

METODOLOGIAS DE PROJETO E FERRAMENTAS DE PESQUISA, ENSINO-APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: AS EXPERIÊNCIAS DE SÃO PAULO-SEVILHA

Arlete Maria Francisco
Evandro Fiorin
(Orgs.)



unesp 

Pró-reitoria de Graduação / UNESP
prograd 

CULTURA
ACADÊMICA 
Editora

Reitor Julio Cezar Durigan
Vice-Reitora Eduardo Kokubun
Pró-Reitor de Graduação Laurence Duarte Colvara
Pró-Reitora de Pós-Graduação Lourdes Aparecida Martins dos Santos-Pinto
Pró-Reitora de Pesquisa Maria José Soares Mendes Giannini
Pró-Reitora de Extensão Universitária Mariângela Spotti Lopes Fujita
Pró-Reitor de Administração Carlos Antonio Gamero
Secretária Geral Maria Dalva Silva Pagotto
Chefe de Gabinete Roberval Daiton Vieira

©Pró-Reitoria de Graduação, Universidade Estadual Paulista, 2016.

Ficha catalográfica elaborada pelo Grupo de Informações Documentárias da Unesp

M593

Metodologias de projeto e ferramentas de pesquisa, ensino-aprendizagem em arquitetura e urbanismo : as experiências de São Paulo-Sevilha [recurso eletrônico] / Arlete Maria Francisco, Evandro Fiorin (Organizadores) – Dados eletrônicos (1 arquivo). – São Paulo : Cultura Acadêmica : Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Pró-Reitoria de Graduação, 2016.

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web

<http://www.unesp.br/prograd>

ISBN 978-85-7983-851-4

1. Educação. 2. Ensino. 3. Aprendizagem. 4. Arquitetura – Estudo e ensino. I. Francisco, Arlete Maria. II. Fiorin, Evandro. III. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Pró-Reitoria de Graduação.

CDD 378.8161

equipe



Pró-Reitor Laurence Duarte Colvara
Secretária Joana Gabriela Vasconcelos Deconto
Larissa Constantino Luque
Assessoria José Brás Barreto de Oliveira
Maria de Lourdes Spazziani
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva
Técnica Bambina Maria Migliori
Camila Gomes da Silva
Gisleide Alves Anhesim Portes
Ivonette de Mattos
Maria Emília Araújo Gonçalves
Maria Enilda de Oliveira Santos
Renata Sampaio Alves de Souza
Sergio Henrique Carregari
Valéria Nagashima Artêa

Projeto e Diagramação Estela Mletchol



**METODOLOGIAS DE PROJETO E FERRAMENTAS DE PESQUISA,
ENSINO-APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO:
AS EXPERIÊNCIAS DE SÃO PAULO-SEVILHA**

Arlete Maria Francisco
Evandro Fiorin
(Orgs.)



Um caleidoscópio de experiências

Este e-book é o resultado da articulação entre os cursos de Arquitetura e Urbanismo da Unesp – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, da FCT – Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente e da FAAC – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, e a *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla*, da US – Universidade de Sevilla, em Sevilha, Espanha, após a visita dos docentes da Unesp a esta universidade, em maio de 2015.

Esta visita foi fruto do Edital Visita Docente/2014 proposto pela Pró Reitoria de Graduação e pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, contemplada através do projeto intitulado: “Novas Metodologias de Ensino-Apredizagem em Projeto de Arquitetura e Urbanismo na Era da Informação”, além da existência de um convênio já firmado entre as instituições Unesp-US.

O projeto foi coordenado pelo Prof. Dr. Evandro Fiorin e teve, como colaboradores: Profa. Dra. Arlete Maria Francisco, Profa. Dra. Cristina Maria Perissinotto Baron e Prof. Dr. Hélio Hirao do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FCT-Unesp, campus de Presidente Prudente; Prof. Dr. Samir Hernandes Tenório Gomes do Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAAC-Unesp, campus de Bauru e Prof. Dr. Eduardo Romero de Oliveira do Curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo FAAC-Unesp, campus de Bauru.

A *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla* da *Universidad de Sevilla* – US é uma importante referência nas áreas de projeto de arquitetura e urbanismo, patrimônio e de fabricação digital, através dos chamados Fab Labs (abreviação do termo em inglês *fabrication laboratory*)¹ – que designam plataformas de prototipagem rápida – os quais constituem-se em terreno fértil para a inovação. Sendo assim, foram vários os motivos que se somaram para esta escola ter sido escolhida pela visita docente.

Nesse contexto relevante da Escola de Sevilha, destacamos vários nomes, notadamente o trabalho do Prof. Titular Julián Sobriño Simal na área de Patrimônio, junto com o arquiteto e docente

1 O Fab Lab da Universidade de Sevilla é integrante da rede internacional *Fab Lab Network*, promovida pelo *Center for Bits and Atoms* [CBA] do *Media Lab* do Instituto Tecnológico de Massachusetts [MIT] e incorpora os princípios da Carta dos Fabs (Fab Charter). Foi concebido como um laboratório para a investigação de tecnologias emergentes e para a exploração de suas aplicações e é aberto à comunidade interna e externa à universidade, democratizando o acesso às ferramentas de fabricação digital.



Enrique Larive López e María Victoria Segura, dentre outros colaboradores, no grupo Andaluzia Transversal – um laboratório de investigação ativa sobre o território; a importância do Prof. Arquitecto Amadeo Ramos Carranza, seja na condução do importante periódico “PPA – Proyecto, Progreso, Arquitectura” e na atividade docente em sala de aula. Também devemos ressaltar o trabalho projetual de arquitetos importantes que lecionam na escola, como por exemplo, o espanhol Fernando Carrascal e sua esposa brasileira, Silvana Rodrigues de Oliveira – esta que é responsável ao lado do arquiteto Rodrigo Carbajal Ballell por disciplinas projetuais nos primeiros anos do curso de Sevilha.

Desta maneira, este livro que organizamos intitulado: “Metodologias de projeto e ferramentas de pesquisa, ensino-aprendizagem em arquitetura e urbanismo: as experiências de São Paulo-Sevilha” foi pensado a partir de um intercâmbio de ideias entre os docentes e arquitetos das escolas do interior do Estado de São Paulo, no Brasil e os docentes e arquitetos de Sevilha, na Espanha, com os quais convivemos. Consideradas as realidades distintas e os experimentos diversos, se produz, tal como no texto do Prof. Julián, “Un proyecto en espiral”. Digital e diverso, bits bilíngues, um caleidoscópio de experiências em arquitetura e urbanismo que estão em processo entre São Paulo-Sevilha.

Arlete Maria Francisco
Evandro Fiorin
(Organizadores)



Sumário

Prefácio

Un proyecto en espiral 7

1. Planteamientos docentes para un curso de proyectos arquitectónicos sobre “infraestructura” y rehabilitación” (urbana) 11

Amadeo Ramos Carranza

2. O projeto sobre a preexistência patrimonial: identificação e intervenção para sua salvaguarda 26

Helio Hirao

Neide Barrocá Faccio

3. A cidade como sala de aula: objeto de reflexão teórico – prático 39

Samir Hernandes Tenório Gomes

4. Taller de arquitectura. habitar el vacío 49

Enrique Larive López

5. Redesenho das margens da linha férrea de Presidente Prudente/SP 63

Cristina Maria Perissinotto Baron

Evandro Fiorin

6. Metodología de enseñanza_ aprendizaje en Proyectos I. “Taller Re-experiment-ARQ”: pabellones expositivos 81

Silvana Rodrigues de Oliveira

Rodrigo Carbajal Ballell

Posfácio

Formação de recursos humanos dentro de uma nova agenda internacional 97

Sobre os autores 101

Un proyecto en espiral

La publicación “Metodologías de projeto e ferramentas de pesquisa, ensino-aprendizagem em arquitetura e urbanismo: las experiências de São Paulo-Sevilha” es fruto de un eficaz intercambio académico y de investigación entre la Unesp y la Universidad de Sevilla. Este proceso, que tuvo su punto de partida en el proyecto “Gestão do Patrimônio Industrial Ferroviário Paulista”, ha sido muy fecundo en sus logros de investigación y de intercambio de profesores y experiencias. Debido a su estructura abierta y en progreso lo defino como un Proyecto en Espiral pues en este proceso se ha generado un encuentro entre la enseñanza de la Historia de la Arquitectura Industrial, el patrimonio ferroviario, y la del Proyecto Arquitectónico, estrategias de intervención en espacios de la obsolescencia. Esta confluencia de metodologías y de herramientas de investigación se puede comparar, utilizando una analogía geométrica, con una espiral, la cual inspira dos enfoques de conocimiento complementarios como son la innovación y el conocimiento, de modo que, trasladada esta analogía al proceso de enseñanza, ésta se ha de desenvolver en dos tiempos, el creativo y el científico, para trascender la habitual división entre tiempo y espacio, entre hechos y conceptos, entre arte y técnica, entre sociedad y programa, entre proyecto y forma, ofreciendo nuevas posibilidades de interpretación en el horizonte de una propuesta formativa e instructiva. El arquetipo gráfico elegido, la espiral, huye de una concepción estática y cerrada de la producción arquitectónica y del proceso de investigación, al tiempo que abandona la habitual consideración del estudiante como un vacío que hay que llenar para convertirlo en agente activo del sistema universitario de aprendizaje integral.

La enseñanza de la Historia de la Arquitectura como patrimonio y del Proyecto Arquitectónico como método de intervención, debe ser considerada desde una propuesta metodológica actualizada y comprometida con el presente, considerando el presente como un escenario de representación en el que, en diversos momentos, distintos actores proclaman a los cuatro vientos ideas relacionadas con la vida contemporánea y las necesidades de sus semejantes.

El escenario elegido para este proyecto de colaboración entre la Universidad Estatal Paulista y la Universidad de Sevilla se desarrolla en espiral y pretende ser un espacio de encuentro en el que se pueda inscribir, sin restricciones normativas, el gran legado de la modernidad arquitectónica, teniendo en cuenta que la historia y el proyecto no son algo pasado sino que son un activo de carácter dinámico y en constante construcción, en relación con las diferentes lecturas que de él se



hacen. Esta visualización de la historia-proyecto-espiral surge de una consideración radical acerca del presente, entendiendo como tal una posición inestable y dual, ya que es éste un tiempo que se inserta simultáneamente entre el pasado y el futuro, de modo que, en ese delgado pliegue del tiempo, nos reconocemos en el espacio y el tiempo donde actuamos, pues ahí radica la verdadera esencia del presente, en la posibilidad de la acción como categoría que se le niega a esos otros dos tiempos, el pasado y el futuro. El presente, por tanto, como construcción de un tiempo operativo por definición.

La espiral no es una forma caprichosa, elegida exclusivamente por su valor simbólico de fuerza sin final, pues esta modelación *tatliniana* permite desarrollar y construir un discurso con diversos materiales que tiene como objetivo establecer un punto de partida comprensivo de la historia y del proyecto arquitectónico para los estudiantes que, en este siglo XXI, se enfrentan de una manera sistémica a las nuevas condiciones en las que se han desarrollado unas maneras de habitar que, ya sean analizadas como tradición pasada o como tendencia viva, operan plenamente como estructuras de pensamiento, desde el cual se debe que iniciar un nuevo camino, alejándonos de la mimesis y la repetición, para tratar de constituirnos en agentes de la reflexividad.

El abandono de la ortodoxia, de la linealidad de la narración, es un fiel reflejo del objetivo generatriz de esta propuesta, basada en la posibilidad de acercarnos a la realidad desde una poética contemporánea capaz de analizar el pasado desde las conexiones, desde los extremos y desde el reverso de los hechos, de una manera transversal y compleja.

Como afirmaba Oscar Niemeyer, en una entrevista publicada en el diario español El País, el 15 de julio de 2001 “Hablar con los estudiantes y repetirles lo que siempre digo a mis colegas: no basta con salir de la escuela como un buen profesional, sino, sobre todo, ser consciente de este universo fantástico que nos sorprende y nos humilla, apto para luchar por una vida más justa para todos”, opinión que asumo plenamente, y que debe inscribirse en las propuestas de desarrollo curricular de los estudiantes de arquitectura y en el marco de una enseñanza reflexiva, que puede definirse, según la orientación del sociólogo inglés Anthony Giddens, como “el examen y revisión constante de las prácticas sociales, a la luz de las informaciones concernientes a las prácticas mismas”. Este modelo de pensamiento nos situaría ante una fase avanzada del proceso racionalizador descrito por Max Weber para los inicios de la Modernidad y que, para la práctica educativa, en una sociedad post-industrial como la nuestra, debe significar ante todo la interacción entre el aprender y el enseñar.

Las herramientas del conocimiento histórico y de la práctica del proyecto arquitectónico deben incidir en una actitud reflexiva ante cuestiones cruciales de nuestro presente. Temáticas que tienen que ver con los objetivos de la enseñanza de la arquitectura, tales como son los procesos de conformación de los espacios públicos, las relaciones de la arquitectura con la economía, la política, la cultura o el medio ambiente, la experimentación y los avances proporcionados por las nuevas tecnologías de diseño e información o el establecimiento de novedosas formas de ordenar el territorio y de intervenir en su memoria patrimonial a través de la arquitectura o el urbanismo.

Estos argumentos inciden en los objetivos que nos hemos de proponer a la hora de establecer un Proyecto Docente para un mundo cambiante e incierto, de modo que favorezcan la comprensión por parte del arquitecto de las nuevas formas de habitar que, a un ritmo sorprendente y acelerado, se suceden en los diversos espacios de civilización de nuestro planeta.

De este modo, asumiendo esta situación, sería necesario insistir en una secuencia de ideas que tendría como finalidad principal establecer un marco de interpretación de la arquitectura y de la cultura que puede ser identificado como un complejo proceso que definiremos con el concepto de ruptura. Pero hay que hacer notar que la idea fuerza que subyace en una posición de ruptura no significa, entendido este concepto de una manera restringida, la negación de lo anterior, sino que debe ser entendida como una manera diferente de entender la tradición o como un paradigma portador de una autonomía específica, la de los nuevos tiempos, en relación con las posibles respuestas que se produzcan desde el presente a problemas nunca planteados, como puede ser el caso de las respuestas que la tecnología proporciona a los viejos problemas, del habitar, de la conservación del patrimonio o de la sostenibilidad.

La publicación en la que ustedes, los lectores, pueden comprobar estos cambios de rumbo, en relación con la enseñanza de la historia como patrimonio activo y del proyecto arquitectónico como práctica reflexiva, constituye un excelente compendio de estos caminos que se abren. Ideas, proyectos y metodologías que, resumidamente, expongo sintéticamente a continuación, como preámbulo necesario para que comprendan, tras la lectura detenida de cada capítulo, sus principales aportaciones. Y para que, también, les sirvan para conocer los logros de esta excelente cooperación académica entre la Universidad Estatal Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) y la Universidad de Sevilla (US).

El texto de Amadeo Ramos Carranza aborda la estructura docente de la asignatura de Proyectos Arquitectónicos en la Escuela de Arquitectura de Sevilla en el marco del Plan Bolonia recientemente implantado. Sus premisas son las de la rehabilitación y activación en la ciudad de los lugares y las edificaciones obsoletas o desactualizadas, desde la diversidad espacial y social, que permitan potenciar los flujos y comunicaciones, rediseñando las distintas interconexiones que, en esas partes olvidadas e invisibles de la ciudad, son necesarias para pasar de periferia urbana a centralidad social.

Los profesores Helio Hirao y Neide Barrocá Faccio, plantean con rigor los procedimientos metodológicos necesarios para programar la enseñanza de la arquitectura a partir del valor de las preexistencias edificadas. Para ello ponen de manifiesto el valor de los entornos patrimoniales de las pequeñas poblaciones que, como explican, disponen de un elevado interés para analizar las formas de apropiación socio-espacial. Procesos que, al mismo tiempo, comportan una gran potencialidad para reprogramar nuevos usos.

La aportación del profesor y arquitecto Samir Hernandes Tenório Gomes de la Unesp, nace del planteamiento del proyecto docente como una labor de diseño que ha de convertirse en un

camino de aprendizajes. Tanto entre los profesores como entre los estudiantes, de manera que los docentes responsables de la asignatura de Proyectos han de buscar la integración de las diversas estrategias proyectuales, arquitectónicas, urbanísticas, de diseño y de paisajismo, para establecer un escenario colaborativo en el que predominen la diversidad y multidisciplinariedad, como motores del método docente.

El arquitecto y docente de la Escuela de Arquitectura de Sevilla Enrique Larive López, nos ofrece una aportación que se basa explícitamente en la transversalidad y la experimentación como base de los aprendizajes. Concibiendo la enseñanza como un espacio de encuentro entre diversas áreas de conocimiento, todo ello sin perder de vista el papel relevante que juega cada disciplina como motor en cada programa docente específico. Para conseguir estos objetivos Larive parte de que la realidad que nos rodea, ciudad-centro, ciudad-periferia, territorio-región y territorio-global, han de ser los lugares de la acción y de la experimentación para que la enseñanza de la arquitectura se revitalice con los problemas de la gente que habita en esas escalas.

La investigación que aportan los docentes Silvana Rodrigues de Oliveira y Rodrigo Carbajal Ballell de la Universidad de Sevilla, tiene un marcado carácter propedéutico, es decir, de iniciación a la asignatura de Proyectos a partir de la revitalización de la enseñanza práctica mediante la ideación y ejecución de maquetas que expresen, apoyándose en referencias multidisciplinares, las dimensiones complejas del proyecto arquitectónico, entendido como una práctica reflexiva y como una formalización de los debates teóricos mantenidos en el seno de la asignatura. Para ello es de gran interés la combinación de dos escalas de trabajo: la individual y la grupal, de manera que sean conciliables los aprendizajes personalizados y colectivos.

Por último, hemos de reseñar las propuestas de los profesores Cristina María Perissinotto Baron y Evandro Fiorin, muy marcadas por el objetivo de convertir la enseñanza en un escenario didáctico-pedagógico en el que se pongan de manifiesto, a través de un estudio de caso, el de una línea ferroviaria en desuso, cómo las infraestructuras de transporte históricas obsoletas tienen un marcado carácter urbano, constatación que debe incidir en la revitalización del territorio y en el rediseño de nuevos modelos de habitar desde una perspectiva integrada entre el patrimonio y el lugar.

En resumen, nos encontramos ante una publicación de gran interés para redefinir, por una parte, las metodologías docentes de enseñanza del proyecto arquitectónico en un siglo XXI pleno de complejidades que demanda la transversalidad del conocimiento y de sus prácticas, y por otra, la innegociable necesidad de recuperar la centralidad de la intervención en el patrimonio, entendido éste como historia, arquitectura, lugar y memoria, sin olvidar su profunda dimensión como recurso para el desarrollo sostenible de los entornos socioeconómicos y culturales de las ciudades del presente.

Julián Sobrino Simal

*Profesor Titular de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura
de la Universidad de Sevilla*



1. Planteamientos docentes para un curso de proyectos arquitectónicos sobre “infraestructura” y rehabilitación” (urbana)

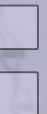
Amadeo Ramos Carranza

Resumen: Las temáticas definidas por el plan para cuarto curso –“infraestructura” y “rehabilitación”– son planteadas para que las primeras consigan la “rehabilitación” y activación en la ciudad de lugares y edificaciones obsoletas o desactualizadas. En el mapa de la ciudad, un sector rehabilitado provoca nuevos movimientos: la diversidad espacial y social potencia los flujos y comunicaciones, rediseñando las distintas interconexiones que en esa parte de la ciudad se provocan. El estudio de la arquitectura, especialmente del último siglo, da paso a una metodología de experimentación, trasladando los conceptos de “infraestructura” y “rehabilitación” a lugares muy distintos constataando que *“las metodologías de ensayo se verifican con propuestas de intervención”* y que *“las propuestas de intervención se verifican con arquitectura”*. Esta última afirmación se revela como la conclusión final de esta investigación.

Palabras clave: Escuela de Arquitectura de Sevilla. Proyectos arquitectónicos. Infraestructura. Rehabilitación.

Abstract: The themes defined to fourth grade – “infrastructure” and “rehabilitation” – are raised to the “infrastructures” get the “rehabilitation” and activation in the city of obsolete or outdated places and buildings. On the map of the city, a rehabilitated area causes new movements: the spatial and social diversity boosts the communication and flows, redesigning the different interconnections produced in that part of the city. The study of architecture of the last century, helps to an experimentation methodology, transferring the concepts of “infrastructure” and “rehabilitation” to a very different places, determining that *“the testing methodologies are verified with intervention proposals “* and *“the intervention proposals are verified with architecture”* This last statement is revealed as the final conclusion of this investigation.

Keywords: School of Architecture of Sevilla. Architectural projects. Infrastructure. Rehabilitation.



1 Introducción

En el año 2010 entró en vigor un nuevo plan de estudios ajustado a las directrices de Bolonia –Espacio Europeo de Educación Superior, EEES– que pretende lograr la convergencia y la igualdad en los sistemas universitarios europeos, facilitando el empleo, la movilidad y el reconocimiento de los títulos universitarios en toda Europa. A pesar de los años previstos para este proceso de reconversión de la educación superior, en España y en la Escuela de Arquitectura de Sevilla, tuvo que modificarse el diseño inicial en el año 2012, acortando el Grado en Arquitectura –ahora Grado en Fundamentos de Arquitectura– para dar cabida a un Proyecto Fin de Grado, previo al Máster Universitario de Arquitectura que también quedaba incluido obligatoriamente en el plan de estudios de 2012. Aunque estas cuestiones estructurales del plan tienen importancia, no son ahora el objeto de nuestra reflexión porque la mayor transformación radica en un sistema de enseñanza que reduce las horas presenciales, apostando por el trabajo autónomo y continuado del alumno fuera de las horas lectivas como base fundamental del aprendizaje. El plan de Bolonia evidencia también el trasfondo económico que incluía. Desde el plan de estudio de 1975, por no remontarnos mucho más en el tiempo, es considerable la pérdida de carga docente¹, lo que significa también una considerable reducción de la inversión en profesorado e investigación. Hoy, cuando Europa pasa por diversas crisis y convertida en ideología política la llamada “austeridad”, esta circunstancia no sorprendente y tampoco que, cronológicamente, la elaboración del plan Bolonia se acote entre dos momentos económico–sociales antagónicos: del periodo expansivo de las políticas neoliberales a la crisis financiera y de regresión del estado del bienestar.

