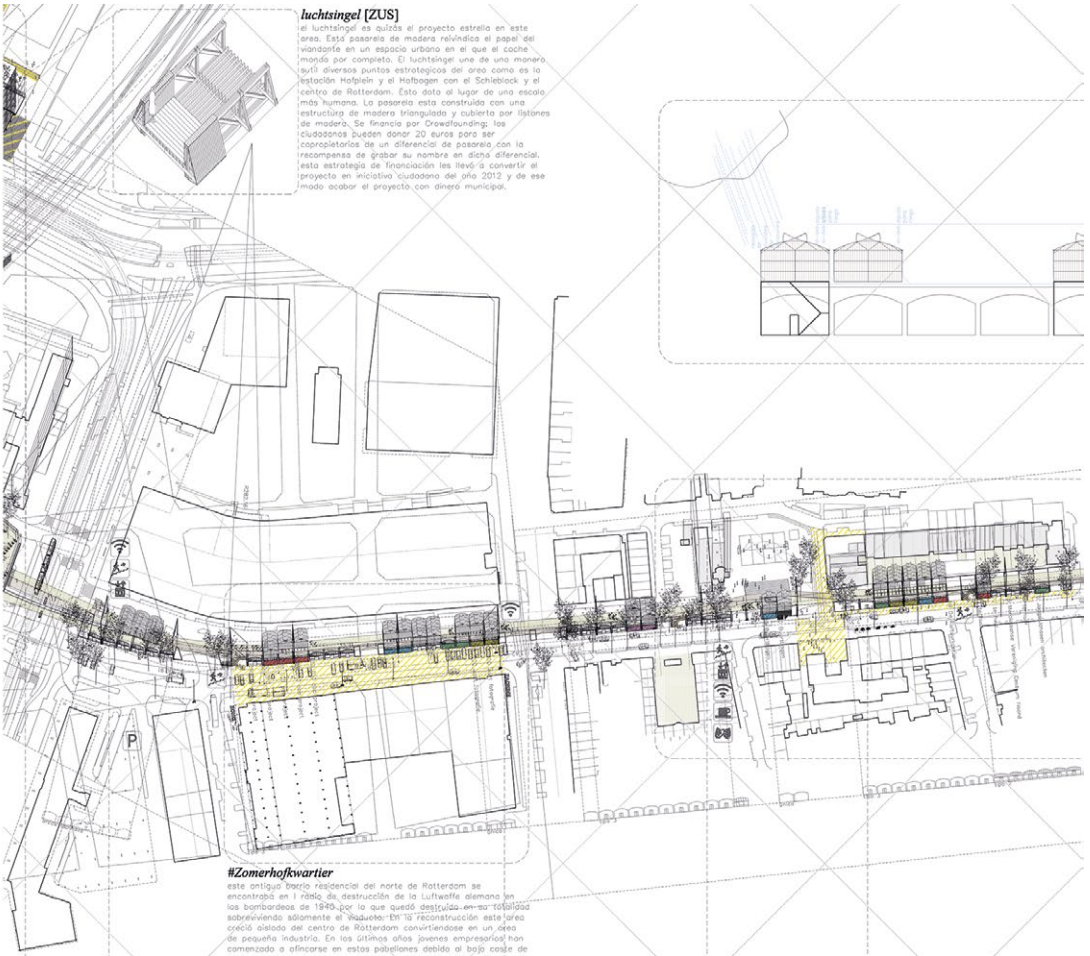
making city 5th IABR 201.

la 5 bienal de arquitectura de Rotterdam s ha centrado especialmente en esta zon Dirigido por el equipo de arquitectos ZUS s han realizado una serie de proyectos par regenerar el espacio urbano de la zona Hofplein. Una de las zonas mas degradadas de Rotterdam y con un futuro en manos d las grandes promotoras pero que debido la crisis se ha paralizado

Aprovechando esta situacion de estancamiento ZUS ha reivindicado el papel funcional de los edifcios de postguerra

***luchtsingel* [ZUS]**

el luchtsingel es quizás el proyecto estrella en este area. Está pasarela de madera reivindica el papel del viandante en un espacio urbano en el que el coche manda por completo. El luchtsingel une de una manera sutil diversos puntos estrategicos del area como es la estación Hofplein y el Hofbagen con el Schieblock y el centro de Rotterdam. Esto dota al lugar de una escala más humana. La pasarela esta construida con una estructura de madera triangulada y cubierta por listones de madera. Se financia por Crowdfounding; los ciudadanos pueden donar 20 euros para ser copropietarios de un diferencial de pasarela ,con la recompensa de grabar su nombre en dicho diferencial. esta estrategia de financiación les llevó a convertir el proyecto en iniciativa ciudadana del año 2012 y de ese modo acabar el proyecto con dinero municipal.



#Zomerhofkwartier

este antiguo barrio residencial del norte de Rotterdam se encontraba en l radio de destrucción de la Luftwaffe alemana en los bombardeos de 1940, por lo que quedó destruida en su totalidad sobreviviendo solamente el viaducto. En la reconstrucción este área creció aislado del centro de Rótterdam convirtiendose en un area de pequeña industria. En los últimos años jovenes empresarios han comenzado a ofincarse en estos pabellones debido al bajo coste de alquiler en la zona. Naves en desuso se están reconvirtiendo en viveros de pequeñas empresas y espacios de trabajos. La proximidad del viaducto con este area se utiliza para convertir la Vijverhofstraat en un espacio de relación y actividad. La reactivación de este area industrial hará seguramente que las arcas de esa zona se ocupen en su mayoría y generen un foco de actividad.

2012

m se
zona.
75 se
para
ona e
todas
os de
ido a
rado.

apel

Zadkine centrum

¿una de las sedes de la escuela de formación Zadkine compone este cluster cultural que se complementa con:
_Rotterdam Grafisch Lyceum
_Hofplein Jugendtheatre
Este centro genera mucha actividad, sin embargo el centro do totalmente la espalda al viaducto por lo que éste en esta parte tiene muy poca actividad.

ZOHO

Es la primera actuación en este area. Se ha convertido un edificio de oficinas y nave industrial en una incubadora empresarial con 80 espacios e trabajo y zonas comunitarias.

Amersofplein

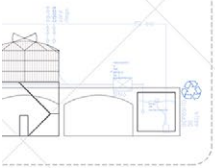
_la plaza se utiliza como espacio de recreo para los alumnos por tanto es un punto de actividad.
_hay una propuesta de crear un centro de barrio en los arcos que dan a la plaza.

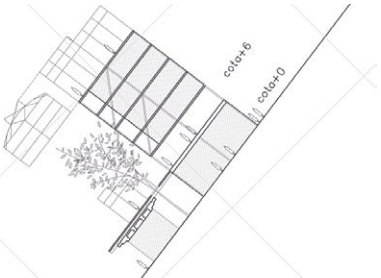
berinerstraat 1

el atiguo edificio 'de berine' que albergaba el theatregroep Siberia esta ahora mismo vacante. Su tipologia y su situación frente a la plaza lo hacen única para albergar un programa que de apoyo a la plaza y al barrio.

sistema de reutilización de aguas pluviales para aguas grises y regadío

dentro del sistema de ocupación del viaducto por las 'parásitas' se proyecta un sistema común de reutilización de las aguas pluviales por sectores del viaducto. Cada sector contará con un depósito de agua al que se transportarán las aguas recogidas por los invernaderos. Estas aguas se reutilizarán para regadío y aguas grises.





#Eudokiaplein/insulindeplein

este area que orbita entorno a la antigua estació
Bergweg, es uno de los focos con más actividad
zona norte de Rotterdam. De hecho aquí esta la
delegación de la zona norte. Este punto de centr
ayuda a que los arcos estén ocupados en su tot
en este tramo

#viaducto e interiores de manzana

este tramo de viaducto tiene una característica diferente a otras ya que una de las fachadas del viaducto da a un interior de manzana con un caracter más privado. Esto permite que los arcos de este tramo se puedan extender hacia el interior de la manzana creando pequeños anexos.

Sería interesante plantear como se puede utilizar esta dualidad publico privada para proponer la ocupación de los vanos del viaducto con viviendas taller. Estas viviendas pueden extenderse no sólo en horizontal sino también en altura comunicando con la cota de las vías y una ocupación semi privada de las vías.

post--office

estos tres arcos son un buen ejemplo de los usos de que se están incorporando en el viaducto ultimamente. Post--office es una plataforma creativa creada por un grupo de arquitectos que trabajan en relación directa con el barrio. Es también un punto de encuentro y un foco de actividades. Es un claro ejemplo de la apropiación del espacio urbano inmediato al viadcto.

bergweg station
norder filmtheater 'bioscop'

la antigua estación se ha reconvertido provisionalmente en un cine para el barrio
_ sesiones de cine
_ cafetería

insulindeplein 236

_edificio de viviendas abandonado
_posibles viviendas temporales con servicios comunitarios y actividad pública en planta baja y acceso directo al viaducto.

Imelda school y Familienkerk

_la proximidad de este equipamiento al viaducto genera una oportunidad para vincularlos.
_hay una petición de cubrir el espacio de recreo del colegio e incluso ampliarlo.

isalmic university

se ha convertido en un centro para la población musulmán de Rotterdam; la más alta de Holanda. Y con gran presencia en el barrio Bergpolder

Kooksch
Culinair

escuela de restaurant arcos del

edificio con todas sus actividades unidas bajo una misma comunidad o plataforma.

Tras estudiar ejemplos cercanos como "im Viadukt" en Zúrich o el Highline en New York, encontré varios problemas en esos casos. En el caso del Highline, la falta de relación entre la cota elevada y su contexto urbano así como con los edificios adyacentes. Por otro lado en el caso de Zúrich, la casi nula relación de la actividad en la cota de la calle con la cota superior del viaducto. Sumado a esto, en los dos casos, el carácter puramente comercial de la actividad.

Como estrategia de proyecto se propuso un sistema de "parásitos" que equiparan el via-ducto a modo de mochila de servicios y comunicación vertical entre la cota +0 de la calle y la +6 del viaducto superior. Estos "párasitos" se completaban con unas extensiones en la cota superior, doblando de esa manera el volumen útil existente y dando pie a nuevas actividades o la posibilidad de añadir programas nuevos como puede ser la vivienda. En conclusión, se daba la opción al usuario actual del viaducto de transformar su correspondiente diferencial de viaducto.

23 Julio 2013

Tras un año de trabajo, presento el Proyecto Fin de Carrera ante el tribunal compuesto por Estanislau Roca, Josep Bohigas, Cristina Pardal y Fermín Vázquez. Es difícil decir cuando comienza y cuando acaba un proyecto. El resultado de este proyecto para nada puede ser juzgado como un proyecto acabado si no que hay que entenderlo más bien como un proceso. Es quizás en el proceso donde un tema de estas características, debido a su complejidad, puede adquirir más interés.

Enero 2014

Poco después de entregar el proyecto fin de carrera me traslado a Zúrich a trabajar. Suiza es un país único a muchos niveles y eso se traduce en una arquitectura muy interesante. La arquitectura suiza es conocida en todo el mundo por su perfección, tanto a nivel constructivo como conceptual. Es algo cultural, esa misma aparente perfección se puede percibir en otros muchos aspectos del funcionamiento de la sociedad suiza. La calidad de su arquitectura nace en las escuelas. Tanto Zúrich, Lausana o Mendrisio pueden considerarse de las mejores escuelas a nivel europeo. De todas maneras fue para mi una sorpresa descubrir entre el conservadurismo de la arquitectura suiza, ejemplos de arquitectura muy radicales a nivel social. Por un lado temas similares a los tratados en mi PFC como

the pure commercial nature of both of them.

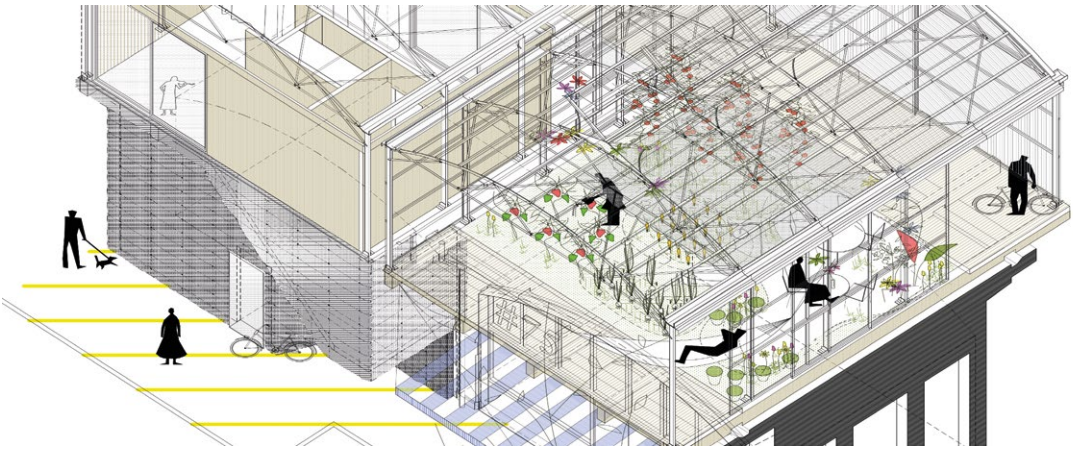
As a project strategy I proposed a system of "parasites", attached to the viaduct, working as a service backpack as well as solving the vertical connection between the +0 level and the upper viaduct +6 level. These "parasites" were complemented with some extensions on the upper level, extending the existing volume and giving the chance to propose new activities or even the possibility of adding new programs like housing. In conclusion, The user of the viaduct was given the chance of transforming his correspondent viaduct part.

23 July 2013

After one year of intensive work, I finally present my master thesis to the examining committee formed by Estanislau Roca, Josep Bohigas, Cristina Pardal and Fermín Vázquez. It is not easy to say when a project starts and when it ends. The result of that project should never be understood as a finished project but as a process. It is actually in this process where such a complex topic can acquire more interest.

January 2014

Right after finishing my studies, I move to Zurich for work. Switzerland is a unique country in many ways and that diverts on an extremely interesting architecture. Swiss architecture is well known around the world for its perfection, both in constructive and conceptual ways. It is something cultural, this same apparent perfection can be found in many other aspects of the swiss society. Furthermore, Zurich, Lausanne or Mendrisio are amongst the best architecture universities in Europe. Anyway, what was even more surprising to find out, was that apart from the conservative swiss architecture examples, there were as well many other projects, which were quite radical from a social perspective. On one side, similar topics to the one developed for my master thesis, as the refurbishment of urban infrastructures. There are very good examples throughout the country, like the area of Hardbrücke in Zurich, where industry coexists with temporary architecture, housing, creative clusters… It is very interesting to see how public institutions, private entities and the local community work together to get projects of the ground, which are beneficial for the city, leaving aside business and speculation. Housing cooperatives are as well a good example of the success of swiss architecture. The projects developed by this entities, with the cession of public land from the municipality, divert in very experimental housing projects. Zwicky areal or Kalkbreite in Zürich are various examples. From my personal experience, even without giving a clear



la re-utilización de infraestructuras urbanas. Por todo suiza hay magníficos ejemplos como la zona de Hardbrücke en Zúrich donde la industria convive con arquitectura temporal, viviendas, centros creativos… Sobre todo, es interesante ver como instituciones públicas, entidades privadas y comunidad local se unen para sacar adelante proyectos beneficiosos para la ciudad, dejando a un lado el negocio y la especulación. Las cooperativas de vivienda son otro ejemplo del éxito de la arquitectura Suiza. Los proyectos gestionados por estas entidades con la cesión de suelo público por parte de la municipalidad derivan en proyectos de vivienda totalmente experimentales a nivel tipológico. Zwicky areal o Kalkbreite en Zúrich son varios ejemplos. Aún sin dar profesionalmente una continuidad al tema específico analizado en mi PFC, la experiencia suiza no hace más que convencerme de que ésta es la linea que debe seguir la arquitectura. Una actitud responsable a la hora de llevar a cabo un proyecto, una mayor coordinación y entendimiento entre arquitectos, usuarios, entidades públicas y privadas.

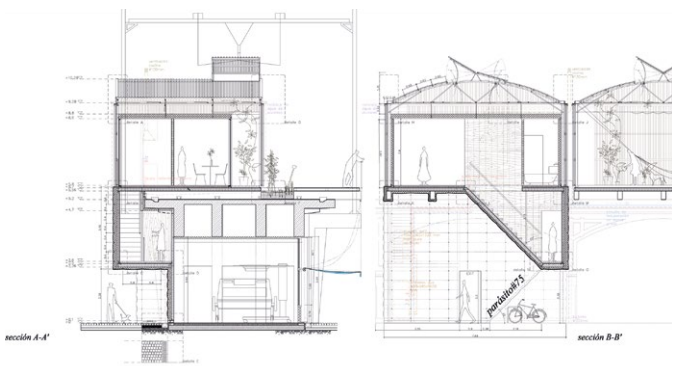
Septiembre del 2017.

Se cumplen 4 años desde mi llegada a Suiza. Ahora trabajo en Basilea, en un estudio lla-mado Buchner Bründler, gracias a unos “parásitos” acoplados a una infraestructura en Rotterdam. Todo sigue igual, o quizás no. Aún siguen vigentes las ganas de hacer las cosas correctamente. El proyecto fin de carrera se ve desde una apacible distancia. Una perspectiva que evidencia el convencimiento de que nunca fue un proyecto final, ni siquiera un proyecto de inicio de carrera, más bien fue un proyecto más en mi carrera.

continuity to the specific topic developed in my master thesis, the swiss experience gives me de conviction, that this is the role that architecture must follow. A responsible behavior when developing a project and a higher coordination and understanding between architects, users, as well as public and private entities.

September 2017

It has been 4 years since I first arrived to Switzerland. Now I work in Basel, in an office called Buchner Bründler, thanks to some “parasites” attached to an infrastructure in Rotterdam. Nothing has changed, or maybe not. There is still the necessity of doing things properly. The master thesis is now seen from a pleasant distance. This new perspective evidences the conviction that this projects was never a final project, not even a starting project, it was rather just one more project on my career.



San Juan de Los Remedios, una ciudad resiliente

> SAN JUAN DE LOS REMEDIOS, A RESILIENT CITY

Ana María Hernández

08

Brief / Introducción

It is precisely through urban agriculture that we can best connect the city and its territory. Agriculture helps the city generate food while exploiting its territory. Yet, it ultimately benefits the territory with the waste generated from the city's metabolism.

The three pillars of sustainable development should promote the environment by activating the two main pillars, namely those of the economy and of the social.

Es justamente la agricultura urbana la mejor forma de conectar la ciudad con su territorio. La agricultura ayuda a la ciudad aportándole alimentos mientras explota su territorio; sin embargo, ello acaba beneficiando al territorio, gracias a los residuos generados en el metabolismo de la ciudad.

Los tres pilares del desarrollo sostenible deberían fomentar el medio ambiente como activador de los otros dos grandes pilares: la economía y lo social.

08

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

El PFC fue personalmente una exploración en profundidad de temas que había oído nombrar en alguna ocasión durante mi formación como arquitecto pero en los que nunca tuve la oportunidad de profundizar.

Durante el intercambio académico que realicé en la universidad de Montreal participé en un proyecto sobre la mejora de la resiliencia en zonas de alta vulnerabilidad. Este tema nos llevó a realizar un análisis en un pueblo de Cuba y un pequeño proyecto, quedándose este último incompleto.

De vuelta a Barcelona barajaba varios temas a los que dedicar mi proyecto final. Entre ellos, un proyecto urbano que resolviera un cruce de infraestructuras por el que pasaba cada día o darle un par de vueltas más a aquel proyecto que había comenzado en Canadá. En ese momento me pregunté, ¿cómo quiero dedicar un año de mi vida, quiero tener el título o quiero aprovecharlo para aprender algo nuevo? Sin duda quería encontrar nuevas motivaciones. Así que me decidí por investigar en el terreno del urbanismo resiliente y continuar con los análisis comenzados sobre Cuba. En octubre presenté tema que llevó por título "paisaje colaborativo resiliente".

Al principio creía que iba a continuar la misma línea ya comenzada y fácilmente acabaría en seis o nueve meses para poder salir de la vida universitaria y entrar en el mundo laboral. Pero al comenzar a profundizar más y más y leer muchos libros perdí un poco el foco, planteándome muchas preguntas de base, por ejemplo, si el lugar escogido era el correcto. Entonces cambié de ubicación y comencé a investigar para realizar un proyecto de la misma temática pero en un lugar

In my opinion, the Final Degree Project was a deep exploration on topics I used to have heard before during my studies but with which I never dealt before in detail.

During my exchange year in the university of Montreal I participated in a project about how to increase the resilience in high vulnerability zones. This topic took us to Cuba to analize in more detail the case of a little village and develop a project, this remained incomplete, though.

Back in Barcelona I was considering a bunch of topics to start developing my thesis. Among them, an urban project that could resolve an infrastructural node in my hometown or continue that project I started during my stay in Canada. At that moment, I asked myself, how do I want to spend a year in my life, do I want just to become an Architect or do I also want to learn something new? With no doubt whatsover I wanted to find new motivations. That is why I chose to continue the research in the field of resilient urbanism and keep improving the analysis about that village, "Remedios".

In October, I presented the topic for the thesis "paisaje colaborativo resiliente". At first I thought I would continue the research already started and I could hand it in in 6 or 8 months. But once I started going in depth with the topic, reading lots of scientific articles, books, magazines, I lost track.

Then I started asking myself lots of questions about the topic, the village, the methods, etc... I even decided for a short period of time to change the location of the project. I went for Addis Abbaba, Ethiopia, which at first glance seemed to be more attractive than an unknown village in Cuba.

After one month reading about Addis and having long talks with friends and relatives, I made my mind up and decided to continue with the already advanced topic in Cuba. At that point I stopped analysing and I started designing.