La enseñanza de proyectos arquitectónicos de la Escuela de Arquitectura de Sevilla quedó articulada en dos tipos de asignaturas: una específica, “proyectos”, impartida exclusivamente por profesores del departamento; y otra, “taller de arquitectura”, coordinada con otros departamentos de la escuela. Ambas asignaturas teórico–prácticas se basan en la realización de un proyecto arquitectónico. En la de taller, el valor diferencial propuesto por el nuevo plan era el de la “integración de conocimientos”, aprovechando la diversidad de profesorado en el aula. A pesar del paso de los años y los profundos cambios metodológicos acontecidos en la enseñanza de la arquitectura, aún resulta válido recordar algunas reflexiones de Ludovico Quaroni sobre el proyecto y su condición cultural como resultado *“de una actividad natural del hombre que trata de proceder a humanizar el espacio*

1 El plan de estudios de 1975 se impartía en seis cursos con 564 créditos sin incluir el Proyecto Fin de Carrera, sin créditos docentes. En el plan 1998 tenía 445 créditos, incluyendo el Proyecto Fin de Carrera (3 créditos). El plan de estudios de 2012 imparte 300 créditos y añade 60 créditos más para el Proyecto Fin de Máster. Entre el plan 1975 y 2012 se reduce la carga lectiva de la carrera en un 47%.

natural”. Para realizar un proyecto, es necesaria la participación y colaboración de diferentes especialistas, “*pero este pluralismo disciplinar metodológico nunca logrará (...) llevar a cabo una arquitectura decente*”². La arquitectura está por encima de estos tipos de estrategias disciplinares, y todo proyecto, en cualquier situación, debe controlar, regular, comprobar y corregir todo el proceso creativo de la arquitectura: “*una concepción ‘unitaria’ de la arquitectura y del proyecto como construcción de una ‘estructura’, de un sistema integrado*”³. Estas afirmaciones, plenamente válidas, reclaman una actitud y un compromiso independientes de distribuciones y organizaciones docentes que se incluyen en los planes de estudios. En el año 1975, el arquitecto Antonio Fernández-Alba publicó el libro *Ideología y Enseñanza de la Arquitectura en la España Contemporánea*, afirmando que “*el alumno debe ser responsable de su propio aprendizaje*”; un aprendizaje que debía facilitar la adquisición de unas aptitudes que iban más allá de la simple “*adquisición de conocimientos*”⁴, afirmaciones que insisten en ese valor universal de la arquitectura y su enseñanza. Resulta también muy ilustrativo la reflexión de Quaroni sobre la conjunción en arquitectura de la tríada vitruviana –utilitas, firmitas y venustas– que identifica con aspectos sociales y culturales del momento⁵.

Las asignaturas de “taller” sí puede favorecer la recuperación de una cuestión esencial en la arquitectura: la idea del oficio; el oficio del arquitecto y el de todos aquellos que le rodean en la ejecución del proyecto arquitectónico. Las áreas de conocimiento no tienen una directa correlación con las profesiones que intervienen en la realización de la arquitectura y sus objetivos son muy distintos, pero asemeja bien la diversidad profesional que actualmente derivan de la titulación de arquitecto.

El plan 2012, a partir del segundo año, asigna a cada curso de la carrera dos epígrafes genéricos –uno por cuatrimestre–. En el cuarto curso, estos epígrafes son “infraestructura” y “rehabilitación” y las asignaturas de este nivel son Proyectos 7 y Taller de Arquitectura 5 (primer cuatrimestre) y Proyectos 8 y Taller de Arquitectura 6 (segundo cuatrimestre)⁶. La experiencia docente que sustenta este artículo procede del trabajo conjunto de los dos grupos coordinados por los profesores Miguel Ángel de la Cova y Amadeo Ramos Carraza.

2 QUARONI, L. *Proyectar un edificio*. Ocho lecciones de arquitectura. Bilbao: Xarait ediciones, 1987, p. 15.

3 Ídem, p. 7–8.

4 TRILLO DE LEYVA, J. L. La palabra dibujada: Antonio Fernández Alba, primer y último maestro. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 1, “Arquitectos y Profesores”, 2015.

5 QUARONI, L. op. cit., p. 17–18.

6 Cada profesor es responsable de un grupo de estudiantes; en cuarto curso existen trece grupos.

2 Descubriendo nuevas infraestructuras: rehabilitando la ciudad

2.1 Infraestructuras para un proyecto: aproximaciones

El Movimiento Moderno reformuló la idea de infraestructura como parte inherente de la arquitectura y de la construcción de la ciudad. Quizá sea este uno de los sus legados que con más frecuencia ha sido revisado a lo largo del siglo pasado. Las múltiples y diferentes líneas de pensamiento de los últimos cien años siempre han considerado las infraestructuras como parte esencial de la arquitectura, ampliando así, la manera en que puede ser planteado y acometido un proyecto, construido un edificio o diseñada una ciudad.

Al igual que “*la técnica es una cultura y no una colección de sistemas de producción o recursos constructivos*”⁷, la idea de Infraestructura que nos interesa, se aleja también de la clasificación y organización por categorías de sistemas, redes o edificios que traten de presentar de una manera convencional y estanca las infraestructuras en nuestra disciplina. Nuestro objetivo docente y metodológico es intentar invertir la forma de observar una arquitectura, una ciudad, interviniendo bajo la reflexión y consideración simultánea de las diferentes acciones que las personas deben llevar a cabo, de la arquitectura que necesitan y de las cuestiones más o menos técnicas que, funcional y constructivamente, las posibilitan.

En el año 1932, Alvar Aalto escribía el artículo “Geografía del hábitat” y analizaba dos tipos diferentes de infraestructuras, en este caso, de comunicación: la radio, emisión por ondas, y el teléfono, conexión física mediante cableado, descubriendo la centralización que provocaba la radio por una “*dependencia acrecentada en su relación con la ciudad*” al no requerir estructura física en el territorio; y la descentralización de la segunda, porque su condición física conducía a una “*ramificación orgánica de las comunicaciones*”⁸. Es fácil reconocer hoy las consecuencias en el plano de la ciudad y en el territorio de distintas infraestructuras –y no sólo de comunicación– siguiendo el análisis de Aalto y su traslación a los espacios urbanos y a los edificios de la ciudad.

Louis I. Kahn, en el proyecto del año 1953 para el centro de Philadelphia (EE.UU), cuestionó que las infraestructuras destinadas al tráfico rodado siguiesen siendo las encargadas de generar la vida urbana. Para ello, superpuso sobre el plano, todos los movimientos que se producían en la ciudad. El cambio radicaba en invertir la manera en la que se convenía el espacio urbano, evitando

7 HERREROS, J. Geografía, infraestructuras y tipos de proyectos. *Revista Arquitectos*, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid, n. 190, p. 27b, “Movilidad”.

8 RAMOS, CARRANZA, A. Sobre la condición urbana y social de las infraestructuras. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 13, “Arquitectura e Infraestructura”, 2015.

ser el resultado del trazado funcional de las vías. Su afirmación “*la calle es, ..., un lugar de encuentro carente de cubierta*”⁹ responde a esta idea de unificar infraestructura y espacio en un nuevo mapa de la ciudad, como representación de los movimientos urbanos, de los lugares de encuentros y de las constantes fricciones de diversa intensidad que provocarían estos movimientos, antes que el volcado de la masa construida y de los vacíos existen entre ellas. El cambio de estrategia invierte posiciones: por un lado significa hacer gravitar en torno al hombre todos los escenarios urbanos mientras que, por otro, los edificios pasan a ser parte esencial de una nueva genética urbana; como si éstos fuesen los “mecanorreceptores” en las terminales nerviosas humanas que constantemente están respondiendo a estímulos externos de presión y de intercambio de información –flujos y movimientos–.

Cuando hoy se plantea que los movimientos de todo tipo han de ser parte de la base del proyecto arquitectónico, se refieren a todos aquellos que las propias personas han de diseñar y construir sobre un medio y sin previa determinación. La relación espacio–tiempo (biunívoca) del período mecanicista de las vanguardias ha quedado disociada; las dos cualidades seguirán siendo parte esencial para la arquitectura pero no se imponen, a la vez que se añaden otras cualidades relacionadas con las voluntades de los individuos, con el consecuente grado de improvisación y la transgresión de los límites físicos que, como base cierta, estructuran la realidad arquitectónica.

Alison & Peter Smithson se sumarán a esta nueva situación a partir de 1953, utilizando las fotografías de Nigel Henderson, para explicar su idea sobre el espacio intermedio¹⁰. Las infraestructuras no son, por tanto, “funciones” ni se acotan a los edificios específicos que resuelven estas funciones. Muchas de las propuestas del siglo pasado que hibridan arquitectura e infraestructura, se posicionan positivamente frente a las nuevas tecnologías, siendo éstas, parte decisiva de una imagen reconocible: sobreelevadas, espaciales, móviles, colgadas, ..., y del tamaño que anunciaban sus propios dibujos ajustados a sus propias intenciones¹¹.

9 NORBERG–SCHULTZ, Ch.; DIGERUD, J. G. *Louis I. Kahn, idea e imagen*. Bilbao: Xarait Ediciones, 1981. 10 p.

10 DÍAZ–RECASÉNS MONTERO DE ESPINOSA, G. Golden Lane. Sobre la cualidad vacía del espacio público en la obra de los Smithson. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 5, p. 60–71, “Vivienda colectiva: sentido de lo público”, noviembre 2011.

JUÁREZ CHICOTE, A.; RODRÍGUEZ RAMÍREZ, F. El espacio intermedio y el origen del TEAM X. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 11, p. 52–63, “Arquitecturas en común”, noviembre 2014.

11 La extensión y finalidad de este texto impide una mayor profundidad en este asunto; una característica presente en dibujos de Antonio Sant’Elia o Le Corbuiser pero también, en las arquitecturas de los Situacionista, Metabolistas, Archigram o, más recientemente, en algunas proyectadas por Rem Koolhaas.

2.2 La rehabilitación urbana: una acotación al proyecto de infraestructuras

La realidad actual obliga a intervenir rehabilitando y recuperando para la dinámica de una ciudad, lugares y edificaciones obsoletos. La aparición en el mapa de la ciudad de un nuevo sector rehabilitado genera movimientos de todo tipo: una diversidad de flujos que propicia la reutilización o ampliación de las redes de comunicación potenciando las distintas interconexiones que en la ciudad se generan. De la misma manera es pertinente rehabilitar edificios como si éstos fuesen una “infraestructura” que facilita el tránsito e intercambio entre sistemas y redes de distintas categorías –en sus espacios, formas, usos, tecnologías...–. La ciudad se puede hacer más dinámica, accesible y aprovechable.

La crisis económica–financiera ha afectado a la forma de crecimiento de las ciudades, hasta entonces, desmesuradas y descontextualizadas, irrumpiendo en el paisaje e imponiendo el criterio especulativo por encima de todo. Se ha olvidado que cualquier proyecto de arquitectura se relaciona con la estructura física del territorio y con lo necesariamente habitable o re–habitable. Esta falta de previsión justifica la cantidad de zonas que aparecen ahora sin actividad, necrosadas en el tejido urbano o territorial; una situación que se vuelve especialmente relevante en aquellas zonas que fueron de uso productivo–económico como los polígonos industriales situados en los extrarradios. Superficies abandonadas, sin concluir, sin habitar, imágenes características también en zonas urbanas: espacios residuales y vacíos infrautilizados. El profesor Ignasi de Solà–Morales denominó a estos tipos de superficies “*terrain vague*”, expresión francesa, *Terreno baldío* en castellano, *vaste land* en inglés “*en el sentido de vacante, vacío, libre de actividad, improductivo, en muchos casos obsoletos. Por otra parte vague en el sentido de impreciso, indefinido, vago, sin límites determinados, sin un horizonte de futuro*”¹².

La definición del profesor Ignasi de Solà–Morales obliga a pensar en una nueva estructura espacial y propuesta de vida para estos vacíos. En estos casos, rehabilitar el suelo es siempre parte decisiva en el proyecto, para sustituir las actuales condiciones de inhabitabilidad que definen esos lugares.

La diversidad de usos es otra condición indispensable por la capacidad de facilitar la integración de la arquitectura en el espacio urbano de manera que, la nueva arquitectura proyectada/rehabilitada, manifieste a su vez, esa capacidad de ser la receptora de cualquier tipo de intercambio y ayude a dar sentido a las estancias libres que se desean generar. Estos objetivos del proyecto así como la definición y construcción de esa nueva estructura espacial, son fundamentales porque dicha *infraestructura de espacios* es la que debe hacer creíble y sostenible en el tiempo toda intervención de rehabilitación.

12 SOLÀ–MORALES, I. *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002, p. 103.

3 De la metodológica a las estrategias a la arquitectura

Estas breves directrices sobre infraestructura y rehabilitación, definen criterios y prioridades a la hora de detectar situaciones reales de intervención. El proyecto es una investigación que debe seguir un proceso de verificación similar al que aplican otras disciplinas científicas experimentales: es como un laboratorio donde se ensayan distintas líneas de investigación; en nuestro caso, la base de trabajo común a todas ellas es la arquitectura. Establecemos así dos estrategias encadenadas como contenido práctico al marco teórico–reflexivo expuesto: la primera de ellas debe confirmar que *“las metodologías de ensayo se verifican con propuestas de intervención”* y la segunda, que *“las propuestas de intervención se verifican con arquitectura”*¹³.

3.1 Contextos variables para una verificación de las estrategias metodológicas

Comparar intervenciones bajo distintas demandas, someten a reflexión crítica la metodológica propuesta: elegimos, por una parte, la periferia industrial, alejada de la ciudad, con edificios y vacíos de gran escala y necesario encaje territorial en el marco metropolitano; por otra parte, pequeños vacíos inhábiles detectados en barriadas residenciales, cuyas intervenciones, a modo de acupuntura, ayudarían a una regeneración social y actualización de unos modos de vida fuertemente limitados por lugares y edificios parcialmente obsoletos.

El primer caso corresponde a la zona portuaria de Astilleros de Sevilla, construido entre 1943 y 1958 (Figura 1). Actualmente obsoleta y abandonada, responde a un modelo de gran factoría con viviendas para empleados, obreros y otras instalaciones, similar a los asentamientos industriales de la segunda mitad del siglo XIX localizados, especialmente, en Alemania y norte de Italia. Incluida en el extenso ámbito portuario de Sevilla, queda a unos 3 kilómetros de la parte urbana; la especificidad de uso de las instalaciones portuarias ha creado en el mapa de la ciudad una clara frontera con lo urbano.

Los muelles portuarios han sido una de las infraestructuras que durante las últimas décadas mayores transformaciones han sufrido, bien por ampliación del borde fluvial o marítimo, o bien, por vastas operaciones de reconversión. El muelle, como espacio vacío y como infraestructura, es uno de los argumentos más sugerentes sobre los que han gravitado dichas intervenciones de rehabilitación. Sus infraestructuras y edificaciones, aún abandonadas, muestran una fuerte potencialidad,

13 Ver RAMOS CARRANZA, A. Profesión vs Docencia (con referencia a la investigación en arquitectura). En: TERCERAS JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y ARQUITECTURA 3IA+U. Madrid: Escuela T. S. de Arquitectura, Universidad de Madrid, 2007.

revelando el carácter monofuncional del área. Ahora se necesitan alternancia de usos capaces de generar nuevas dinámicas y nuevas movilidades con la ciudad de Sevilla, aprovechando las diferentes infraestructuras de comunicación existentes, especialmente la del río Guadalquivir. La escala del lugar reconoce su situación extra-periférica. Los nuevos usos pueden responder a un sistema de economía de mercado global, no pormenorizada; un lugar en el que sería posible conjugar simultáneamente “monopolios” residenciales, comerciales, culturales o empresariales: alojamientos colectivos de ocupación temporal destinados a trabajadores itinerantes, investigadores, estudiantes de postgrado o en formación vinculados a las tareas productivas del área –turismo low-cost–; áreas terciarias con vinculación a las actividades industriales –laboratorios, centros I+D+i, semilleros de empresa–; espacios de logística con posibilidad de venta al público vinculados a un acceso fluvial; o centros culturales.

Figura 1 – Astilleros (2008). Propuesta de usos: 1 muelle armamento: espacio público; 2 parque esculturas; 3 alojamientos temporales; 4 cinturón verde; 5 centro cultural; 6 centro empresarial (CEMEBT); 7 naves existentes.



Fuente: Amadeo Ramos Carranza.

Casi al mismo tiempo que se construía Astilleros, Sevilla iniciaba la expansión de su periferia mediante nuevas barriadas. En la década de los cincuenta, entre otras, fueron construidas las barriadas de El Tardón (1952–55); La Candelaria (1954, primera fase; 1.124 viviendas); Virgen del Carmen (1955–60; 636 viviendas); Pío XII (1956–64; 2.057 viviendas); Los Pajaritos (1958, 1.125 viviendas); Huerta del Carmen (1959; 805 viviendas); Diez Mandamientos (1958–64; 600 viviendas); Torreblanca (1960, 1.080 viviendas). Dos de estas barriadas, Virgen del Carmen y Diez Mandamientos fueron

construidas por el mismo arquitecto –Luis Recaséns Méndez–, presentando características similares formales y urbanas: una serie de torres delimitan un interior donde se disponen bloques lineales de cinco plantas de altura (Figura 2).

Figura 2 – Sevilla (2011). Virgen del Carmen (IZDA) y Diez Mandamientos (DCHA).



Fuente: Amadeo Ramos Carranza.

Estas barriadas se construyeron sin equipamientos básicos, posteriormente insertados con escasa fortuna. Al paso de los años, los habitantes de estas barriadas han adquirido un sentido de permanencia y se identifican con sus barriadas. Las viviendas tienen hoy poca funcionalidad, sobre todo en servicios comunitarios y de accesibilidad, cuestión esencial para una población residente de edad elevada que necesita, por esta razón, disponer de asistencia social. El urbanismo de esos años delimitaba lo privado de lo público sólo con la forma de los bloques lineales: la abundancia de espacio abierto, que diluye el lugar que en la ciudad ocupan tradicionalmente las aceras, no significa que exista un alto nivel de “*vida pública*” en el barrio¹⁴. Esa ambigüedad en la definición del espacio urbano es causa de incertidumbre en su uso, creando lagunas o terrenos baldíos que acaban dominando la imagen del barrio y generando inseguridades. Esta situación es evidente entre los bloques

14 Ver JACOBS, J. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Colección Entrelíneas, 3. edición, 2013. Especialmente se recomienda la primera parte titulada la “Peculiar naturaleza de las ciudades”.

lineales pero también en los espacios residuales que han generados los equipamientos insertados posteriormente, escasamente relacionados con los bloques de viviendas.

3.2 La arquitectura: conclusión final de estrategias y procesos metodológicos

En necesario en primer lugar indicar que todo proyecto que planteamos se inicia con la observación de lo existente, las modificaciones producidas por la arquitectura reconociendo su compatibilidad con la lógica del medio o del lugar. Para este reconocimiento se diseña una herramienta específica que hemos denominado “mapas de arquitectura”¹⁵: *“los mapas tienen una lectura básica de datos precisos (...) tienen también una lectura significativa, icónica (...) Y los mapas, o nuestros planos, tienen una tercera lectura, referida al que lo ha producido, la razón expresiva de su pensamiento”*¹⁶.

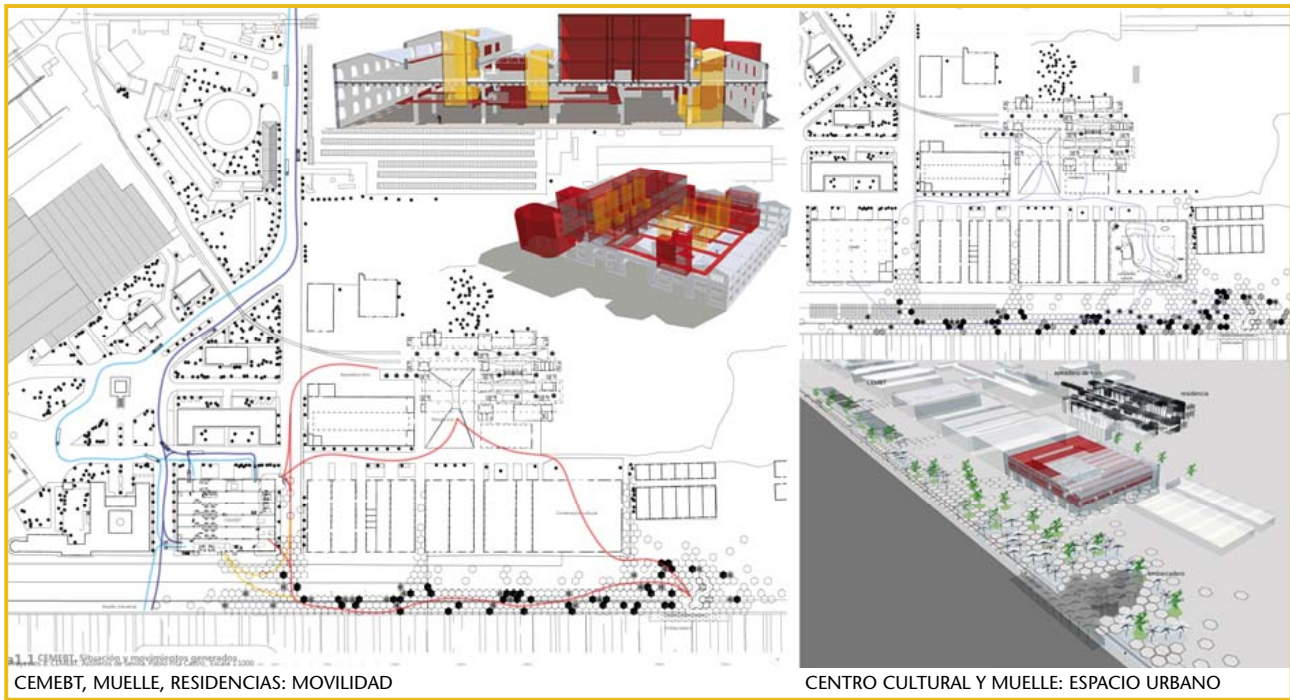
En Astilleros, el mapa descubre una estructuración de espacios y edificios existentes paralelos a la ribera fluvial, consecuencia de la organización funcional de los trabajos de montaje y construcción de los barcos. Además existe un gradiente de intensidad de uso y edificación perpendicular a este muelle –de armamento– delimitados por los edificios industriales que construyen un fachada unitaria y continua frente a este espacio abierto y lineal sobre el que basculaba toda la principal actividad de Astilleros. Las superficies vacías tras las naves industriales que correspondiente a lo que fue el “parque de materiales”, aún perviven en la memoria del lugar. Los nuevos usos han de insertarse en la estructura espacial que habían creado los viejos usos. Las edificaciones industriales existentes a rehabilitar y reutilizar –reciclaje de arquitecturas–, frente al muelle de armamento debe ser aprovechada para crear un gradiente de actividades que irían desde las más específicas y empresariales, situadas en la zona sur del muelle, a aquellas más relacionadas con el uso público, cultural y de disfrute de la ciudadanía, localizándose estos usos hacia la parte norte del muelle. Tan sólo queda ahora que los proyectos respondan con arquitectura (Figura 3).

En el otro lugar de comprobación, el mapa de arquitectura descubre diversidad de espacios, respuesta al sentido comunitario y de convivencia pública que sostienen la idea de ciudad que trataban de crear estas barriadas. En los Diez Mandamientos, años después, se construyó el mercado de abastos “Tiro de Línea” y unos locales comerciales adosados entre sí de una planta, que componen una unidad edificatoria de muy escaso valor.

15 Ver RAMOS CARRANZA, A. Sobre arquitectura, límites y posiciones: tres ensayos metodológicos. En: CUARTAS JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y ARQUITECTURA 4IA+U. Valencia: Escuela T. S. de Arquitectura, Universidad Politécnica de Valencia, 2011.

16 SORIANO, F. *100 hiper mínimos*. Valencia: Ricardo S. Lampreave, 2009, 27 p.

Figura 3 – Intervención en astilleros de Sevilla: nuevo muelle (embarcadero); residencias temporales; centro empresarial (CEMEBT) y centro cultural.



Autores: Pablo Pita, Gabriel Rodríguez. Proyectos 7 y 8. Taller de arquitectura 5 y 6. Curso 2013–14.

En una zona de clase social media–baja, la actividad comercial de barrio es parte de su sostenimiento económico y creación de empleo de la población residente, al incorporarse, en torno al mercado, otras iniciativas empresariales de carácter familiar. La parte ocupada por los locales comerciales se convierte en un punto estratégico y de oportunidad en el área. Sin embargo, los espacios libres en torno a estos equipamientos, son lugares inseguros, vallados y baldíos. Rehabilitar el mercado y construir un nuevo edificio comercial–residencial modificaría los recorridos peatonales –nuevos caminos; nuevas infraestructuras–, potenciando la idea de “calle” y “espacios comunitarios” recuperados. Por otro lado, en los bloques lineales de cinco plantas existentes, sin accesibilidad a personas mayores o con movilidad reducida, se necesita implantar nuevos accesos comunitarios. Estas nuevas construcciones son unas infraestructuras que deben además revitalizar el espacio libre urbano, actualmente sin excesivas expectativas de uso y mantenimiento. Se ajusta así una estrategia de intervenciones puntuales en la ciudad consolidada, combinando la idea de infraestructura con la de rehabilitación urbana (Figuras 4 a 7).

Figura 4 – Intervención mercado “tiro de linea” y en torno, barriada Diez Mandamientos: nueva edificación comercial-residencial y regeneración espacios degradados.



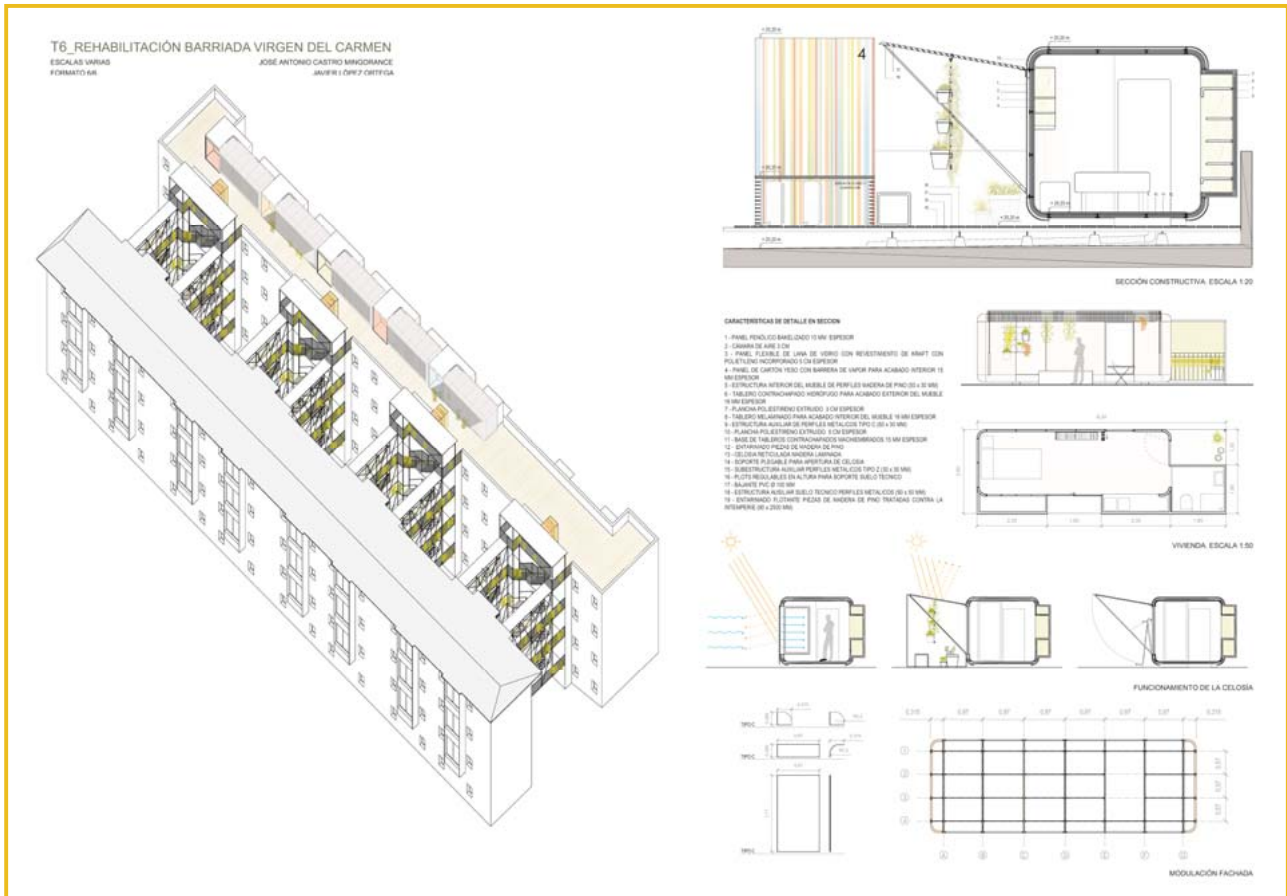
Autora: Marta Moreno. Proyectos 8. Curso 2014–15.

Figura 5 – Intervención en barriada Virgen del Carmen: accesibilidad y módulo asistencial. Calle de tráfico rodado.



Autoras: Paula Cano, Marta Moreno. Taller de arquitectura 6. Curso 2014–15.

Figura 6 – Intervención en barriada Virgen del Carmen: accesibilidad y módulo asistencial. Zona comunitaria peatonal.



Autores: José Antonio Castor, Javier López. Taller de arquitectura 6. Curso 2014–15.



Figura 7 – Intervención en barriada Diez Mandamientos: accesibilidad: plantas baja; intervencion en espacio abierto entre bloques.



Autoras: Irene Gordillo, María Hevilla. Taller de arquitectura 6. Curso 2014–15.

4 Corolario

Los planteamientos teóricos, las estrategias y metodologías docentes son imprescindibles porque definen los retos y establece las directrices a las que debe responder el proyecto. Pero no podemos olvidar que es la arquitectura resultante quien finalmente valida los resultados, incluso por encima de las propias teorías. El arquitecto –el profesor y el investigador– deben ser activos observadores de toda acción concluyente que, como consecuencia de nuestras convicciones y planteamientos, provoque nuestra arquitectura.

Referencias

DÍAZ-RECASÉNS MONTERO DE ESPINOSA, G. Golden Lane. Sobre la cualidad vacía del espacio público en la obra de los Smithson". *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 5, "Vivienda colectiva: sentido de lo público", noviembre 2011.

HERREROS, J. Geografía, infraestructuras y tipos de proyectos. *Revista Arquitectos*, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, n. 190, "Movilidad", 2011.

JACOBS, J. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Colección Entrelineas, 3. edición, 2013. (Primera edición, 1961).

JUÁREZ CHICOTE, A.; RODRÍGUEZ RAMÍREZ, F. El espacio intermedio y el origen del TEAM X. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 11, “Arquitecturas en común”, noviembre 2014.

NORBERG-SCHULTZ, Ch.; DIGERUD, J. G. *Louis I. Kahn, idea e imagen*. Bilbao: Xarait Ediciones, 1981.

QUARONI, L. *Proyectar un edificio*. Ocho lecciones de arquitectura. Bilbao: Xarait ediciones, 1987.

RAMOS CARRANZA, A. Profesión vs Docencia (con referencia a la investigación en arquitectura). En: TERCERAS JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y ARQUITECTURA 3IA+U. Madrid: Escuela T. S. de Arquitectura, Universidad de Madrid, 2007.

_____. Sobre arquitectura, límites y posiciones: tres ensayos metodológicos. En: CUARTAS JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y ARQUITECTURA 4IA+U. Valencia: Escuela T. S. de Arquitectura, Universidad Politécnica de Valencia, 2011.

SCHILDT, G. *Alvar Aalto: De palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis, 2000.

SOLÀ-MORALES, I. *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

SORIANO, F. *100 hipermínimos*. Valencia: Ricardo S. Lampreave, 2009.

TRILLO DE LEYVA, J. L. La palabra dibujada: Antonio Fernández Alba, primer y último maestro. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, Editorial Universidad de Sevilla, n. 12, “Arquitectos y Profesores”, 2015.



2. O projeto sobre a preexistência patrimonial: identificação e intervenção para sua salvaguarda

Helio Hirao
Neide Barrocá Faccio

Resumo: O artigo debate os procedimentos metodológicos utilizados para o ensino de projeto sobre as preexistências edificadas com valor patrimonial, desenvolvidos de forma integrada e transversal nas disciplinas “Patrimônio Cultural” e “Técnicas Retrospectivas”, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Depois de estudados os conteúdos teóricos, os alunos, organizados em grupos, realizam trabalhos de identificação *in loco* do patrimônio de pequenas cidades do entorno de Presidente Prudente, vivenciando a atmosfera do lugar e suas apropriações socioespaciais para, posteriormente, desenvolverem exercícios projetuais com vistas a adequar um antigo espaço que, embora com valor histórico e cultural, encontra-se abandonado ou pouco aproveitado para usos contemporâneos. Subsidiados pela teoria da restauração, pelas cartas patrimoniais internacionais e pelas políticas públicas de patrimônio, são instigados a relacionar a preexistência e a concepção de um novo designio, contextualizando o trabalho com as características do lugar e suas relações com o entorno.

Palavras-chave: Projeto de intervenção. Restauração. Inovação. Projeto arquitetônico.

Abstract: The article debates the methodological procedure used for the learning of project about the edified preexistence with heritage value, developed by the integrated and transversal form of the subjects “Patrimônio Cultural” e “Técnicas Retrospectivas” of the Architecture and Urbanism course of the Universidade Estadual Paulista (Unesp). After the studies on theoretical contents, the students, organized in groups, works of identification in loco of the heritage in small cities around Presidente Prudente, living the local atmosphere and yours sociospatial appropriations. After that developed projectual exercises aiming to suit an former space that, though with historical and cultural values, are abandoned or little availed to contemporary use. Based by the theory of restoration, by the international patrimonial charters and public heritage politics conceived innovating spaces, they are instigated to relate the preexistence and the conception of a new design, contextualizing the work with the characteristics of the place and its relations with the surroundings.

Keywords: Project of intervention. Restoration. Innovation. Architectonic Project.



1 Introdução

O capítulo traz para o debate reflexões sobre o ensino de projeto de arquitetura e urbanismo, tendo como objeto preexistências edificadas com valor patrimonial, por meio de uma experiência desenvolvida no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como proposta das disciplinas “Técnicas Retrospectivas” e “Patrimônio Cultural”, trabalhadas no primeiro semestre do 4º ano, nos anos 2013 e 2014.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo, com 12 anos de existência, passou pela primeira reformulação do Plano Político Pedagógico em 2011. Os temas concernentes a Arquitetura e Urbanismo relacionados ao Patrimônio Urbano, Arquitetônico, Histórico e Cultural são desenvolvidas por duas disciplinas obrigatórias (Patrimônio Cultural e Técnicas Retrospectivas) e uma optativa (Preservação e Renovação Urbana), todas com 60 horas/aula (PLANO POLÍTICO E PEDAGÓGICO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA FCT/UNESP – PPP, 2011).

Objetivando a integração destas disciplinas, ministradas por professores orientadores com formações diferentes (arquiteto e arqueólogo), a cada ano é selecionada, como recorte espacial a ser trabalhada, uma pequena cidade da região de Presidente Prudente, (Martinópolis, Álvares Machado, Indiana, Regente Feijó e Pirapozinho).

Depois de estudados os conteúdos iniciais, incluindo os teóricos da restauração, as cartas patrimoniais internacionais, os instrumentos de preservação e as políticas de patrimônio, realizam trabalhos de campo para identificação do patrimônio da cidade escolhida. Para a disciplina Patrimônio Cultural, os alunos devem apresentar ao final, um inventário e suas reflexões sobre como definir possibilidades de salvaguarda. Para Técnicas Retrospectivas, elaboram um projeto de intervenção, adequando o patrimônio às necessidades da cidade contemporânea.

A escolha por uma pequena cidade ocorre para facilitar a compreensão das relações socioeconômicas e culturais ali existentes, bem como possibilitar, ao aluno, perceber o edifício no contexto urbano e em sua atmosfera (ZUMTHOR, 2006) característica. Do mesmo modo que as metrópoles e as de médio porte, as pequenas, apesar da economia estagnada, também sofrem com a tendência à homogeneização do ambiente construído inerente ao processo de globalização em curso, ainda que exista um discurso de valorização das diferenças (CASTRIOTA, 2009). Assim, procura-se valorizar o caráter histórico particular de cada uma.

No centro histórico dessas cidades, ainda persiste um conjunto de edifícios que caracterizam a paisagem do núcleo inicial de sua ocupação, composto por igreja, praça, paço municipal, fórum, escola, galpões industriais, estação ferroviária, casas comerciais e residenciais. Esses prédios representam um suporte espacial para a rica relação entre as pessoas das mais diversas formações e classes sociais, “uma certa ideia de cidade” (GOMES, 2011) que as propostas de intervenção devem garantir.

Para identificação e realização do inventário, os alunos verificam a pouca documentação primária organizada de forma sistematizada, realizam entrevistas com moradores e, reconhecem o lugar, o território e a arquitetura.

Com os levantamentos feitos, as atividades econômicas e as apropriações socioespaciais existentes avaliadas, propõem possíveis usos que garantam a salvaguarda do patrimônio.

Depois de analisarem os dados coletados, iniciam o processo de conceber um projeto que relaciona ambientes antigos, cheios de simbolismos e significados, mas abandonados, subutilizados e inadequados aos novos usos, com novos espaços necessários a fim de renovar os lugares para o cotidiano das cidades.

Kühl (2008) ressalta que os critérios de restauração deveriam guiar a prática de intervenções sobre o patrimônio edificado. Os projetistas muitas vezes se esquecem, ou nem mesmo sabem da existência desses critérios. Quando têm pela frente um projeto de requalificação, é comum que priorizem os aspectos econômicos e os interesses do mercado imobiliário, sem aprofundar as discussões sobre os critérios da intervenção.

Nesse processo, os alunos montam uma matriz analítica (VENTURI, 2003) de referências projetuais, a partir da seleção e da análise de projetos e obras de arquitetos reconhecidos, mediada pela teoria da restauração e pelas recomendações das cartas patrimoniais internacionais, a fim de definir propostas projetuais. Para conceberem os projetos de intervenção, contextualizam a edificação com as características do lugar e suas relações com o entorno imediato, consideram as exigências programáticas e a disciplina do sistema construtivo. As ações poéticas (ARTIGAS, 2004) surgem no decorrer do desenvolvimento dos arranjos espaciais estruturados com criatividade. Em todo o processo comparece, como um fator determinante, a permanência da atmosfera (ZUMTHOR, 2006) da preexistência, obrigatoriamente, considerada e condutora do pensamento projetual.

2 As propostas de intervenções

A característica da simplicidade construtiva das edificações das cidades pequenas, limitada por condições econômicas, material e mão de obra disponível, conduz à valorização de seu conjunto arquitetônico, ressaltando o valor histórico e cultural nele embutido, como registro material das gerações anteriores que as produziram. Desse modo, as intervenções procuram manter a atmosfera (ZUMTHOR, 2006) e o caráter das edificações históricas, com a proposição de novos espaços adequados às novas possibilidades de apropriações socioespaciais da vida contemporânea.

Na ação de projetar, as complexas relações do processo criativo, atuais e futuras a partir da preexistência construída, plena de significados anteriores, os alunos elaboram propostas projetuais, subsidiados pela teoria da restauração, cartas patrimoniais e políticas públicas de patrimônio. As apropriações socioespaciais existentes no lugar e o contexto do entorno, também são considerados nesse processo.

A escolha dos ambientes para a realização das intervenções incide sobre o patrimônio abandonado ou pouco utilizado, constituindo objeto de trabalho, o patrimônio industrial ferroviário, o conjunto de lojas e residências com características da *art déco* e equipamentos públicos.

O patrimônio industrial composto por grandes galpões agrofabris das décadas de 1940-1950, hoje sem utilização, como o da Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro – SANBRA, em Martinópolis (Figura 1) e Regente Feijó (Figura 2), está localizado próximo às áreas centrais das cidades.

Figura 1 – Sanbra de Martinópolis, 2013.



Fonte: Acervo da disciplina.

Figura 2 – Sanbra de Regente Feijó, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

A Companhia Leco de produtos alimentícios (Figura 3) implanta um conjunto de edificações modestas, na periferia de Regente Feijó, com poucos detalhes arquitetônicos atendendo as necessidades básicas do uso, em 1969. Na década de 1980, é adquirida pela Vigor, teve seu auge nesse período e encerra suas atividades em 1995.

Figura 3 – Leco de Regente Feijó, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

As propostas para os espaços da Sanbra (Figura 4 e 5) buscam a integração de uma área abandonada ao contexto urbano, aproveitando a infraestrutura urbana existente devido a sua localização privilegiada, central, para os diversos usos (comercial, habitacional, lazer e serviços).

Figura 4 – A proposta de Bruna Velloso, Giorgio Martinez, Kamila Shinzato, Nayara Sanches e Vanessa Prestes, 2013.



Fonte: Acervo da disciplina.

Desse modo, o projeto do grupo de alunos que a elabora, qualifica as áreas abertas para apropriação socioespacial, contribuindo para a vitalidade do lugar. As ações projetuais pautam-se pelo respeito à matéria original, à distinguibilidade e à reversibilidade nas intervenções.

Figura 5 – A proposta de Camila Baptista, Fernanda Yamasaki, Melina Silva e Jéssica Prestes, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

A proposta de intervenções da Leco (Figura 6), por sua vez, manteve as características do conjunto modesto de edificações sem detalhes arquitetônicos, com o mínimo de intervenção nos edifícios priorizando os atributos de apropriação socioespacial anteriores, indica a manutenção das áreas de permanências e circulações entre os vários edifícios e o entorno com a valorização do espaço livre aberto para a convivência cotidiana.

Figura 6 – A proposta de Emanuella Komatsu, Julia Carvalho e Maria Cristóvão, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

As edificações do conjunto ferroviário são refuncionalizadas, com espaço para atividades culturais, ensino profissionalizante e até posto de saúde. No caso dos galpões de depósito de Regente Feijó (Figura 7), mesmo utilizados, sofrem de falta de manutenção periódica.

Figura 7 – O galpão de depósito do conjunto ferroviário, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

A proposta de intervenções (Figura 8) garante a permanência dos usos existentes, procura soluções de interligação das partes da cidade separadas pela linha férrea, concebendo vãos abertos que permitem, também, visualizações e enquadramentos das paisagens do entorno. As qualificações espaciais das áreas de permanência e circulação procuram manter o seu caráter histórico de apropriações socioespaciais.

Figura 8 – A proposta de Karina Correa, Nathália Rodrigues, Talita Falavigna e Tatiane Garcia, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

O conjunto de residências dos ferroviários (Figura 9), por sua vez, encontra-se em mau estado de conservação e descaracterizado, demonstrando a falta de adequação às necessidades atuais. No entanto, as casas estão ocupadas por famílias, algumas, de ex-ferroviários. Intervenções de consolidação garantem a permanência da matéria original e propõem a criação de anexos adequados às novas necessidades de uso e apropriação. Com a construção de garagens independentes integradas através de uma marquise que percorre a quadra, valoriza os espaços abertos, como quintais de permanência e convivência (Figura 10).

Figura 9 – As casas dos ferroviários, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

Figura 10 – A proposta de Aline Moretti, Ana Santos, Aviter Ribeiro e Lara Louzada, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

Os equipamentos públicos abandonados com espaços inadequados para as necessidades atuais, como os fóruns da década de 1940 de Martinópolis e Regente Feijó (Figura 11) construídos segundo projeto padrão, na década de 1940, em Martinópolis e Regente Feijó, estão em péssimo estado de conservação.

A requalificação para o prédio de Martinópolis propõe uma ampliação com a implantação de um anexo qualificando e atualizando os espaços existentes, para o de Regente Feijó (Figura 12), uma concepção arrojada refuncionaliza o espaço para atividades artísticas e culturais, ao desconstruir o edifício histórico, a partir da fachada principal, mantém o caráter da ambiência anterior e propõe espaços inovadores e generosos para as novas atividades, favorecendo a percepção de vistas privilegiadas para cidade. Da mesma forma, proporciona a relação, sem barreiras, entre o espaço público e o privado.

Figura 11 – Antigo Fórum de Regente Feijó, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

Figura 12 – A proposta de Alison Henrique, Juliana Lacerda e Murilo Bruno, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

O antigo posto de gasolina e seus galpões (Figura 13), atual depósito de um supermercado, em Martinópolis, ainda tem sua estrutura arquitetônica preservada. A proposta de intervenção incorpora diversos usos culturais e comerciais ocupando espaços vazios de terrenos adjacentes e fundos de lotes sem utilização para lugares que facilitam o acesso e permanências das pessoas contribuindo para a rica vivência entre as pessoas das diversas classes sociais e educacionais.

Figura 13 – Antigo posto de gasolina de Martinópolis ontem e hoje.



Fonte: Acervo da disciplina.

Figura 14 – A proposta de Alessandra Marinho, Bárbara Siqueira, Luiz Gustavo Chagas e Renata Moliani, 2014.



Fonte: Acervo da disciplina.

O Casarão dos Martins, antiga sede da propriedade do fundador de Martinópolis, está abandonado e parte dele, em ruínas (Figura 15). Pela lógica do mercado imobiliário, a intenção é preservar apenas a edificação principal, mas nas propostas dos alunos, a salvaguarda do conjunto arquitetônico é fundamental para a manutenção do seu caráter histórico (Figura 16 e 17). Nos projetos apresentados, as diversas formas de valorização da circulação e da permanência nos espaços abertos e suas interligações com o entorno imediato são fundamentais para salvaguardar desse patrimônio.

Figura 15 – O Casarão dos Martins, 2013.



Fonte: Acervo da disciplina.

Figura 16 – A proposta de Ana Paula Vicente, Ana Paula Zonta, Helterson Leite, Isadora Barbosa e Beatriz Stegani, 2013.



Fonte: Acervo da disciplina.

Figura 17 – A proposta de Larissa Nunes, Mariana Pane e Priscila Lima, 2013.



Fonte: Acervo da disciplina.

3 Considerações finais

A integração transversal das disciplinas Técnicas Retrospectivas e Patrimônio Cultural tem motivado os alunos para a prática do projeto de intervenções. O patrimônio é percebido sob diferentes olhares, e a ação projetual ganha conteúdo e significado com a valorização da preexistência. No desenvolvimento do trabalho, eles observam que cidades com menos de cem anos têm conjuntos arquitetônicos e urbanos a serem preservados. Essas estruturas físicas antigas, modestas e abandonadas podem ser adequadas às necessidades da cidade contemporânea, adquirindo um caráter que carrega o anterior, porém, com novos desígnios urbanos.

Verificam, desse modo, que velhas estruturas não precisam ser congeladas. Quando preservam o caráter de sua ambiência (YAMAKI, 2008), com intervenções que as tornam atualizadas, porém com a manutenção do conteúdo anterior, sentem a importância do projeto urbano e arquitetônico, e conseqüentemente, valorizam a função social de seu ofício.

Mesmo considerando as limitações dessas disciplinas do curso, que não permitem desenvolver um plano global de preservação do patrimônio urbano da pequena cidade antes de os alunos conceberem os projetos, a intervenção pontual realizada sempre procurou inserir a antiga edificação no entorno urbano e no cotidiano das pessoas, apresentando forte relação entre o espaço público e o privado, mantendo os moradores do lugar e valorizando a identidade da cidade.

Os procedimentos metodológicos para a intervenção em preexistência patrimonial, além de discutir os usos adequados, devem aprofundar nos estudos do reconhecimento do lugar, da identificação das percepções e das sensações que o ambiente proporciona às pessoas como mecanismos importantes do processo de concepção de intervenções que garantam a salvaguarda das atmosferas históricas e culturais das pequenas cidades.