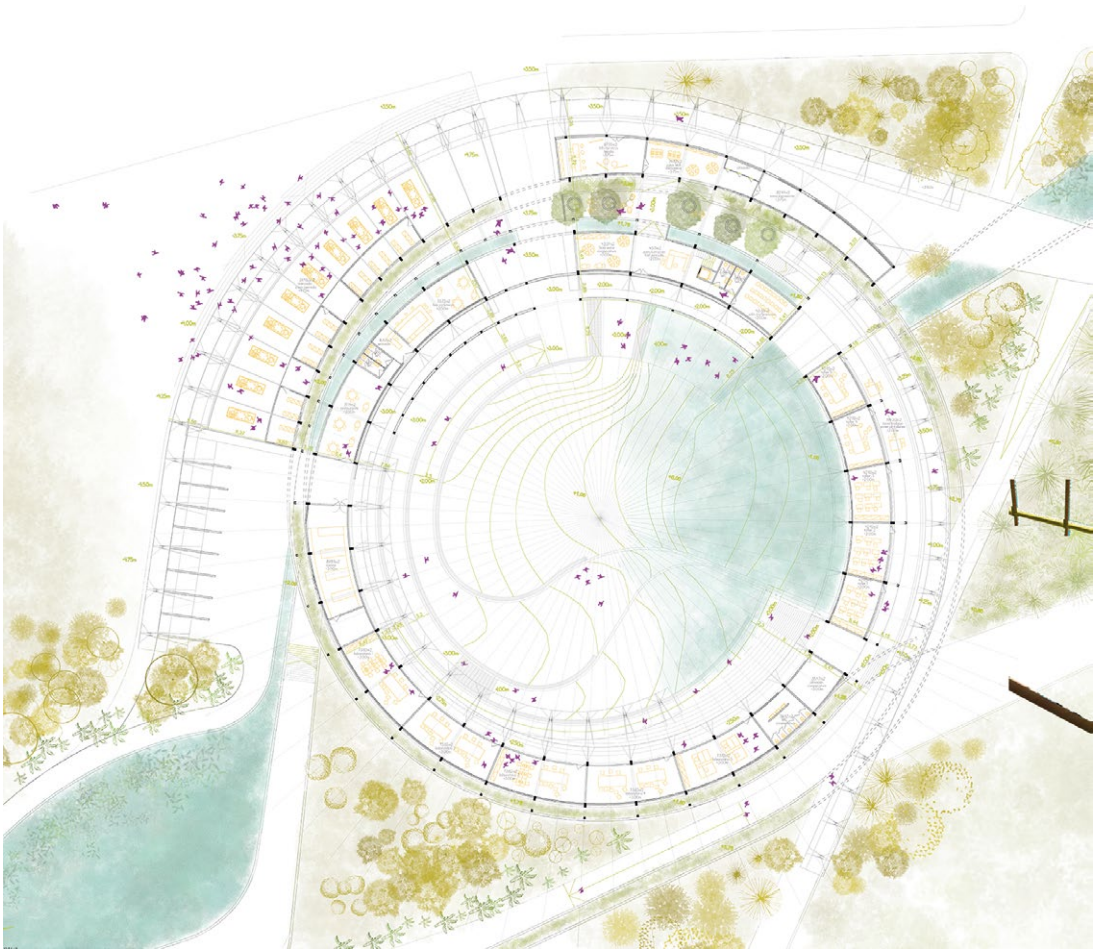
Estación
tren
65 km
a Cayo Santa
María
1000 m
666 m
Estación
autobuses
turísticos

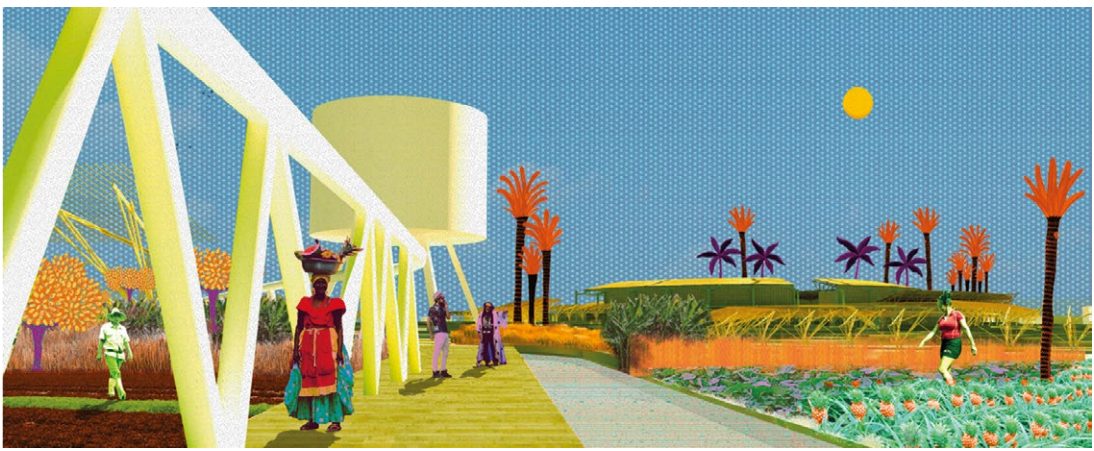
algo más atractivo como Addis Abeba, Etiopía, ya que pensaba que San Juan de los Remedios no era suficientemente interesante. Tras perder un mes divagando y gracias a interminables discusiones con amigos, decidí continuar con lo ya comenzado y fue en ese momento que comencé a proyectar y dejé de analizar.

En enero realicé una corrección intermedia con muy poco resuelto físicamente pero con ideas sobre reformas urbanas a realizar. Aun siendo muy temprana la corrección me ayudó a focalizarme más en lo que iba a presentar. En abril corregí de nuevo con unos trazos definidos pero todavía sin estar comprobados. De allí, de nuevo salí con más energía pensan-

In January I did the intermediate critic, with very poor drawn design but with a lot of ideas about urban transformation. Even if the critic was way to early it helped me to get focused. In April I got another critic with a lot of drawing but none of them were definitive. Then I got extremely motivated, thinking I could present the Final Degree Project in July.

However, the long journeys spent sitting in front of the same topics, made me want to go out and pursue new challenges. At that moment, I started a traineeship at the swiss office Herzog & de Meuron. So I gave up my plans on handing in in July and I postponed it until November. That part of my FDP was the hardest. I had to balance 8 h of work in an office with the intensive production of plans, images and the final sheets.





do en presentar en julio. Sin embargo, las largas jornadas dedicadas a un mismo tema me hacían querer salir de ahí y perseguir otras inquietudes.

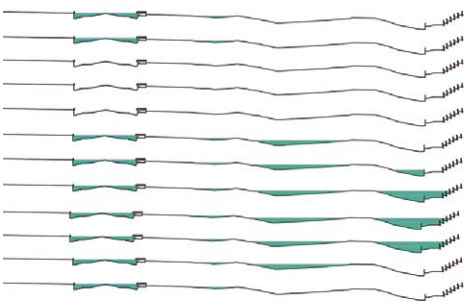
En ese momento fue cuando comencé unas prácticas en el despacho de "Herzog & de Meuron" en Basilea lo que hizo que desistiera de querer presentar en julio y alargué la entrega hasta noviembre. La última parte del PFC fue la más dura, compaginé un trabajo de 8 horas con la elaboración de planos, imágenes y láminas.

Finalmente entregué mi PFC con un título algo cambiado con respecto al principio: "parque de gestión de las aguas en San Juan de los Remedios". Acabé abordando temas más en detalle pero siempre

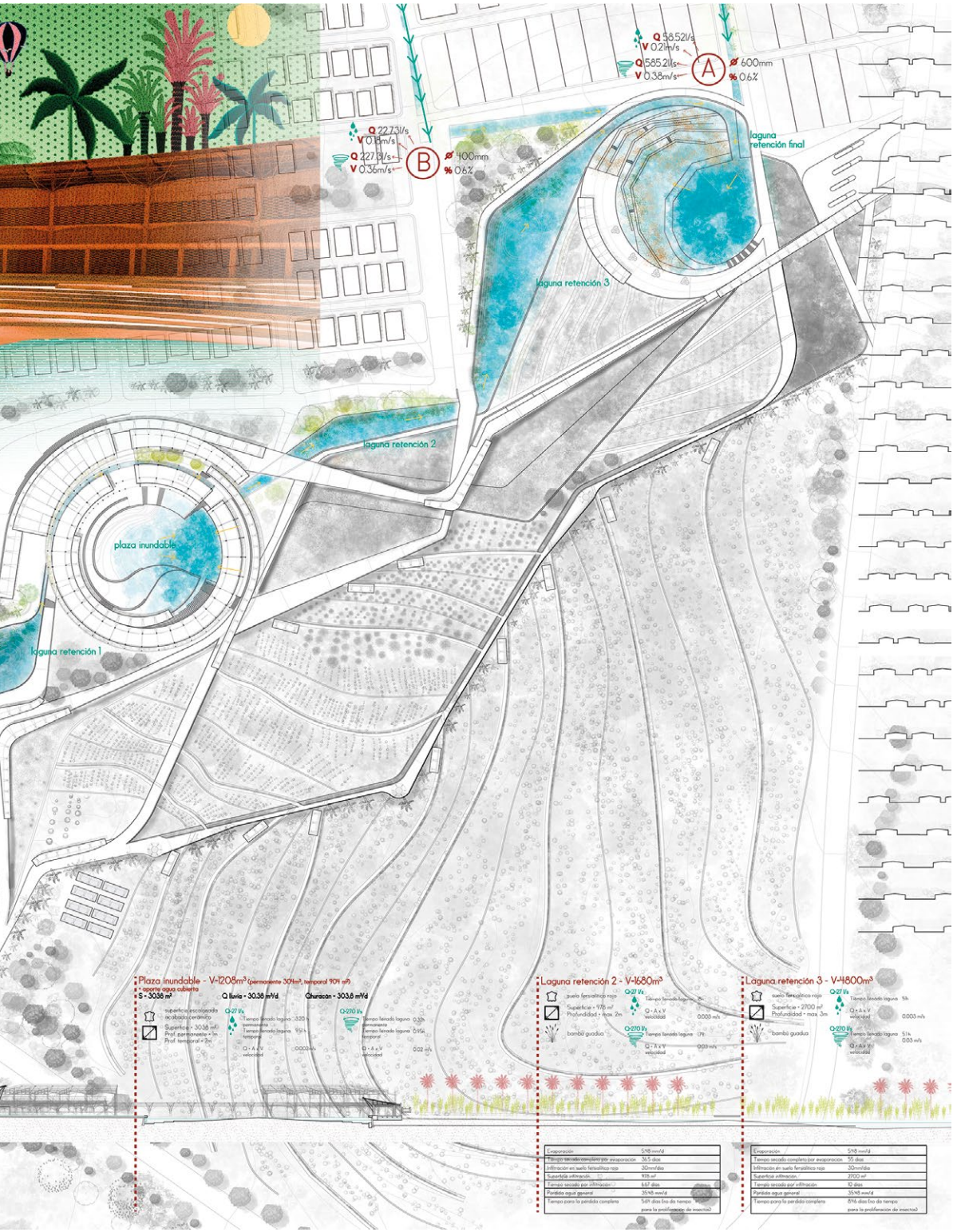
Finally I presented my thesis with a change in the title: "parque de gestión de las aguas en San Juan de los Remedios". I dealt with several topics in more detail but always within the resilient urbanism framework. For instance, the water and waste management, the ecological tourism and the reclamation of traditional building materials and methods. All in all, a project based in the circular economy.

These topics used to draw my attention for a long time but now I try to give them a break. At this moment, I am working at " Herzog & de Meuron" as an architect, in the executive phase of the Children's Hospital in Zurich project. I have radically changed the topic I am working at, from the sustainable urbanism to the perfect design detail.

lagunas según mes



ón del agua



Evaporación	5.98 mm/d
Tiempo secado completo por evaporación	36.5 días
Infiltración en suelo fersialítico roja	30mm/día
Superficie infiltración	978 m²
Tiempo secado por infiltración	66.7 días
Pérdida agua general	35.98 mm/d
Tiempo para la pérdida completa	569 días (no da tiempo para la proliferación de insectos)

Evaporación	5.98 mm/d
Tiempo secado completo por evaporación	55 días
Infiltración en suelo fersialítico roja	30mm/día
Superficie infiltración	2700 m²
Tiempo secado por infiltración	10 días
Pérdida agua general	35.98 mm/d
Tiempo para la pérdida completa	876 días (no da tiempo para la proliferación de insectos)

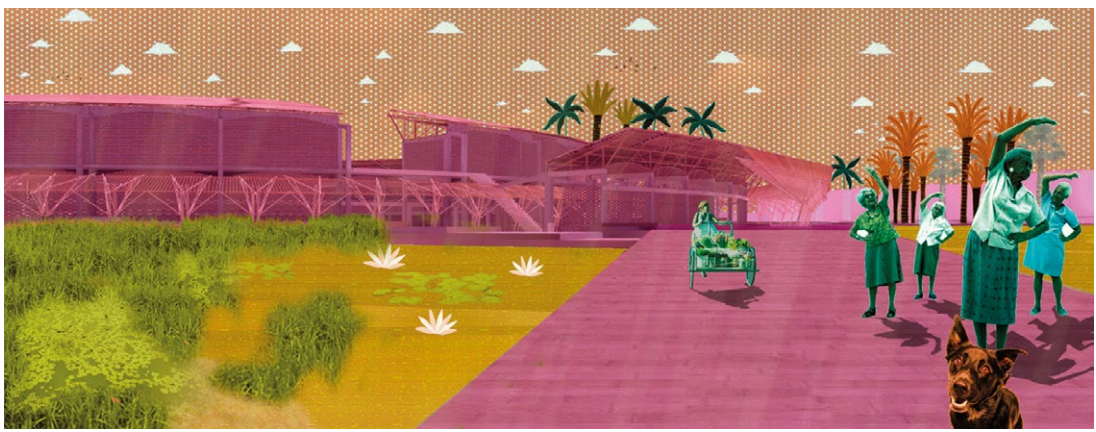
dentro del marco de urbanismo resiliente. Por ejemplo, la gestión de aguas, residuos así como el turismo ecológico y la recuperación de materiales tradicionales, en resumen, un proyecto basado en la economía circular.

Estos temas me atraían profundamente, pero tras un año de exclusiva dedicación al proyecto final de carrera, quise desconectar por un tiempo. En estos momentos sigo trabajando en "Herzog & de Meuron" pero ahora como arquitecta, en la fase ejecutiva del proyecto del hospital infantil de Zúrich. He cambiado de tema radicalmente, del urbanismo sostenible al detalle constructivo perfecto.

Al final es una corroboración de lo amplio que es el campo de la arquitectura. Aunque sé que todavía tengo mucho que aprender en este despacho, sigo teniendo las ganas y la curiosidad de cómo podría continuar aquel tema que comencé hace algo más de dos años.

At the end, it is a confirmation of how big the architecture field is. I know I have a lot to learn at this office, nevertheless I still have the eagerness to continue that topic I started almost two years ago.

autobuses



El corazón del campus

> IN THE HEART OF THE CAMPUS

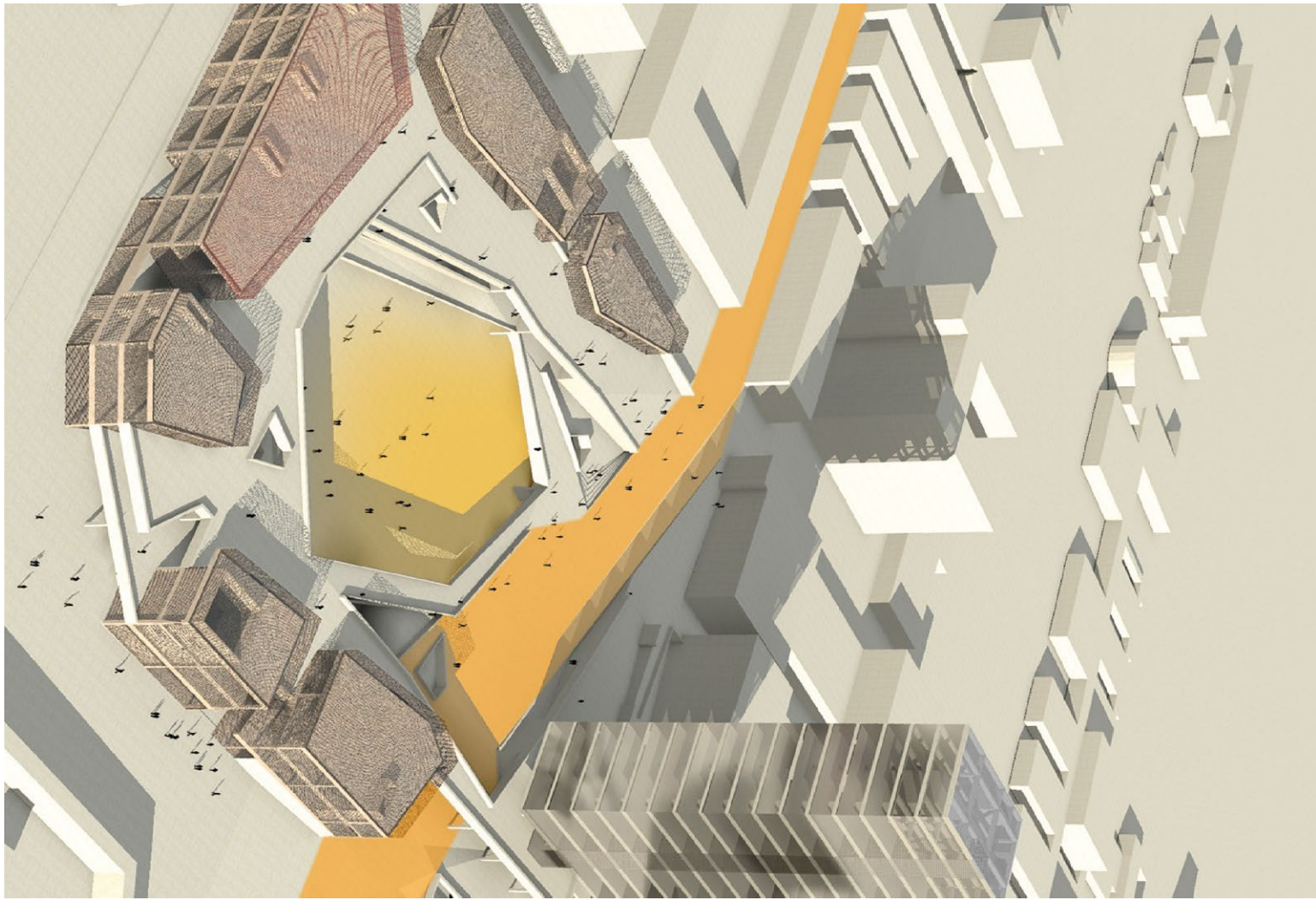
Maria Moragas

09

Brief / Introducción

"The Heart of the Campus" emulates the American idea of bringing together – within a single building – the services covering the entire university campus. The objective of the project is to create a meeting point for all the faculties of the University Campus at Diagonal, creating a focus of attention for some of the faculties of the UB and the UPC, both of which overlap in an area known either as the North Campus or the South Campus (depending on the school). It serves as a point of attraction for multiple services shared by the two universities, thus giving the campus a new way of experiencing student life.

"El Corazón del Campus" se basa en la idea americana de reunir en un único edificio servicios para todo el campus universitario. El objetivo del proyecto es crear un punto de reunión para todas las facultades de los campus universitarios de la Diagonal, creando un foco de atención para las facultades que forman parte de ellos, tanto de la Universidad de Barcelona como de la UPC, ya estén en el Campus Norte o en el Campus Sur. Se basa en un punto de atracción de múltiples servicios que comparten todas las universidades, lo cual proporcionará al campus una nueva manera de vivir la vida del estudiante.



09

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Antes de entrar a la universidad tenía en mente un lugar de grandes dimensiones, con edificios únicos y grandes aulas, muchos alumnos y jardines exteriores que creaban espacios de reunión entre estudiantes de distintas carreras, lo que se define como un "campus".

Llegó el día de entrar a la universidad y todas mis ideas se disiparon en un único edificio, gente arriba y abajo, dentro y fuera de éste y pocas opciones de cambiar de rumbo para encontrarse con otros alumnos en espacios comunitarios. Con los años me acostumbré que, para cambiar de aires, tenía que entrar en otro edificio de otra universidad y otra vez lo mismo, gente arriba y abajo pero casi siempre del mismo gremio.

Es así que en el momento que se me propuso el tema de transformar el campus accedí a tomar riendas a mis ideas frustradas y estudiar cómo todos esos pensamientos de que un campus tenía que ser un punto de reunión e intercambio de conocimientos podrían convertirse, aunque fuera sólo sobre papel, una pequeña realidad. Es indiscutible que hoy día el campus universitario de la diagonal, campus que se encuentra en medio de una caótica ciudad de permanente movimiento como es Barcelona, se compone de edificios de distintas carreras que se cierran en sí mismos y es por esto necesario hacer el ejercicio de intentar cambiar esta situación y crear un campus dónde la universidad se abra a la comunidad universitaria y a la vez a la ciudad y a sus ciudadanos.

Así pues, con un pequeño grupo de tres compañeros, empezamos a analizar cómo a partir de un hilo conductor entre universidades se podía crear un recorrido peatonal para los universitarios que uniese los edificios de forma transversal. Y, analizando edificio por edificio, cómo se entraba y se relacionaba éste con el exterior, dónde estaban los sitios comu-

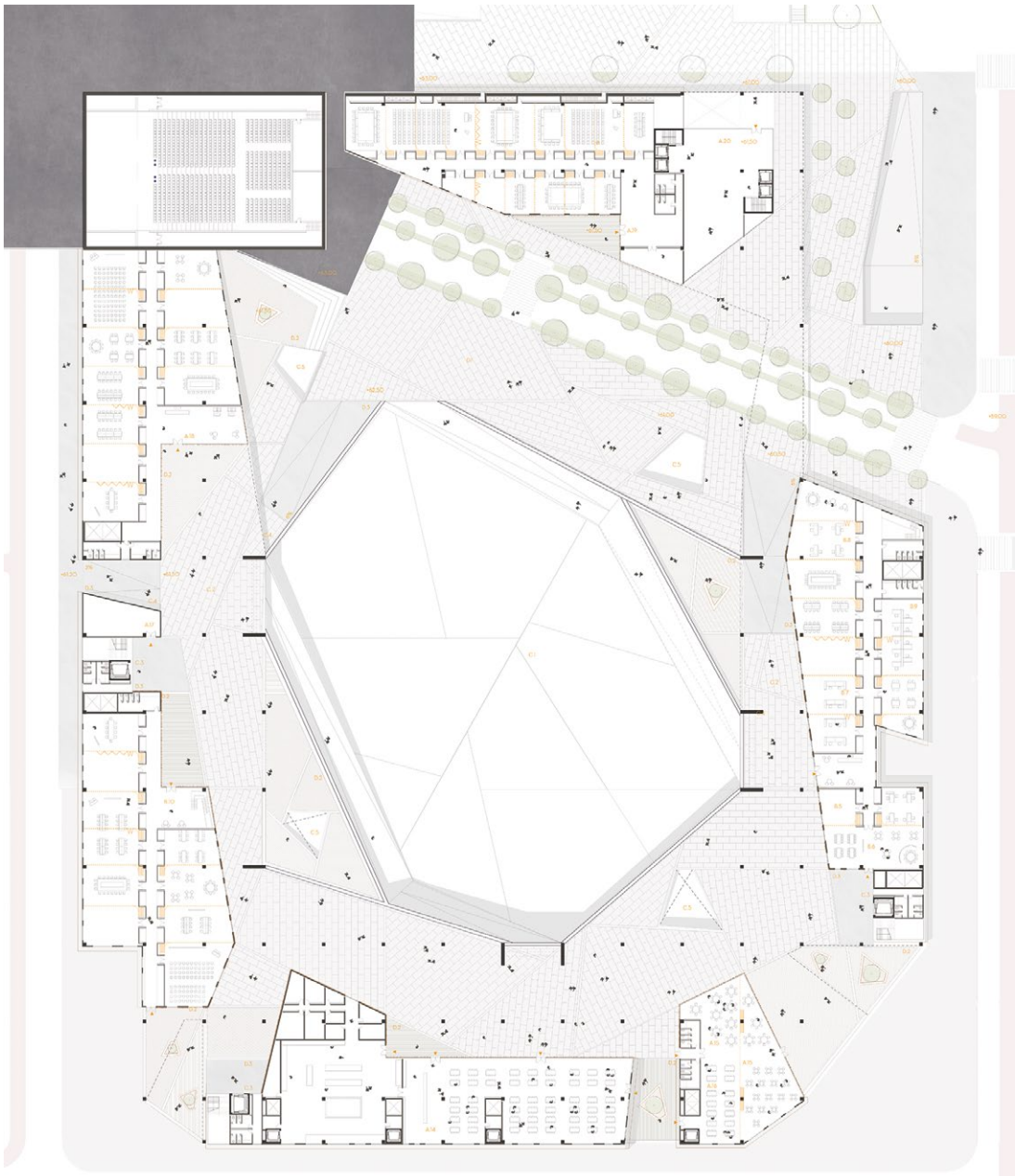
Before beginning the university I had on my mind that this would be a place of big dimensions, with icon buildings and big classrooms, a lot of students and exterior gardens that would create meeting spaces between students of different degrees, or what is known as a "campus".

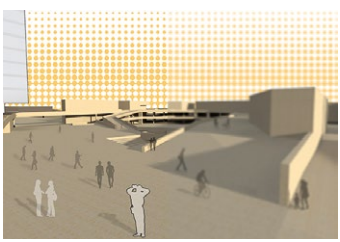
The first day of university arrived and all my ideas dissipated in one single building, people going up and down, going out and inside of that building and very few options of changing the course to meet with other students in common spaces. During the years I assumed that to be able to change my day by day I had to go to another building of another university and again the same pattern, people going up and down but always of the same school.