Referências

ARTIGAS, J. B. V. *Caminhos da arquitetura*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

CASTRIOTA, L. B. *Patrimônio cultural: conceitos, política, instrumentos*. Belo Horizonte: Annablume, 2009.

GOMES, M. A. A. F. Preservação e urbanismo, encontros, desencontros e muitos desafios. In: GOMES, M. A. A. F.; CORRÊA, E. L. *Reconceituações contemporâneas do patrimônio*. Salvador: UFBA, 2011.

KÜHL, B. M. *Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização*. São Paulo: Ateliê, 2009.

VENTURI, R. *Aprendendo com Las Vegas: o simbolismo (esquecido) da forma arquitetônica*. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

YAMAKI, H. *Caráter de edificações históricas: elementos de identificação*. Londrina: Edições Humanidades, 2008.

ZUMTHOR, P. *Atmosferas: entornos arquitetônicos, as coisas que me rodeiam*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.



3. A cidade como sala de aula: objeto de reflexão teórico – prático

Samir Hernandes Tenório Gomes

Resumo: O projeto arquitetônico é formatado de maneira complexa, desenvolvendo-se desde o desenho do objeto até o refinamento do produto final. Nesse caminho, o processo de projeto é um caminho de aprendizagem, onde o projetista estuda o objeto e as condições de uso para propor soluções. Fora isso, envolve a constante reflexão entre o projeto arquitetônico e sua representação, além da prática projetual inserida no contexto de atividades interativas. O processo projetual é constituído de um forte caráter social, composto principalmente, por equipes que trabalham de forma integrada na formalização dos projetos de arquitetura. Neste sentido, este texto trata das experiências desenvolvidas na disciplina LAUP 6 – Laboratório de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo VI, do terceiro ano do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unesp – campus/Bauru, ministrado no ambiente do ateliê de projeto, abrangendo avanços positivos no papel do professor, a sua formação pedagógica e o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Palavras-chave: Projeto arquitetônico. Ateliê projetual. Arquitetura e Urbanismo. Reflexão-ação.

Abstract: The architectural project is formatted in a complex manner, extending from the design of the object to the refinement of the final product. In this way, the project process is a path of learning where the designer studies the object and conditions of its use to propose solutions. Apart from that, it involves constant reflection between the architectural project and its representation, as well as embedded architectural practice in the context of interactive activities. The design process consists of a strong social character, composed mainly of teams working in an integrated way to formalize the architectural projects. In this sense, this paper addresses the experiences developed in the LAUP 6 discipline – Laboratory of Architecture, Urbanism and Landscape VI, the third year of the Architecture and Urbanism course, Unesp – campus / Bauru delivered at the Project Studio, including the positive advances in the professor's role, his pedagogic training and the cognitive development of the student.

Keywords: Architectural project. Project studio. Architecture and Urbanism. Reflection-action.



1 Introdução

Nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, geralmente o ensino e a experimentação do projeto arquitetônico tem sido realizada no âmbito do ateliê, núcleo central das atividades no contexto do projeto. Neste sentido, é possível afirmar que os programas de aulas, as estruturas dos currículos e as constantes trocas de informações entre aluno e professor, vinculam-se diretamente à prática do ateliê. Analisando sob a perspectiva da didática, as experiências advindas dos ateliês de projetos têm colaborado positivamente na construção de uma aprendizagem interativa, tanto no respeito ao tempo de aprendizagem do aluno, quanto na permanente construção de saberes na área da arquitetura. Com tudo isso, os processos de intercâmbio entre teoria e prática, no contexto do ateliê integrado, aprofundam os debates dos conteúdos de paisagismo, urbanismo e projeto arquitetônico.

Segundo Schön (2000), os ateliês de arquitetura no contexto educacional são considerados como aulas práticas que se aproximam da realidade prática, permitindo que o aluno, mesmo distante do mundo real do trabalho, aprenda e execute as mais diversas disciplinas da arquitetura. Esse processo coloca o professor na tarefa de educador, através de desenhos, conversas e trocas de informação. Nessa descrição, os ateliês projetuais, de maneira geral, são estruturados em torno de projetos similares à prática do dia-a-dia, considerando que os alunos passarão a maior parte tempo de suas carreiras profissionais envolvidos em práticas e tarefas diretamente ligadas ao contexto do projeto.

Certamente, as ações efetivas do ateliê na área da arquitetura colaboram para a formação e a consolidação de futuros profissionais capazes de criar soluções criativas e inovadoras, formando não apenas técnicos, mas também cidadãos críticos, responsáveis e eficazes. Além disso, Oliveira (2007) afirma que, no ensino de arquitetura, o atelier de projetos representa a força experimental para uma prática que assume papel básico e primordial na construção do conhecimento do futuro arquiteto, um saber que se constitui e se organiza na oficina da produção arquitetônica. O autor reforça que, a prática reflexiva do projeto arquitetônico no ateliê coloca para o futuro profissional, uma série de problemas, escolhas e modelos explicativos, adiantando algumas etapas cruciais que dizem respeito ao seu compartilhamento no âmbito da profissão. Fora isso, as discussões que ocorrem no plano coletivo do ateliê promovem não só novas interdependências entre os atores envolvidos, mas também cria múltiplos significados atribuídos ao objeto arquitetônico em estudo. Essa prática é conquistada no contexto do ateliê, na qual o aluno, mais que um discurso, entende que seu compromisso projetual está vinculado à própria realidade de seus futuros usuários, suas vontades e suas expectativas.

Quanto aos processos metodológicos utilizados no âmbito do ateliê de arquitetura é possível detectar uma série de atividades e práticas decorrentes do diálogo entre estudante e instrutor. Uma das ferramentas utilizadas nas aulas de projeto arquitetônico é a “reflexão-na-ação”. Neste caso, o estudante aceita o desafio e a experimentação por meio da interação com o professor, referendando

que não existe respostas projetuais prontas e o desenvolvimento do projeto sempre se dá através da reflexão. Schon (2000) enfatiza que esta “reflexão-na-ação” explícita, de maneira clara, um intenso diálogo entre o estudante e o instrutor, utilizando instrumentos próprios da linguagem arquitetônica como desenhos, esboços, maquetes e outros meios da expressão gráfica. Entretanto, este processo não acontece de forma linear e tampouco fácil, pois nesse caminho estão agrupados fatores individuais que influenciam na interpretação dos dados. É possível afirmar que nessa metodologia de “conhecer-na-ação”, inserida no desenvolvimento do projeto arquitetônico, a construção dos saberes ocorre de forma paulatina durante a prática em sala de aula. Todo o processo de compartilhamento de ideias entre o professor e o aluno, baseado na prática reflexiva, possibilita a construção coletiva de um conhecimento arquitetônico operativo. (SCHÖN, 2000).

Ainda falando a respeito da “reflexão-na-ação” no processo arquitetônico, Gonçalves e Macedo (2007, p. 61) reafirmam a importância do trabalho coletivo e contínuo que acontece no ambiente do ateliê, revelando que esses elementos são fundamentais para a construção de um laboratório capaz de promover a pesquisa e o debate de questões relacionadas à competência profissional. As atividades educacionais desenvolvidas nesses locais devem permitir uma operação constante, com tarefas assistidas pelos docentes, o estímulo ao potencial criativo do aluno, o apoio no “aprender-fazendo” e mais que isso, a construção de um local de discussão. Nesse contexto de ações, o professor assume o papel de um orientador, dialogando com o aluno os caminhos projetivos a serem tomados e as possibilidades do conhecimento que ele mesmo contribui para construir. Nesse sentido, o processo de ensino-aprendizagem se torna uma construção coletiva do conhecimento projetivo, preservando ao máximo não só as individualidades, mas também a imaginação dos alunos envolvidos.

Pensado sob a ótica de uma perspectiva dialética, a metodologia da “reflexão-na-ação” não é compreendida como um processo de acumulação passiva de conteúdos transmitidos. Ao contrário, o ateliê é concebido como um processo ativo, resultado de um esforço crítico do educando na construção do “novo”, reforçado pela incorporação da experiência do professor/orientador às práticas do ensino de projeto arquitetônico na sala de aula. Essa forma de pensar e agir, evidenciado no contexto do ateliê, é a engrenagem fundamental para realizar discussões capazes de gerar a compreensão crítica e a produção da arquitetura como expressão e linguagem. Neste sentido, o espaço do ateliê deve ser balizado por instrumentos e conteúdos compatíveis críticos, de forma que o tão almejado desenvolvimento intelectual transcenda a compreensão do projeto arquitetônico não apenas como uma simples atividade prática e lógica, mas sim uma coerente ação e a intenção projetual (QUEIROZ, 2007, p. 51).

Neste sentido, este texto trata das experiências desenvolvidas na disciplina LAUP VI – Laboratório de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo VI, do terceiro ano do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unesp – campus/Bauru, ministrado no ambiente do ateliê de projeto, abrangendo avanços positivos no papel do professor, a sua formação pedagógica e o desenvolvimento cognitivo do aluno.

2 O ensino no ateliê de projetos na disciplina LAUP VI do curso de Arquitetura e Urbanismo, Unesp/Bauru

O projeto pedagógico apresentado no ateliê de projetos da disciplina LAUP VI – Laboratório de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo VI, do terceiro ano (primeiro semestre) e ministrado por três docentes das áreas de projeto, urbanismo e paisagismo, tem sido formatado sob o prisma do processo de concepção arquitetônica, urbanística e paisagística, discutindo prioritariamente as escalas e as interfaces da cidade. A reconstituição e a materialização da paisagem urbana, principalmente evidenciada na formatação dos processos de revitalização urbana, equipamentos de média complexidade e patrimônio cultural são amplamente reforçadas na dimensão prática do ateliê, extrapolando, portanto, o entendimento técnico da realidade social, cultural e espacial da cidade de Bauru (SP).

2.1 A área de estudo

No primeiro semestre de 2015, além de desenvolver os elementos presentes da ementa da disciplina, os olhares voltaram-se na articulação em dois projetos de pesquisas vinculados pela Fapesp – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo: o projeto “Memória Ferroviária” e o “Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, Km 0”. Tais pesquisas têm objetivado apontar concepções, modelos e diretrizes em áreas abandonadas ferroviárias do Estado de São Paulo, a partir da comparação entre casos de espaços patrimoniais na Espanha e Brasil e desenvolvimento de estudos e práticas relativas ao patrimônio ferroviário na cidade contemporânea, sob o ponto de vista da proteção, ativação e uso pela sociedade.

O complexo arquitetônico pertencente à antiga sede da EFNOB – Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, localizado na cidade de Bauru, é um dos maiores e melhores exemplares de edifícios ferroviários existentes no Brasil. Sua preservação e salvação, do parcial abandono que se encontra atualmente são de fundamental importância para a cidade de Bauru, para São Paulo, e por que não dizer, para o Brasil. A EFNOB, além de trazer desenvolvimento para Bauru, fundou inúmeras cidades, abriu propriedades rurais, conectou um estado isolado ao restante do território, e ligou o país a seus vizinhos. Destacam-se no complexo de estruturas físicas da EFNOB, edifícios construídos em diferentes períodos e de características peculiares, conforme o seu uso e data de edificação, sendo eles: os antigos escritórios, erguidos a partir de 1905; as grandes oficinas construídas no início dos anos 1920; a estação central edificada entre 1934 e 1939; e a vila, erguida a partir de 1905, cujas casas pertenceram às várias hierarquias funcionais da ferrovia: superintendente, engenheiros e operários. Todo esse complexo de construções está sob estudo de tombamento pelo CONDEPHAAT, e já foram parcialmente tombadas pelo CODEPAC, órgão de preservação local.

Com a finalização dos serviços da EFNOB na década de 1990, todo o complexo ferroviário localizado na cidade de Bauru perdeu sua função original, transformando-se gradualmente em áreas abandonadas e marginalizadas. Extensos espaços estão encravados na região central da cidade, permitindo ao longo dos anos, profundos desajustes nas dinâmicas e conformações do tecido urbano. Portanto, a preservação das estruturas físicas da antiga EFNOB, transcende o simples relevo local, para atingirem o interesse da memória nacional e das próprias relações estratégicas com nossos parceiros hispano-americanos, numa quase antevisão do Mercosul.

A disciplina fixou uma área de intervenção projetual situada às margens da Ferrovia Noroeste do Brasil, localizada entre às regiões centrais da cidade de Bauru e os bairros da Vila Falcão e Jardim Bela Vista. Por essas áreas contarem com oficinas da antiga Estrada de Ferro Noroeste do Brasil – EFNOB e estarem marginalizadas pela administração pública com grande indefinição sobre seu potencial estratégico para a cidade, os alunos teriam a oportunidade de discutir os diálogos entre as dimensões técnicas e conceituais do projeto urbano, poder público, paisagem industrial e suas repercussões na dinâmica do território – objeto.

2.2 O método

Todo trabalho de intervenção projetual das equipes ficou concentrado no âmbito das principais estruturas espaciais da grande esplanada da EFNOB no centro da cidade de Bauru, constituída da Estação Central, Gare e Plataformas, Escritórios (onde se situam atualmente o Depto de Assistência ao Ferroviário, Museu Ferroviário Regional, Centro de Memória Regional e Inventariança da Extinta RFFSA) e Conjunto das Oficinas. Além disso, a proposta fixou a uma série de elementos de análises como: (a) elementos de referência histórica e cultural – rupturas e permanências; (b) elementos de referência visual: escala, proporção, pontos focais, horizontalidade/verticalidade; (c) elementos de composição paisagística, valores cênicos e ambientais; (d) infraestrutura existente: sistema viário (incluindo caminhos, trilhas); (e) sistema de transportes; água/esgoto, energia elétrica; (f) inserção e articulação com o tecido urbano; (g) tipologia das edificações; (h) equipamentos de Educação, Saúde, Assistência Social, Cultura, Esporte, Lazer; (i) uso do solo: residencial unifamiliar, residencial multifamiliar, comercial, serviço, industrial, espaços livres abertos (praças, jardins, parques, mananciais, etc.), e edifícios desocupados.

Em um primeiro momento, os levantamentos das áreas permitiram construir um **Diagnóstico Geral**, visualizando a complexidade espacial dos elementos paisagísticos e urbanos da área, referendando conceitos de lugar, paisagem urbana, urbanidade, materialidade, territorialidade e, sobretudo, a preparação dos alunos para a formulação crítica de metodologias de intervenções na escala urbana. A reflexão crítica sobre os componentes espaciais e construtivos presentes na área de intervenção, reforçou um elemento importante no processo de leitura espacial: a construção da “reflexão-

-ação” no contexto dos grupos de alunos. A constante exigência na formatação crítica da problemática na área de inserção do trabalho, forçou metodologias de ação e argumentação no desenvolvimento das análises efetuadas pelos alunos. Além disso, como todos os grupos constantemente trocavam informações dos levantamentos produzidos em campo, alunos e professores permitiram discutir publicamente ideias, pesquisas e propostas da área em questão. Como experiência prática de ateliê, a sala de aula transformou-se em espaço de vida coletiva ou espaço de intensificação da aprendizagem, reforçando cada vez mais os laços entre alunos e professores.

Figura 1 – Visita dos alunos no Pátio Ferroviário de Bauru. LAUP VI.



Fonte: Autor (2015).

Na segunda etapa dos trabalhos, todos os grupos apresentaram as **Propostas Preliminares** – levantamentos das áreas de intervenção, com os diagnósticos, análises críticas e as possíveis diretrizes projetuais relacionadas ao tema de requalificação urbana. Desta maneira, a “intimidade do saber” desenvolvida no âmbito do ateliê fundamentou uma consciência ética do projeto arquitetônico, mobilizando capacidades cognitivas e afetivas na compreensão dos fluxos, das paisagens e das relações de transformações espaciais presentes na área e na cidade de Bauru. Esses princípios de cognição do conhecimento, configurados no ambiente da sala de aula, certamente cooperaram para uma pedagogia inovadora e incisiva, entendendo que a formação dos alunos inclui a troca de saberes e o conhecimento real do espaço de intervenção.

No final do semestre, as equipes ficaram responsáveis pela produção das **Diretrizes Finais** do tema vinculado à área. No ateliê integrado, conceitos e teorias puderam ser desenvolvidas de forma dinâmica, possibilitando constantes negociações entre os componentes dos próprios grupos e, ao mesmo tempo, preparando os alunos para a formulação crítica das metodologias e os processos da fundamentação do projeto. Vale lembrar ainda que, como o ateliê integrado estava baseado na integração e na discussão horizontal permanente, as aulas teóricas foram fundamentais para a elaboração de tarefas pedagógicas interativas como seminários, discussões coletivas, produção de vídeos e mostra de trabalhos finais. Neste sentido, os conteúdos teóricos estabelecidos no âmbito do ensino e da aprendizagem do ateliê molduraram tarefas contínuas, através da construção de novos esquemas de cooperação entre aluno e professor. O papel do orientador-professor ganhou força como formador e cooperador do processo crítico do projeto, aproximando os participantes (alunos) de uma relação de ensino-aprendizagem rica, dialógica e coletiva.

3 Resultados alcançados

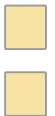
Ao final das atividades desenvolvidas no LAUP VI, importantes avanços foram alcançados, tanto no contexto do processo projetual do patrimônio ferroviário abordado no ateliê, abrangendo a concepção cognitiva por meio da materialização da “ideia arquitetônica” dos projetos, quanto da concretização gráfica presente na materialização da “ideia arquitetônica”.

Neste contexto, alguns pontos importantes sobre o ambiente do ateliê de projeto podem ser destacados:

- Inerente ao processo de intervenção, o projeto é formatado de maneira complexa, desenvolvendo-se desde o desenho do objeto até o refinamento do produto final. Nesse aspecto, o processo de projeto desenvolvido no ateliê estabeleceu um caminho coerente de aprendizagem, onde os alunos estudaram o objeto e as condições de uso dele para propor soluções. O processo envolveu a constante reflexão entre o projeto arquitetônico e a sua representação na prática projetual inserida no contexto das atividades interativas. Nos estudos apresentados, o processo projetual acolheu de forma positiva o caráter social, composto principalmente, por equipes que trabalharam de forma integrada na formalização das propostas projetuais. Como consequência disso, relacionadas às atitudes de aprendizagem, as equipes de trabalho implementaram métodos e técnicas que permitiram também realizar atividades interativas e modos de verificação do conhecimento em termos reais;
- A prática do ateliê permitiu realizar importante papel de aprendizado, preparando o aluno de forma coerente para a prática profissional. Esse fato ficou claro nas possibilidades projetivas, simulações reais, propostas projetuais embasadas nas realidades próximas e soluções

concretas para o estudo de caso. Os alunos compreenderam que as ações no ateliê podem estabelecer um sentido mais amplo, levando em conta, principalmente, as várias maneiras do aproveitamento das habilidades e conhecimentos ligados à produção arquitetônica. Incluso nessa dinâmica, os exercícios propostos permitiram aprofundar conceitos das áreas da teoria crítica do urbanismo, patrimônio e técnicas, de tal forma a produzir conhecimento por meio da pesquisa real;

- A ênfase da construção do conhecimento projetivo no âmbito do ateliê de arquitetura se dá por meio de ações partilhadas através das relações estabelecidas entre o sujeito e o objeto. (FONSECA, 2012). Entendido dessa maneira, ao longo do semestre os alunos perceberam que o produto da interação aluno-professor deveria ser concretizado na produção do conhecimento em sala de aula, principalmente para aqueles alunos que permitiram o diálogo, a cooperação e o confronto de pontos de ideias, além da somatória das responsabilidades individuais no processo do ateliê. Dessa forma, o espaço do ateliê articulou-se sob a base da heterogeneidade dos alunos, reforçando as diferentes maneiras, comportamentos, experiências, ritmos e valores encontrados no contexto aluno/professor, peça-chave na construção dos conhecimentos partilhados;
- O trabalho coletivo desenvolvido no ambiente do ateliê também reforçou a produção do partido arquitetônico. Na maioria dos casos, grandes dificuldades são sentidas pelos alunos em disciplinas projetuais ligadas à concepção espacial: a construção do partido arquitetônico quase sempre está baseada no fruto cego da “intuição criadora”. Entretanto, as possibilidades desenvolvidas no ateliê referendaram ações inventivas, calcadas na participação direta, reflexiva e crítica dos alunos nos assuntos abordados. De modo que, as propostas de novas composições espaciais e novas reconfigurações revelaram o caráter inventivo do espaço do ateliê, tecendo consistência nos partidos adotados e correta aplicação dos conceitos arquitetônicos no binômio patrimônio e cidade;
- Por último, como forma de articular o intercâmbio de conhecimentos entre os trabalhos desenvolvidos no ateliê LAUP VI do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unesp – campus/Bauru e que estão vinculados à Fapesp, com o grupo de pesquisadores Prof. Dr. Julián Sobrino Simal e Prof. Enrique Larive López da Escola Técnica Superior de Arquitetura da Universidade de Sevilha, foi promovido no mês de maio de 2015, o Seminário Sevilla-São Paulo. Espacio Público-Espacio Industrial: Metodologías y Herramientas de Investigación, ocasião onde foram apresentados os projetos do LAUP VI. A proposta foi fomentar a discussão no âmbito dos conceitos, modelos e diretrizes projetuais de ateliê de arquitetura, rebatidos nos estudos de comparação entre pesquisas desenvolvidas na Espanha e suas potencialidades de aplicação no Brasil, tomando o Estado de São Paulo. Na realidade, este intercâmbio internacional já vem permitindo ao longo dos anos de 2011, 2012, 2013 e



2014 a vinda desses pesquisadores espanhóis para uma série de seminários de pesquisa e assessoria teórico-metodológico nos projetos “Memória Ferroviária” e “EFNOB/Bauru, km 0”. A intenção com a apresentação das experiências do ateliê de projetos no evento foi consolidar e ampliar o intercâmbio de conhecimento técnico entre os dois países, por meio da de pesquisadores brasileiros para aperfeiçoamento no ambiente do ateliê de projetos, análises comparativas e transferência de tecnologia. Finalmente, o encontro proporcionou, a partir da comparação de casos, discussões em torno da produção científica teórico-metodológica do ateliê e patrimônio, bem como sua viabilização no Brasil das experiências de intervenções arquitetônicas nos curso de Arquitetura e Urbanismo.

4 Conclusões

O projeto de arquitetura formatado sobre o olhar do processo de concepção arquitetônica, urbana e paisagística no LAUP VI tem como base os temas da cidade, onde o aluno concebe o projeto a partir dos conceitos do Patrimônio, Urbanidade e Paisagem Interativa, de um olhar crítico e reflexivo sobre o espaço urbano. Essa prática é conquistada no contexto do ateliê, na qual o aluno, reflete atende que seu compromisso projetual está vinculado com a própria realidade de seus futuros usuários, suas vontades e suas expectativas.

Disciplinas das áreas de projeto, paisagismo e urbanismo, que a principio poderiam ser consideradas desconexas, agora são unidas na capacidade projetiva da “reflexão-na-ação” (FEIBER, 2010). Esse ensino da projetualidade, deve se mostrar presente em todo o âmbito acadêmico, alicerçada na capacidade crítica e na análise desenvolvida ao longo do tempo no ateliê, como também nos conteúdos teóricos das demais disciplinas a fim de produzir um conhecimento coletivo de projeto. Mesmo não podendo prever todos os cenários e situações proporcionadas nas aulas de ateliê, o alcance desta metodologia enriquece os conteúdos e as relações pessoais desenvolvidas, redescobrimo uma criativa forma de aprender o fazer arquitetônico. Mais que isso, a prática educativa do ateliê reabsorve a dimensão social do projeto arquitetônico, possibilitando sob a perspectiva do aluno, a formação de uma consciência crítica, ética e de cidadania.