So, when I got the chance to focus the topic of the final thesis on the transformation of the university campus I agreed to take the reins to my frustrated ideas and starting to study how all that thoughts I had that a campus should be a meeting point and a place of exchange of knowledge could be transformed, even if it was only on paper, on a little reality.

It is indisputable that nowadays the university campus of the Diagonal, a campus placed in the middle of a chaotic and in a permanent movement city as Barcelona, is compound of buildings of different degrees that are enclosed in themselves. This is why it is extremely necessary to do the exercise to try to change this situation and create a campus where all the university buildings become open to all the university community and at the same time to the city and its citizens.

Hence, with a little group of the colleagues, we started to analyse how through a common thread between universities it could appear a pedestrian path that joined the buildings in a transversely way. And, analysing building by building, their entrances and their relation with the exterior area, the common areas and the opened ones, we realized that it could be possible to give to these areas a new use and at the same time to the back side of





nes y abiertos, nos dimos cuenta que se podía dar otro uso a la cara trasera de la diagonal y activar ciertas zonas de las universidades que se habían quedado en segundo plano y utilizarlas como nueva conexión entre las facultades del campus sud.

A la vez, elaboramos una encuesta que se repartió a alumnos de todas las universidades del campus y que nos ayudó a entender de primera mano qué era y es lo que la comunidad universitaria necesitaba para sentirse más unida al campus y a lo que eso conlleva.

La encuesta tubo un gran éxito y gracias a la participación de unos 350 alumnos pudimos definir lo que muchas veces los arquitectos olvidamos, trabajar de dentro a fuera y ver que la solución era una respuesta intrínseca a una necesidad.

Fue en este punto dónde surgió la idea de crear dentro del nuevo recorrido transversal entre las universidades, un espacio común, con zonas polivalentes, grandes espacios exteriores, servicios universitarios comunes y sitios de desarrollo flexibles. Pero para poder situar este nuevo elemento en el tejido urbano se tuvo que elaborar un extenso análisis urbano de la zona y una vez encontrado los puntos de mayor tensión tanto urbanos cómo de recorrido se situó “Corazón del Campus”, un nuevo espacio con un fuerte núcleo que pudiera recibir y expulsar la sangre que daba vida al campus, los estudiantes, docentes y trabajadores que en un futuro darán a la ciudad, al país y al mundo una evolución asegurada.

Pude entonces convertir un campus urbano con claras barreras físicas como era la Avenida Diagonal en un campus con una cara paralela a la ciudad que hacía de la vida universitaria una experiencia única y de gran calidad no solo espacial sino también psicológica y pedagógica.

Hoy día, después de haberme convertido en arquitecta, aún creo en esta idea de darle la vuelta al espacio universitario y hacer de la vida universitaria una experiencia en la que la relación con los demás esté por encima de todo. Por propia experiencia he podido darme cuenta que en el mundo real, fuera de las cuatro paredes de una aula, cualquier persona tendrá que desarrollarse en ámbitos muy distintos de su zona de confort y la transformación del campus como tal es una gran oportunidad para poder cambiar esta monotonía de profesor-aula-alumno que parece estar demasiado arraigada a nuestras vidas y entrenar aquello que dentro de las clases no se puede estudiar.

the Diagonal Avenue. We realized that we could activate some areas of the universities that had rested in the background and use them as a new connection between the schools of the “Campus Sud” of the UPC.

At the same time, we prepared a survey for the students of all the schools of the campus that helped us to understand what were the things that the university community needed to feel more attached to the campus and what that entailed.

The survey had a big success and thanks to the participation of around 350 students we could define what a lot of times the architects forget, to work from inside to outside and see that the solution was an intrinsic response to a real need.

It was at this point that the idea to create within the new transversal path between the universities, a new common space with multi-purpose areas, big exterior spaces, common university services and areas of flexible development arose.

But to be able to place this new icon between the urban fabric it was mandatory to elaborate an extended urban analysis of the area and once we founded the points of more tension we located the “Heart of the Campus”. It was a new area with a strong core that could receive and expel blood that gave life to the campus, students, professors and workers who will give an assured evolution to the city, to the country and to the world.

From that moment I converted an urban campus with obvious physic barriers such the Diagonal Avenue in a campus with a parallel face to the city that gave to the university life a new psychological and pedagogic experience based on a new space of big quality.

Nowadays, and after becoming an architect, I still believe in the idea to give a spin to the university space and make university life an experience in which the relationship with others is above all. For my experience, I have realized that in the real world, outside from the four walls of the classroom, everyone will have to develop in areas very different of their comfort zone. So I really think that the transformation of the campus is a great opportunity to change the monotony of the professor-classroom-student that seems to be too much rooted to our lives and try to train those things that are impossible to study inside the classrooms. To learn to relate, communicate and learn of outsiders of each degree.

For the moment, the Final Degree Project has given me wings to continuelearning in a firm where the projects are in a smaller scale.

UBICACIÓ ESTRATÈGICA

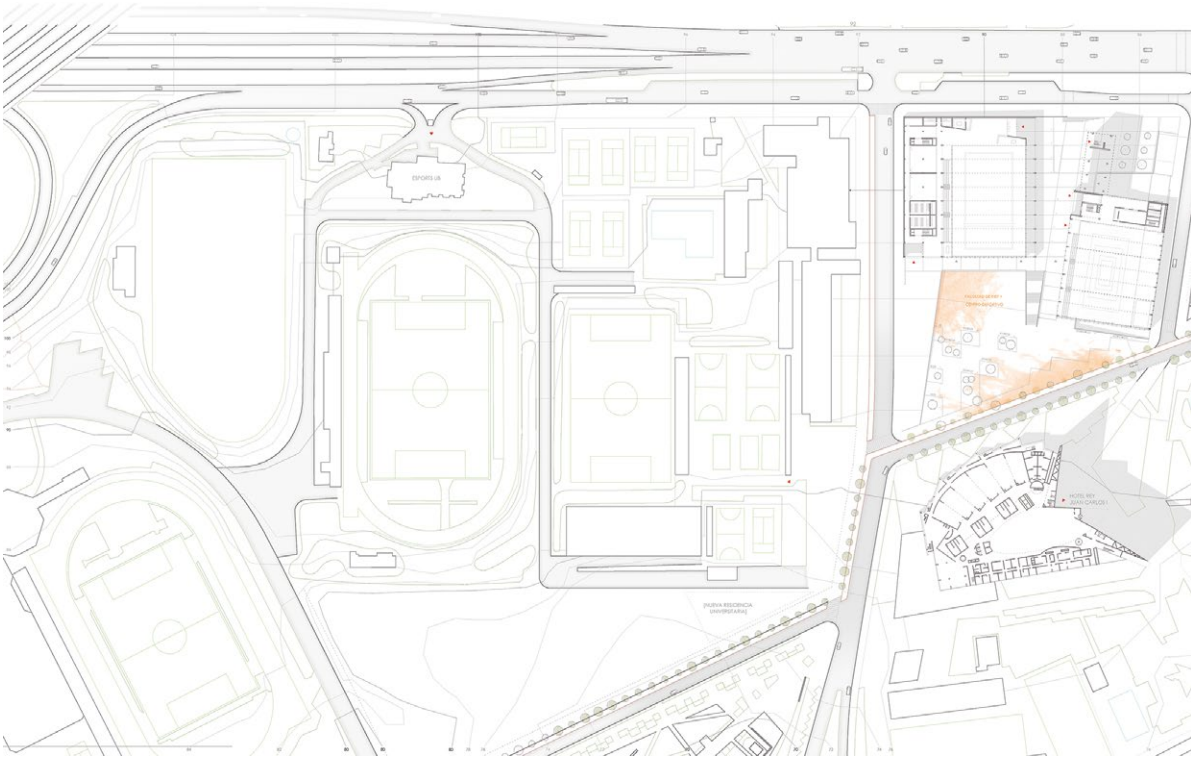
CONTINUÏTAT ESPAI PÚBLIC

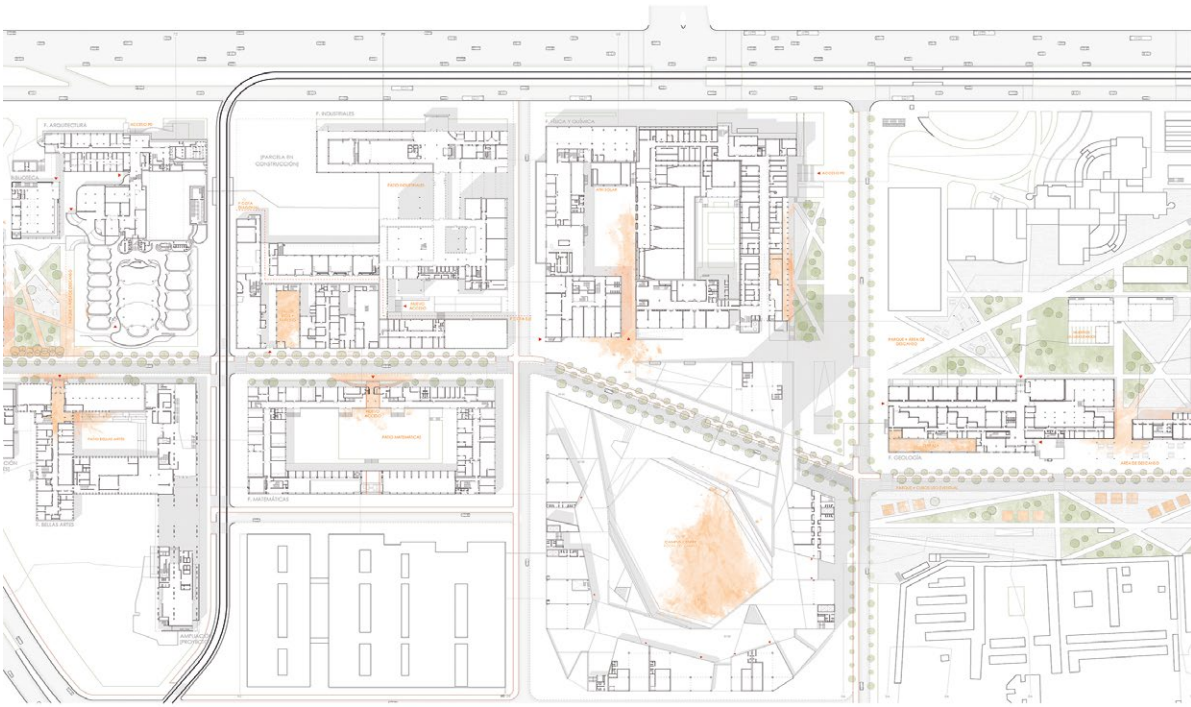
CAMPUS NORD VS CAMPUS SUD

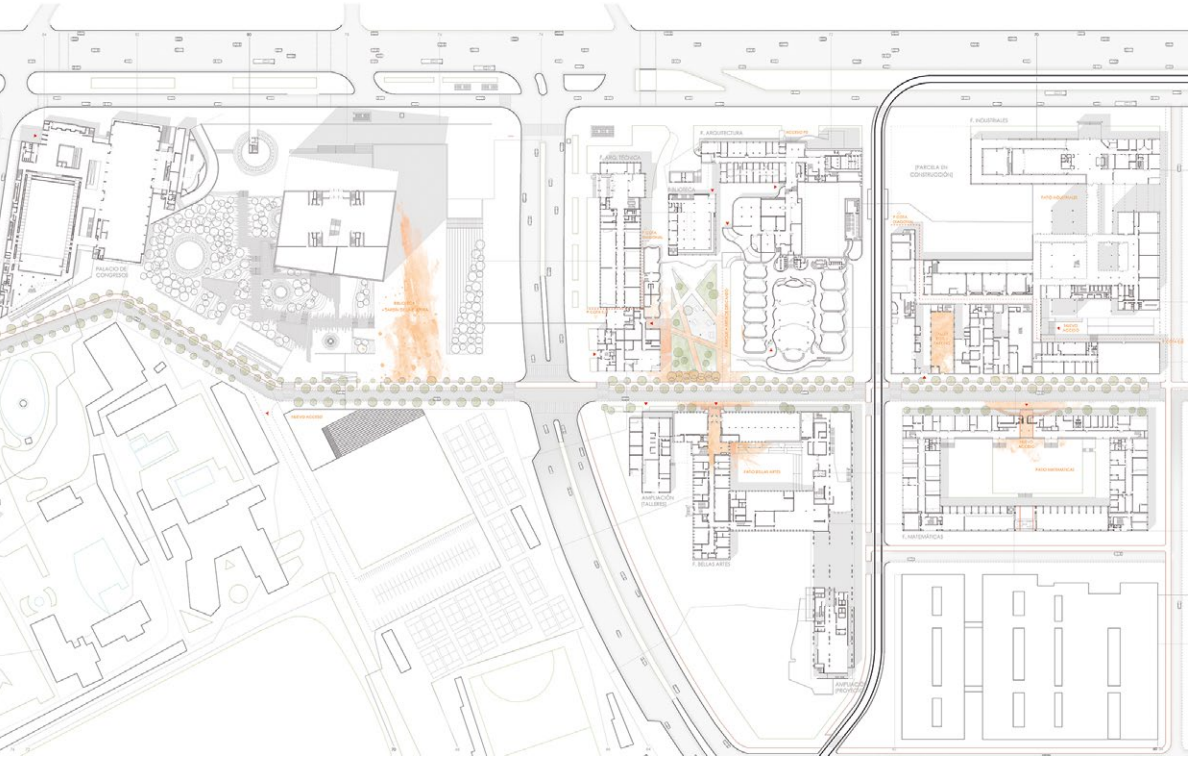
COMPROMÍS PER DISSENYAR EXCEL·LÈNCIA

REUBICACIÓ PÀRQUING UNIVERSITARI

TIPOLOGIA D'EDIFICI


DEPORTIVA
[NUEVA RESIDENCIA UNIVERSITARIA]


F. ARQUITECTURA
F. INDUSTRIALES
[PARCELA EN CONSTRUCCIÓN]
F. FÍSICA Y QUÍMICA
F. MATEMÁTICAS
F. BELLAS ARTES
F. GEOLOGÍA


PALACIO DE CONGRESOS
F. ARQUITECTURA
F. INDUSTRIALES
F. BELLAS ARTES
F. MATEMÁTICAS

Por el momento el proyecto final de carrera me ha dado alas para poder seguir formándome en un despacho a escala mucho más pequeña, porqué tal y cómo pude extraer del análisis del proyecto, cualquier actuación arquitectónica debe tratarse des de la raíz y sólo entendiendo cómo funcionan las pequeñas intervenciones se puede entender cómo éstas repercuten a su alrededor, cómo se maclan entre ellas y cómo se adaptan a un espacio ya existente. Pero sobretodo he entendido cómo éstas actuaciones que los arquitectos creemos que son únicas y perfectas afectan a las personas y cómo pueden mejorar su experiencia, su día a día y a su relación con otras personas o situaciones.

Aún así, esta idea de investigar sobre la transformación del núcleo de la sociedad, cómo es en este caso una universidad, sigue en la lista de quehaceres de mi carrera profesional y por el momento he tenido la oportunidad de presentar el proyecto en algún concurso internacional, aunque de momento sin repercusión, y espero que a partir de aquí se pueda avanzar en algún momento u otro en la investigación de la reforma del campus.

Pero lo que no hubiera imaginado es que estos dos primeros años de mi carrera profesional me hubieran llevado a participar, en paralelo con el despacho, en una consultoría de innovación dónde el proyecto se define cómo: la transformación de espacios.

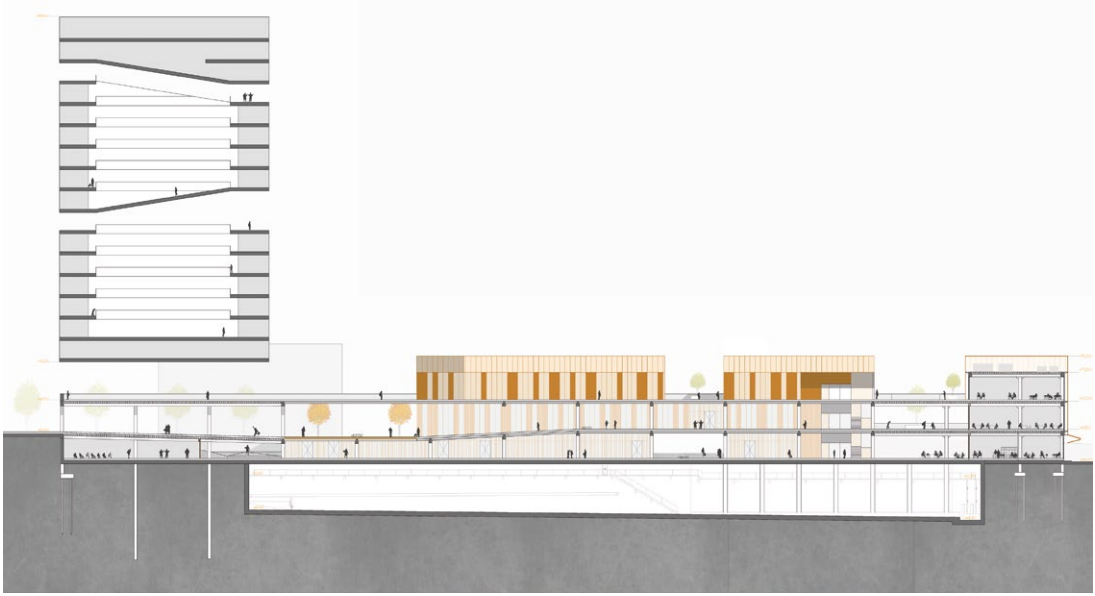
Todo aquello que aprendí a lo largo de la

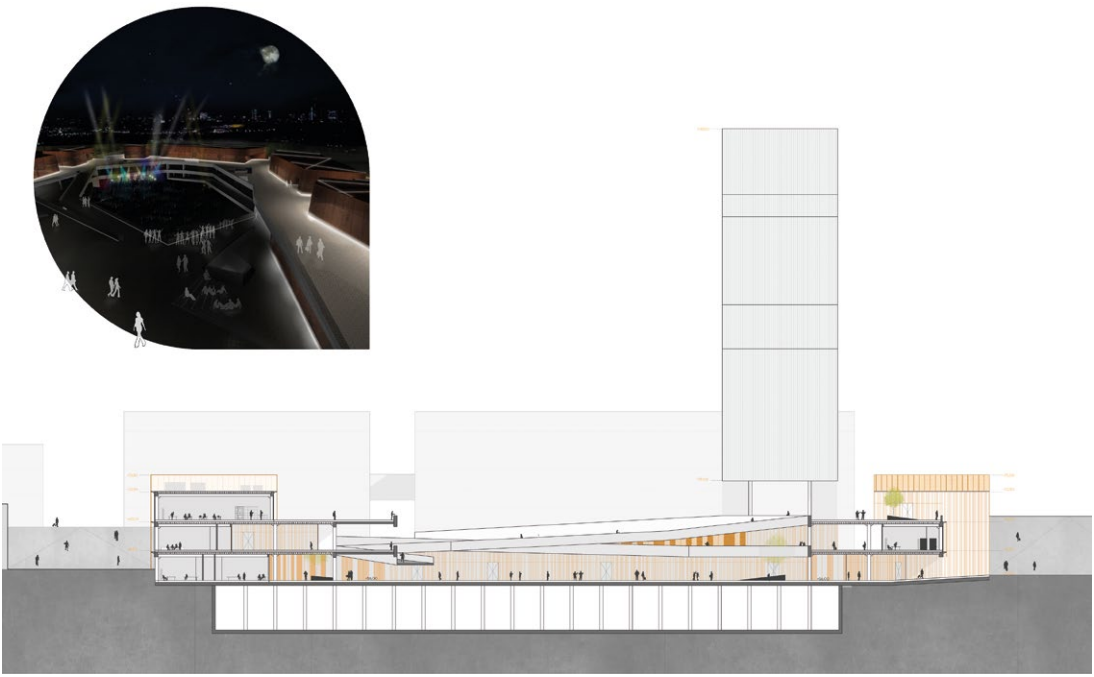
As I could learn in the analysis of the Final Degree Project, any architectonic project has to be studied from the roots and only understanding how the little things works it can be possible to see how they pass on its surrounding, how they merge and how they adapt to an existent space. But what I have really understood is how these interventions that the architects believe that are special and perfects affect to the people and how the architect can make better the experience of the user, its day to day and its relationship between other people and situations.

Even so, that idea of research about the transformation of the core of the society, as is the university, is still in my to do lists of my professional career and for the moment I had the opportunity to present the final thesis in some international competitions, unfortunately still without repercussion. But I really hope that from this point I will be able to go on in the research of the campus transformation.

But what I had never imagine is that these two first years of being an architect could leave me to participate, at the same time of the work at the firm, in a innovation consulting company working on the creation and transformation of new spaces.

All what I have learned during my studies, in the analysis of my Final Degree Project and in my day by day at the office, I can use it now in another area. So, with different working groups, mostly in the educational area, we focus on the necessities of the users of different spaces. Even thought I work





carrera, en el análisis del PFC y en mi día a día como arquitecta, lo he podido llevar a la práctica y con distintos grupos de trabajo, sobretodo del ámbito de la educación, nos centramos en el análisis de las necesidades internas de los usuarios dentro del espacio.

Aunque sean intervenciones pequeñas y con repercusión aparentemente interna, el hecho de poder guiar a un grupo de personas sin estudios específicos de la materia está creando una nueva manera de proyectar claramente definida cómo un ejercicio usuario-espacio. En los talleres se conduce al grupo a analizar qué es lo que se necesita y cómo ellos mismos pueden llegar a transformar un espacio ya definido y con un uso permanente pero que no funciona o que necesita cambiar y evolucionar tal y cómo su uso lo requiere teniendo siempre como base una necesidad interna.

Para concluir, una reflexión que he aprendido y de la que poco a poco soy más consciente es que el arquitecto no es más que un elemento de nexo entre una necesidad y una realidad y que, ya sea ejecutando cómo guiando, es necesario para una evolución y transformación por encima de todo social.

in small interventions and with an internal repercussion, the fact of being able to guide a group of people without architectural studies creates a new way of designing, defined as an exercise between the user and the space. In the workshops we guide the group to transform a specific space that doesn't works and needs to be changed based to an internal need.

In conclusion, a reflection that I have learned and which little by little I'm more conscious about is that the architect is a nexus between a need and a reality. Either guiding or executing, the architect figure is necessary for the evolution and the transformation of the society.

Obrador de artes escénicas en Reus

> ESCENIC ART CENTER IN REUS

Júlia Nabona

10

Brief / Introducción

This Final Degree Project attempts to convert "La Casa de la Lectura" into a new cultural and urban landmark by renovating and expanding the existing facilities and redefining its relationship with the street and the Theatre Square.

The project features three main concepts: reorganizing and optimizing the cultural and educational agenda; creating a new structure by expanding the lines of the existing central structure; and the willingness to control the radiation, light and ventilation of the new interior rooms and the gallery facade in order to reduce the energy requirements of the common spaces.

Este PFC intenta convertir "La Casa de la Lectura" en un nuevo referente cultural y urbano a través de la rehabilitación y la ampliación de las instalaciones existentes, y redefiniendo su relación con la calle y con la Plaza del Teatro.

El proyecto se propone tres ideas principales: reorganizar y optimizar la agenda cultural y educativa; crear una nueva estructura como resultado de alargar las líneas de la estructura central existente, y controlar la radiación, la luz y la ventilación de los nuevos salones interiores y de la fachada de galería para reducir la demanda energética en los espacios comunes.

COAER

10

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

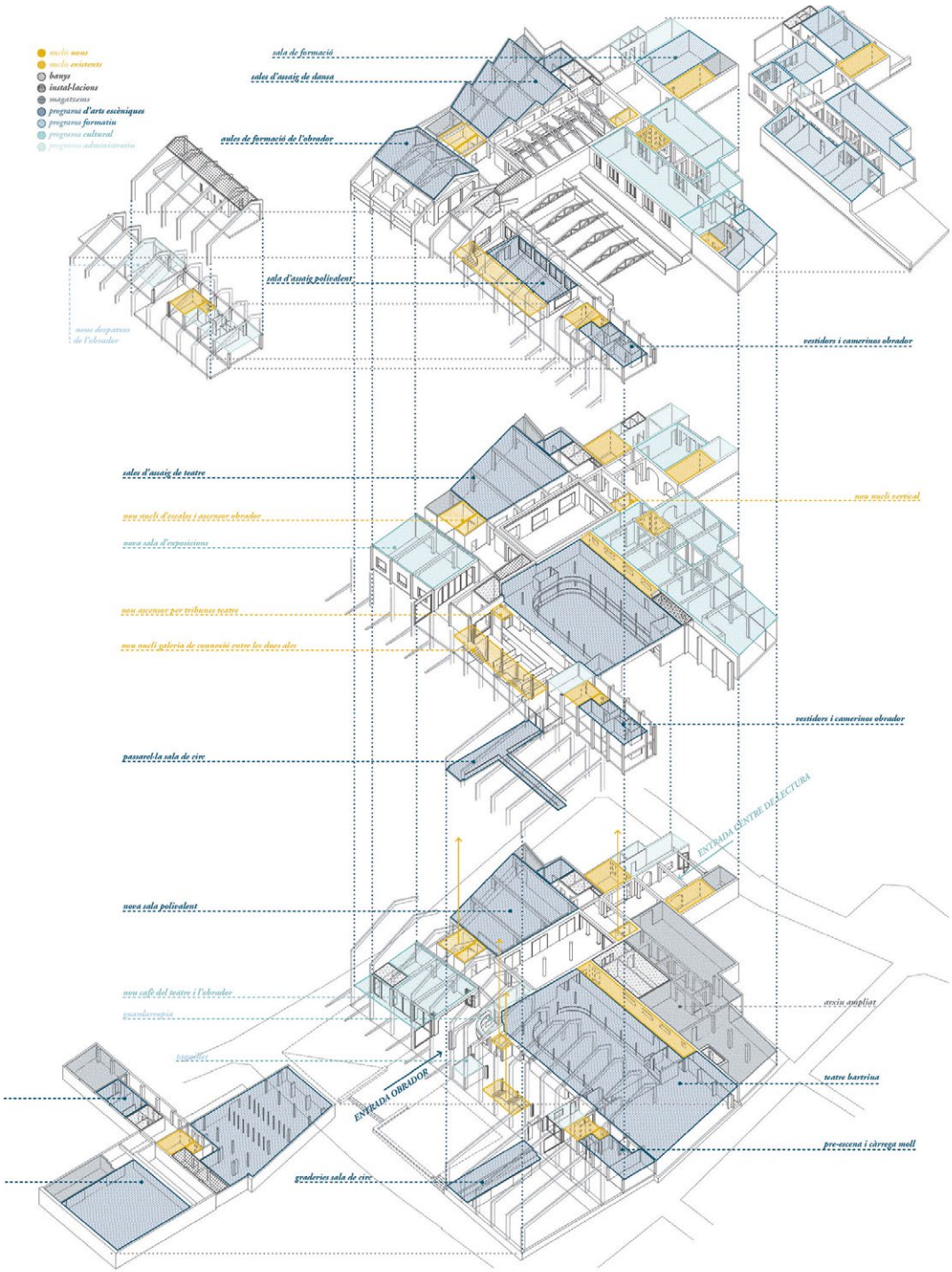
La primera decisión que tomé sobre el PFC fue intervenir en un entorno urbano que no fuera Barcelona, pero que tuviera un casco antiguo potente, y si pudiera ser, un proyecto que combinara rehabilitación, obra nueva y consolidación del espacio público. Escogí actuar en la ciudad de Reus por temas familiares: es una ciudad que conozco desde pequeña debido a la proximidad del pueblo de los orígenes de mi familia materna, y por tanto, un lugar que he ido descubriendo como visitante ocasional, pero nunca con una mirada crítica ni analítica. Me dirigí a los Servicios Técnicos de Arquitectura y Urbanismo del Ayuntamiento de Reus para indagar qué proyectos de equipamiento urbano tenían sobre la mesa, porque me interesaba trabajar en un proyecto real y poder dar una visión académica subjetiva de cómo abordar un proyecto de este tipo. Gabriel Bosques, arquitecto jefe de la sección de Arquitectura, me dio a conocer el proyecto de Rehabilitación y Ampliación del Centro de Lectura y el Teatro Bartrina, en el corazón del casco antiguo de la ciudad, y me mostró la propuesta arquitectónica que había proyectado el arquitecto Anton Pàmies. El proyecto se había aprobado en 2011, pero con el cambio de gobierno en el Ayuntamiento se detuvo el inicio de las obras alegando una falta de presupuesto. Me pareció una intervención de una gran complejidad e interés, y a pesar de tener ya un proyecto hecho y aprobado, me motivó poder dar una visión —y revisión— de las necesidades del proyecto con una mirada crítica y desacomplejada.

La investigación comenzó contactando con el arquitecto a quien le habían encargado el proyecto, para poder conseguir una base cartográfica y programática que me ayudara a entender aquella manzana de equipamientos que me llevaría

The first decision I made about my Final Degree Project was to intervene in an urban environment other than Barcelona, but with a powerful old town, and if it were possible, a project that combined rehabilitation, new construction and consolidation of public space. I chose to research the possibilities in the city of Reus for family reasons: it's a city I've known since childhood due to the proximity to my maternal family town, and therefore, a place I've discovered as an occasional visitor, but never with a critical or analytical look. I went to the Technical Services of Architecture and Urbanism of the Reus City Council to investigate which urban facility projects had on board, because I was interested in developing a real project to be able to provide a subjective and academic sight of how to approach a project of this typology. Gabriel Bosques, chief architect of the Architecture Section, acquainted me about with the project of rehabilitation and extension of the 'Centre de Lectura' -an important athenaeum and performing arts school- and the Bartrina Theater, in the heart of the old town. He presented the architectural proposal designed by Anton Pàmies to me, a project that had been approved in 2011, but due to the change of government in the City Council, the beginning of the site works were stopped, alleging a lack of budget. It seemed to me an intervention of great complexity and interest, and even though the project was already approved, it lit up my motivation to be able to give a vision —and a review— of the project's agenda from a critical and uninhibited perspective.

The research began by contacting the architect who had been commissioned to carry out the project, in order to obtain a cartographic and programmatic basis that would help me to understand that powerful cultural block that would take me three years of investigation. They provided me with all the information they had, so I could start a first approximation. Therefore, I went to meet the director of the 'Centre de Lectura' at that time, Xavier Filella, so that he could tell me first-hand the needs and aims of the Center and the project they had developed, as well as to let them know my intention to do the Final Degree Project about their concerns.

TEATRE BARTRINA
SALA FORTUNY


nucli nou
nucli existent
banys
instal·lacions
magatzems
programa d'arts escèniques
programa formatiu
programa cultural
programa administratiu
sala de formació
sales d'assaig de dansa
aules de formació de l'obrador
sala d'assaig polivalent
nous despatxos de l'obrador
vestidors i camerinos obrador
sales d'assaig de teatre
nou nucli vertical
nou nucli d'escala i ascensor obrador
nova sala d'exposicions
nou ascensor per tribunes teatre
nou nucli galeria de connexió entre les dues ales
vestidors i camerinos obrador
passarel·la sala de circ
ENTRADA CENTRE DE LECTURA
nova sala polivalent
nou cafè del teatre i l'obrador
guarderoupa
vestíbul
arxiu ampliat
ENTRADA OBRADOR
teatre barrina
pre-escena i càrrega moll
graderies sala de circ

de cabeza tres años. Me facilitaron toda la información que tenían para hacer una primera aproximación y seguidamente, fui a conocer al director del Centro de Lectura de por aquel entonces, Xavier Filella, para que me contara de primera mano las necesidades del Centro y del proyecto que habían desarrollado, así como para hacerles conocer mi intención de hacer el PFC sobre su problemática. Desde el primer momento me pusieron todas las facilidades del mundo para entrar, dejarme conocer esta entidad histórica de la ciudad y abrirme las puertas de cada sala y rincón para que pudiera hacerme míos unos espacios, hasta entonces, desconocidos. El Teatro Bartrina lo conocía, ya que alguna vez había ido como espectadora, pero el Centro de Lectura, que está física e intelectualmente unido con el teatro, no lo tenía interiorizado.

El proceso más largo y laborioso fue entender el lugar, redibujar el estado actual y crear un mapa mental de las dinámicas de actividades que se llevaban a cabo. Poco a poco fui levantando, fotografiando, analizando y procesando los diferentes espacios ubicados en edificios de diferentes épocas y en diferentes niveles, entendiendo su correlación y conexiones, y visualizando las carencias de movilidad y agregación de los programas culturales y docentes que acoge el Centro (formación en danza, teatro, dibujo, pintura, programación cultural, festivales, exposiciones, biblioteca, servicio de entidades, etc.).

Una vez entendido el lugar donde estaba actuando, comenzó el proceso propositivo, que dio muchas vueltas, pero siempre partiendo de una idea inicial muy clara: reorganizar los espacios para hacer el centro más eficiente, proyectar unos nuevos aularios para formación en artes escénicas (danza, teatro y circo), consolidar y reactivar la Plaza del Teatro con un volumen respetuoso con el entorno, y sobre todo, conectar las dos entradas principales de los dos equipamientos (Teatro Bartrina y Centro de Lectura) mediante una calle interior vertebradora que favoreciera la sinergia de usuarios de los diferentes programas de formación del complejo. Todo ello basado en una apuesta clara por la recuperación de los espacios históricos y una modernización de los nuevos espacios proyectados, dejando constancia de la pátina de la historia del Centro, formando un collage donde el encaje de piezas de diferentes etapas dotasen de diversidad y comple-

From the first moment they provided me with all the necessary facilities to let me know this historical entity of the city, and opened the doors of each room and corner so that I could make some spaces my own, spaces which were unknown to me until then. I already knew about the Bartrina Theater since I had once been a spectator. Nevertheless, I wasn't familiarized with the 'Centre de Lectura', which is physically and intellectually linked to the theater.

The longest and most laborious process was to understand the place, redraw the current state and start creating a mental map of the dynamics of all the activities that were carried out. Little by little I was drawing, taking pictures, analyzing and processing all these different spaces located in the buildings from different times and at different levels, understanding their relationships, connections and the lack of mobility and aggregation of cultural and teaching programs that the Center hosts (dance, theater, drawing, painting, cultural agenda, festivals, exhibitions, library, cultural companies headquarters, etc.).

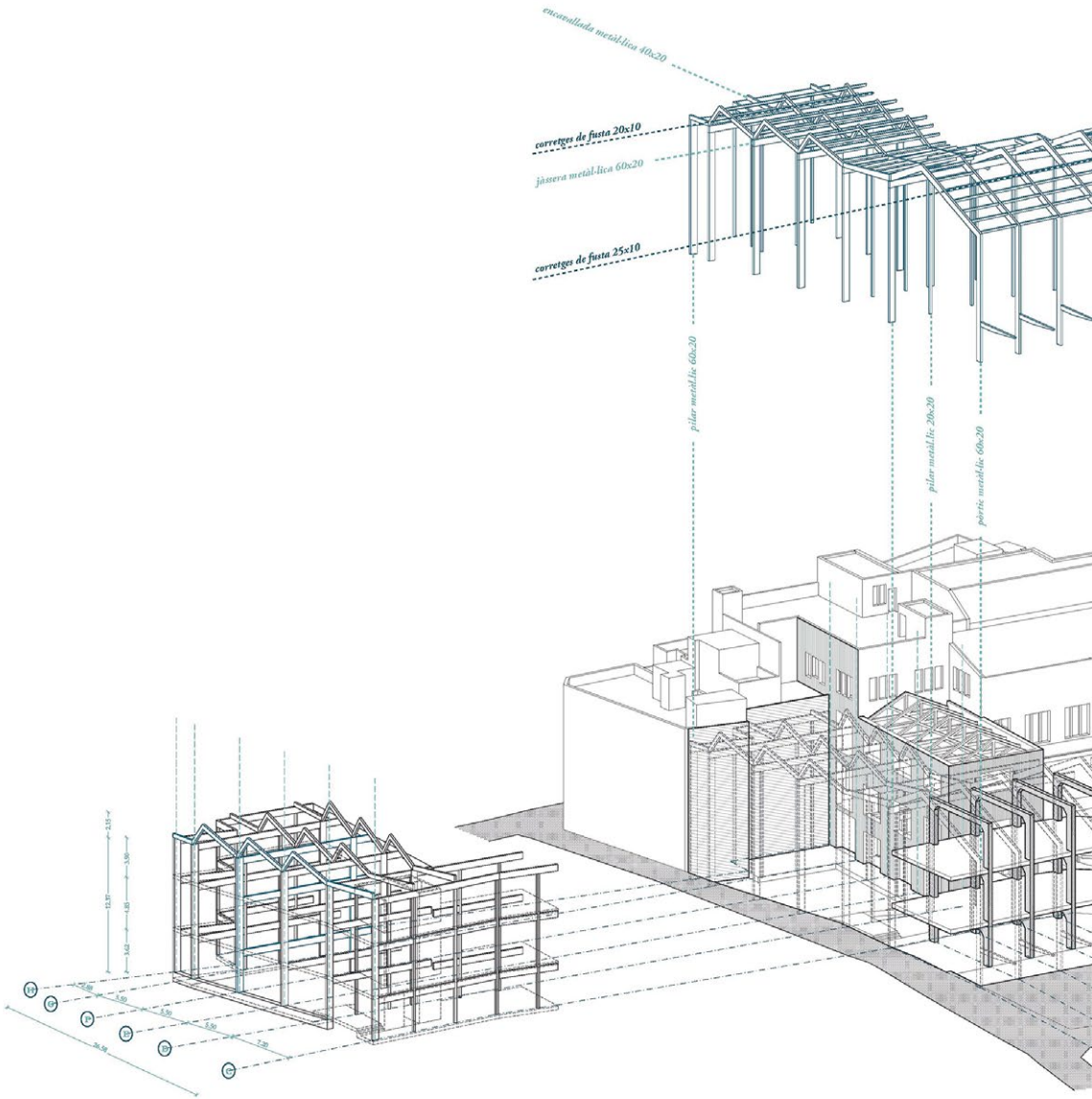
Having understood the place where I was acting, the design process began, which had many ups and downs, but always starting from clear core ideas: reorganizing the spaces to make the center more efficient, projecting new classrooms for training in performing arts (dance, theater and circus), consolidating the Theater Square with a volume that would be respectful within the urban environment, and above all, connecting the two main entrances of the two facilities (Bartrina Theater and the 'Centre de Lectura') through a new passage that boosted the synergy between users of the different activities of the cultural complex. These concepts were based on a clear commitment to recover and enhance the historical spaces, willing to create a dialogue among the new projected spaces, showing the patina of the history of the Center, generating a rich collage fitted by pieces of different stages and endowing the new 'Center for the performing arts' in Reus with diversity and complexity.

Once the Final Degree Project was submitted, the first step I took was to show the work and the models of the project to the Management Board of the 'Centre de Lectura'. I think they were excited by the fresh air that came from the project and the approach that had been given from another perspective. They proposed me to give a lecture within the Cycle of Winter Lectures of the Center, open to everyone, where some City Council politicians came among members and directors of the Center, as well as other people interested in the subject. Programming this lecture immediately reopened the political debate of the need to reactivate the project and the desire to allocate a powerful cultural and educational facility in a city that clearly bets on the performing arts

ESTRUCTURA IDENT

- DESENVOLUPAMENT DE L

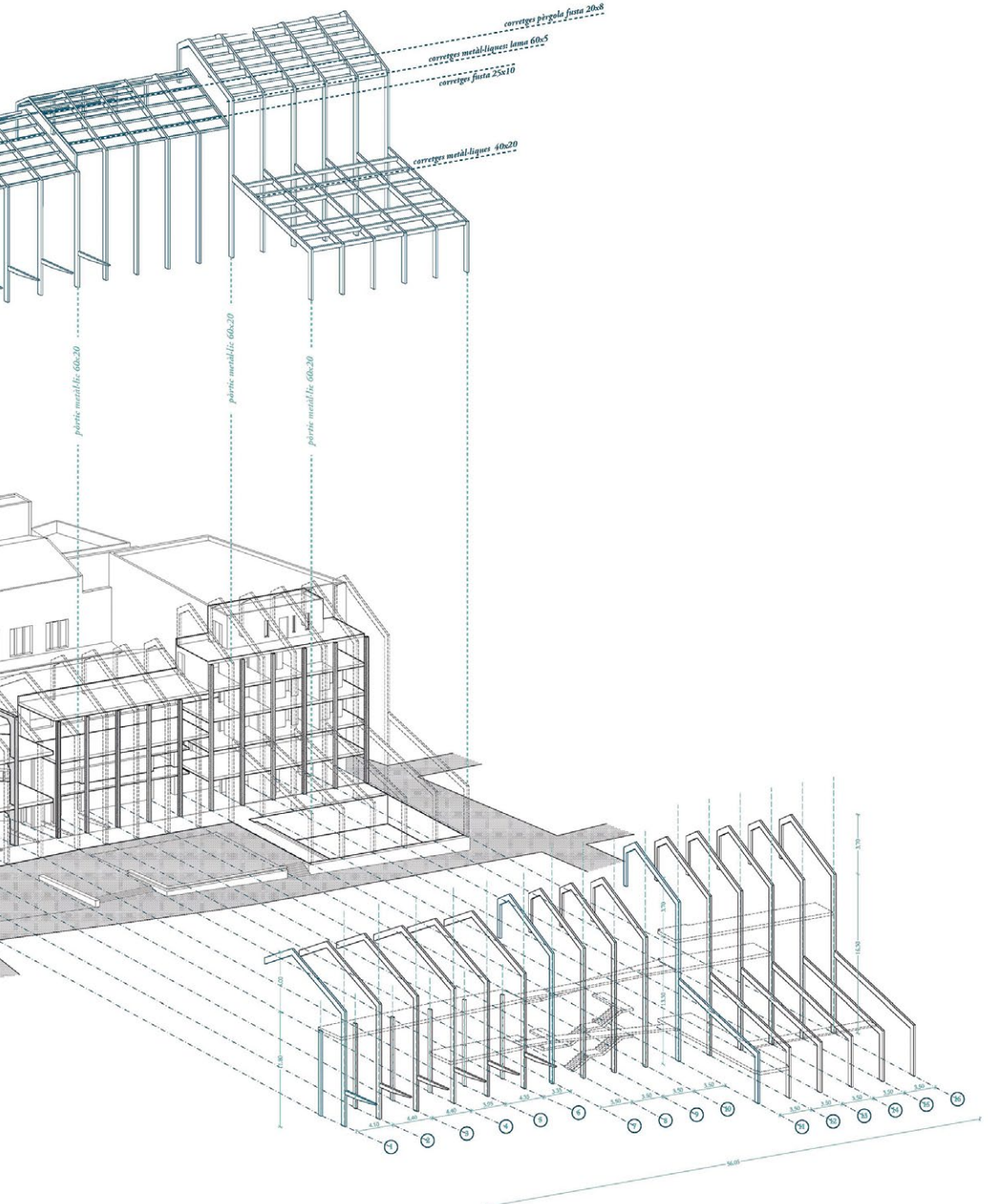
12 axos estructura 1:250



TITÀRIA DE L'OBRADOR

L'ESTRUCTURA DEL PROJECTE -

- obrador d'arts escèniques a Reus



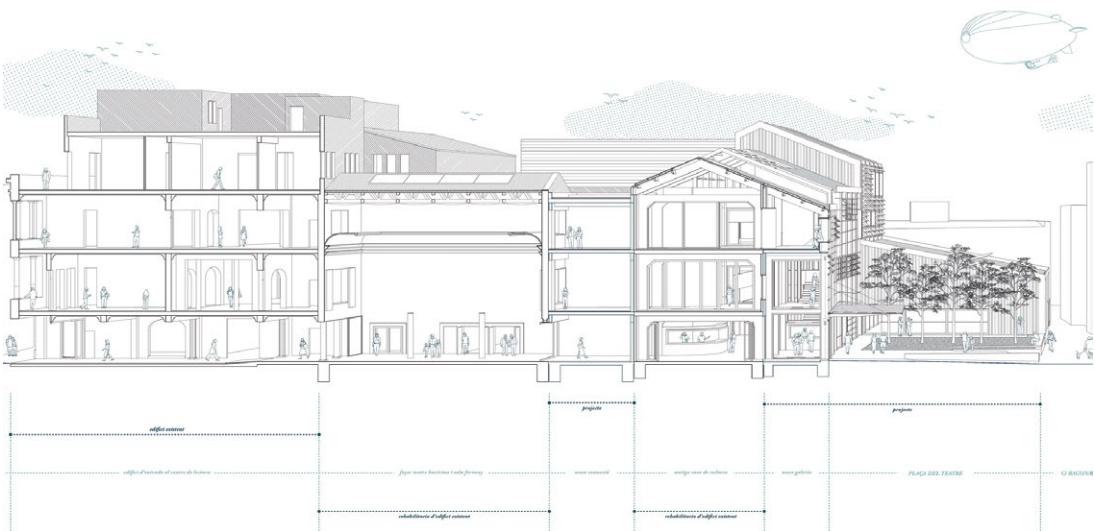
jidad al nuevo 'Obrador de artes escénicas' de la ciudad.

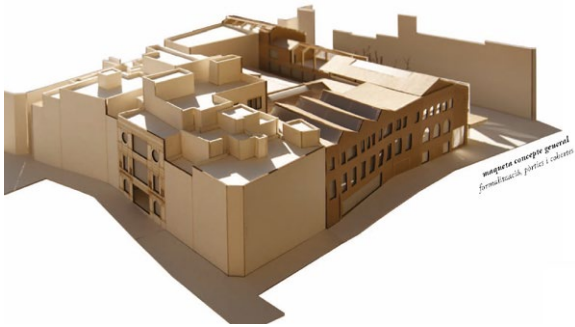
Cuando entregué el PFC lo primero que hice fue ir al Centro de Lectura a enseñarles la entrega y las maquetas del proyecto. Les entusiasmó el aire fresco que desprendía el proyecto y el enfoque que se le había dado desde otra óptica. Me propusieron dar una conferencia dentro del ciclo de conferencias de invierno del Centro, abierta a todo el mundo, donde vinieron políticos del ayuntamiento, socios, directivos, gente del mundo de la arquitectura y ciudadanos interesados en la propuesta. La programación de esta conferencia reabrió el debate político y mediático sobre la necesidad de reactivar el proyecto que hasta entonces había quedado relegado a un cajón. Sirvió para volver a reavivar el anhelo de tener un equipamiento cultural y educativo potente en una ciudad que apostaba claramente por las artes escénicas y para tejer una red referente en el país. Tanto fue así, que antes y después de la conferencia varios medios de prensa escrita y audiovisual de Reus y Tarragona se interesaron en el proyecto. Se hicieron eco de la conferencia y de la propuesta que había desarrollado, reabriendo así, el debate político. Gracias a una serie de entrevistas y artículos se difundió el proyecto y pude argumentar por qué creía que era importante para mí que la ciudad apostara por reabrir un tema que había estado parado políticamente. Desde entonces, vinieron unos meses en los que se publicó el proyecto en diferentes blogs y diarios digitales.

and on creating a competitive network in the country. Such was the case that before and after giving the lecture several press and audiovisual media from Reus and Tarragona area were interested in the Master Thesis and the new approach to the project. Several articles and interviews were published (newspapers, radio and local TV) where I was able to explain the project and why it was important to me that the city would resume a project that had been politically buried. Since then, there were a few months where the Master Thesis was published in different blogs and digital newspapers, spreading the work that had been done until then.