Referências

FEIBER, F. N. O ensino de projetos arquitetônicos e o espaço atelier: uma abordagem ergonômica. 2010. Tese. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2010.

FONSECA, J. F. Uma abordagem sócio-histórico e técnica para o ensino de projeto de arquitetura. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, 2012.

GONÇALVES, F. M.; MACEDO, S. S. Ateliê de projetos – procedimentos didáticos. In: VARGAS, H. C.; NOBRE, D.; MIYADA, P. K. A.; GOMES, P. (Orgs.). Seminário Ensino Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: FAU-USP, 2007.

GOUVEIA, A. P. S. O croqui do arquiteto e o ensino do desenho. 1998. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação da FAU-USP, São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, R. de C. Teoria e didática do projeto arquitetônico: uma relação permanente. *Arquitetura revisita*, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 57-62, jan./jun. 2007.

QUEIROZ, R. Projeto e intenção. In: VARGAS, H. C.; NOBRE, D.; MIYADA, P. K. A.; GOMES, P. (Orgs.). Seminário Ensino Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: FAU-USP, 2007.

SCHÖN, D. A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem*. Trad. R. C. Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, E. Uma introdução ao projeto arquitetônico. 2. ed. (1998). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.



4. Taller de arquitectura. habitar el vacío

Enrique Larive López

Resumen: El nuevo plan de estudios ha planteado un cambio sustancial en la docencia y el aprendizaje de la arquitectura, estableciendo una metodología donde prima la transversalidad de los aprendizajes. Este plan fomenta el encuentro entre disciplinas en una asignatura concreta, el Taller de Arquitectura, con presencia en todos los cursos excepto en el inicial. El proyecto que presentamos trata de explorar a fondo las posibilidades que ofrece esta experiencia. Objetivos específicos: 1 Trasladar al alumno un sistema de trabajo específico de la profesión de la arquitectura, consistente en el desarrollo de un proyecto real, trabajando en equipo, contando con la asesoría de docentes de distintas disciplinas que abarcan esta realidad, y provocando la intensificación en el tiempo propia de este tipo de trabajo; 2 Capacitar al alumno para desarrollar una labor creativa y propositiva, estimulando el juicio crítico sobre el propio trabajo y el de otros equipos, siendo parte activa en la elaboración y evaluación de las propuestas.

Palabras clave: Taller de arquitectura. Laboratorio de fabricación digital. Sistema de aprendizaje basado en proyectos. Deriva.

Abstract: The new curriculum has been a substantial change in teaching and learning architecture, establishing a methodology where raw mainstreaming of learning. This plan encourages the encounter between disciplines in a particular subject, the Architecture Workshop, present in all courses except the first one. The present project try to explore the possibilities offered by this experience. Specific objectives: 1 Moving the student a set of specific work of the profession of architecture, consisting of the development of a real project, working as a team, with the assistance of teachers from different disciplines that covering this reality, and causing intensification in the time of this type of work; 2 Training students to develop creative and proactive work by stimulating the critical judgment on the work itself and other equipment, being active in the development and evaluation of proposals.

Keywords: Workshop architecture. Digital fabrication laboratory. Learning system based on projects. Dérive.



1 Oportunidad

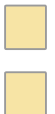
El nuevo plan de estudios ha planteado un cambio sustancial en la docencia y el aprendizaje de la arquitectura, estableciendo una metodología donde prima la transversalidad de los aprendizajes conforme a los criterios del Espacio Europeo de Educación Superior EEES. Este plan fomenta el encuentro entre disciplinas en una asignatura concreta, el Taller de Arquitectura, con presencia en todos los cursos de los estudios de Arquitectura de la Universidad de Sevilla excepto en el inicial.

El objetivo principal del Taller será la integración de las distintas competencias que deberá adquirir el estudiante durante este periodo de aprendizaje en el desarrollo de una propuesta arquitectónica relevante, que le ha de acercar a la realidad interdisciplinar que supone el trabajo arquitectónico a través del desarrollo de una intervención en torno al epígrafe casa. Para ello se tendrán en cuenta los conceptos de coste social y adaptación medioambiental desarrollando siempre la capacidad crítica y el compromiso ético con la sociedad y las condiciones de habitabilidad actuales.

Se pretende que el estudiante obtenga la capacidad de abordar un proceso completo de desarrollo de una propuesta de intervención arquitectónica que abarque las fases de toma de datos, interpretación, elaboración y ejecución, en el ámbito de lo doméstico. Para ello deberá adquirir las aptitudes necesarias para entender e integrar la historia y teoría de la arquitectura a partir de referentes culturales y arquitectónicos en el ámbito del habitar, así como reconocer la pertenencia de la unidad edificatoria al sistema de lo urbano, entendiendo el soporte urbano-territorial como clave para la implantación de la propuesta, junto con la definición programática, atendiendo tanto a lo cuantitativo como a lo cualitativo (Programa Docente. Curso 2015-2016. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Universidad de Sevilla).

Son las asignaturas implicadas en este proyecto docente “Taller de Arquitectura 1 y 2, Grado en Arquitectura, Curso 2015-2016, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, Universidad de Sevilla”, por tanto, las que de forma paradigmática materializan este cambio metodológico, al proponer la elaboración de un proyecto de arquitectura con la docencia compartida por un grupo de profesores de diferentes disciplinas y departamentos. Este esquema se repetirá a lo largo de los estudios del grado de Arquitectura desde el segundo al quinto año y será una experimentación docente interdisciplinaria.

El proyecto que presento a continuación trata de explorar a fondo las posibilidades que ofrece esta experiencia docente como experimento metodológico y como laboratorio instrumental de arquitectura. Para ello recojo una serie de experiencias docentes e investigadoras donde he participado de manera transversal en estos últimos cuatro años.



El texto se alimenta principalmente del proyecto docente de las dos asignaturas citadas, un proyecto común desarrollado durante los dos últimos cursos académicos en la ETSAS y donde se incorporan otras experiencias docentes en taller de proyectos y workshop desarrollados de manera transversal en este periodo.

2 Presentación

Me gustaría empezar intentando darle una dimensión más real/humana a lo que supone emprender y desarrollar un proceso docente e investigador de este tipo, porque en nuestro caso contribuye a comprender el enfoque procesual y metodológico. Hablar de la experiencia personal/profesional/vital de un proceso de 4 años de docencia en talleres de arquitectura con idas y venidas entre departamentos; solapando otros proyectos personales; con periodos de abandono por la necesidad de atender otros temas, o incluso por hastío, introduciendo después cambios de perspectiva, nuevas ocurrencias; y hablar con especial atención de un equipo de docentes, investigadores y colaboradores que se han adaptado a todos estos cambios, porque obviamente son satélites independientes que gravitan en distintas órbitas y han ido también ganando o perdiendo interés en este periodo.

Un componente de peso en nuestra estrategia metodológica han sido los viajes para conocer, comparar y medir otras acciones e intervenciones. Los viajes planificados, que decíamos imprescindibles para tocar esas muestras de ensayo, pero fundamentalmente los viajes imprevistos que nos han revelado/descubierto paisajes encontrados, muchas veces más propositivos que los primeros precisamente por desconocidos.

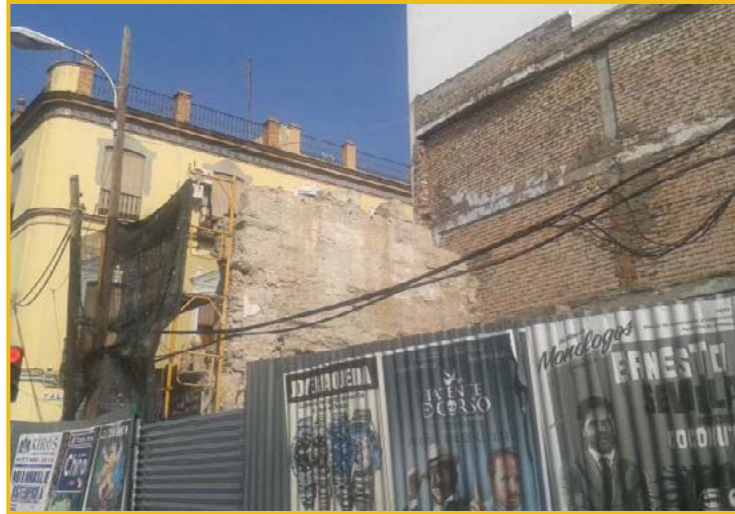
3 En movimiento

La experiencia docente ha resultado ser un intenso y apasionante paseo por unos territorios entrópicos, fruto de fuertes procesos de transformación física, económica, social y cultural, que hoy forman parte de un magma de posibilidades que flota sobre la complejidad del momento actual. Vacíos, estructuras obsoletas y espacios en espera (Figura 1).

Hay dos maneras de pasear por un bosque. La primera, conduce a intentar infinitud de caminos para salir lo antes posible. La segunda induce a moverse para ver cómo se configura el bosque, qué caminos son transitables y cuáles no. (ECO, 1984)



Figura 1 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Lienzo de muralla en vacío. Calle Puñonrostro. Centro Histórico de Sevilla.



Fuente: E. Larive (2014).

4 Muestras de ensayo

En la investigación experimentamos con lugares que escapan a una definición prefijada de paisaje, ciudad o arquitectura; espacios que, debido a la desocupación o a la falta de interés público, están abiertos a todo tipo de posibilidades, como descampados, escombreras, infraestructuras, topografías, edificios abandonados o que van a ser demolidos, etc.

El punto de partida del trabajo se relaciona con otros proyectos e investigaciones anteriores, donde desarrollamos procesos de aproximación, experimentación, catalogación y acción sobre terrenos vacíos o espacios en desuso incidiendo en esa categoría denominada como “no lugar” o espacios de transición inocuos. Inventariamos lugares posibles, registramos funciones y acciones; excavamos agujeros en la memoria: exploramos en la geografía resultante y obtenemos una guía de espacios posibles.

Esta **guía de espacios posibles**, de espacios vacíos, de paisajes deconstruidos o reciclados, constituye un recorrido por la desaceleración de un territorio, su crisis y su latente reciclaje o reconversión. A pesar de la aparente neutralidad del proceso, el mismo soporta un importante peso crítico. En esa transición se ha producido una creación espontánea de nuevos paisajes, vacíos y terrenos baldíos, que se han quedado ahí, latentes... y esos han sido los que en la experiencia investigadora de estos años hemos recorrido, recogido, cartografiado y analizado como **muestras de ensayo**.

5 Panoramas

Contenedores habitables. Marismas del Guadalquivir. Sevilla.

Programa docente taller I-II de 2º curso. Curso 2011-12. Grupo 14. Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónica. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Profesores: Enrique Larive / Gabriel Bascones / Esther Mayoral / Mar Loren / J. C. Mariñas/ A. Barrios / Ángel González / R. Queiro.

El lugar de trabajo propuesto se localiza en la Marisma del Guadalquivir, en el entorno de la localidad de Isla Mayor. Se trata de un singular paisaje que conserva las características de la marisma original, pero fuertemente marcado por su posterior transformación como explotación agrícola arrocerá. La mezcla de elementos naturales y artificiales, su potente geometría horizontal, la determinante presencia del agua, la inundabilidad de sus terrenos y la mutabilidad estacional, caracterizan este singular paisaje antropizado cuya naturaleza es agente primordial del trabajo a desarrollar.

Disipados en todo el entorno de la marisma encontramos agrupaciones de infraestructuras de apoyo a las labores realizadas en las explotaciones arroceras. Debido a la necesidad de protegerse de las inundaciones estacionales del terreno, se configuran a modo de islas en medio de este paisaje, conectadas a las vías de circulación que registran las zonas utilizadas como arrozales, delimitando las diferentes unidades de explotación o tablas (Figura 2). Entre estos elementos destacan los utilizados como los secaderos de arroz al aire, extensas superficies de hormigón de geometría regular, en torno a los que se agrupan el resto de instalaciones o edificaciones: naves de almacenaje, secaderos industriales, viviendas, etc.

Figura 2 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Espacios emergentes. Rompemoldes. Sevilla.



Fuente: E. Larive (2014).

El ejercicio propuesto consistió en la reutilización de complejos de explotación agrícolas, proponiéndose en ellos una transformación a través de una intervención arquitectónica, que permitía reutilizarlos como un núcleo habitacional para un determinado colectivo.

Con este planteamiento se proponía una doble reflexión, por un lado en torno al requerimiento de habitar el paisaje, entendiendo como tal una aproximación al carácter estacionario, versátil, híbrido, abierto, sostenible, que se suma a la investigación en torno al espacio doméstico y las formas de habitar, la complejidad del espacio colectivo, la relación entre el espacio privado y el de la colectividad, que supone abordar una escala de trabajo mayor, y una también mayor complejidad de funciones, relaciones entre elementos de un mismo sistema, etc. Y por otro lado exige una fuerte reflexión en cuanto a la relación de la intervención con el medio en el que se asienta, alejado intencionadamente de estructuras urbanas estandarizadas. El entorno urbano descrito, de una determinante presencia y carácter, exige una respuesta en relación al mismo, basada en su comprensión e interpretación, huyendo así de un proceder basado en el cumplimiento de un listado de parámetros urbanísticos.

Se seleccionan tres instalaciones agrícolas de este tipo, tres localizaciones que representan formas diferentes de implantarse en el territorio respecto a la estructura viaria, a su unidad de explotación o tabla y a la población de Isla Mayor. Cada localización tenía una dotación distinta en cuanto a edificaciones de apoyo a la actividad agrícola, estableciendo diferentes grados de complejidad, tanto en el número de instalaciones como en los programas de uso desarrollados en cada uno de ellos.

La intervención considerará la complejidad y destino de cada uno de los enclaves, de forma global, en el que insertar este nuevo uso, pudiendo desarrollar el programa de alojamiento tanto reutilizando las estructuras existentes, como proponiendo edificaciones de nueva construcción.

5.1 Vacíos de oportunidad en el Puerto de Santa María. Cádiz

Programa docente taller IV de Proyectos. Curso 2012-13. Plan 98. 4º curso. Grupo 13. Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Profesores: Enrique Larive / Antonio Haro / Tomás García.

En este curso planteamos a nuestros alumnos adentrarnos juntos en la producción reflexiva de la arquitectura, de la ciudad y de su paisaje, accediendo de manera detenida y progresiva a todas aquellas dimensiones que conforman su complejidad, eligiendo para ello como medio de experimentación más idóneo el hilo argumental “espacio y tiempo”.

El espacio y el tiempo como contexto adecuado para presentar al estudiante los instrumentos y los procesos de la arquitectura, desde los cuales aportar conceptos y experiencias a su formación. Desde el espacio y su manipulación abordamos la iniciación en las dimensiones físicas, topográficas, topológicas, fisiográficas y sociales de la arquitectura a través de sus relaciones, su interpretación, su evolución y su transformación.

Bajo el epígrafe “vacíos de oportunidad” se diseñó este proyecto docente de la asignatura de Proyectos IV. El programa del ejercicio se desarrolló en un mismo lugar, El Puerto de Santa María en Cádiz, en base a dos lecturas superpuestas: como espacio muy condicionado geoméricamente y como entorno natural, ambos vinculados por relaciones duales de acercamiento y rechazo. La exploración de estas dos realidades diversas permitió al alumno experimentar con múltiples situaciones e interpretaciones y estimular una acción proyectual transversal (Figura 3).

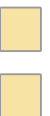
Vacíos de oportunidad. En sus Reality Properties: Fake Estates, Gordon Matta-Clark nos descubre el carácter marginal de algunos de estos espacios sobrantes en la parcelación burocrática de la ciudad, visitando y documentando vacíos imposibles que adquiriría en operaciones de compra-venta sin sentido. Aquellos minúsculos solares sobrantes, restos del proceso de regularización del parcelario de Queens y Staten Island. (MATTA-CLARK'S, 1973)

Figura 3 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Reconocimientos. Sevilla.



Fuente: E. Larive (2014).

Sugerimos para este curso los vacíos urbanos en El Puerto de San María. Son lugares liberados de la explotación productiva y escenarios derivados de pliegues territoriales, ruinas producidas por el hombre, naves desocupadas, instalaciones abandonadas, periferias industriales en desuso que suponen la relación más directa con la memoria del lugar. Son el resultado de factores diversos, una decantación de procesos en el tiempo, testigos de la memoria urbana. Sedimentos y estratificaciones del tiempo que han liberado estos espacios y que ahora suponen un potencial de oportunidad para



la ciudad. Los espacios vacíos se muestran translúcidos, abiertos y latentes ante una nueva radiación funcional, una simple ocupación o un indulto.

Algunas referencias sobre las que nos interesó reflexionar durante este curso. Acciones como la de Aldo Van Eyck, Cornelius van Eesteren y Jacoba Mulder donde ponen en valor estos “vacíos de oportunidad” descubriendo en ellos, espacios de juego intersticiales dentro del tejido urbano del centro histórico de Ámsterdam resultado de los derribos provocados por la Segunda Guerra Mundial. Partían de un proceso participativo vecinal que implicaba a los ciudadanos y el departamento de Desarrollo Urbano. (2007)

5.2 Vacíos urbanos en Sevilla

En concreto se trabajó sobre situaciones de vacío en la ciudad consolidada, en contextos cargados de elementos preexistentes y en situaciones de alto valor patrimonial. Se realizó un inventario de situaciones de vacío urbano (Figura 4) y una reflexión sobre los contextos sociales, urbanos y energéticos para a continuación iniciar una búsqueda de nuevos prototipos habitacionales.

Programa docente taller I-II de 2º curso. Grado en Arquitectura. Curso 2013-14 / 2014-15 Grupo 13. Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónica. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Profesores: Larive López, Enrique; Estrella Lara, Antonio Jesús; Gil Marti, Miguel Angel; Martinez Roldan, Maria Nieves; Perez del Prado, Mercedes.

Figura 4 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Laboratorio de fabricación digital FABLAB. Modelado de vacíos. ETSAS. Sevilla.



Fuente: E. Larive (2015).

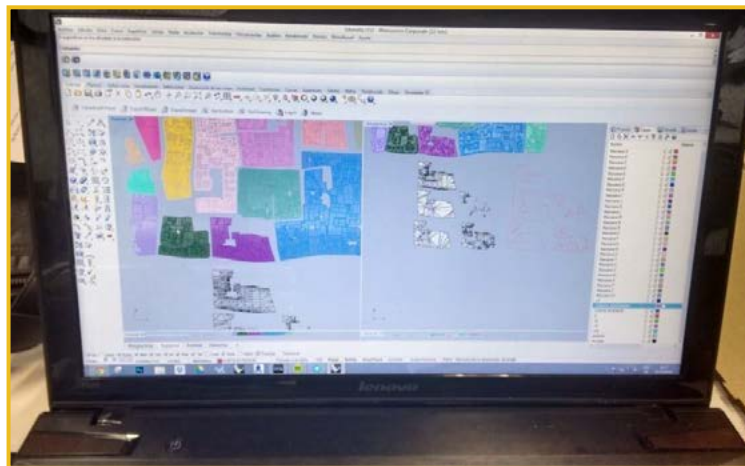
6 Capacidades y competencias

El objetivo principal del taller-laboratorio será la integración de las distintas competencias que deberá adquirir el estudiante, durante este periodo de aprendizaje, en el desarrollo de una propuesta arquitectónica crítica y relevante que le ha de acercar a la realidad social, el compromiso ético, la adaptación medioambiental y a experimentar con las condiciones contemporáneas de habitabilidad.

Competencias y subcompetencias establecidas en el Plan de Estudios para el Taller de arquitectura 1, 2. 2º curso. Grado en Arquitectura. Curso 2015-2016. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Universidad de Sevilla. Razonamiento crítico; Compromiso ético; Creatividad y Sensibilidad hacia temas medioambientales.

Se pretende que el estudiante obtenga la capacidad de abordar un proceso de acercamiento a un contexto en conflicto y desarrolle una propuesta arquitectónica-urbana que abarque las fases de toma de datos, interpretación, elaboración y ejecución, en el ámbito anteriormente definido (Figura 5). Para ello deberá adquirir las aptitudes necesarias para entender e integrar la historia y teoría de la arquitectura a partir de referentes culturales y arquitectónicos en el ámbito del habitar, entendiendo el soporte urbano-territorial como clave para la implantación de la propuesta, junto con la definición programática, atendiendo entre otros factores a la relación entre lo colectivo y lo individual.

Figura 5 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Laboratorio de fabricación digital FABLAB. Modelado de vacíos-herramientas. ETSAS. Sevilla.



Fuente: E. Larive (2015).

7 El experimento. Cartografías activas

Pretendemos iniciar un archivo vivo, interactivo, que pueda crecer y modificarse en la medida que este y otros trabajos se desarrollen en el Taller. Intentamos acercar al alumno al contexto urbano de manera multidisciplinar y colaborativa, y proyectar así la “cartografía activa” como un proceso abierto (Figura 6). Se han realizado diversas visitas a los contextos, emplazamientos y referencias planteadas y se diseñaron experimentos de deriva y aproximaciones fenomenológicas apoyadas con sesiones teóricas y seminarios en el taller (Figura 7).

Se ha trabajado con indicadores que hacen posible conocer las potencialidades de un vacío o solar. Como punto de partida se analizó la evolución histórica del hecho urbano, la situación, la morfología, la tipología, la relación entre vacíos, sus conexiones, el ámbito socio-económico, sus condiciones climáticas, sus orientaciones, la proximidad de industrias culturales, los equipamientos, la superficie, su biodiversidad, el volumen posible, sus límites y medianeras, los espacios y elementos con valor patrimonial, los referentes históricos, el estado de conservación.

Figura 6 – Vacíos en la ciudad consolidada. Sistema de información geográfica. Mapa AS01. Inmuebles residenciales vacíos, ruinas y solares mayores de 100m². Casco norte. Conjunto histórico de Sevilla.



Fuente: E. Larive (2008).

Figura 7 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Taller. ETSAS. Sevilla.

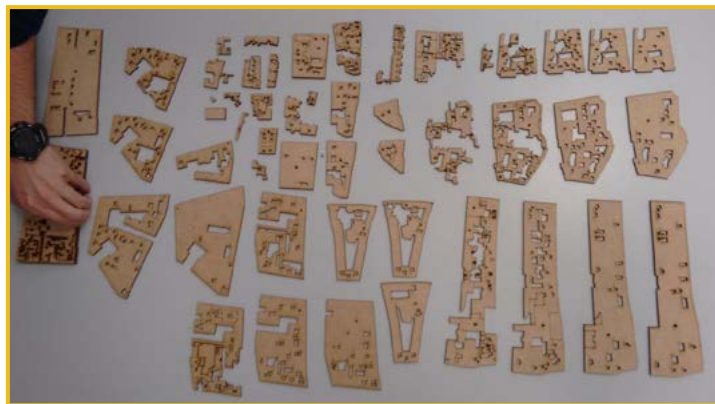


Fuente: E. Larive (2015).

Hemos utilizado inicialmente un Sistema de Información Geográfica que combina bases de datos relacionales con planimetría georreferenciada. Ha consistido en un ensayo instrumental básico introducido por una sesión técnica guiada por un especialista en sistemas de información e infraestructuras de datos espaciales. Los alumnos han establecido contacto con herramientas cartográficas activas y con procesos abiertos y dinámicos de investigación espacial.

Hemos sumergido al estudiante en los nuevos mecanismos de diseño y producción, en las herramientas e instrumentos de creación digital. A través de una programación diseñada junto al Laboratorio de Fabricación Digital FABLAB de la Escuela de Arquitectura se elabora una maqueta colaborativa entre profesores y alumnos en el marco de cada proyecto (Figura 8).