Nowadays, three years after I submitted the Final Degree Project, I would affirm that it was a success to develop a real project in Reus. It has been a great portfolio to introduce my work in different architecture studios where I have been working as an architect, and also increased my interest in the field of rehabilitation. At the moment, the project of the extension of the 'Centre de Lectura' is still paralyzed, despite the fact that a part of the public budget of the city has been approved to finance a first phase of the expansion. The Center is looking for a formula to find a new version of the design, more restrained and adjusted to the funds to move forward this new performing arts node that will enrich the city of Reus and the Catalan network of performing arts.

Although I would have liked to participate in a project related to cultural or performing arts program, it must be said that working in the world of public architecture competitions as a young architect is extremely complicated, and more specifically in facilities such as theaters, for which a minimum experience and a high technical solvency are always required, beyond the scope of our





Desde la distancia de haber pasado más de tres años de la entrega, afirmaría que fue un acierto, y también sumándole un componente de suerte y casualidad, desarrollar un proyecto real en Reus como el que hice. El proyecto final de carrera me sirvió como una gran carta de presentación para trabajos que he ido haciendo a posteriori, ya como arquitecta, y también para despertarme un gran interés en el ámbito de la rehabilitación. De momento, el proyecto de la ampliación del Centro de Lectura continúa paralizado, aunque se ha aprobado una partida presupuestaria del Ayuntamiento para financiar una primera fase de la ampliación. Se está buscando una fórmula para hallar una nueva versión de proyecto, más contenido y con un presupuesto más ajustado que el que habían licitado, para sacar adelante este nuevo nodo de artes escénicas que enriquecerá la ciudad de Reus y el tejido de artes escénicas catalán.

Aunque me hubiera gustado poder participar en algún proyecto relacionado con un programa cultural o de artes escénicas, hay que decir que entrar en el mundo de los concursos públicos como joven arquitecto es extremadamente complicado, y más en equipamientos como teatros, que siempre piden un grado mínimo de experiencia y una solvencia técnica elevada, fuera del alcance de nuestra generación. Sin embargo, mi experiencia laboral estos tres años como autónoma se ha centrado sobre todo en el campo de los equipamientos públicos (escuelas, instalaciones deportivas, vivienda, espacio público, etc.), desarrollando concursos, proyectos y obras, donde he tenido la oportunidad de trabajar con equipos y programas diferentes y atractivos. Nadie puede afirmar que nuestra profesión sea fácil hoy en día, pero las ganas de luchar por una arquitectura pública de calidad siempre será la base de mis convicciones.

generation. However, my work experience during the past three years as a freelance architect has focused mainly on the field of public facilities (schools, sports facilities, housing, public space, etc.), developing competitions, projects and site works, where I had the opportunity to work with very different and appealing work teams and agendas. Nobody could say that our profession is easy nowadays, but the willing to fight for a quality public architecture will always remain immutable.

Centro de desarrollo tecnológico de los productos de la madera

> TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT CENTER FOR WOOD PRODUCTS

Manuel Rodríguez

11

Brief / Introducción

The municipality of As Pontes de García Rodríguez houses the largest coal-fired power plant in Spain. After 50 years of operations, its open-pit mine is closing, thus turning it into the largest artificial lake in Europe (15 km2). The decline in economic activity and population have led to a rethinking of the productive model towards pursuing other horizons by taking advantage of the areas own resources through sustainable development. The potential of the Galician forest, the industry crisis and its demands are keys to formulating the project program. A center for the technological development of wood products is being considered as an R + D + I reference for generating business clusters, facilitating procedures and disseminating science while also developing products and processes.

As Pontes de García Rodríguez alberga la mayor central térmica de carbón de España. Tras 50 años de explotación, su mina a cielo abierto cierra sus puertas y se reconvierte en el mayor lago artificial de Europa (15 km2). La caída de actividad económica y de la población obliga a replantear el modelo productivo orientándolo hacia otros horizontes, aprovechando los recursos propios en un desarrollo sostenible. El potencial forestal gallego, la crisis de la industria y sus demandas son claves para formular el programa del proyecto. Se plantea el Centro de Desarrollo Tecnológico de los productos de la madera como un referente en I+D+i, generador de un clúster empresarial que facilita los procedimientos y la divulgación científica, desarrollando productos y procesos.

11

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

Nacer en un pueblo minero, con la central térmica más grande de España, hace reflexionar sobre el camino que se sigue en la explotación de los recursos. Una imponente chimenea de 357 metros de altura, un ejército de rotopalas y kilómetros de cintas transportadoras. Desde los años 50 se extrae lignito pardo de la mina de As Pontes de García Rodríguez, primero usado para fertilizantes, pero principalmente como fuente de energía con la Empresa Nacional Calvo Sotelo. En los años 70, la llegada de ENDESA y la construcción de la nueva central térmica multiplica la escala de la explotación y multiplica la población en el municipio, llegándose a los 15000 habitantes, de los cuales 3000 trabajan directamente en la mina o la central.

Esa mina, motor económico de la región, se cierra en 2007 al dejar de ser rentable y transformándose la central hacia el consumo de carbón de importación. El cierre de la mina trae consigo un descenso progresivo de la actividad económica y de la población, perdiéndose un tercio de ésta y llegando a menos de 10000 en poco más de una década. La mina aborda un proceso de regeneración ambiental que da como resultado el lago artificial más grande de Europa, de 5 km de largo y 2 de ancho, con una profundidad de hasta 200m. Este es el enclave territorial en el que se asienta el proyecto.

Galicia ha sido siempre una región principalmente agrícola y ganadera en el interior, y pesquera en la costa. Los sectores primarios han sido motor de desarrollo y han estructurado la manera de ocupar el territorio. Criarse en Galicia significa, quizás más que en otros lugares, vivir en una relación muy intensa con la naturaleza. No se mira al paisaje de una manera contemplativa, no se busca la protección,

Being born in a mining town, with the largest thermal power plant in Spain, makes us reflect on the way forward in the exploitation of resources. An imposing chimney of 357 meters high, an army of shovels and miles of conveyor belts. Since the 1950's lignite has been extracted from the As Pontes de García Rodríguez mine, which was first used for fertilizers, but mainly as a source of energy with the Calvo Sotelo National Company. In the 1970s, the arrival of ENDESA and the construction of the new thermal power station multiplied the scale of the operation and multiplied the population in the municipality, reaching the 15,000 inhabitants, of whom 3,000 work directly in the mine or the power station.

This mine, the economic engine of the region, was closed in 2007 when it ceased to be profitable and the power plant was transformed into the consumption of imported coal. The closure of the mine brings with it a progressive decrease of the economic activity and population, losing a third of this one and arriving at less than 10000 in little more than a decade. The mine approaches a process of environmental regeneration that results in the creation of the largest artificial lake in Europe, 5 km long and 2 wide, with a depth of up to 200m. This is the territorial enclave on which the project is based.

Galicia has always been a region mainly agricultural and livestock in the interior, and fishing on the coast. The primary sectors have been drivers of development and have structured the way of occupying the territory. Growing up in Galicia means, perhaps more than in other places, to live in a very intense relationship with nature. We do not look at the landscape in a contemplative way, we do not seek protection, static, but the natural is a source of resources and wealth, which must therefore be maintained. The idea of sustainability becomes evident.

860 ha
18 km perimetro
206 m
5000 m

estática, sino que lo natural es fuente de recursos y de riqueza, que por tanto se debe mantener. La idea de sostenibilidad se hace evidente.

En las últimas décadas el abandono de las zonas rurales se ha intensificado. El sector lácteo, que tanto caracteriza la imagen de Galicia, pasó de las 100.000 explotaciones en los años 80 a las 20.000 en los 2000. Los sectores que tradicionalmente gestionaban los recursos naturales son abandonados, e incluso defenestrados, identificándolos como pobres, sin futuro y de bajo nivel intelectual y cultural. Esta situación de abandono progresivo ha dejado miles a miles de hectáreas de tierras de pasto y forrajes sin este uso. Los propietarios, que aún así deben pagar sus impuestos, encuentran en el sector forestal, y en concreto en la plantación de eucalipto, una salida rentable para estas tierras. En 2012, el 7% de las familias gallegas recibieron ingresos por la corta de madera, eucalipto casi en exclusiva, principalmente destinada a la producción de pasta de papel. Esta inversión a corto plazo y de rentabilidad alta ha invadido prácticamente la totalidad de la superficie forestal de Galicia, que supone un 70% de su total. Pero el aumento de esta actividad no ha traído más mantenimiento del monte, ni más limpieza. Es una actividad que casi no necesita gestión, y por tanto el monte sigue despoblado. Para muestra , las olas de incendios que arrasan Galicia cada verano.

He nacido en este contexto. Incluso en la familia más cercana he visto el cierre de la explotación ganadera, que no quiere ser gestionada por la siguiente generación. He visto la falta de uso de las tierras de pasto y por ello la forestación de éstas con eucalipto. La única alternativa rentable.

Este mantra, “La única alternativa rentable”, fue la motivación que me llevó a iniciar mi proyecto final de carrera. Me propuse llevar a cabo un proyecto que indagase en el sector forestal y aportase alternativas para un desarrollo sostenible del territorio. Durante los 5 primeros meses intenté descubrir las causas de esta falta de alternativas; busqué referencias de modelos exitosos en otros países, Finlandia, Austria... y proyectos de interés en Galicia; visité industrias convencionales y otras innovadoras; mantuve reuniones en centros de investigación y participé en asambleas de productores de eucalipto.

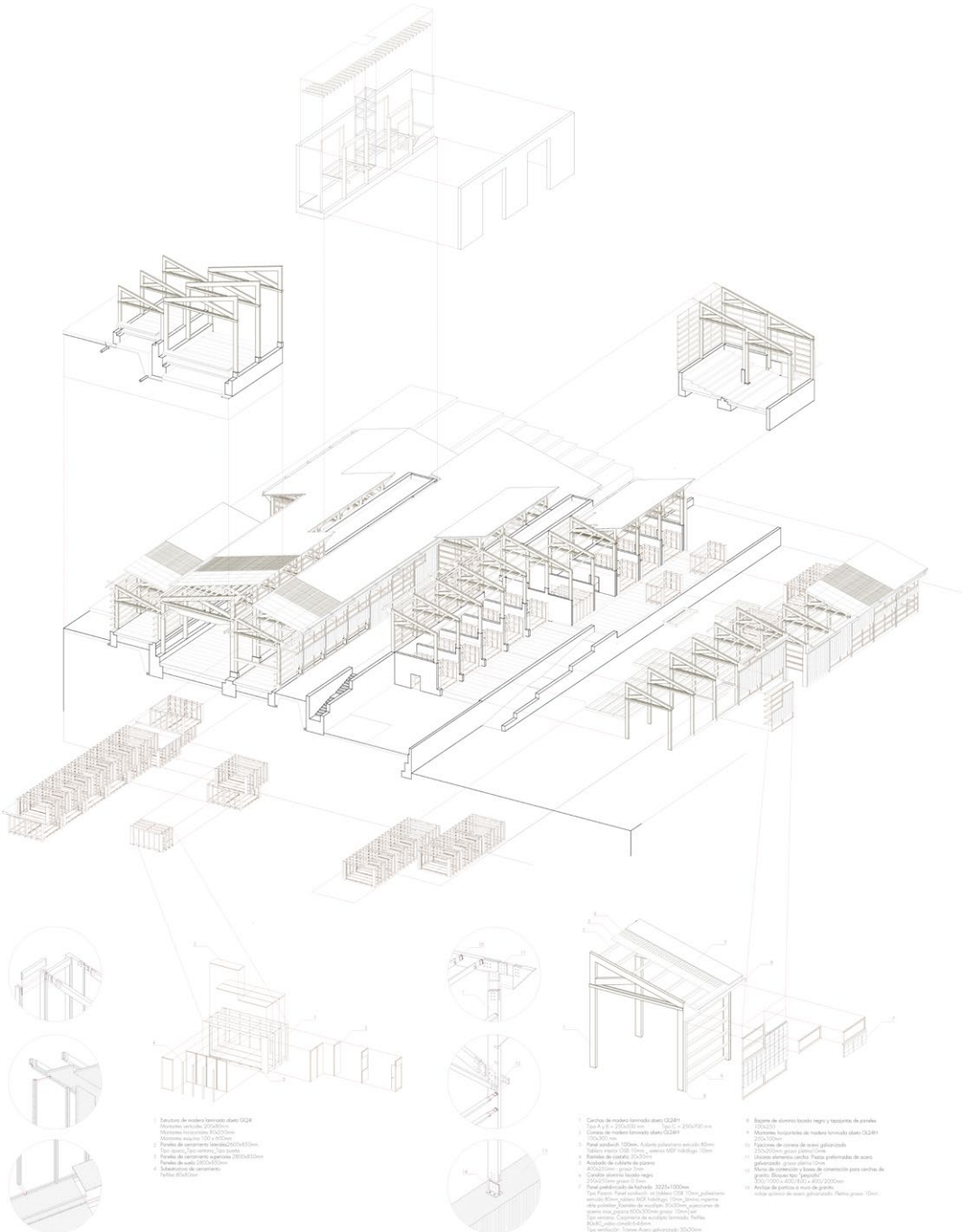
In the last decades the abandonment of rural areas has intensified. The dairy sector, which characterizes the image of Galicia, went from 100,000 farms in the 1980s to 20,000 in 2000. Sectors that traditionally managed natural resources are abandoned, even deforested, identifying them as poor, with no future and of low intellectual and cultural level.

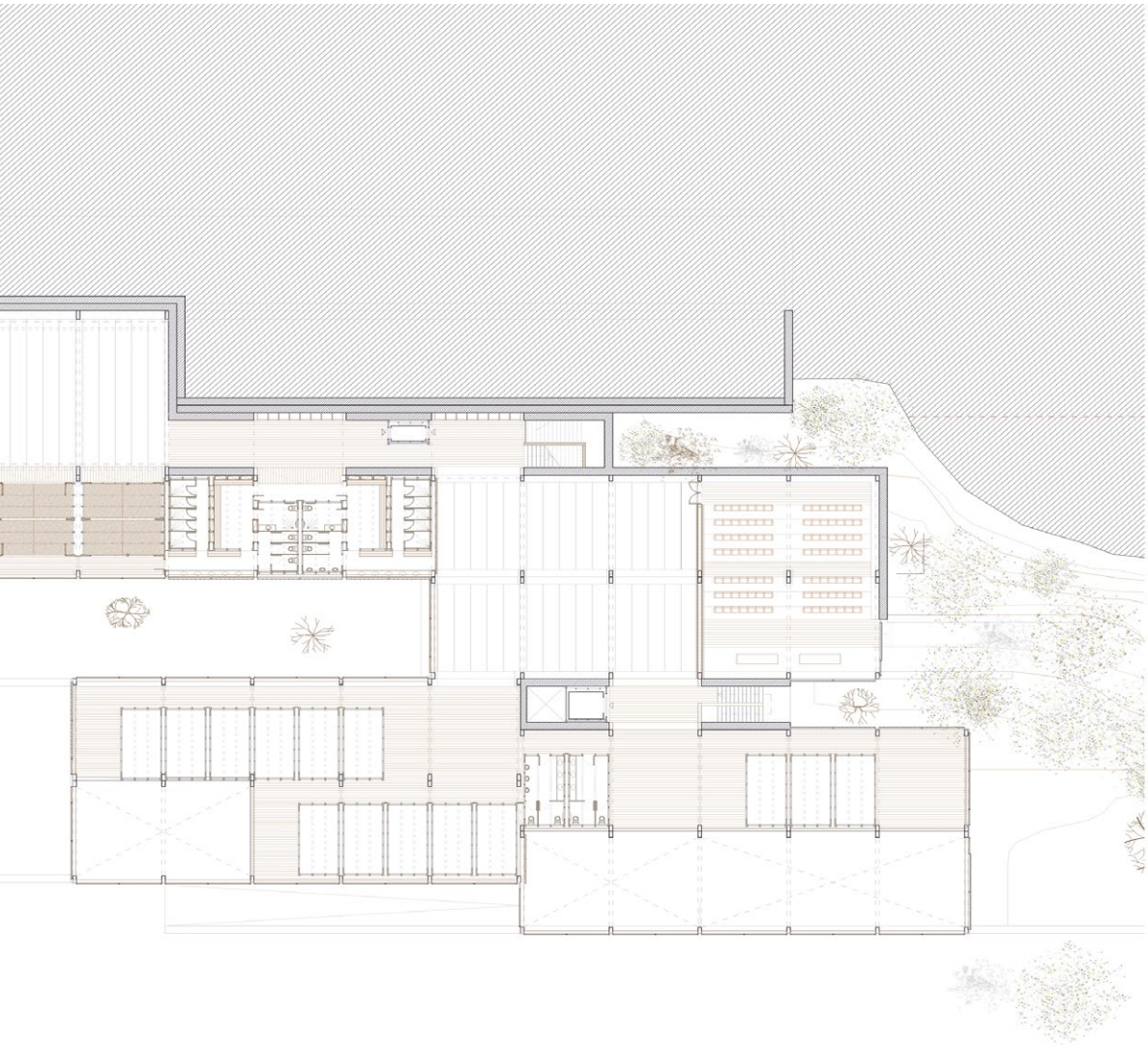
This situation of progressive abandonment has left thousands to thousands of hectares of grassland and fodder without this use. The owners, who still have to pay their taxes, find a profitable outlet for these lands in the forestry sector, and specifically in the eucalyptus plantation. In 2012, 7% of Galician families received income from cutting wood, almost exclusively eucalyptus, mainly destined to the production of pulp. This short-term and high-return investment has almost invaded the entire forest area of Galicia, which accounts for 70% of its total. But the increase of this activity has not brought more maintenance of the mountain, nor more cleaning. It is an activity that almost does not need management, and therefore the forest still depopulated. For sample, the waves of fires that devastate Galicia every summer.

I was born in this context. Even in the closest family I have seen the closure of the livestock farm, which does not want to be managed by the next generation. I have seen the lack of use of the grass lands and for that reason the forestation of these with eucalyptus. The only costprofitable alternative.

This mantra, “The only profitable alternative”, was the motivation that led me to start my final project. I wanted to carry out a project that investigates the forestry sector and provides alternatives for a sustainable development of the territory. During the first 5 months I tried to discover the causes of this lack of alternatives; I looked for references of successful models in other countries, Finland, Austria ... and projects of interest in Galicia; I visited conventional and other innovative industries; I held meetings in research centers and participated in assemblies of eucalyptus producers. Throughout the months of research I came to have a deep understanding of forest management and the wood industry. Knowing what their development potential, cutting-edge technologies and foreseeable advances were, and what their weaknesses. This process resulted in a program for my project: A center for the technological development of wood products.

It was about providing knowledge to the forest industry from the seed; Provide facilities in the management of properties; Developing innovative technologies and products, based on computer





A lo largo de los meses de investigación llegué a tener un entendimiento profundo de la gestión forestal y la industria de la madera. A conocer cuáles eran sus potenciales de desarrollo, las tecnologías punteras y los avances previsibles, y cuáles sus debilidades. Este proceso dio como resultado un programa para mi proyecto: Un centro de desarrollo tecnológico de los productos de la madera.

Se trataba de aportar conocimiento a la industria forestal desde la semilla; aportar facilidades en la gestión de las propiedades; desarrollar tecnologías y productos innovadores, basados en la informática y robotización de los procesos; investigar sobre colas y acabados respetuosos con el medio ambiente; y visibilizar los nuevos productos lanzados al mercado y los estudios realizados. En definitiva, establecer un centro de conocimiento que diese apoyo a las empresas de la madera que se instalasen en el municipio.

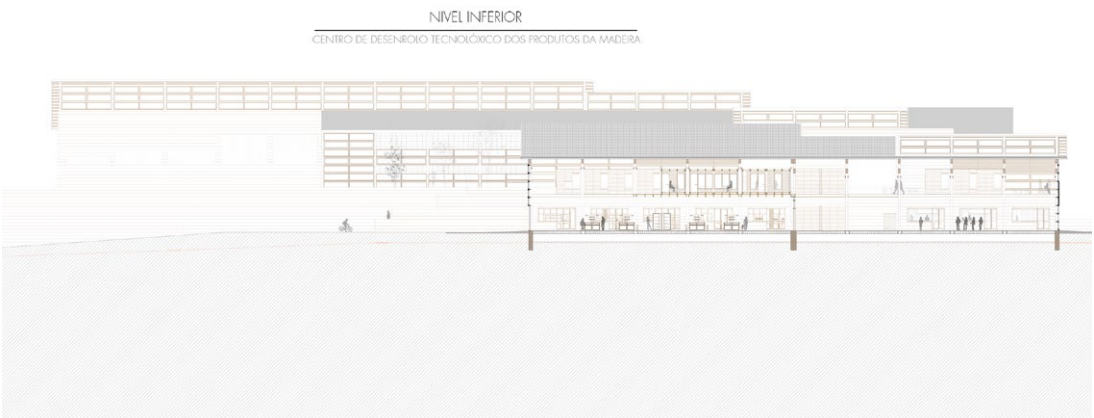
Lo que sería el paso más lógico tras la presentación del PFC, su presentación ante los entes públicos y el intento por aportar alternativas a la acción política, quedó en espera indefinida por falta de tiempo. Sin embargo, el proceso de investigación y la metodología seguida hasta la definición de un programa, y la posterior formalización de una propuesta, fue enormemente valorada y me puso en contacto con una iniciativa de gran interés. Fermín Vázquez, presente en el tribunal, me conectó con David Chipperfield, quién tenía la intención de desarrollar un estudio territorial en la costa Gallega, en concreto en la Ría de Arousa.

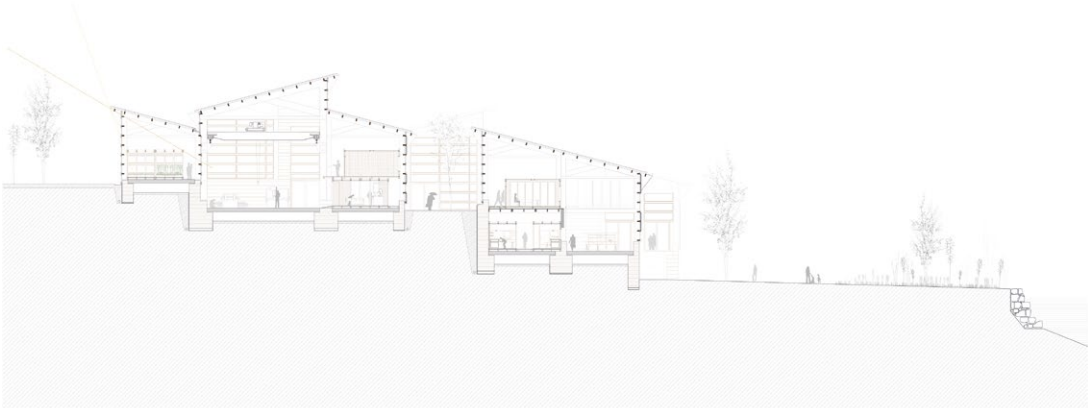
management and robotization of processes; Research on glues and finishes respectful to the environment; And to make visible the new products launched to the market and the studies carried out. In short, to establish a knowledge center that would support the companies of the wood that were installed in the municipality.

What would be the most logical step after the presentation of the final project, its presentation to public bodies and the attempt to provide alternatives to political action, remained in indefinite waiting for lack of time. However, the research process and the methodology followed until the definition of a program, and the subsequent formalization of a proposal, was greatly valued and put me in touch with a project of great interest. Fermín Vázquez, present in the jury, connected me with David Chipperfield, who had the intention to develop a territorial study in the Galician coast, specifically in the Ría de Arousa.

Since February 2016 I have the honor of coordinating the Arousa Study project, as an architect at David Chipperfield Architects. This initiative, launched personally by David Chipperfield, aims to contribute to the development and protection of the territory, carrying out a rigorous analysis of the region and establishing itself as a meeting point, a forum of debate and reflection between the different agents: local and regional administrations, economic sectors, Organizations and associations, etc.

The methodology of the Arousa Study needs extensive and thorough research on the territory, urban, environmental, economic, etc. conditions. The establishment of contacts and collaborations with administrations, the scientific community and the local community is fundamental for the development of the analysis and





Desde febrero de 2016 tengo el honor de coordinar el proyecto Estudio Arousa, como arquitecto en David Chipperfield Architects. Esta iniciativa, impulsada personalmente por David Chipperfield, pretende contribuir al desarrollo y protección del territorio, llevando a cabo un análisis riguroso de la región y estableciéndose como punto de encuentro, debate y reflexión entre los diferentes agentes: administraciones locales y regionales, sectores económicos, organizaciones y asociaciones, etc.

La metodología del Estudio Arousa necesita una investigación amplia y profunda sobre las condiciones del territorio, urbanísticas, medioambientales, económicas, etc. El establecimiento de contactos y colaboraciones con administraciones, comunidad científica y comunidad local es fundamental para el desarrollo del análisis y la identificación de conflictos y potenciales. Esta identificación establece la base sobre la que se construyen las propuestas que se desarrollan para estrategias territoriales o intervenciones específicas.

La experiencia acumulada durante el proyecto final de carrera me ha hecho más competente y decidido a la hora de iniciar una investigación, establecer contactos con diferentes entes y personalidades, y extraer conclusiones. El afrontar un proyecto de estas características por libre hacen que tú mismo te conviertas en la persona que cuestiona si son correctos o no lo pasos que das. Esta no es la opción más fácil a la hora de llevar a cabo el proyecto pero te proporciona herramientas útiles en mundo profesional.

identification of conflicts and potentials. This identification establishes the basis on which proposals are developed that are developed for territorial strategies or specific interventions.

The experience accumulated during the final project has made me more competent and determined to start an investigation, establish contacts with different entities and personalities, and draw conclusions. Facing a project of these characteristics by your own make yourself to become the person who questions whether or not the steps you take are correct. This is not the easiest option when it comes to carrying out the project but it provides you with useful tools in the professional world.

De la Ciutadella al mar, desvelar el paisaje

> FROM THE CIUTADELLA TO THE SEA, UNVEIL THE LANDSCAPE

Elisabeth Terrisse

12

Brief / Introducción

Opening the door to the sea with very gentle slopes, the infrastructures and the level of the current city are transformed into a bridge. An alternative route is created by following the rationale of the Barceloneta settlement, with the points of intensity showing two levels that interact and connect within the same system of the project. This will give continuity to the neighborhood of Barceloneta, which is currently subject to the quality of the island that connects to the city on a massive scale at one of its ends.
Understanding the project as a topographical intervention gives value to existing forgotten elements and reorders those that have too much prominence, such as the physical barriers of the site.

Abriendo una puerta al mar y a sus playas, con pendientes muy suaves, las infraestructuras y el nivel de la ciudad actual se transforman en un puente y se crea una ruta alternativa siguiendo la lógica del asentamiento de La Barceloneta, y los puntos de intensidad muestran dos niveles que interaccionan y que están conectados dentro del mismo sistema de proyecto. Dar continuidad al barrio de la Barceloneta, actualmente sujeto a la calidad de la isla que se celebra en la ciudad por uno de sus extremos de forma masiva.
Comprender el proyecto como una intervención topográfica para poner en valor los elementos olvidados existentes y dar un nuevo orden a aquellos que son demasiado importantes, como las barreras físicas del sitio.

12

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

De vuelta de mi intercambio en París tenía que escoger un tema para mi proyecto final de carrera. Lo único que tenía claro era que lo quería hacer por libre y que lo haría en mi ciudad de origen: Barcelona. En efecto, al volver después de un año en otro lugar me impactó muchísimo la calidad urbana de Barcelona y su cuestionable gestión del turismo (sobre todo el turismo de carácter masivo).

Estuve varias semanas en la biblioteca de la escuela, acudiendo a conferencias e investigando sobre un tema que estaba evolucionando a una velocidad exagerada y con una repercusión social, económica, política y urbanística brutal. Escogí después algunos emplazamientos que podrían llegar a traducir a escala del PFC esta problemática, pero ninguno me acababa de convencer (dimensiones, programa, parcela, emplazamiento…).

Mi elección del lugar en cuestión surgió una tarde después de hablar con mi padre (arquitecto urbanista) sobre estas mismas inquietudes. Me comentó que la actual Estación de Francia materializaba en bastantes aspectos lo que había estado buscando durante semanas ya que era un tema polémico desde hacía varias décadas debido a su ubicación, uso y obsolescencia recurrente.

La idea me cautivó, y al empezar a adentrarme en el emplazamiento me di cuenta de la envergadura real del proyecto ya que la Estación de Francia suponía una articulación de un posible nuevo masterplan en un punto estratégico y central de Barcelona. Una centralidad fantasma en la cual el terrain vague existente no respondía a una necesidad actual de los barceloneses y visitantes: llegar a la playa y al mar. Una relación entre espacios públicos totalmente disociada por una sucesión de cicatrices urbanas.

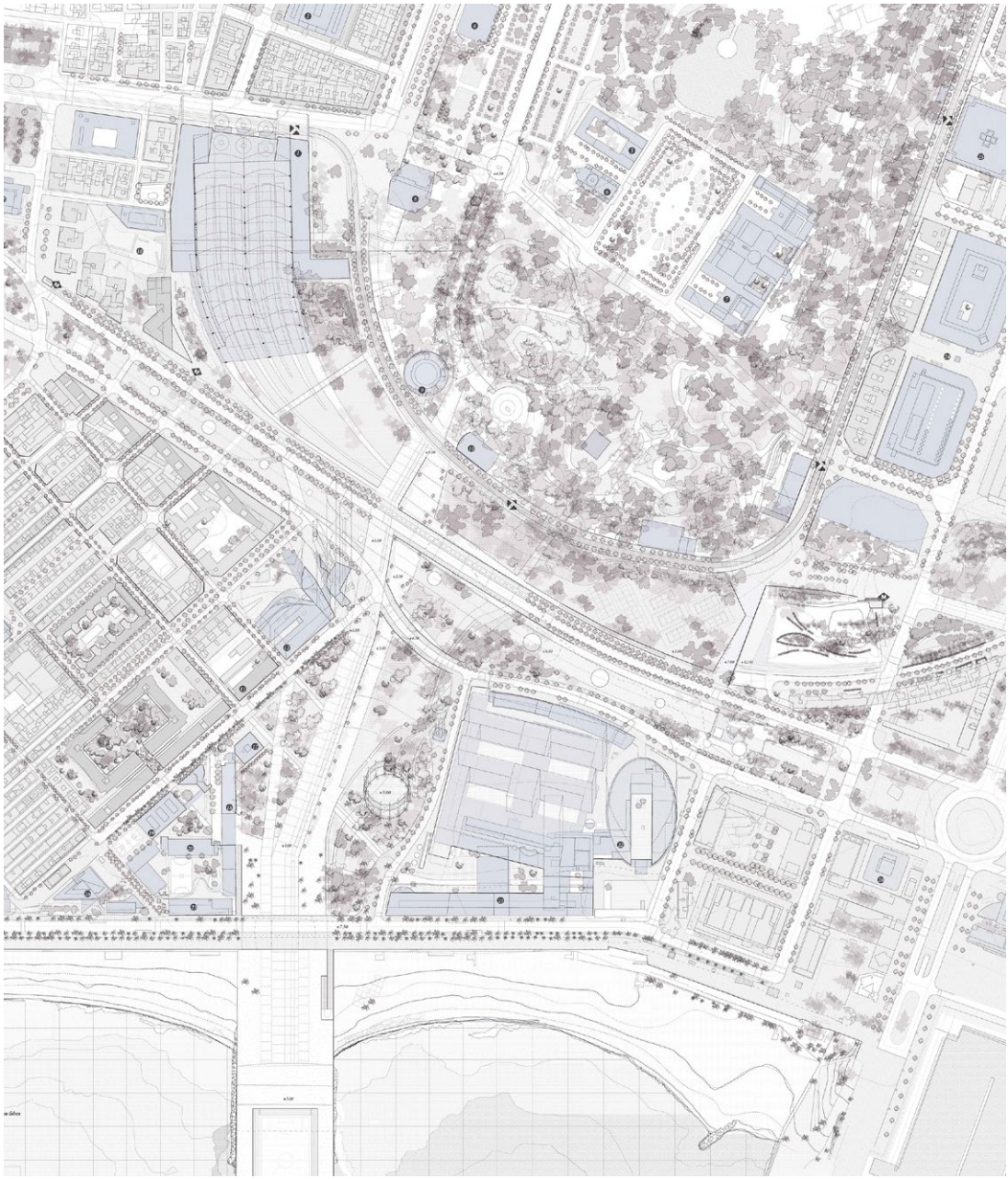
Back from my exchange in Paris I had to choose a subject for my final project. The only thing that was clear to me was that I wanted to choose my own subject and that I would do it in my home city: Barcelona. When I returned after a year in another place, I was very struck by the urban quality of Barcelona and its questionable management of tourism (especially mass tourism).

I spent several weeks in the school library, attending lectures and researching about an issue that was evolving at a dangerous speed and with a brutal social, economic, political and urban repercussion. Then, I selected some sites that could be translated into PFC scale this problem, but none of them convinced me (neither the dimensions, the program, the plot, the location ...).

My choice of the site arose one afternoon after talking to my father (urban architect) about these same concerns. He told me that the current Estació de França materialized in many aspects what I had been looking for weeks since it was a controversial issue for several decades due to its location, use and recurrent obsolescence.

The idea captivated me, and as I began to enter the site I realized the real scale of the project since the Estació de França involved an articulation of a possible new masterplan in a strategic and central point of Barcelona. A phantom centrality in which the existent terrain vague did not respond to a current need of the people from Barcelona and its visitors: to reach the beach and the sea. A relationship between public spaces totally dissociated by a succession of urban scars.

The project was a challenge in many aspects: the scale, the infrastructures, the barriers, the obsolescence, the flows, the mobility, the program, the historical and cultural heritage, the landscape, the topography... However, these complexities were a motivation thinking that carrying out such a project would represent at least one year of my life. I wanted to take advantage of the final project to do something that had not been dictated to me by



El proyecto supuso un reto en muchos aspectos: la escala, las infraestructuras, las barreras, la obsolescencia, los flujos, la movilidad, el programa, le herencia histórica y cultural, el paisaje, la topografía… No obstante, estas complejidades eran una motivación al pensar que llevar a cabo tal proyecto representaría al menos un año de mi vida. Quería aprovechar el proyecto final de carrera para hacer algo que no me hubiese sido dictado por nadie, ser capaz de encontrar las problemáticas en un primer tiempo y luego pensar cómo llegar a resolverlas. Trabajar una escala que no es la habitual en la escuela, con un programa aún menos habitual, gracias a la flexibilidad y estímulos constantes del tribunal compuesto por E. Roca, C. Pardal, I. Bilbao y F. Vázquez. Me atraía profundamente la idea de poder desarrollar un proyecto que había escogido, fuera de los estándares comunes, sin un seguimiento continuo y en el cual yo misma me marcaba las pautas a seguir al igual que las diferentes escalas de trabajo en términos de concepción y análisis teórico así como de desarrollo material.

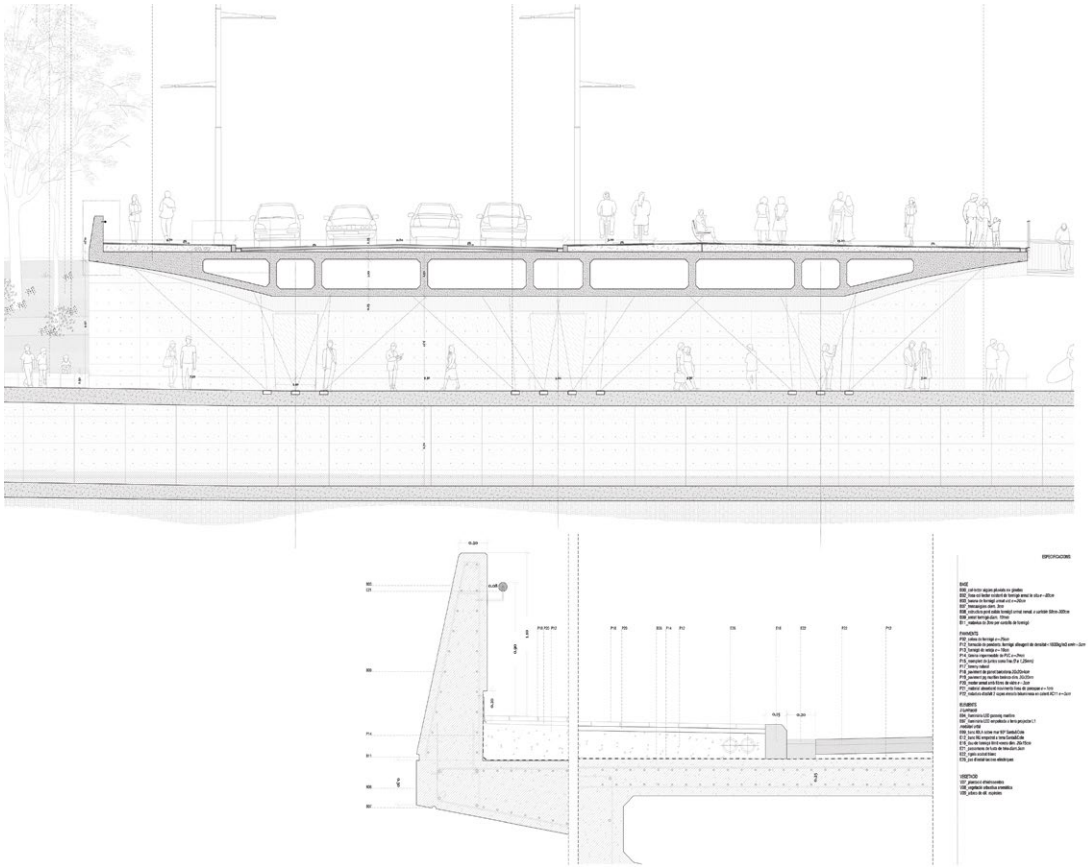
Pese a momentos duros al enfrentarse a un proyecto así, disfruté muchísimo desarrollándolo ya que la experiencia y elaboración fue compartida en gran parte del tiempo con compañeros y profesores de la ETSAB (aula oberta PFC, estudi la placa y todos aquellos que dedicaron

anyone, to be able to find the problems in a first time and then to think about how to solve them. Working on a scale that is not usual in the school, with an even less usual program, thanks to the flexibility and constant stimuli of the court composed by E. Roca, C. Pardal, I. Bilbao and F. Vázquez. I was deeply attracted to the idea of being able to develop a project that I had chosen, outside of common standards, without continuous monitoring and in which I set the guidelines to follow as the different scales of work in terms of conception and theoretical analysis as well as material development.

Despite hard moments when facing a project like this, I enjoyed developing it since the experience and elaboration was shared in a large part of the time with colleagues and professors of the ETSAB (aula oberta PFC, estudi la placa and all those who dedicated a part of its time to listen to me and help me).

On several of these occasions, surrounded by so many shared reflections, I asked myself if real life as an architect / urban planner could be at least similar and if the final project would be a first step to get projects done in this dynamic way. That feeling ensured me when I thought about the post-pfc.

In a few months, a year will have passed from all the whirlwind that supposed the final stretch of the PFC and I am currently in Lausanne, Switzerland, developing myself at a professional level in an office of architecture and urbanism. It could be said that it is a more conventional way if we compare professional projects to the theoretical project that I made, but it was a decision I took to acquire an experience that I consider



una parte de su tiempo en escucharme y ayudarme).

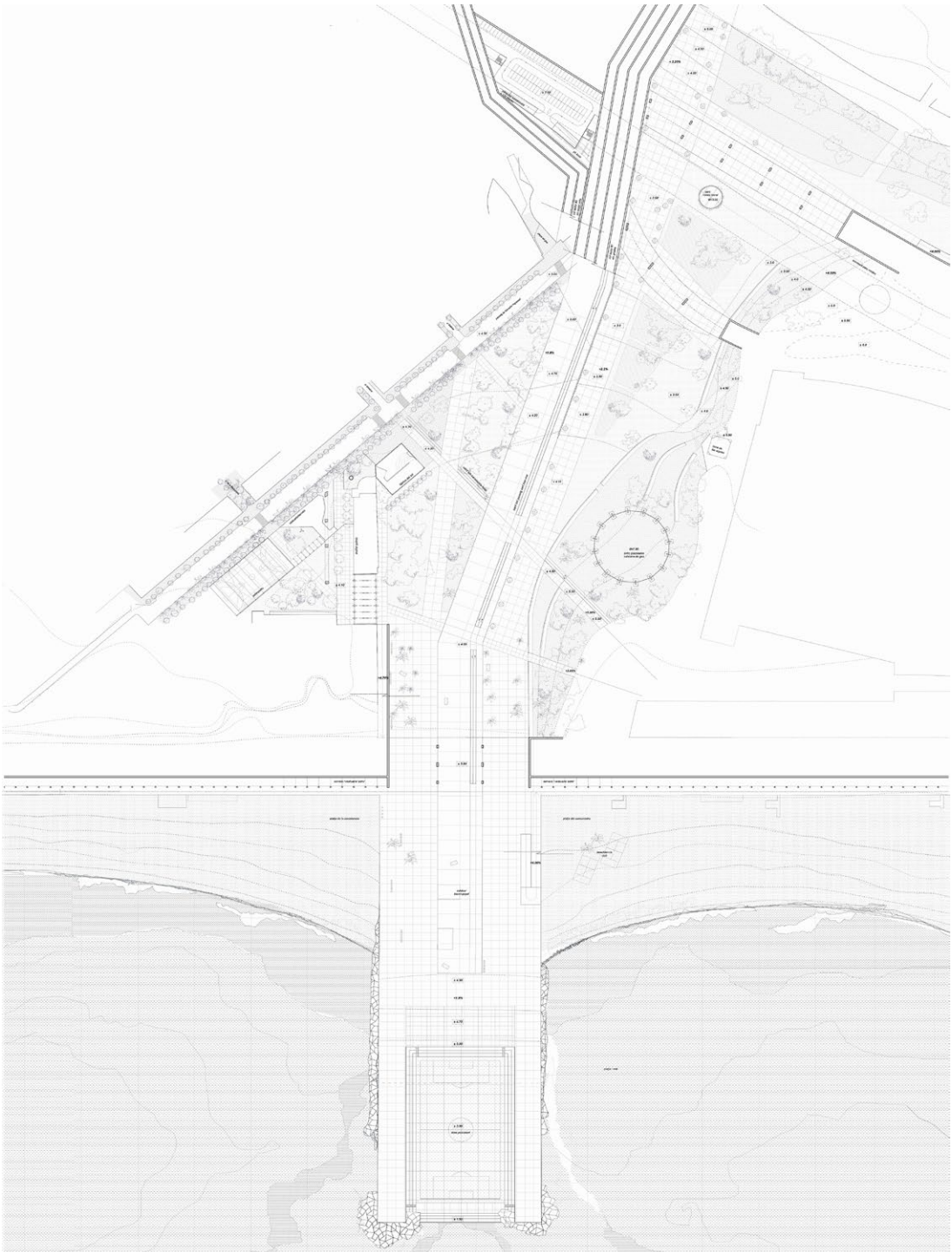
En varias de esas ocasiones rodeada de tantas reflexiones compartidas me pregunté si la vida real como arquitecto/urbanista podía llegar a ser, al menos, similar y si el proyecto final supondría un primer paso para llegar a hacer proyectos de esta manera tan dinámica. Esa sensación me tranquilizaba al pensar en el post-pfc.

Dentro de pocos meses habrá pasado un año de todo el torbellino que suponía la recta final del PFC y actualmente estoy en Lausanne, Suiza, desarrollándome a nivel profesional en un despacho de arquitectura y urbanismo. Podría decirse que es una vía más convencional si se comparan los proyectos profesionales al proyecto teórico que realicé, pero fue

basic in the world of architecture.

For that reason, to this day, I combine my working hours with external projects of different scales and programs, among them with the group formed by architects GAEL, and with specific publications related to some of the projects that I have carried out. These external projects represent an immersion in topics, scales and programs with which I have not dealt before and they mean, like my PFC, a continuous learning in the world of architecture and urbanism. These constant challenges help me to remind myself of the desire to continue learning with each new project and not stay into something more concrete, thus avoiding a long-term specialization.

To get out of the established bubble in an involuntary way - perhaps - within Barcelona's school of architecture and take a breath of fresh air from the real world without forgetting my



una decisión que tomé para adquirir una experiencia que considero básica en el mundo de la arquitectura.

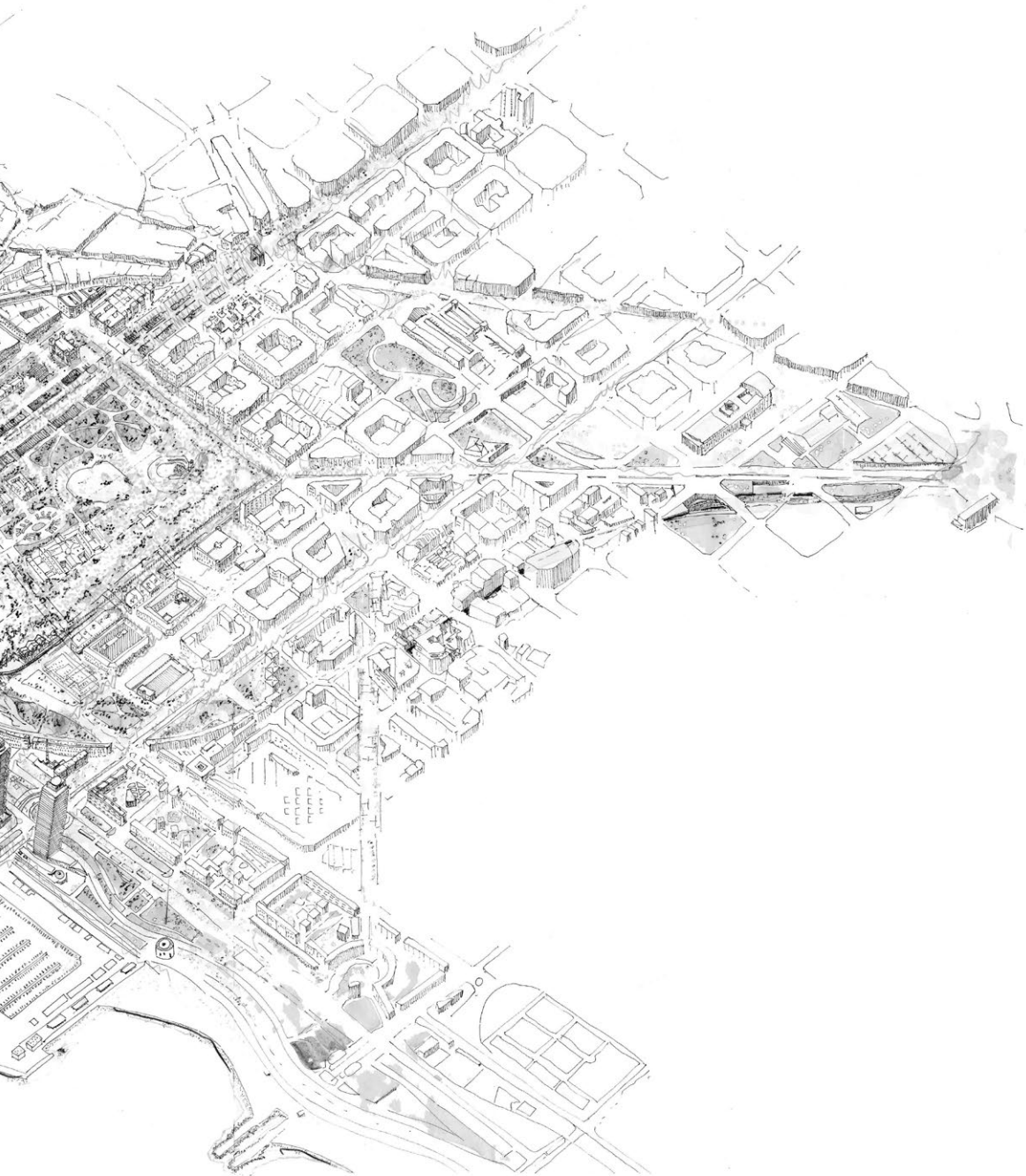
Por esa razón, a día de hoy, compagino mis horas laborales con proyectos externos de diferentes escalas y programas, entre ellos con el grupo formado por arquitectos GAEL, y con publicaciones puntuales relacionadas con algunos de los proyectos que he llevado a cabo. Esos proyectos laborales y externos representan una inmersión en temas, escalas y programas con los cuales no he tratado antes y significan, al igual que mi PFC, un aprendizaje continuo en el mundo de la arquitectura y del urbanismo. Estos retos constantes me ayudan a recordarme a mí misma las ganas de seguir aprendiendo con cada nuevo proyecto y no encasillarme aún en algo más concreto, evitando así una especialización a largo plazo.