Figura 8 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Acercamientos tridimensionales al vacío. Laboratorio de fabricación digital FABLAB. ETSAS. Sevilla.



Fuente: E. Larive (2015).

8 El laboratorio como juego, experimentación, investigación, innovación y cambio

Este espíritu de inquietud y curiosidad es un elemento central de nuestro trabajo, insistimos en la idea de laboratorio como proceso y gesto contemporáneo para propiciar nuevos pensamientos y actitudes. La experiencia investigadora es una oportunidad para mostrar lo que la tecnología nos está permitiendo conseguir, especialmente en la producción de cartografías de datos, activas y trans-escalares (Figura 9).

Figura 9 – Taller de arquitectura 1. Grupo 13. Curso 2014-16. Vacíos en la ciudad consolidada. Acercamientos tridimensionales al vacío. Secuencias. Laboratorio de fabricación digital FABLAB. ETSAS. Sevilla.



Fuente: E. Larive (2015).

Pero lo más importante para el grupo de trabajo ha sido mostrar y experimentar con nuevas ideas de aproximación y contacto con estos vacíos. Compartir e intercambiar han sido unas acciones imprescindibles con las que fomentar la creatividad en nuestro entorno.

Como estrategia de acercamiento hemos planteado un Laboratorio de investigación y acción que abarca desde la lectura de las condiciones locales y la descripción intencionada de sus características, hasta la elaboración del programa y de las propuestas posibles y pertinentes, pasando por la preparación de las herramientas y la invención o reciclaje de los sistemas de representación que lo hacen posible.

El laboratorio se plantea como un instrumento de mediación, un catalizador en una realidad inactiva, una actividad latente y otra emergente, en un paisaje entrópico, entre lo estático y lo dinámico.

mico, entre lo individual y lo global. Es una experiencia positiva, abierta a la participación y a la discusión. Es una forma diferente de leer, desvelar, aprender y proponer sobre y con la realidad, de experimentar, ensayar e incidir metodológica e instrumentalmente sobre las arquitecturas posibles, identificar oportunidades, elaborar conceptos asociados, inventar programas, establecer sistemas de toma de decisiones.

El laboratorio aborda la ecología, el alojamiento, la incubación, el injerto, traza mapas y cartografías, la fabricación, interroga, la urbanización, la grabación, la verificación, la aireación, la cría, la reproducción y gestación, la inundación, el viaje, la enumeración, el funcionamiento, la especificación, lo extra grande, la siembra, la comunicación, la cesión, el apilamiento y superposición de capas, la temporalización, el ecotono.

9 Conclusiones

Detectamos que tanto el proceso de trabajo en aula como los resultados obtenidos durante la experiencia in-situ han contribuido al conocimiento por parte de alumnos y profesores del paisaje urbano contemporáneo y de sus valores naturales, sociales y culturales. Este laboratorio docente e investigador ha desarrollado una reflexión metodológica sobre los procesos e instrumentos de aproximación a la realidad de la ciudad contemporánea, a su evolución y reciclaje, haciendo referencia a una simultaneidad de observaciones, ensayos y medidas. En concreto se han articulado dos grandes líneas de investigación ligadas a la representación activa y contemporánea del paisaje y sus dinámicas físicas y culturales y a su reciclaje en sentido amplio, estratégico y proyectual. Ambas líneas confluyen en la formación de nuevas territorialidades, de paisajes ávidos de intervención y de paisajes urbanos en reclamación.

Entendemos este laboratorio de arquitectura como un instrumento transdisciplinar, transescolar, transversal y con transferencia en investigación y acción donde desaparecen los límites entre los procesos de interpretación y la acción arquitectónica. Creatividad, innovación y tecnología se funden para abanderar un programa docente de reconocimiento de la realidad social, cultural y urbana de la ciudad y el paisaje contemporáneos. La estrategia de acción se articula a través de un proyecto activo de metodología más global que la puramente urbanística y/o arquitectónica.

Este acercamiento procedimental a la arquitectura por parte del alumno se produce a través de una incursión investigadora en las herramientas, la tecnología, la memoria, los lugares, los programas, las escalas, etc. La experimentación y el descubrimiento de los problemas y situaciones posibles y reales se convierten en procesos de creación y aprendizaje. Este desarrollo de capacidades supone un laboratorio experimental de modos de hacer y de pensar que facilita el desarrollo de la capacidad de la invención y la resolución de problemas.



Referencias

- ECO, H. Semiotics and the philosophy of language. En: PENELAS, J. L. E. *Superlugares*. Los espacios inter-media. Madrid: Editorial Rueda S.L., 2007. 7 p.
- LEFAIVRE, L. *Ground-up city*. Rotterdam: 010 Publishers, 2007.
- MATTA-CLARK'S, G. *Fake estates: reality properties*, 1973.



5. Redesenho das margens da linha férrea de Presidente Prudente/SP¹

Cristina Maria Perissinotto Baron
Evandro Fiorin

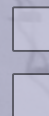
Resumo: Este trabalho apresenta uma experiência didático-pedagógica realizada no Ateliê de Projetos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus de Presidente Prudente onde foram realizadas propostas projetuais para o redesenho urbano da linha férrea. A cidade foi fundada em 1921 após a implantação da ferrovia, em 1919, que determinou a ocupação do seu território. Atualmente, o entorno da linha férrea, na área urbanizada, apresenta áreas deterioradas e abandonadas, como também vazios urbanos. A partir da proposta de planejamento urbano, propõe-se a implantação de um Veículo Leve sobre Trilhos – VLT e a inserção de equipamentos públicos culturais conectados por esse meio de transporte, destacando a posição de Presidente Prudente como Capital Regional. Esse tipo de transporte, além de garantir a mobilidade urbana, tem como proposição unir as intervenções arquitetônicas e urbanas; os bairros e o centro da cidade, passando por conjuntos industriais históricos e os novos equipamentos propostos.

Palavras-chave: Experiência didático-pedagógica. Propostas projetuais. Redesenho urbano.

Abstract: This paper presents a didactic and pedagogical experiment conducted in the Studio of Projects of Course Architecture and Urbanism of Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus Presidente Prudente where projectual proposals were made for urban redesign of the railway line. The city was founded in 1921 after the arrival of the railway in 1919 which determined the occupation of its territory. Currently, around the railway line in the urban area, has deteriorated areas and abandoned, as well as urban voids. From a proposal of urban planning, it is proposed the implementation of Light Rail and the inclusion of public cultural equipment connected by this means of transport, highlighting the Presidente Prudente position as Regional Capital. This type of transportation, and ensure urban mobility, has a proposal to unite the architectural and urban interventions; neighborhoods and the city center, passing by historic industrial plant and the proposed new equipment.

Keywords: Didactic and pedagogical experience. Projective proposals. Urban redesign.

1 Esse artigo foi apresentado originalmente pelos autores no 5º PLURIS – Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável. Brasília-DF: Universidade Nacional de Brasília, 2012 e reeditado especialmente para essa publicação.



1 Introdução

A cidade de Presidente Prudente, localizada no Oeste do Estado de São Paulo, no Brasil foi ocupada, num primeiro momento, por uma *frente de expansão*, de paulistas e mineiros e, posteriormente, por *frentes pioneiras* relacionadas à introdução da cultura do café, caracterizando a última área do Estado a ser povoada. Neste contexto, temos a ferrovia como um importante elemento para consolidação da economia cafeeira, representando um transporte que desbravou a região, garantindo a sua ocupação e a condução dos produtos agrícolas até a Capital. A Estrada de Ferro Sorocabana chegou a Presidente Prudente em 1919, sendo que a criação do Município ocorreu em 1921. Dos dois núcleos iniciais, Vilas Goulart e Marcondes, surge a cidade, tendo a linha férrea como divisor das vilas (MARTINS, 1971; ABREU, 1972).

A cidade chega ao século XXI com aproximadamente 200.000 mil habitantes, um salto significativo para um Município criado em 1921, no qual a população urbana ultrapassou a rural em meados da década de 1960. A economia, durante todo o século XX, continuou fortemente agrícola, pois, após o café, houve o cultivo do algodão e de outros produtos agrícolas, bem como a introdução da pecuária, destacando-se a instalação de frigoríficos na cidade.

A linha férrea foi responsável pela expansão urbana do Município, instalando-se nos seus limites importantes indústrias beneficiadoras de produtos agroindustriais e consolidando uma área central com a instalação de órgãos públicos municipais e estaduais, residências, igrejas, estabelecimentos comerciais e de serviços. Neste sentido, este conjunto constitui uma paisagem urbana com marcos referenciais, arquitetônicos e urbanos, definindo importantes identidades locais. No entanto, a partir das políticas públicas que incentivaram a implantação do sistema rodoviário em detrimento do ferroviário, inclusive com a desativação deste último como meio de transporte, observa-se o abandono de edificações industriais e a degradação de áreas adjacentes ao leito ferroviário.

Atualmente, a própria ferrovia encontra-se subutilizada, com a passagem de trens de carga esporadicamente. Esse fato cria uma dificuldade para intervir nessa área, pois não há como propor a retirada dos trilhos e nem uma utilização mais intensiva, de caráter regional, pois essa depende de políticas públicas estaduais e até federais.

Nesse contexto, surge a proposta da experiência didático-pedagógica que apresentaremos aqui: repensar esses espaços urbanos, que tiveram uma situação privilegiada e protagonista na história urbana do município de Presidente Prudente e agora se configuram como áreas deterioradas, subutilizadas e vistas como um entrave para o desenvolvimento da cidade. Esse último, infelizmente, entendido dentro da lógica da produção capitalista, onde a terra urbana tem valor comercial e não valor para cumprir as *funções sociais da cidade e da propriedade urbana*, como estabelecido pelo Estatuto das Cidades (2001).

A proposta didático-pedagógica, portanto, parte da situação urbana da cidade real, estudando essas áreas emblemáticas envolvendo, tanto o planejamento urbano, como as diversas escalas de intervenções projetuais, além do trabalho cooperativo dos alunos nas respectivas leituras do espaço urbano. Por sua vez, as intervenções pontuais consideram um tipo de desenho urbano que trabalha na escala do pedestre, com o objetivo de buscar uma melhoria na qualidade vida dos cidadãos prudentinos. Dentro dessa ótica, buscam por alternativas projetivas para as áreas adjacentes ao leito ferroviário e para a própria ferrovia subutilizada. Algumas ações propositivas como um exercício de redesenho urbano consideram o desenho da cidade e suas dinâmicas. Nesta oportunidade, trabalhou-se com as próprias diretrizes do Estatuto das Cidades, de modo a propor alguns equipamentos urbanos e comunitários, transportes e serviços públicos, buscando assim, em certa medida, o cumprimento da função social da cidade e da propriedade.

2 A experiência didático-pedagógica

Nesta experiência de trabalho, buscou-se uma reflexão sobre os problemas urbanos contemporâneos a partir de ações projetivas, nas quais se propõem intervenções de caráter sociocultural, porém, tendo como visão geral a proposta de uma cidade para a coletividade, ou seja, mais humana e, por assim dizer, respeitando os diversos públicos que habitam o espaço urbano.

Nesse sentido, pensamos ser importante enfrentar a complexidade e diversidade presentes nesse conjunto urbano de maneira a admitir vários estágios de desenvolvimento e um processo de transformação constante dessa área. Dessa forma, o seu redesenho, por meio das intervenções arquitetônicas e urbanísticas, não supõe a mera preservação da memória e história do lugar, através de um processo de embalsamento de edifícios e museificação da cidade, mas seu embate, lendo-a como um “organismo vivo” (FERRARA, 2000, p. 183).

A perspectiva de um trabalho didático-pedagógico diferenciado foi possível em função das discussões metodológicas do perfil do arquiteto urbanista que esta escola da Unesp de Presidente Prudente pretende formar, ou seja, além do arquiteto urbanista generalista, pretende-se uma ênfase no planejamento e projeto urbanos.

A escala da cidade está presente desde os primeiros ensaios sobre o projeto, então, porque não pensar em uma proposta de projeto coletivo, onde as questões urbanas são discutidas e encaradas a partir de diferentes visões e, sobretudo, a partir de problemas urbanos reais que se apresentam cotidianamente? Neste viés, a dimensão do ensino-aprendizagem das ações projetivas também não é mais vista como linear, valorizando-se mais o “processo” do que o produto final (VELOSO & ELALI, 2003, p. 101). A abordagem proposta a partir de intervenções socioculturais em áreas deterioradas públicas e privadas pretendeu também colocar em pauta o papel que estas edificações, de caráter coletivo, têm assumido na produção da Arquitetura Contemporânea Mundial, ou seja,

[...] a quem pertence a cidade, quem define seus domínios públicos e como diferentes grupos definem a noção de público. À sua própria maneira modesta, o monumento cristalizou as questões na batalha travada entre interesses conflitantes pelo controle das cidades e o impulso ainda mais funesto de transformá-las em centros de consumo. (GHIRARDO, 2002, p. 68)

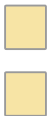
Este embate esteve sempre presente durante as discussões dos conceitos possíveis a serem trabalhados nas intervenções, ou seja, o que é mais importante: o objeto em si, como elemento que se destaca na paisagem e atrai o público como objeto de culto e consumo ou o caráter das intervenções, garantindo a utilização das edificações e, sobretudo, dos espaços públicos criados como locais de encontros, de vivências, de apropriações pela população? A própria escolha do objeto e do desenho urbano tem consequências sobre o público alvo e o papel que estas intervenções terão sobre as políticas públicas propostas ou será o inverso, as políticas públicas definirão os conceitos por detrás das intervenções na cidade?

A problemática sobre as políticas públicas envolve os aspectos de implementação das ações para cada área de atuação, mas envolve o embate entre essas políticas e as políticas públicas urbanas, entendidas como aquelas que possibilitarão a regulamentação do território, em função do planejamento urbano e dos projetos (de infraestruturas, espaços abertos ou edificações), os quais darão o “suporte” para que as ações possam ser realizadas. Geralmente, essas ações se manifestam através de Programas Institucionais, e o desafio é propor projetos que possibilitem a flexibilização dos espaços para que possam ocorrer manifestações espontâneas, onde a população tenha autonomia para propor ações. Foi nessa esfera que propusemos a temática cultural, pois o seu conceito engloba tanto as ações institucionais, públicas ou privadas, como ações populares.

Independente dessas questões, o papel do planejador urbano deve ser resgatado, pois, se no início do Urbanismo, o planejamento urbano estava relacionado à resolução de questões mais técnicas, em função dos problemas urbanos surgidos do rápido processo de crescimento das cidades, atualmente, verifica-se as decisões urbanas, por assim dizer, sendo tomadas por grupos, com interesses políticos e econômicos, os quais não consideram os processos democráticos e, sobretudo, os embasamentos técnicos.

A proposta didático-pedagógica partiu, portanto, do entendimento da ocupação da região do Oeste Paulista em função de sua constituição a partir da expansão cafeeira e ampliação do sistema ferroviário; da configuração urbana da cidade de Presidente Prudente decorrente do desenho da linha férrea, da posição da Estação Ferroviária e galpões industriais de processamento de matérias-primas; do surgimento de uma área central com os respectivos equipamentos públicos e habitações e consequente expansão urbana.

A visão histórica possibilitou a construção de um conhecimento e repertório abrangente sobre a cidade, os edifícios e a paisagem urbana. Após a identificação das possíveis áreas pelos grupos de



estudantes (Figura 1), os mesmos realizaram leituras na escala local, desde dados físicos de ocupação, como também sobre a população que frequenta os locais estudados. Levantou-se também informações sobre os equipamentos culturais e de lazer existentes na cidade, suas localizações e a quem se destinam.

Figura 1 – A área de estudo ao longo da linha férrea em Presidente Prudente.



Fonte: Autores, 2012.

A linha férrea percorre a cumeeira do território no qual o município de Presidente Prudente foi formado, sendo o chamado quadrilátero central correspondente ao centro da cidade, onde podem ser encontrados comércios e serviços mais antigos, a igreja matriz e os órgãos de representatividade (municipais, estaduais e federais). O complexo ferroviário, com a estação, galpões industriais, praças e vilas ferroviárias estão adjacentes a essa área central, comprovando a importância dessa paisagem urbana como construção de uma identidade para os prudentinos.

Após a compreensão da produção do espaço urbano da cidade de Presidente Prudente e suas carências, foram então propostos temas e respectivos equipamentos, alguns em áreas com edificações históricas, galpões industriais e terrenos vazios. A etapa seguinte investigar a produção arquitetônica e urbanística em situações semelhantes, fomentando a formação de outro repertório, não histórico, mas de objetos que pudessem ser passíveis de constituir analogias a partir de critérios de escolha. Trabalhou-se, neste momento, com a ideia de que a formação do repertório arquitetônico está aberta a transformações e a novas possibilidades em função do desenvolvimento do projeto, “ao trazer à existência, material ou virtual, algo novo, o novo precisa ser integrado ao patamar anterior de organização do repertório, reconfigurando-o” (OLIVEIRA, 2010, p. 40).

No desenvolvimento do projeto, portanto, é possível incorporar outros estudos, passíveis de serem retrabalhados a partir das decisões projetuais tomadas. Logo, buscou-se a realização de uma

discussão coletiva sobre obras paradigmáticas e possíveis ações projetuais em função da compreensão socioespacial, estimulando a criatividade e habilidades individuais de modo a socializar as informações entre os vários grupos, em benefício da multiplicidade de ideias. Assim, os alunos propuseram intervenções nas margens da linha férrea, redesenhando a própria linha do trem através da proposta de implantação do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT).

O VLT proposto no traçado da linha férrea seria o elemento organizador do espaço urbano, dada a importância da linha férrea no processo de ocupação dessa região, resgatando esse elemento urbano da paisagem existente, proporcionando a integração da malha urbana e novos significados a partir das estações propostas.

Como meio de transporte, o VLT possibilitaria também a utilização do espaço físico dos trilhos e garantiria a mobilidade da população entre a área central e as áreas periféricas, além da comunicação entre os equipamentos públicos propostos ao longo da linha, incorporando também o Centro Cultural Matarazzo existente. Permite, nessa medida, que várias cidades dentro da cidade sejam superexpostas, construindo uma tessitura do espaço, que busca: “a transformação de objetos arquitetônicos em sistemas urbanos” (MONTANER, 2008, p. 24) e a percepção da cidade contemporânea nas suas “múltiplas temporalidades”, “como memória e como manifestação da cultura” (JORGE, 2009, p. 96).

Nessa proposição, tivemos as seguintes intervenções arquitetônico-urbanísticas: a criação de uma Estação-Galeria em um bairro periférico, o Jardim Humberto Salvador; o antigo silo das empresas beneficiadoras de algodão Anderson Clayton & Cia. Ltda, transformado em espaço teatral (ao lado do atual Centro de Eventos que funciona na edificação do Instituto Brasileiro do Café – IBC, importante construção de estrutura de madeira da década de 50); os galpões da antiga Ferrovia Paulista S. A. – Fepasa (década de 40) anexos à Estação Ferroviária e Vila Operária, modificados para abrigar um espaço intercambiável para exposições, mirante e plataforma-palco sobre os trilhos, próxima ao já existente Centro Cultural Matarazzo; um Museu de Arte Contemporânea para Presidente Prudente, que abrigaria obras relevantes de importantes artistas nascidos na cidade; uma Biblioteca, defronte ao antigo Expurgo (armazém construído em 1942 e recentemente demolido para construção de uma unidade do Poupatempo do Governo do Estado de São Paulo); além de outras propostas mais sutis ao longo da linha férrea, buscando valorizar os grafites da região, o pedestre e a cultura dos espaços livres abertos e públicos – proposição de uma urbanidade que enfatiza desenhos nômades por entre o desenho de todo o percurso:

A urbanidade é portanto, nessa linha, um fenômeno por definição resultante dessa dimensão combinatorial – de arranjo, de sintaxe – inerente ao espaço urbano. Entenda-se no presente contexto por sintaxe espacial um aspecto particular do termo mais geral configuração espacial, e que se refere a essa dimensão de articulação dos espaços criados pelo homem.

Sintaxe é basicamente conectividade, articulação espacial, e urbanidade seria, assim entendida, função direta do arranjo espacial dos lugares. Em outras palavras, toda a ação humana no território ocorre mediante um arranjo espacial que tem, queiramos ou não, uma dimensão sintática através da qual o(s) corpo(s), humanos e capsulas motorizadas, se deslocam. (AGUIAR, 2012)

A escala destas intervenções arquitetônicas traz agregadas a si a escala do desenho urbano, não somente pelo porte das edificações, mas, sobretudo, pelo papel que assumirão no contexto da cidade, valorizando áreas que eram deterioradas e que passarão a ter um novo papel na dinâmica econômica da produção do espaço urbano. Deste modo, o projeto dos espaços livres e públicos se relaciona com o projeto da própria edificação e com a escala da cidade, redesenhando as conexões com as áreas existentes.

3 Intervenções: o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) e os projetos para as margens da linha férrea

A proposição de implantação de um Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) no antigo leito férreo que intersecciona áreas urbanas da cidade foi sugerida por uma das equipes de alunos envolvida na proposta didático-pedagógica de redesenho das margens da linha férrea de Presidente Prudente. Um entendimento sobre a leitura da tessitura urbana existente e a necessidade de propor a conexões entre estas áreas, possibilitando a mobilidade urbana da população. Dentro da proposta de planejamento urbano, esta intervenção buscou atender uma diretriz geral de integração de áreas urbanas que se encontram desconectadas entre si, justamente, pela presença dos trilhos da linha férrea.

Nesse caso, o projeto prevê 11 estações distribuídas de maneira a respeitar as distâncias mínimas e as respectivas paradas no trajeto do trem de superfície, desde a Estação Primeira, em um dos bairros mais periféricos da cidade, até a Estação Aeroporto (Figura 2). A proposta do VLT também prima a criação de uma ciclovia ao longo de seu percurso. Essa estrutura geral, embora proposta por uma das equipes é o resultado dos trabalhos de todos os alunos da disciplina, pois contempla as respectivas propostas projetuais.

Assim, decidimos, em conjunto, desenvolver, ao menos, cinco projetos para essas paradas. O que não excluiu a elaboração de ideias para espaços livres abertos e públicos que estão imediatamente ligados a cada estação ou experiências performáticas como a “arquitetura nômade”, proposta por um dos alunos para um abrigo temporário. Fazendo uso dela, qualquer passageiro poderia inverter o tempo, de um olhar mais rápido (feito no trajeto dentro do VLT) para vislumbrar, mais atentamente, as margens da linha do trem como uma grande galeria de arte de rua, tendo nos grafites uma espécie de texto explicativo de uma região-palimpsesto da cidade.

Figura 2 – A implantação do VLT, suas estações e intervenções arquitetônico-urbanísticas. Equipe: Humberto Pomini Dias, Marcus Vinicius Almeida dos Santos e autores.



Fonte: Grupo de Pesquisa de Projeto, Arquitetura e Cidade, 2012.

Outra inversão também foi requerida pelo projeto de mais um discente, na medida em que propôs transformar o único viaduto que corta a linha do trem – erguido para facilitar o transporte viário entre as duas vilas –, em benefício do trânsito de pedestres. Recoberto por uma imensa pérgola, tal qual uma “arquitetura-parasita”, o velho viaduto é transformado em um parque anelar que possibilita ao passante uma visão aérea da região, porém, nunca em sua totalidade. Isto porque, cada uma das hastes articuladas de madeira dessa cobertura postíça e polimorfa, recortava a paisagem, impedindo a construção de linhas perspécticas, multifacetando o olhar do transeunte.