Salir así de la burbuja establecida de manera involuntaria -quizás- dentro de la propia escuela de arquitectura de Barcelona y tomar un poco de aire fresco del mundo real sin olvidar mis futuros objetivos profesionales.

En efecto, mis inquietudes relacionadas con la parte más teórica y analítica de la carrera, en la investigación en el amplio campo de la arquitectura y del urbanismo, siguen latentes y uno de mis planes seria retomar con un poco de margen todas esas preguntas y reflexiones subrayadas por el proyecto ya que recuerdo aún el mensaje de Ibon Bilbao al acabar mi presentación final, algo así como: "sobre todo, no dejes que muera el proyecto, habla con quien tengas que hablar y haz lo que tengas que hacer pero no dejes que todo este gran trabajo quede en nada."

future professional goals.

In fact, my concerns related to the most theoretical and analytical part of the career, in research in the broad field of architecture and urbanism, are still latent and one of my plans would be to take up all those questions and reflections underlined by the project as I still remember the message of Ibon Bilbao at the end of my final presentation, something like: "above all, do not let the project die, talk to whoever you have to talk, and do whatever you have to do but don't let this work come to nothing".



Paisaje gris, infraestructura verde

> GREY LANDSCAPE, GREEN INFRASTRUCTURE

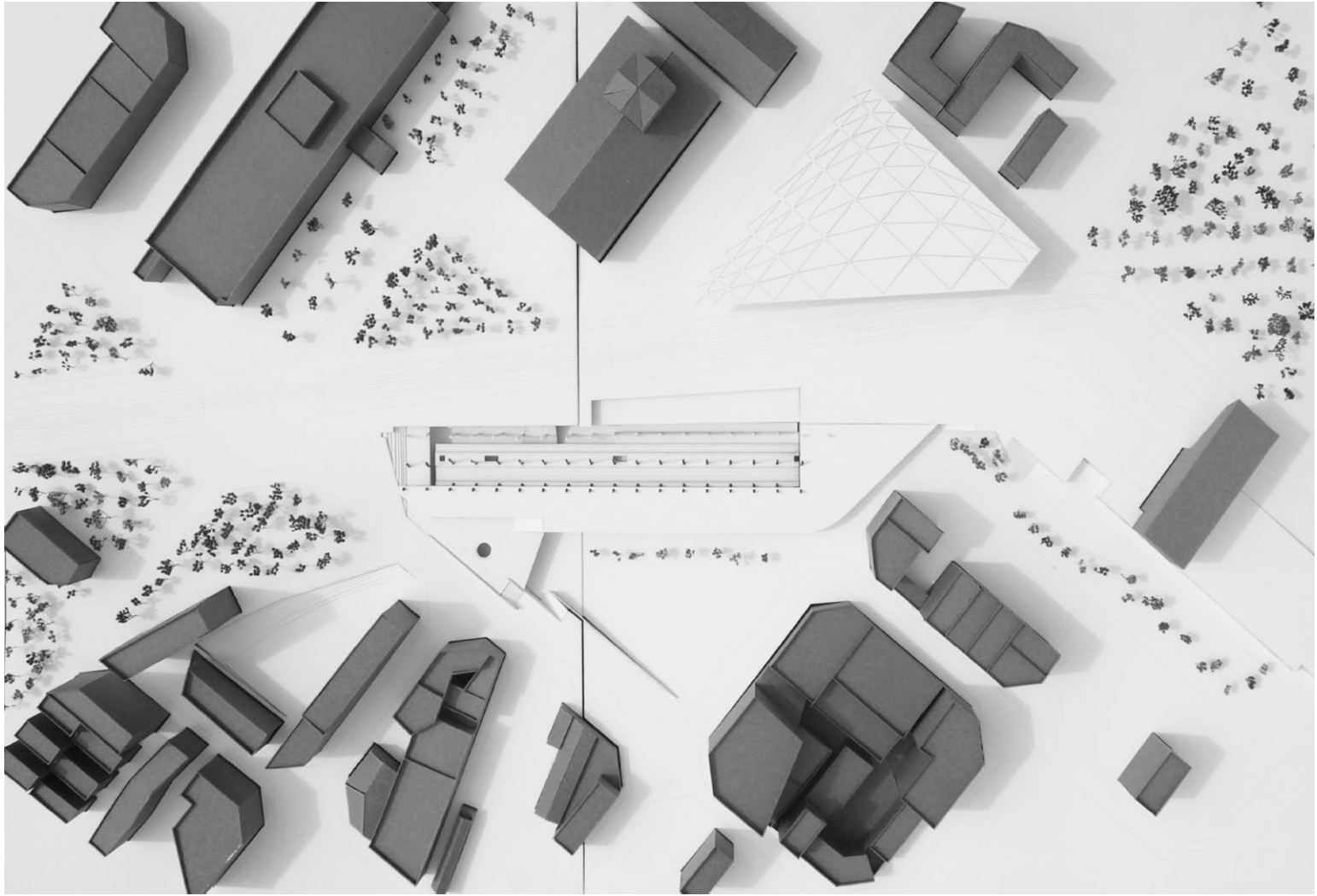
Ying Zhu

13

Brief / Introducción

The Gray Landscape Project is green infrastructure. New urban connections in the Glorias is an urban approach that forms part of the continuing final project of Elisabeth Terrisse, From the city to the sea, unveiling the landscape.
This second part of urban development focuses directly on the proposal of a new intermodal station in Las Glorias.
At the territorial level, it seeks an alternative to the Besòs-Ciutadella-Mar connection, since the possibility of connecting them and converting this into a green corridor through the empty spaces of the Meridiana are interrupted by the Ronda Litoral and the train tracks arriving at Estació de França.

El proyecto "Paisaje gris, infraestructura verde. Nuevas conexiones urbanas en Les Glòries, de carácter urbanístico", forma parte de la continuación del proyecto final de Elisabeth Terrisse, "De la Ciutadella al mar, desvelar el paisatge".
Esta segunda parte del desarrollo urbanístico se centra directamente en el planteamiento de una nueva estación intermodal en Les Glòries.
A escala territorial, se plantea buscar una alternativa a la conexión Besòs-Ciutadella-mar ya que la posibilidad de conectarlos y convertirse en un corredor verde a través de los espacios vacíos de la Meridiana queda interrumpida por la Ronda Litoral y las vías de los trenes que llegan a la Estació de França.



13

La experiencia del proyecto inicio de carrera
EXPERIENCE OF THE CAREER INITIATION PROJECT

El proyecto Paisaje gris, infraestructura verde. Nuevas conexiones urbanas en las Glorias, de carácter urbanístico, forma parte de la continuación del proyecto final de Elisabeth Terrisse De la ciutadella al mar, desvelar el paisatge. Esta segunda parte del desarrollo urbanístico se centra directamente en el planteamiento de una nueva estación intermodal en Las Glorias.

Al empezar el último curso, la propuesta del proyecto aún no estaba decidida. Me matriculé en el aula PFC con el objetivo de encontrar un tema interesante que abordar y asimismo, tener la supervisión de un tutor de proyecto que me garantizara unas correcciones semanales que de otro modo no tendría. Esta decisión implicaba mantener la misma línea de aprendizaje que los cursos anteriores y me pareció una opción interesante. Sin embargo, una vez empezado el curso, comprendí que los objetivos de aprendizaje destinados a este proyecto los alcanzaría de una manera más satisfactoria a través del tribunal ordinario. Este motivo, unido a una mayor libertad para la elección del tema, me empujó a cambiar la manera de afrontar el proyecto.

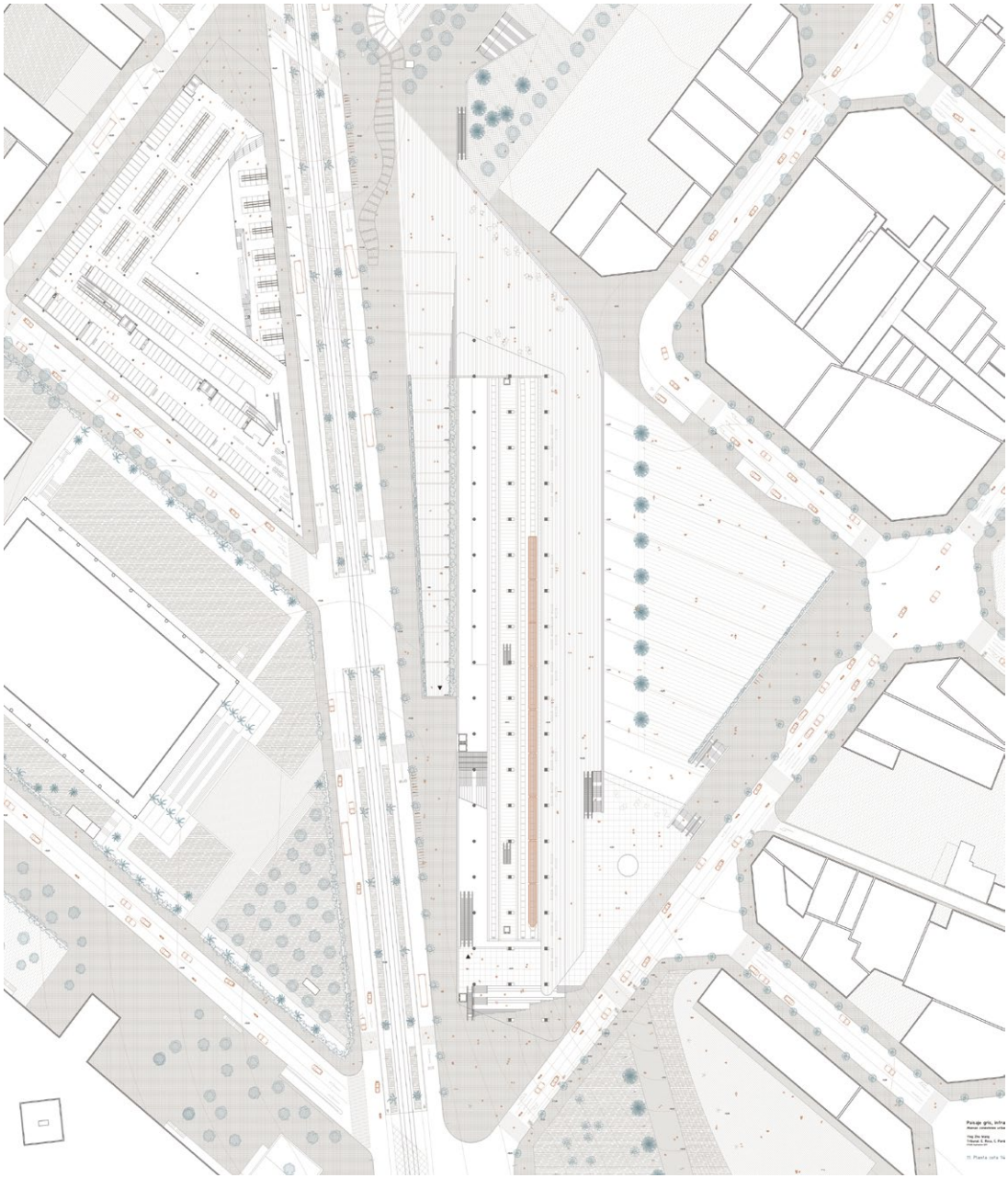
Fue entonces cuando mi compañera me explicó el proyecto que estaba desarrollando y me sugirió unirme a él para seguir con la parte de la estación intermodal que se convertiría en la continuidad de su proyecto. La idea me entusiasmaba y me generó muchas inquietudes pues mi interés urbanístico había ido creciendo a lo largo de los años. Adicionalmente, tuve la oportunidad de proyectar dos estaciones durante mi formación académica, una a escala urbanística y otra proyectual, con lo que consideré la oportunidad como una manera de desarrollar un proyecto completo para complementar mi forma-

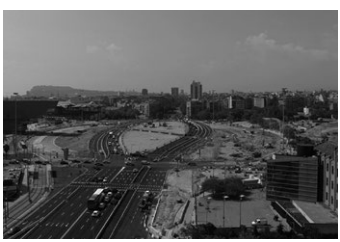
The urban planning project Grey Landscape, Green Infrastructure. New urban connections in Las Glorias, is the continuation of the final project of Elisabeth Terrisse. This second part of the urban development focuses directly on the planning of a new intermodal station in Las Glorias.

At the beginning of the last course, the project proposal was not decided yet. I registered in the FDP classroom with the aim to find an attractive topic to approach and also to have weekly supervision by a project tutor. This decision involved keeping on the same learning line as the previous courses and I thought it was an interesting option. However, once the course started, I understood that the learning objectives of this project would achieve them in a more satisfactory way through other tribunal of FDP. This is the reason why I decide to change the way to approach the project, in addition to the possibility to have a greater freedom to choose the subject.

It was then that my friend explained me the project that she was developing and she suggested me to join her to continue with the part of the intermodal station that would become the continuation of her project. The idea excited me and generated many concerns because my interest in urban planning had been growing over the years. Additionally, I had the opportunity to project two stations during my academic years, first one was an urban project and the other one had a project scale, so I considered that opportunity as a way to develop a complete project to improve my training. The project was given by a clear discourse in the planning level and it was looking for a possible solution to the current situation in Barcelona.

¿Why build a station in Las Glories? The answer is given for several reasons. At territorial level, it is proposed to look for an alternative to the Besòs-Ciutadella-Mar connection, because the possibility to connect them and transform the empty spaces of the Meridiana into a green corridor is interrupted by





ción. Consistía en un proyecto que venía dado por un discurso claro a nivel de planificación y que buscaba una posible solución a la situación actual de Barcelona.

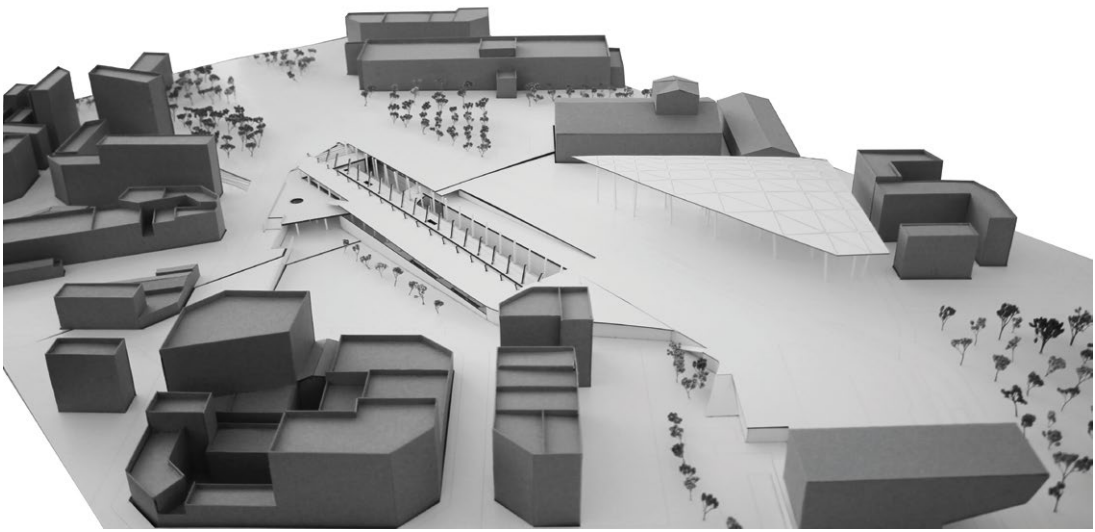
La duda surgió por si sola, ¿por qué plantear una estación en las Glorias? La respuesta viene dada por varios motivos.

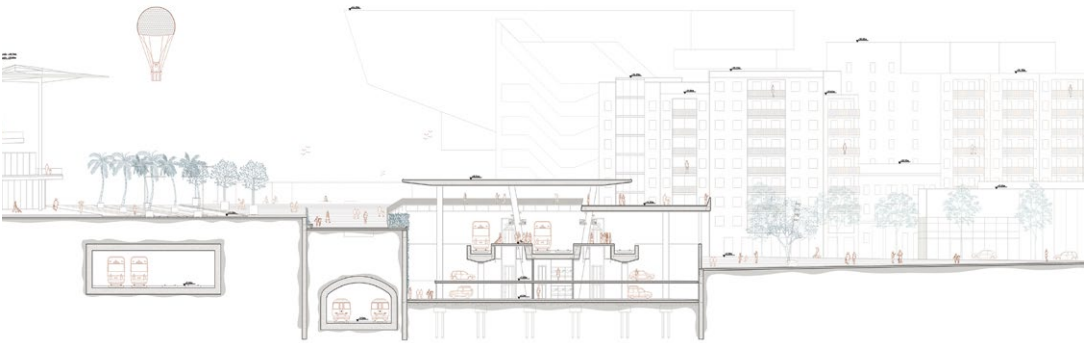
A nivel territorial, se plantea buscar una alternativa a la conexión Besós-Ciutadella-mar ya que la posibilidad de conectarlos y convertirlo en un corredor verde a través de los espacios vacíos de la Meridiana quedan interrumpidos por la ronda litoral y las vías de los trenes que llegan a la estación de França. En segundo lugar, en un futuro próximo, Las Glorias se convertirá en una nueva centralidad y un parque verde y por lo tanto, necesitará una conectividad potente para afrontar sus necesidades de movilidad. Finalmente, la estación de França, que es una barrera permanente entre Ciutadella y Barceloneta, está sobredimensionada para los pasajeros y trenes que llegan hoy en día. Es por todo ello que se plantea la nueva estación en las Glorias como sustitución de la estación de França. Al mismo tiempo, se libera todo el trazado de las vías que se convertiría en otro eje "verde" alternativo uniendo el barrio de Poblenou a través de programas integrados en el lugar conectando edificios y calles extendiéndose hasta el edificio de la Estació de França.

the Ronde Litoral and the train tracks that arrive at the station of França. Secondly, in the near future, Las Glorias will become a new centrality and a green park and therefore, it would be provided by a powerful connectivity to supply the mobility needs. Finally, the station of França, which is a permanent barrier between Ciutadella and Barceloneta, is an oversized station for the many passengers and trains arriving today. It is for all this reasons that the new station in Las Glorias is proposed as a replacement for the França station. At the same time, the path of the tracks would be liberated and become an alternative "green" axis through Poblenou neighborhood integrating programs that connect buildings and streets from Las Glorias to the França station building.

Since the beginning, the idea was to build an open station, part of the pedestrian green path, which would connect Glorias with Ciutadella until the sea. Although the project experienced many transformations throughout the creative process, each of the decisions taken until the formalization was related to the main concept. Along the way, there were resignations to some aspects of the project but finally the result is a reflection of the intense urban and project meditation that accompanied me from the first moment.

I spent the first months researching information of the territory and the site. The place was chosen based on the proximity to the Plaza de las Glorias and which is part of the train tracks. The few buildings in the area were programmed to be demolished because their poor state of preservation. It is a





Desde el comienzo, la idea era construir una estación abierta y que formara parte del recorrido verde peatonal que conectaría Glorias con Ciutadella hasta llegar al mar. Aunque el proyecto sufrió muchas transformaciones a lo largo del proceso creativo, las ideas principales fueron el núcleo central del cual se alimentaban cada una de las decisiones tomadas hasta su formalización. Por el camino, hubo renuncias a ciertos aspectos del proyecto pero el resultado final es el reflejo de una serie de intensas reflexiones urbanísticas y proyectuales que me acompañaron desde el primer momento.

Los primeros meses fueron de investigación intensa sobre el territorio y el emplazamiento. Se escogió el lugar de implantación en base a la proximidad a la plaza de las Glorias y que forma parte del trazado de las vías. Los pocos edificios de la zona estaban programados para ser demolidos por su mal estado de conservación. Es un lugar complejo que se ha convertido en un límite que favorece la fracturación e inconexión en una zona que requiere una temprana solución global a nivel urbanístico.

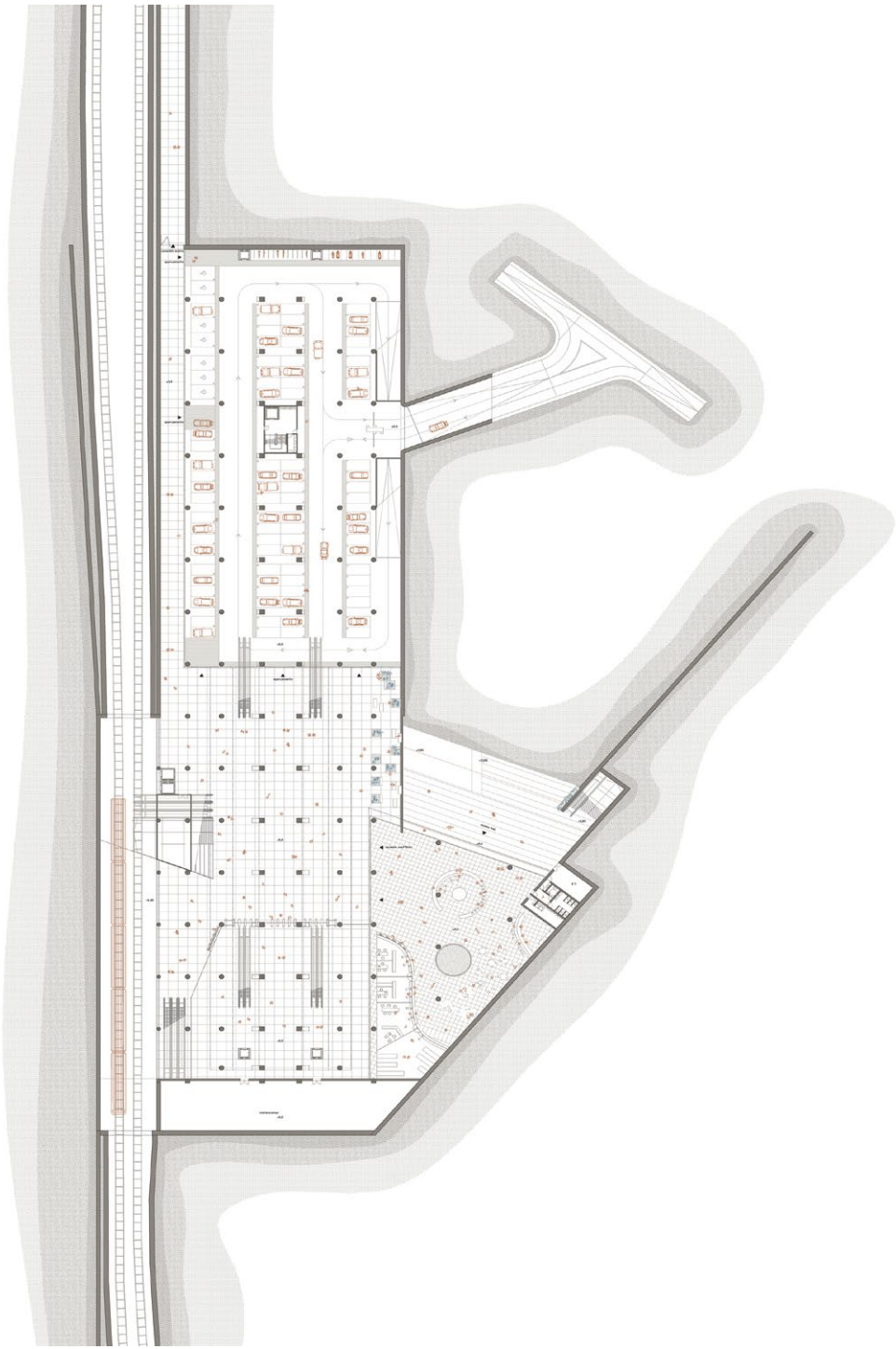
Creo que la aportación del proyecto en cuanto al aprendizaje fue constante en todas las etapas del proceso. El trayecto no fue sencillo ya que a medida que iba avanzando con el proyecto, me iba encontrando con dudas que no había afrontado nunca durante los años de estudiante.