As intervenções arquitetônico-urbanísticas, por sua vez, foram projetadas ao longo do trecho de 16 quilômetros em que o VLT percorre na área urbana de Presidente Prudente. Estações que abrigam estruturas que redesenham o espaço público, a memória, a cultura e interconectam bairros distantes ao centro, com a ideia de reforçar a proposta da própria municipalidade na constituição de um eixo cultural ao longo da linha do trem, o que já vem acontecendo, seja pela implantação do Centro Cultural Matarazzo (2008), nos galpões das antigas S. A. Indústrias Reunidas Francisco

Matarazzo (1937), ou pela recente ocupação do Instituto Brasileiro do Café – IBC (década de 50) como Centro de Eventos (2009) para realização do Salão do Livro de Presidente Prudente (desde 2010) dentre outras atrações e acontecimentos.

Assim, essa ação projetiva foi compartilhada pelos grupos de discentes envolvidos, especialmente pela possibilidade de criar, a partir de um traçado existente, outros desenhos de cidade que resultassem de um enfrentamento coletivo, na busca de alternativas que não se fechem para a publicização do espaço, em uma cidade contemporânea de porte médio.

3.1 Estação-Galeria Humberto Salvador

O conjunto habitacional Jardim Humberto Salvador situa-se na porção norte do município. Foi implantado em 1995, surgido das políticas municipais de habitação de projetos de lotes urbanizados que consistia na remoção de famílias faveladas para grandes glebas ainda não loteadas (JESUS, 2005, p. 26). Os lotes possuíam 135 m² e a doação do projeto da edificação com 46,80m² seria feita pelos programas de planta popular do município, sendo que os “contemplados” deveriam edificá-lo no prazo de dois anos.

No entanto, a situação dos serviços públicos do bairro sempre foi deficitária, um problema que ainda pode ser verificado hoje, fazendo com que a população tenha que se deslocar para outras áreas em busca de serviços essenciais. Condição agravada pela insuficiência de um transporte público coletivo que as atenda com qualidade, haja vista a distância do bairro em relação ao centro da cidade. Por esse motivo, a equipe que propôs a implantação do VLT decidiu detalhar um projeto de estação elevada a ser implantado no bairro Jardim Humberto Salvador. Vale ressaltar que havia mais duas tipologias de estação no plano do VLT: uma, em nível e, outra, rebaixada, dependendo da situação da cota do leito ferroviário, em relação à cota da cidade.

O projeto para a estação Humberto Salvador, entretanto, não teria como função apenas o transporte de passageiros do VLT, mas objetivava adicionar à proposta do eixo cultural ao longo da antiga linha do trem, mais um equipamento, incrustado na periferia da cidade possibilitando à população, o contato com outras formas de expressão artística. Desse modo, surgiu a ideia de criação da Estação-Galeria Humberto Salvador. Uma “gare”, que além de possibilitar abrigo para os usuários do VLT, também funcionaria como um saguão para exposição de fotografias, pinturas e artes gráficas, através de vários painéis articulados suspensos (Figura 3).

Essa proposta de intervenção, além de fomentar a urbanidade, tem outra característica denominada por Aguiar (2012) de *vitalidade dos espaços*, no qual a presença de um número maior de pessoas atribui o maior ou menor grau de vitalidade aos espaços. Portanto, ao propor que a Estação seja mais que um invólucro para abrigar pessoas, os autores propõem atividades outras, as quais

possam ser definidas pelos próprios usuários expondo, inclusive, trabalhos de autoria própria, buscando um sentido de pertencimento ao lugar.

Figura 3 – Estação-Galeria Humberto Salvador: a. implantação; b. vista externa; c. vista interna. Equipe: Humberto Pomini Dias e Marcus Vinicius Almeida dos Santos.



Fonte: Grupo de Pesquisa de Projeto, Arquitetura e Cidade, 2012.

3.2 Silo – Espaço Teatral

Para algumas cidades do interior paulista, a implantação das fábricas de beneficiamento em proximidade com as fontes de matérias-primas pôde significar o início de seu processo de industrialização. Em Presidente Prudente, se instalaram, a partir do ano de 1935, a Sociedade Nacional Exportadora Ltda. e a Anderson Clayton & Cia Ltda. Em 1936, a S.A. Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo e, na década de 40, a Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro – SANBRA. Juntas, montaram importantes unidades beneficiadoras de algodão no Oeste Paulista.

Entretanto, o esmaecimento do cultivo do algodão no oeste paulista, dentre outros fatores, culminou com a completa desativação destas importantes plantas agroindustriais que estavam instaladas às margens da linha férrea de Presidente Prudente, justamente para facilitar o escoamento da matéria-prima beneficiada. De tal sorte, depois de uma quase completa extinção do transporte ferroviário sob o controle da América Latina Logística (ALL), tais reminiscências arquitetônicas são testemunhos de uma paisagem constituída por várias camadas de tempo.

Uma delas é o silo das empresas beneficiadoras de algodão Anderson Clayton & Cia Ltda., localizado ao lado do Instituto Brasileiro do Café – IBC, erguido na década de 50. A sua imagem atual lembra os silos utilizados por Le Corbusier para ilustrar o ideal de beleza das “formas primárias”, por sua clareza de leitura, em “Por uma Arquitetura”. Porém, por discordarmos da máxima de que “forma segue função”, uma das equipes resolveu apostar no fato de que um silo pode ter um grande potencial de contenedor das atividades humanas, podendo assim, abrigar diversos papéis culturais, tais como: oficinas para atores, salas de ensaio ou mesmo, um grande espetáculo teatral, moldado a partir das potencialidades do local (Figura 4).

Figura 4 – Silo Espaço Teatral: a. implantação; b. vista externa; c. vista interna. Equipe: Ana Lidia Martorano Tavares, Flavia Fushimi, Karen Lima Biz e Vinicius Garcia Sanches.



Fonte: Grupo de Pesquisa de Projeto, Arquitetura e Cidade, 2012.

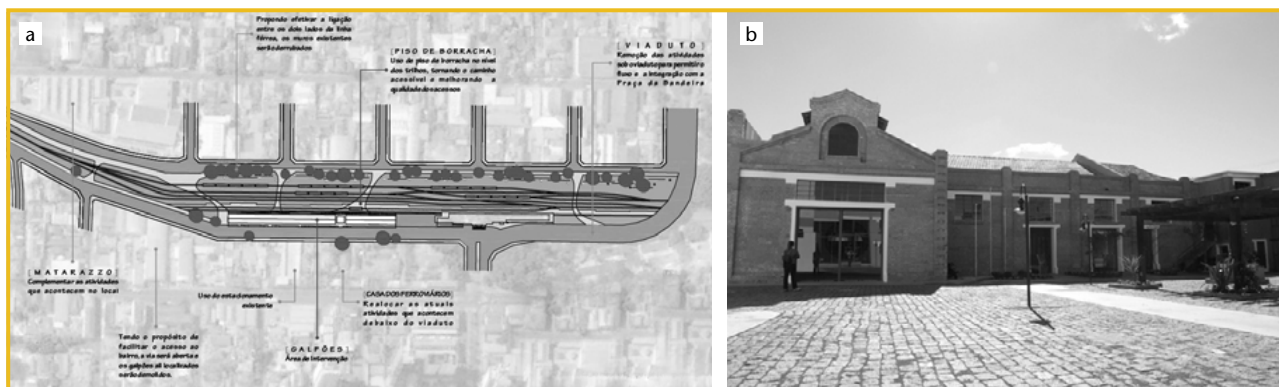
Nesse sentido, a refuncionalização desse silo como espaço teatral, implicaria na demolição dos armazéns contíguos, mas também na criação de um novo teatro, que a equipe optou por ser uma edificação semienterrada, para que a escala do novo espaço não concorresse com o já existente. Além disso, a implantação busca certa relação com o centro de eventos do IBC. Os dois equipamentos culturais compartilhariam uma estação em nível, no plano previsto pelo VLT, além de propor espaços abertos qualificados como locais de permanência e lazer, e a comunicação destes com o Centro Cultural Matarazzo através de uma alameda na escala do pedestre, possibilitando a conexão entre os três equipamentos.

3.3 Pinacoteca, espaço intercambiável para exposições, mirante e plataforma-palco sobre os trilhos (Parque Urbano sobre os Trilhos)

Os galpões da antiga ferrovia fazem parte do conjunto urbano formado pela Estação Ferroviária e Vila Operária. A primeira estação foi erguida em 1926 e, em 1944, houve a sua substituição por uma construção proto-moderna. Com a completa extinção do transporte ferroviário de passageiros e as sucessivas mudanças no controle da malha ferroviária paulista, o edifício da Estação Ferroviária de Presidente Prudente esteve, ao longo dos últimos anos, praticamente abandonado, sendo recentemente reativado para abrigar a sede do Órgão de Proteção e Defesa do Consumidor – Procon, enquanto os galpões anexos permanecem à mercê do tempo, sendo utilizados como locais de depósito para empresa de comercialização de cimento.

A proposta de uma das equipes para intervenção nessa área urbana espera que o edifício da Estação Ferroviária seja restaurado e transformado em uma Pinacoteca, constituindo parte das políticas públicas municipais de criação de um eixo cultural ao longo da linha férrea. Mais do que isso, por ser uma das mais emblemáticas edificações da história da cidade, poderia servir como porta de entrada para um complexo cultural maior, configurando um grande parque urbano sobre os trilhos, integrando atividades que aconteceriam nos galpões da ferrovia, na Vila Operária e no Centro Cultural Matarazzo (Figura 5).

Figura 5 – Parque Urbano sobre os Trilhos: a. Pinacoteca; b. Centro Cultural Matarazzo (existente). Equipe: Marina Mello Vasconcellos, Paula Aparecida Santini de Almeida e Pedro Vinicius Baso.



Fonte: Grupo de Pesquisa de Projeto, Arquitetura e Cidade, 2012.

Na Vila Operária, manteve-se a ocupação do Bar da Estação, na antiga casa do engenheiro responsável pela gestão da Estação, como equipamento direcionado ao lazer, e as casas dos operários que estivessem desocupadas, por sua vez, abrigariam os serviços públicos existentes atualmente embaixo do viaduto que conecta a Vila Goulart à Vila Marcondes.

As Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo S.A. – IRFM se instalaram em Presidente Prudente na década de 30 para o descarçamento de algodão, fabricação de óleo, prensagem e beneficiamento das fibras vegetais para exportação. Na década de 1960, passaram a ser processados amendoim e mamona para produção de óleos comestíveis e lubrificantes. Nos anos 1970, a empresa fechou, culminando com o seu declínio em todo o Estado. Na década de 1980, os galpões da Matarazzo em Presidente Prudente foram hipotecados e, em 1982, passaram a fazer parte do Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social, em virtude do pagamento de dívidas com a Previdência Federal. No mesmo ano, a comunidade prudentina mobilizou-se, mas apenas conseguiu seu tombamento provisório dois anos depois. O Tombamento definitivo somente foi possível em 1987, apesar de levar, ainda, quase duas décadas para que o imóvel estivesse sob a posse da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, no qual foi implantado o Centro Cultural Matarazzo, que dispõe de inúmeras atividades culturais (FIORIN & DYONISIO, 2011).

Desse modo, o grupo propõe que os galpões da ferrovia sejam utilizados como espaço intercambiável para exposições complementares às que acontecem no Centro Cultural Matarazzo, já que sua estrutura abriga os cursos voltados para as artes plásticas, dança e cinema, dentre outros. Além disso, o espaço dos galpões serviria para combinar os diversos serviços necessários ao complexo cultural desse parque urbano sobre os trilhos, tal como, cafés, restaurantes, sanitários, um mirante para contemplação e uma plataforma-palco sobre os trilhos para a realização de pequenas apresentações.

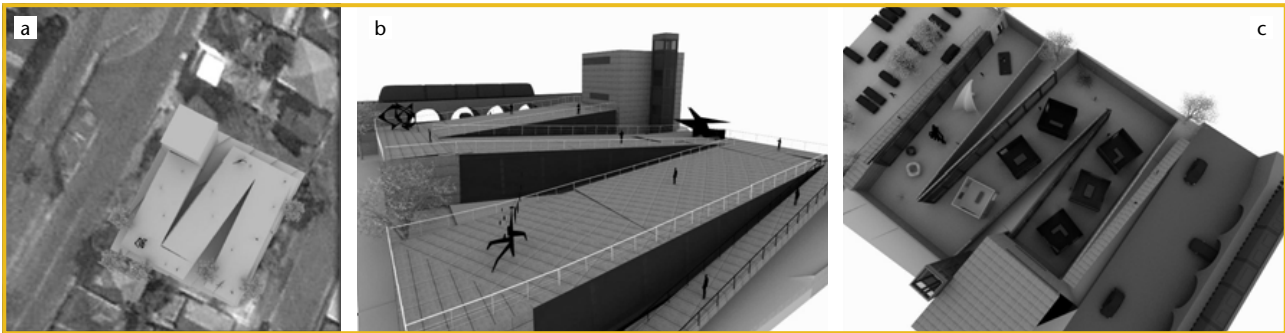
Vale ressaltar ainda, que a intervenção nessa área prevê que haja a instalação de um piso de borracha entre os trilhos e a derrubada dos muros para facilitar a transposição de um lado ao outro da cidade.

3.4 Museu de Arte Contemporânea de Presidente Prudente (MAC-PP)

O Museu Histórico e Arquivo Municipal de Presidente Prudente está localizado no edifício principal do antigo Matadouro Municipal (1925), estrategicamente construído no que era, antigamente, a periferia da cidade (HIRAO, et al., 2011b) e, desde 1975, de propriedade da fundação municipal que o administra. Porém, seu espaço enfrenta um problema comum a muitos outros museus do país, por servir mais como um depósito de obras e objetos de valor histórico, artístico e cultural, do que um lugar de efervescência urbana.

Por esse motivo, a proposição de um novo edifício para um Museu de Arte Contemporânea em Presidente Prudente (MAC-PP) tem, para a equipe que o projeta, o sentido de criar um contraponto à ideia do museu como um local fechado, sendo pensado como um espaço aberto para toda a cidade. Dessa maneira, foi localizado às margens da linha férrea, em uma das passagens de pedestres mais movimentadas que liga o centro da cidade à Vila Marcondes, do outro lado dos trilhos do trem (Figura 6).

Figura 6 – MAC-PP: a. implantação; b. vista externa; c. vista interna. Equipe: Suellen Ferreira da Costa e Victor Martins de Aguiar.



Fonte: Grupo de Pesquisa de Projeto, Arquitetura e Cidade, 2012.

Ao exemplo da Staatsgalerie, em Stuttgart (1983), de James Stirling, o partido do projeto permite que o passageiro percorra os vazios criados por entre o espaço arquitetônico. Aproveitando a declividade do terreno, a equipe constrói um diagrama de fluxos da cidade, transformando o que antes era uma longa escadaria de acesso à Vila Marcondes, numa espécie de rampa-museu. Assim, as salas expositivas estão no subsolo, podendo ser destinadas a importantes pintores de origem

japonesa, que se radicaram em Presidente Prudente, enquanto a sua cobertura abriria espaço para as instalações de outros artistas contemporâneos prudentinos com destaque internacional, como Gustavo von Ha, se constituindo como largo passeio de “contemplação” da arte na cidade.

3.5 Estação do Livro – Biblioteca Municipal

Construído em 1942, o antigo armazém do Serviço de Produção de Sementes de Presidente Prudente do Estado de São Paulo era usado para a armazenagem, distribuição e tratamento das sementes de algodão. À atividade de tratar estas sementes dava-se o nome de expurgar, daí o nome usual atribuído ao local: Armazém do Expurgo. No terreno de 6.685,00 m² se encontravam 3 edificações: o armazém, de 2 pavimentos, com 4.573,00 m², uma área que abrigava o escritório e o laboratório, de 335,00 m² e a casa do zelador, de 66,89 m², num total de 5.020,47 m² de área construída (HIRAO, et al., 2011a).

No entanto, na década de 1980, com o fim do monopólio estadual da venda de sementes de algodão, o prédio foi destinado a atividades que não eram propícias às suas instalações, acabando por ser relegado ao abandono. No ano de 2010, o Governo do Estado de São Paulo decidiu construir uma unidade do Poupatempo no local e, por motivos políticos, não existindo nenhum órgão de defesa do patrimônio arquitetônico em ação na cidade, o prédio do Expurgo foi posto abaixo e, em parte do terreno, erguida a nova edificação.

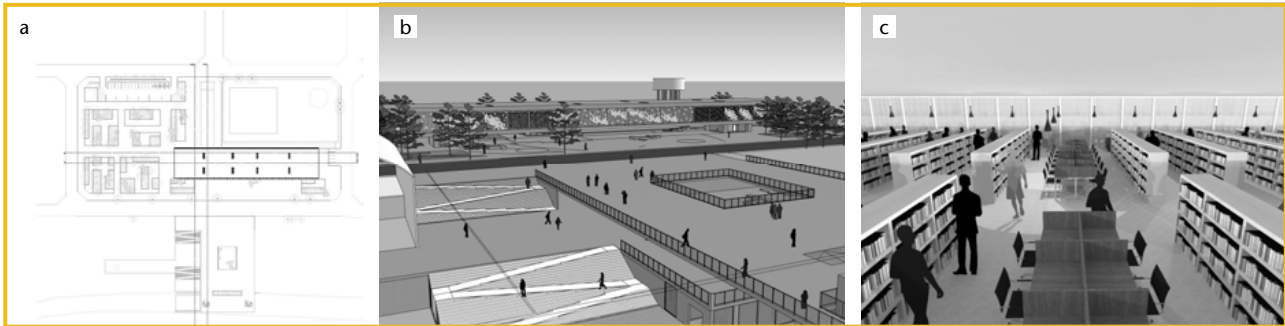
Dessa forma, como um embate a essa decisão, a proposta da equipe em questão, decidiu tirar partido da ausência do Expurgo, tomando, para a cidade, parte da clareira deixada em seu terreno, fazendo dela um vazio útil. Hiato urbano que interconecta a estação rebaixada do plano do VLT ao prédio de uma Biblioteca construída defronte ao Poupatempo, na quadra ocupada pelo atual terminal rodoviário da cidade. Neste projeto, o vazio é o espaço organizador das edificações propostas, criando um local que remete à demolição do antigo prédio do Expurgo, de um lado da avenida e, do outro, na Biblioteca, o vazio é qualificado para ser local de possível permanência dos transeuntes e frequentadores da Biblioteca (Figura 7) e do Poupatempo.

A proposta do vazio articula espaços que podem ter novos significados e usos dependendo das suas apropriações, trabalhando conceitualmente com a proposta de Guatelli (2012, p. 37), do espaço que surge no *entre lugares*:

Assim, outro desafio se apresenta: a chance de engendrar o *entre* em arquitetura, potencializá-lo. Como vimos, sua validade reside justamente no fato de estar sempre em processo, jamais atrelado a permanências, rotinas estabilizadoras, apesar de necessitar destas. Enfim, trata-se da construção que resolve e, ao mesmo tempo, ameaça metodicamente o objeto, organizando-o e hierarquizando-o de modo a provocar agenciamentos que o transformem em um suporte do que chega sem prévia anúncio.



Figura 7 – Estação do Livro Biblioteca Municipal: a. implantação; b. vista externa; c. vista interna. Equipe: Beatriz Frasão Tonon, Heloisa Leite Bernardes, Laissa Kaori Mano, Luciana Akie Sasaki e Maria Clara Ortega Pichinin.



Fonte: Grupo de Pesquisa de Projeto, Arquitetura e Cidade, 2012.

Os projetos propostos pelos autores, desde a implantação do VLT com suas Estações Culturais, o Museu de Arte Contemporânea, o Espaço Teatral, a Biblioteca, a Pinacoteca e o Parque Urbano foram equipamentos que partiram sempre do pressuposto do espaço urbano como estruturador das edificações, propondo a valorização do espaço público. Os espaços internos tem suas características próprias para cada finalidade e programas propostos, porém, nos espaços externos, a busca de possibilidades outras de utilização, tanto para os usuários como para os pedestres que porventura transitam nesses lugares possibilitam, nas palavras de Guatelli (2012, p. 31) “[...] uma relação espaço-tempo, lugares cujas imagens vão se alterando no tempo em virtude das ações que ocorrem no espaço, um espaço sempre em processo, nunca estável”.

4 Considerações finais

A proposta metodológica partiu da escolha do lugar, ou seja, a partir da escala de abrangência e da identificação dos problemas urbanos contemporâneos das respectivas localidades, como também, do ensaio didático-pedagógico de colocar a discussão sobre a cidade e a produção do espaço urbano como elementos centrais das ações projetivas, dentro de um processo coletivo de formação do conhecimento.

Embora pareça óbvio que os trabalhos acadêmicos na área de projeto de arquitetura devam considerar a sua inserção no contexto urbano e suas implicações através das respostas projetivas no intuito de buscar uma melhor qualidade de vida para os cidadãos, o que se observa, muitas vezes, é o seu grande desligamento em relação às questões da cidade, principalmente, diante do provável impacto na malha urbana e de um possível processo de gentrificação.

Ao unir a proposta de equipamentos culturais, patrimônio arquitetônico e industrial, áreas centrais e periféricas, todos tendo em comum uma paisagem urbana carregada de história, devido à existência da linha férrea, buscamos trazer a complexidade e diversidade existentes no espaço urbano para dentro do ateliê de projeto. Neste sentido, os alunos tiveram que fazer um esforço para resgatar os conhecimentos abordados em outras disciplinas para, assim, subsidiar as escolhas e decisões, nas diretrizes de planejamento, bem como, nas ações projetivas.

Infelizmente, não foi possível arrebatar para dentro do ateliê os demais profissionais que pesquisam sobre a produção do conhecimento do espaço urbano e que atuam diretamente no curso de arquitetura e urbanismo, os economistas, sociólogos, geógrafos, historiadores e engenheiros. A estrutura acadêmica atual tem como base uma matriz curricular e, mesmo tendo por detrás esse desejo de incorporação de outros profissionais, expresso também no Projeto Político Pedagógico, há muitas dificuldades nas experimentações conjuntas, pois os tempos das disciplinas (ou dos conhecimentos) nem sempre casam com o amadurecimento do próprio projeto e, também com o seu processo de concepção não-linear.

As alternativas arquitetônicas e urbanas propostas foram trabalhadas nas suas respectivas escalas, de espaços culturais que tinham o papel de contribuir para a valorização da cidade de Presidente Prudente, como cidade polo da região, mas, sem que, cada qual perdesse o seu papel dentro da própria cidade. Ao repensar os espaços subutilizados, através de um redesenho das áreas públicas e da ideia de continuidade e mobilidade urbana entre as suas diversas regiões, com especial atenção à proposta de implantação do VLT, visávamos criar um eixo articulador, em um planejamento que integrasse centro e periferia, uma intenção clara buscar pela vitalidade urbana e certo sentido de urbanidade, considerando, ainda, os entremeios e meandros de uma cidade em devir, passível de agasalhar novos desenhos e sucessivos re-desenhos.

Uma busca que perpassa pela necessidade de repensar o urbano para além das estratégias em voga, as quais transformaram a cultura e a cidade em mercadoria. Em contraponto, gestamos no ateliê a consciência sobre a realidade e o embate para uma efetiva atuação do Arquiteto Urbanista nos processos de elaboração das políticas públicas, tanto urbanas como de serviços, e ações projetivas, não somente técnicas, mas, sobretudo, criativas e humanas.