Uno de los desafíos más complicados fue encontrar una solución estructural y constructiva válida para el soporte de los trenes sin cambiar la idea principal del proyecto. Durante la formalización investigué sobre temas relacionados

complex place that has become a limit to facilitate fracture and disconnection in an area that requires an early global solution at the urban level.

I believe that the contribution of the project in terms of learning was constant in every stage of the process. The journey was not easy because as I was progressing with the project, I came across doubts that I had never faced during my student years. One of the most difficult challenges was to find a valid structural and constructive solution for the train support without changing the main idea of the project. Along the formalization I researched of infrastructure issues, I consulted several references, from stations like Waterloo to buildings such as 1111 Lincoln Road by Herzog & de Meuron. In addition, the continuous discussions with the teachers and the colleagues, putting in doubt many expositions of the project, helped me to make decisions, to try different solutions, to make mistakes and to reaffirm the ideas of the project until the final result. Many months before the presentation I received feedback from each of the teacher that helped me to reflect, improve and take a different direction in certain aspects of the project.

The fact of working alone has helped me grow as an architect and at the same time to get professional maturity. The consequence of individual work is the confidence making decisions, consistency and organization. Apart from the personal work that was a constant challenge. With some colleagues, we met practically every day to correct each project that helped us to see many different aspects of the project that one could not judge objectively. And that's why I've also realized how is important to work as a team because each one contributes differently points of view that help you enrich and improve the project.

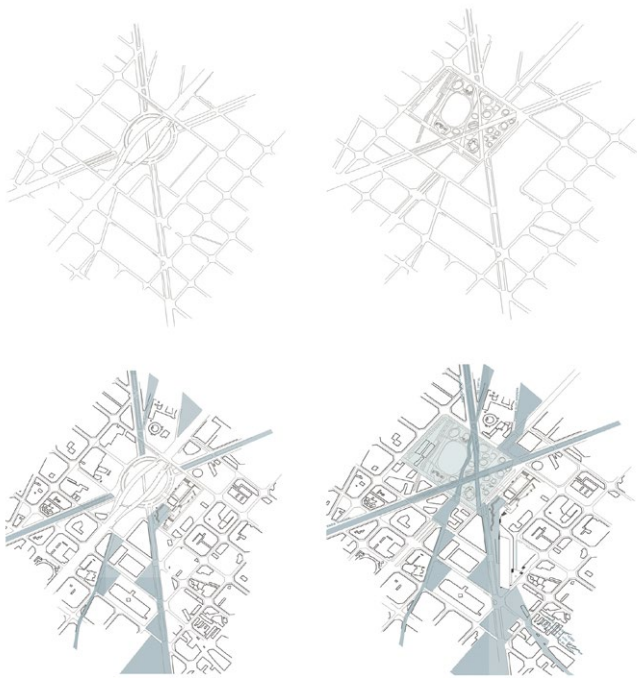


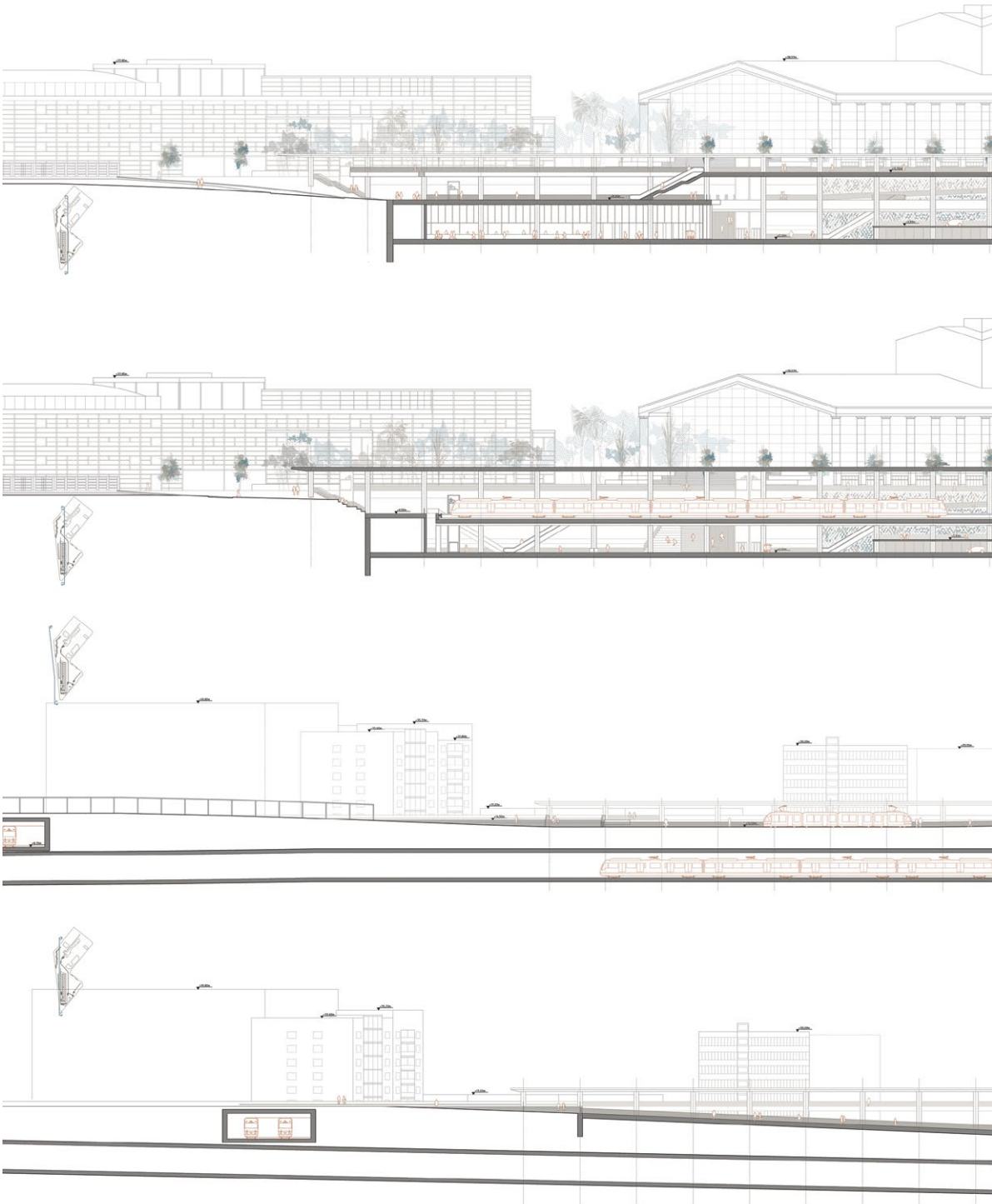
con la infraestructura, consulté diversas referencias, desde estaciones como la de Waterloo hasta edificios como el 1111 Lincoln Road de Herzog & de Meuron. Además, las consultas con los profesores y las continuas discusiones con los compañeros, poniéndome en duda muchos planteamientos del proyecto, me ayudaron a tomar decisiones, probar diferentes soluciones, cometer errores y reafirmar las ideas del proyecto hasta llegar al resultado final. En la corrección intermedia recibí el feedback de cada uno de los profesores que me sirvió para reflexionar, mejorar y tomar una dirección diferente en ciertos aspectos del proyecto.

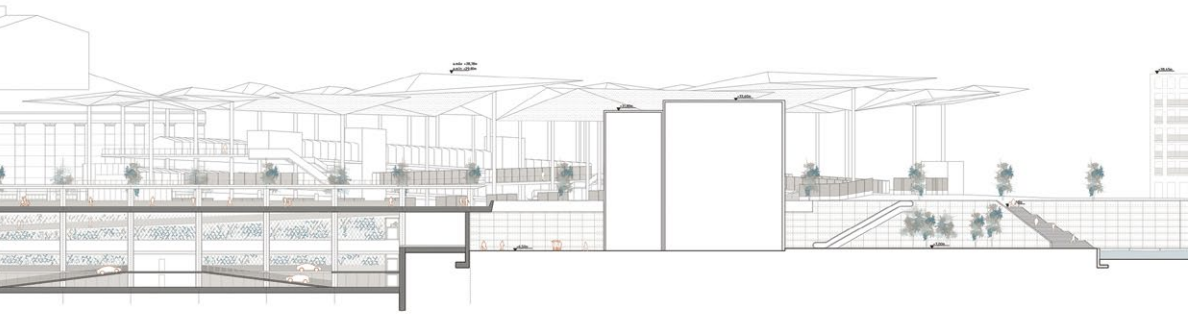
El hecho de trabajar sola me ha ayudado a crecer como arquitecta y a la vez adquirir madurez profesional. La consecuencia del trabajo individual es la firmeza en la toma de decisiones, la constancia y organización. Aparte de ese labor personal que fue un reto constante, con algunos compañeros de la escuela, que también estaban con el proyecto final, nos reuníamos prácticamente todos los días para trabajar en las salas de estudio, además, hacíamos correcciones entre nosotros que de alguna manera eso nos ayudaba a ver muchos aspectos del proyecto que uno mismo ya no podía valorar objetivamente. Y es por eso, que también me he dado cuenta lo importante que es trabajar en equipo porque cada uno te aporta de forma diferente sus puntos de vista que te ayudan a enriquecer y a mejorar el proyecto.

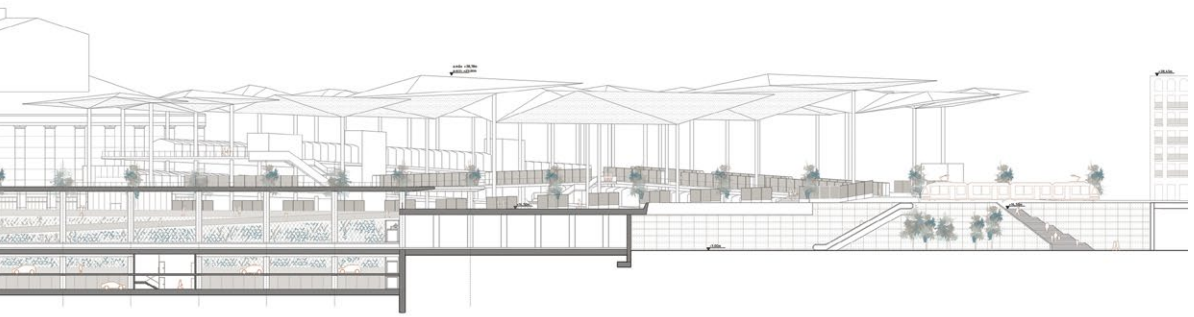
Y finalmente, la buena valoración por parte de los profesores del tribunal me dio seguridad y confianza en mí misma que a pesar de los momentos duros, estoy orgullosa del resultado final. El esfuerzo y la tenacidad se ven recompensados. Gracias al proyecto, he descubierto cuáles son algunos de los campos que realmente me interesan para trabajar y me ha ayudado focalizar más hacia donde me gustaría orientar mi carrera profesional en un futuro. Espero que este proyecto sirva como un punto de partida y de reflexión sobre el próximo desarrollo urbanístico de la ciudad y, como experiencia personal, es un ejercicio muy enriquecedor que me ha aportando una formación extra a lo largo del proceso.

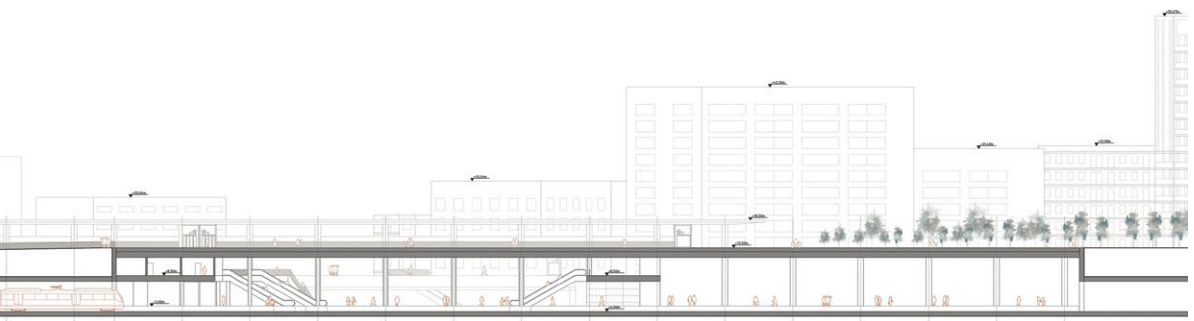
And finally, the positive evaluation by the teachers gave me security and confidence in myself despite the hard times, I am proud of the final result. The effort and tenacity are rewarded. Due to the project, I have discovered some area that I really interested in and it has helped me to focus where I would like to direct my professional career in the future. I hope that this project promotes reflections in the next urban planning of the city and, as a personal experience it is a very enriching experience that has given me an extra training throughout the process.

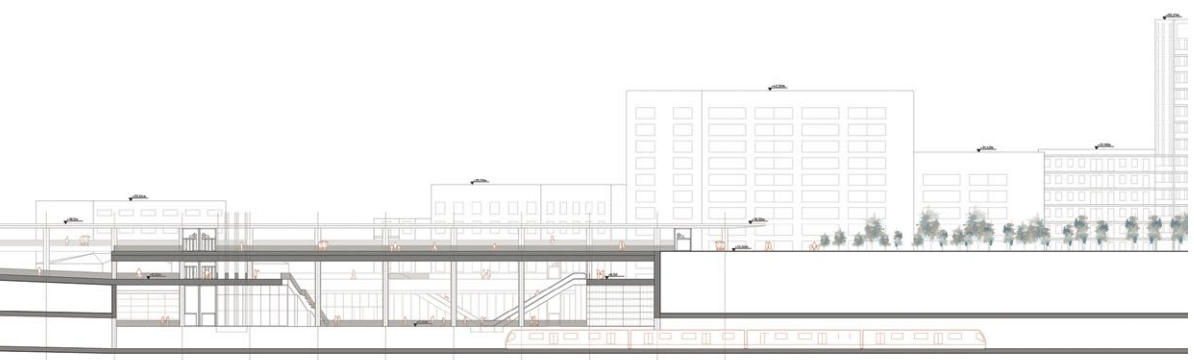












ACKNOWL-EDGMENTS

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos

ACKNOWLEDGMENTS

Estanislau Roca
Ibon Bilbao
Josep Bohigas
Cristina Pardal
Fermín Vázquez

Thank you / Gracias

We want to send our gratitude to all the students who have taken the course in recent years and who are listed on the following pages. Their participation has allowed us to initiate enriching debates about Barcelona as well as cities all over the world and, more often than not, about their own hometowns.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los estudiantes que han realizado el curso en los últimos años, cuyos nombres se enumeran en las páginas siguientes. Su participación nos ha permitido entablar un debate sobre Barcelona, sobre otras ciudades de todo el mundo y, en la mayoría de los casos, sobre sus propios lugares de origen.

ABELLÓ LOZANO, ANNA
ABIAD MONGE, ALBA
AGELET DE SARACIBAR MINGOT, CARLOS
AGUIRIANO AIZPURUA, INÉS
AGUIRRE MIQUELEZ, JON ANDER
AIXELÀ BOHIGAS, MIREIA
ALAMÁN HERBERA, PAULA
ALBIOL JULVE, LLUIS
ALBO GUIJARRO, JAVIER
ALIU ISERN, ESTER
AMAT VILADOMIU, MARIA
ARAMENDÍA MELERO, ENEKO
ARMENGOL VIDAL, NÚRIA
ARMILLAS CAMINS, MERCEDES
ARNAL ESTAPÉ, MARTA
ARNASTE PÉREZ, HELENA
AUSIAS CRUAÑES, ENRIQUE
BADENAS IZQUIERDO, ANA
BAENA VEGA, PABLO
BALLART TERRAL, GUILLAUME
BARRIUSO DOMINGO, JAVIER
BATLLE CHASTANG, ROCÍO
BAUZÀ BAUZÀ, GABRIEL JOAN
BELLERA FERNANDEZ DE LA CRUZ, LUIS
BERMEJO VIDAURRETA, ANA
BERNAL GOMEZ, NATALIA
BILBAO URIARTE, JUAN
BLANCH PIERA, ALEXANDRA
BONIS PUIG, GABRIEL
BORDOY ANDREU, ERNEST
BOSCH VIÑAS, JOAQUIM
BOUMAN CASAS, MICAEL VÍCTOR
CABERO OLAYA, CLÀUDIA
CAÑELLAS SUÑER, MIQUEL
CARAVACA MARTEN, ERICA
CARLOSENA REMÍREZ, LAURA
CASANOVA PEDROL, PAU
CASAS ÁLVAREZ, ALBERT
CODINA BORRÀS, LAIA
COLLAR OCAMPO, VICTORIA MARIA
COMPTA SAYATS, BORIS
COROMINOLA RIUS, ANDREA
COS ESPUÑA, MARTA
CULLA LEAL, ADRIANA
DE OROVIO SOLER, JÚLIA
DE UÑA BÓVEDA, BEATRIZ
DIÉGUEZ VILA, LAURA
ESCAMEZ GARCÍA, ALEJANDRO
ESTEBAN GINER, NATALIA
FÉLIX SANCLIMENT, ALEJANDRO
FERNÁNDEZ CALLEJA, AINHOA
FERNÁNDEZ CORTÉS, MARTA

FERNÁNDEZ MAS, MARTA

FERNÁNDEZ-LLAMAZARES OLIAS, LAURA

FERRAN BALSELLS, JÚLIA

FERRER FORNELLS, MARTÍ

FUSTER SALGADO, MÍRIAM

GALEA COLÓN, ANNA MARIA

GALLEGO GUIU, BRUGUERS

GÀMEZ COUSO, IRIA

GARABIETA DE PRADO, ASIER

GARAY MEYER-DÖHNER, ERIKA

GARBIZU ETXAIDE, JON

GARCÍA ACÍN, OIHANA

GARCIA DE CORTAZAR ARRIOLA, ARITZ

GARCÍA MARTÍNEZ, ELENA

GARCÍA REYES, BRENDA

GARRETA CANO, MARTINA

GILI LLITERAS, ISABEL

GÓMEZ AGUIRRE, FELIPE

GONZÁLEZ BARREDO, IZASKUN

GORBE NEIRA, JORDI

GRACIA MARCOS, XAVIER

GRANT HERVÁS, RAINER-MINAYA

GUIJA ALCARAZ, DAVID

GUILLAMON MARTINEZ, ANAÏS

HEREDIA BORREGUERO, GONZALO

HERNÁNDEZ COLL, SERGI

HERNÁNDEZ GARCÍA, ANA MARÍA

JIMÉNEZ RUIZ, DAVID

JO JUANOLA, MARTA

JOGLAR NOA, RAQUEL

JORDÁN DE LA PEÑA, MARIÑA

KOBZEVA, DARIA

LAVALL DOMINGO, ALBERT

LEZAUN GUINDULAIN, BEATRIZ

LIRIA SANCHEZ, SUSANA

LÓPEZ ATARÉS, MIGUEL

LOPEZ MARTINEZ, MOISES

LOZANO SEGARRA, XAVIER

MAGRO CABRERIZO, CARLOS

MARTÍNEZ PIÑOL, JORDI

MARTINEZ SALOM, ANA

MARTINEZ SITJA, LAIA

MAS CUCURELL, ADRIANNA

MASCARAY ESPUÑA, JORGE

MASSAGUÉ SÁNCHEZ, JOAN

MATEU ESTRANY, BARTOMEU

MENDIOLA EGUIA, XABIER

MERCADÉ TORRES, ANA

MERCHÁN VAL, VICTORIA

MILIAN SANZ, TERESA

MONTOYA MARTÍNEZ, FERNANDO

MORAGAS LARRARTE, MARIA

MORATÓ CONTRERAS, MARTA
MULET GARCIA-RUIZ, FRANCISCO JAVIER
MUNARRIZ POLO, JÚLIA
MUÑOZ VEGA, BEATRIZ
NABONA I JASANS, JÚLIA
NÚÑEZ MALAVÉ, SANDRA
OGAZ SILLER, DANIELLA
OLIVA RODRIGUEZ, MARINA
ORIOL SERRA, JORDI
OSPINA BOTERO, LAURA MARIA
OUBIÑA FALCON, MARGARITA
PARDILLA BROX, RUS
PASTOR NICOLAU, MARIA MONTSERRAT
PASTORIZA ESTEVEZ, DIEGO
PERALES OLIVA, TATIANA
PERELLÓ VIOLA, AINA
PÉREZ AIYER, ROSS
PÉREZ AMARAL, LAURA
PÉREZ ESTEBAN, SILVIA
PÉREZ VICENTE, JOSÉ ÁNGEL
PONS CASAÑÉ, JORDI
PRICOPE, OANA
PUIG QUER, BERTA
RAMI GUIX, MIGUEL
RAMON PLANELLS, ANNA
REY TORÁN, LAURA
RODRIGUEZ BASSA, JORDI
RODRÍGUEZ LÓPEZ, MANUEL
RODRÍGUEZ SAN JOSÉ, ANA
ROMA MALDONADO, JAVIER
ROMERO CORTÁZAR, CRISTINA
RUIZ ARRIET, IÑIGO
SALOMÓ COLL, MARTA
SEMIS RUIZ, NURIA
SENTÍS ELIZALDE, LUCÍA
SERRA COCH, GLÒRIA
SIMONET HERNANDEZ, JUAN
SUNJIC BERTONI, MARTIN ALBERT
TABERNER CLAPÉS, GUILLERMO
TARRATS SADA, CLARA
TERRISSE DE BOTTON, ELISABETH
TIRAPU IDOATE, HÉCTOR
TISAIRE VENTURA, ALBERTO
TUDELA MONTALVO, MARC
VALL CAPELLÁ, LAURA
VALLÉS CASTELLANO, XAVIER
VALLVÈ SALAS, PINEDA
VAZQUEZ DE PEREZ- SILVO, OSCAR
VÁZQUEZ GÓMEZ, RAKEL
VENTOSA YUSTE, GUILLEM
VILA REYES, MARINA
VILLAMARIN RODRIGUEZ, JOSE BENITO
VIMA GRAU, SARA
ZAERA MUÑOZ, ELENA
ZHU WANG, YING

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

iniciativa
digital politècnica
Publicacions Acadèmiques de la UPC