Agradecimentos

Agradecemos à Bolsista de Apoio Acadêmico e Extensão: Ingrid Tamara Torres Rodrigues, pela formatação das figuras e, principalmente, aos discentes matriculados na disciplina de Projeto IV do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unesp – campus de Presidente Prudente: Ana Lúcia Martorano Tavares, Beatriz Frasso Tonon, Danilo da Silva Barbosa, Flavia Fushimi, Heloisa Leite Bernardes, Humberto Pomini Dias, Karen Lima Biz, Laissa Kaori Mano, Luciana Akie Sasaki, Marcelo Gonçalves

Hasimoto, Marcus Vinicius Almeida dos Santos, Maria Clara Ortega Pichinin, Marina Mello Vasconcellos, Paula Aparecida Santini de Almeida, Pedro Vinicius Baso, Suellen Ferreira da Costa, Thais Tremura Lopes, Victor Martins de Aguiar e Vinicius Garcia Sanches.

Referências

ABREU, D. S. Esboço histórico da fundação de Presidente Prudente. In: SPOSITO, M. E. B. (Org.). *Textos e contextos para leitura geográfica de uma cidade média*. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2001.

AGUIAR, D. Urbanidade e a qualidade da cidade. *Arquitextos*, São Paulo, ano 12, 141(8), mar. 2012. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.141/4221>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

BRASIL. Estatuto da Cidade, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 10 jul. 2015.

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

FIORIN, E.; DYONISIO, G. V. Entre-linhas – Cruzar os trilhos para trilhar o “caminho” do lugar: projeto em um trecho do leito ferroviário de Presidente Prudente-SP. In: II SEMINÁRIO INTERNACIONAL URBICENTROS CONSTRUÇÃO, RECONSTRUÇÃO, DESCONSTRUÇÃO: MORTE E VIDA DOS CENTROS URBANOS, 2011, Maceió. *Anais...* EdUFAL, Maceió, v. 1, 2011.

GHIRARDO, D. *Arquitetura contemporânea: uma história concisa*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

GUATELLI, I. *Arquitetura dos entre-lugares: sobre a importância do trabalho conceitual*. São Paulo: Senac, 2012.

HIRAO, H.; BARON, C. M. P.; PAIVA, S. C. F.; FRANCISCO, A. M. Abandono, descaracterização e demolição do Patrimônio Ferroviário Industrial de Presidente Prudente-SP e a necessidade do inventário histórico e arquitetônico. In: 2 SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO ARQUITETURA E DOCUMENTAÇÃO, 2011. *Anais...* Belo Horizonte, 2011a.

_____.; NERES, R. M. O museu histórico e arquivo municipal de Presidente Prudente – SP, patrimônio, projeto e identidade na cidade contemporânea, 2011b. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/395>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

JESUS, P. M. de. *Produção do espaço no Jardim Humberto Salvador, Presidente Prudente/SP: afastamento, exclusão ou segregação socioespacial*. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2005.

JORGE, L. A. Memória e cultura na cidade contemporânea. In: GUERRA, A. (Org.). *O arquiteto e a cidade contemporânea*. São Paulo: Romano Guerra, 2009. p. 96-103.

MARTINS, J. de S. Frente pioneira: contribuição para uma caracterização sociológica. 1971. In: XXIII REUNIÃO ANUAL DA SBPC (comunicação apresentada), Curitiba, 1971.

MONTANER, J. M. *Sistemas arquitectónicos contemporâneos*. Barcelona: G. Gili, 2008.

OLIVEIRA, R. de C. Construção, composição, proposição: o projeto como campo de investigação epistemológica. In: CANEZ, A. P.; Silva, C. A. (Org.). *Composição, partido e programa: uma revisão crítica de conceitos em mutação*. Porto Alegre: UniRitter, 2010. p. 33-465.

VELOSO, M.; ELALI, G. A. A pós-graduação e a formação do (novo) professor de projeto de arquitetura. In: LARA, F.; MARQUES, S. (Org.). *Desafios e conquistas da pesquisa e do ensino de projeto*. Rio de Janeiro: EVC, 2003. p. 94-107.



6. Metodología de enseñanza_ aprendizaje en Proyectos I. “Taller Re-experiment-ARQ”: pabellones expositivos

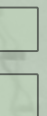
Silvana Rodrigues de Oliveira
Rodrigo Carbajal Ballell

Resumen: El objetivo de este artículo es describir nuestra experiencia docente y metodológica en la asignatura de Proyectos 1, desarrollada en el Primer Cuatrimestre del Primer año de la Carrera en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Como primer acercamiento al proyecto arquitectónico, tiene un carácter predominantemente práctico, por ello, nuestra herramienta principal de trabajo es la maqueta. Proceso que se apoya con análisis de textos y de obras relevantes de arquitectura contemporánea, así como con la aportación de referencias transversales: pintura, escultura, cine, etc. En el curso 2014-15 ampliamos nuestra metodología docente: partiendo del trabajo individual, pasamos al trabajo en grupo, activando debates, aumentando la complicidad entre los alumnos, fomentando la interacción entre las diferentes propuestas y posibilitando un avance en el diseño final para seleccionar dos proyectos que fueron construidos durante la Semana Cultural de E.T.S.A.S., en abril de 2015: Pabellones Efimeros Expositivos.

Palavras clave: Innovación-Metodología. Proyectos I. Pabellón. Expositivo-Efímero.

Abstract: The aim of this paper is to describe our teaching and methodological expertise in *Architectural Design Studio 1*, developed in the first bachelor year at the Higher Technical School of Architecture, Universidad de Sevilla. As a first approach to architectural design, this course is predominantly practical. Therefore, the main working tool here used is the three-dimensional model. The learning process is based on the analysis of relevant texts and works of contemporary architecture, as well as on a given selection of cross-references regarding painting, sculpture, film, etc. During 2014-15, we expanded our teaching methodology: beginning with an individual assignment and continuing with a team work; encouraging debates; increasing the complicity between students; condensing interaction between the different proposals and enabling a breakthrough in the final design in order to select two projects that were built for the *Semana Cultural E.T.S.A.S.*, in april 2015: Temporary Exhibition Pavilions.

Keywords: Innovation and Methodology. Design Studio I. Pavilion. Temporal Exhibition.



1 Introducción

La experiencia que aquí relatamos en la asignatura de Proyectos I, no nace de manera espontánea, sus primeras trazas se remontan a cinco años atrás, cuando empezamos a compartir este taller de proyectos en el Primer Curso de la carrera, en los inicios del Plan Bolonia¹ en nuestra escuela.

En planes de estudio anteriores la docencia de Proyectos Arquitectónico aparecía ya avanzada la carrera, en la actualidad, el plan de estudios vigente sitúa Proyectos I en el punto cero, en el mismo momento que se produce el ingreso en la Escuela de Arquitectura, un momento crucial para el alumno, que se enfrenta por primera vez a esta disciplina, con los deseos por adquirir nuevos conocimientos y la frescura que otorga la ausencia de éstos, especialmente la ausencia de una formación específica sobre la historia de la arquitectura y el dibujo. Esta situación de inexperiencia nos lleva a articular la docencia en torno al análisis de textos y obras de arquitectura como primer contacto, primer acercamiento a conceptos arquitectónicos, que servirán de soporte a la futura elaboración de las prácticas y proyectos.

Entendemos que en la práctica del Proyecto Arquitectónico se vertebra la enseñanza de la carrera de Arquitectura y en su docencia confluyen, progresivamente, los conocimientos que los alumnos van adquiriendo en las distintas asignaturas, siendo el **proyecto** el soporte material en el que el alumno expone los conocimientos adquiridos.

No obstante, en el caso de Proyectos I, la carencia de estos otros conocimientos supone indagar sobre los conceptos básicos de la experiencia arquitectónica desde un punto de vista puramente abstracto.

Nuestros cursos de proyectos se basan fundamentalmente en la experimentación, en el conocimiento a través de los sentidos, en la percepción; pretendemos que el alumno, desde los primeros días de clase, descubra la arquitectura como una experiencia sensitiva. La arquitectura no es únicamente composición, o imagen, o programa, o técnica, es todo ello y mucho más, es espacio, es luz y sombra, es materia, vacío, tacto y sonido, es en definitiva percepción y sensación. Sentimientos que el sujeto experimenta al recorrerla, es tiempo y es movimiento.

Pretendemos que el alumno explore arquitecturas construidas sobre las que deberá reunir e interpretar datos que le permitan, en una fase posterior, elaborar y emitir juicios como base para realizar un proyecto de arquitectura. Este trabajo de análisis nunca podrá ser objetivo, estará siem-

1 Proceso de Bolonia. Iniciado 1999, con la firma de la Declaración de Bolonia, que tenía por objeto el establecimiento para el año 2010 de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para lograr la convergencia y la comparabilidad en los sistemas universitarios europeos, facilitando la empleabilidad, la movilidad y el reconocimiento de los títulos universitarios en toda Europa.



pre impregnado de la subjetividad propia del analista que no deberá nunca olvidar la memoria de las propias experiencias.

Las raíces de nuestra comprensión de la arquitectura residen en nuestras primeras experiencias arquitectónicas: nuestra habitación, nuestra casa, nuestra calle, nuestra aldea, nuestra ciudad y nuestro paisaje son las cosas que hemos experimentado antes y que después vamos comparando con los paisajes, las ciudades y las casas que se fueron añadiendo a nuestra infancia... Los estudiantes deben aprender a trabajar conscientemente con sus vivencias personales y biográficas de la arquitectura, que son la base de sus proyectos. (ZUMTHOR, 1996)

Entendemos que la docencia de la Arquitectura se basa más en la capacidad de aprendizaje, que en la instrucción, por lo que nuestra labor como docentes se ha dirigido siempre a despertar en el alumno la curiosidad y la ilusión por esta disciplina y fomentar un método de trabajo basado en la racionalidad y el análisis, frente al capricho y la banalidad. Conocimiento, invención y lógica son la materia prima básica del Proyecto Arquitectónico, libertad y razonamiento el camino para su aprendizaje. Libertad para que el alumno pueda trazar su propio camino de aprendizaje y para que pueda decidir qué ideas pretende proyectar y cómo quiere construirlas. Razonamiento y rigor, como vía de comunicación entre profesor y alumno, para establecer tanto el dialogo como la crítica.

Y ahora, amigo mío, le ruego abra bien los ojos. ¿Mantiene usted los ojos abiertos? ¿Ha sido entrenado a abrir los ojos? ¿Los mantiene abiertos continuamente y útilmente? ¿Qué es lo que mira cuando va de paso? (LE CORBUSIER, 1959)

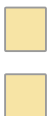
Despertar una nueva mirada sobre la realidad que nos rodea, aprender de ella, experimentarla son las premisas de nuestra docencia.

2 Metodo

Si la maqueta es la herramienta de trabajo ideal que nos permite comprobar la escala, el volumen, el espacio, las variaciones de la luz, la posición, el recorrido y el tiempo, los análisis, las prácticas, y los proyectos son el método de trabajo.

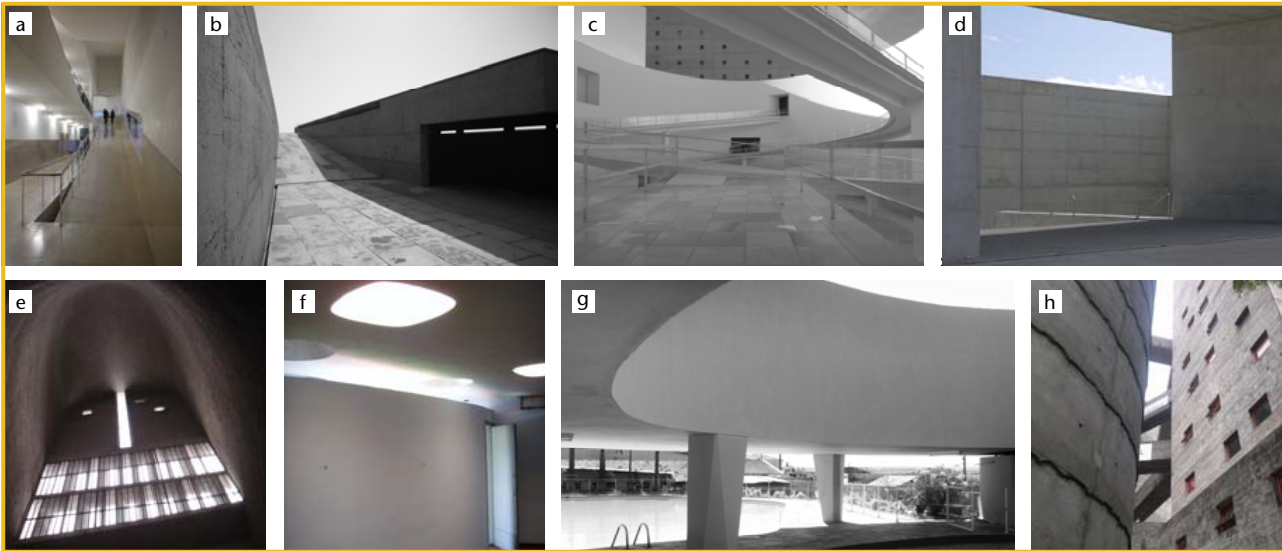
2.1 Análisis

Acompañando al alumno en el desarrollo de las prácticas proyectuales se propone la elaboración de diversos análisis específicos de obras de arquitectura seleccionadas (Figura 1). Estos análisis,



enfocados en los temas concretos de estudio, se desarrollan a lo largo de la primera mitad del curso y son elaborados en grupos de dos o tres alumnos. Sus conclusiones son debatidas en clase en sesiones de exposición pública que preceden a la ejecución de las prácticas individuales.

Figura 1 – Ejemplo obras de análisis: a. FAU Porto; b. Piscinas das marés, Alvaro Siza; c./d. Museo Memoria de Andalucía, A. Campos Baeza; e./f. Ronchamp, Le Corbusier; g. Balneário de Jaú, Vilanova Artigas; h. Sesc Pompeia, Lina Bo Bardi.



Fuente: Silvana Rodrigues de Oliveira.

2.2 Prácticas

Ideadas para que el alumno pueda experimentar con conceptos básicos como el recorrido, la escala, el volumen, la superficie, el límite, la luz, el color o la transparencia, las prácticas son ejercicios de proyecto breves, ejecutados en el transcurso de dos semanas. Se trata de proyectos en los que se auna un planteamiento funcional muy básico y una solución formal abstracta, con el objetivo de obtener el mayor número de soluciones posibles que serán comentadas en sesiones críticas.

A través de estas prácticas el alumno comprueba y experimenta, tanto en su trabajo como en el de sus compañeros, las diversas posibilidades formales y espaciales que un mismo concepto puede adoptar en función del tratamiento al que se haya sometido.

Si bien la formalización de estas prácticas ha variado a lo largo de los años de docencia, tanto los criterios como los conceptos que se han trabajado han sido muy similares.

Inicialmente tituladas, *Topografía*, *Límites* y *Cubierta*, estas prácticas se proponían alterar el espacio construido con el objetivo de inducir un recorrido en el usuario de aquellas arquitecturas. Que debería estar guiado únicamente por la propia acción del proyecto, es decir, mediante las sensaciones, intuiciones o expectativas que pudiera despertar la propia arquitectura.

La práctica *Topografía* (Figura 2), proponía inducir un recorrido entre dos puntos fijos utilizando como único elemento de proyecto articulaciones en la topografía que conectaría ambos puntos.

La práctica *Límites* (Figura 3), proponía el mismo objetivo, ahora recurriendo a la disposición y articulación de elementos verticales que definirían límites físicos entre ambos puntos.

Finalmente la práctica *Cubierta* (Figura 4), pretendía la creación de diversos ámbitos espaciales reconocibles por la sola presencia de diversas soluciones de cubierta.

Figura 2 y 3 – Maquetas recorrido y límites. Curso 2010-11/ 2011-12.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

A lo largo de los años estas tres prácticas fueron cambiando su ámbito espacial de actuación, es decir, pasaron de ocupar un espacio vacío y abstracto, donde el concepto de escala era definido por el propio alumno, a ocupar espacios perfectamente definidos como el Patio de Arrieros de la Antigua Fábrica de tabacos de Sevilla, hoy sede del Rectorado de la Universidad Hispalense, prácticas que denominamos “Inserción en una arquitectura”.

La deriva de las prácticas hacia el espacio construido introdujo en los últimos años la idea de trabajar sobre prismas, un nuevo enfoque, en el que el recorrido exterior perdería peso como idea del proyecto, pero en el que se trabajaban con conceptos muy similares. Se proponía entonces las prácticas *Superficie*, *Masa y Relación*.

Figura 4 – Maquetas cubiertas en el rectorado. Alumnos 2011-12.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

Tres prácticas en las que el alumno debía construir un primer prisma, constituido por planos, superficies que debían perforarse para trabajar con la luz, la transparencia, el pliegue, el filtro o la incisión.

Un segundo prisma masivo, en el que la sustracción de parte de su masa evidenciaba la relación entre el lleno y el vacío. La masa y el espacio cobraban ahora toda su carga expresiva a ser iluminados por la luz que se introducía en el interior.

Finalmente la práctica *Relación* (Figura 5), debía resolver la relación espacial entre dos piezas prismáticas. Relaciones de intersección, yuxtaposición, inclusión o separación serían los únicos procesos permitidos para construir un espacio arquitectónico.

Figura 5 – Maquetas espacio expositivo. Curso 2010-11.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

Una cuarta práctica se realiza al inicio y a la conclusión del curso. Una práctica denominada *La Mirada*, en la que el alumno debe expresar y exponer, a través de conceptos arquitectónicos, y mediante técnicas gráficas o audiovisuales, el recorrido desde su vivienda hasta la Escuela. Esta práctica, permite que el propio alumno reconozca su evolución a lo largo del curso y reconozca cómo su mirada, inicialmente inocente, poco a poco se vuelve atenta, consciente y crítica.



2.3 Proyectos

Una vez finalizado el periodo de las prácticas se inicia el desarrollo de dos ejercicios de proyectos que serán la base de la evaluación del aprendizaje del alumno.

A lo largo de los cinco años de implantación de este curso la temática elegida para el desarrollo de este ejercicio ha sido el pabellón de exposiciones.

Se trata de un uso cuyo programa funcional se puede reducir al simple recorrido a través de una o diversas salas, focalizando toda la intensidad creativa en la formalización del espacio y la cualificación de una secuencia espacial mediante el empleo de la luz natural y la relación con el objeto expuesto.

Los primeros años se diseñó el espacio expositivo, como contenedor de alguno de estos cinco objetos; *la Avioneta del Barón Rojo*, *un Acuario*, *La Venus de Milo*, *el Guernica de Picasso* o *un árbol Baobab*. Cinco piezas únicas que imponían, a la arquitectura contenedora y al recorrido, unas características propias claramente definidas (Figura 6).

La avioneta suponía la posibilidad de situar el objeto suspendido en el aire y la aparición de un recorrido vertical, el acuario imponía la necesidad de introducirse en el interior del objeto expuesto, la Venus de Milo, un recorrido circular, capaz de permitir la contemplación del objeto desde cualquier punto de vista, el cuadro El Guernica por el contrario situaba al espectador en una posición frontal al objeto expuesto, y por último el árbol proponía, frente al espacio interior, el trabajo sobre el concepto de patio y galería.

Figura 6 – Maquetas espacio expositivo. Curso 2010-11.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

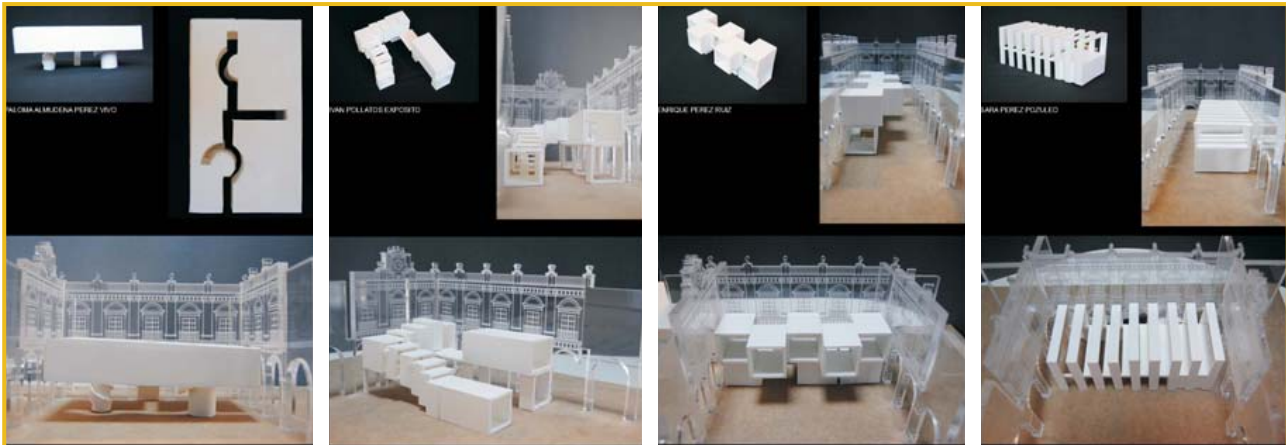
En años sucesivos el proyecto, inicialmente diseñado dentro de un prisma abstracto en el que la escala era elegida por el alumno, =pasó a ocupar un lugar concreto. Ya no trabajaríamos únicamente desde el interior de nuestra arquitectura, sino que nuestro objeto arquitectónico se insertaría en un entorno controlado y real.



La elección, derivada del trabajo realizado durante las prácticas, fue sencilla. Trabajaríamos dentro del Patio de Arrieros de Rectorado. Comenzó con un análisis pormenorizado, un conocimiento preciso por parte de los alumnos de aquella arquitectura sobre la que iban a intervenir. Levantamiento métrico del edificio, estudio de variaciones de luces, estudio de las circulaciones, realización de videos, fotografías, apuntes y cualquier otro soporte que permitiera conocer al detalle el comportamiento y alteraciones que tendría una nueva arquitectura insertada en aquel patio.

El uso, en este caso, buscó en la pintura y la escultura sus referentes, así el pabellón debería contener la obra de autores como Eduardo Chillida, Pablo Palazuelos, Jorge Oteiza o Donald Judd, y albergar un espacio de recepción e información, salas de exposición y una pequeño ámbito de audiovisuales.

Figura 7 – Maquetas espacio expositivo – rectorado. Curso 2011-12.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

La idea de construir a escala real uno de aquellos pabellones de los cursos anteriores comenzó a madurar en nuestras mentes.

3 Objeto de estudio: pabellones efimeros expositivos

La arquitectura es siempre una materia concreta; no es abstracta, sino concreta. Un proyecto sobre el papel no es arquitectura, sino únicamente una representación más o menos defectuosa de lo que es la arquitectura, comparable con las notas musicales. La música precisa de su ejecución. La arquitectura necesita ser ejecutada. Luego surge su cuerpo, que es siempre algo sensorial. (ZUMTHOR, 1996)

3.1 Proyecto

Proyectar y construir un Pabellón-Expositivo, experimentar el espacio, construirlo y sentirlo, deambular por él, recorrerlo y reconocer el "espacio proyectado". Una actividad en la que comprender el hecho arquitectónico como un proceso complejo de ideación, definición constructiva y materialización de una realidad física, aunque, en esta ocasión, fuera a través de materiales ligeros y efímeros como el cartón. Este fue el desafío docente que nos propusimos para el curso 2014-2015. El objetivo entonces sería ser capaces de diseñar un pabellón para contener los trabajos que los mismos alumnos fueran desarrollando durante el curso y qué mejor lugar para construirlo que nuestra propia Escuela.

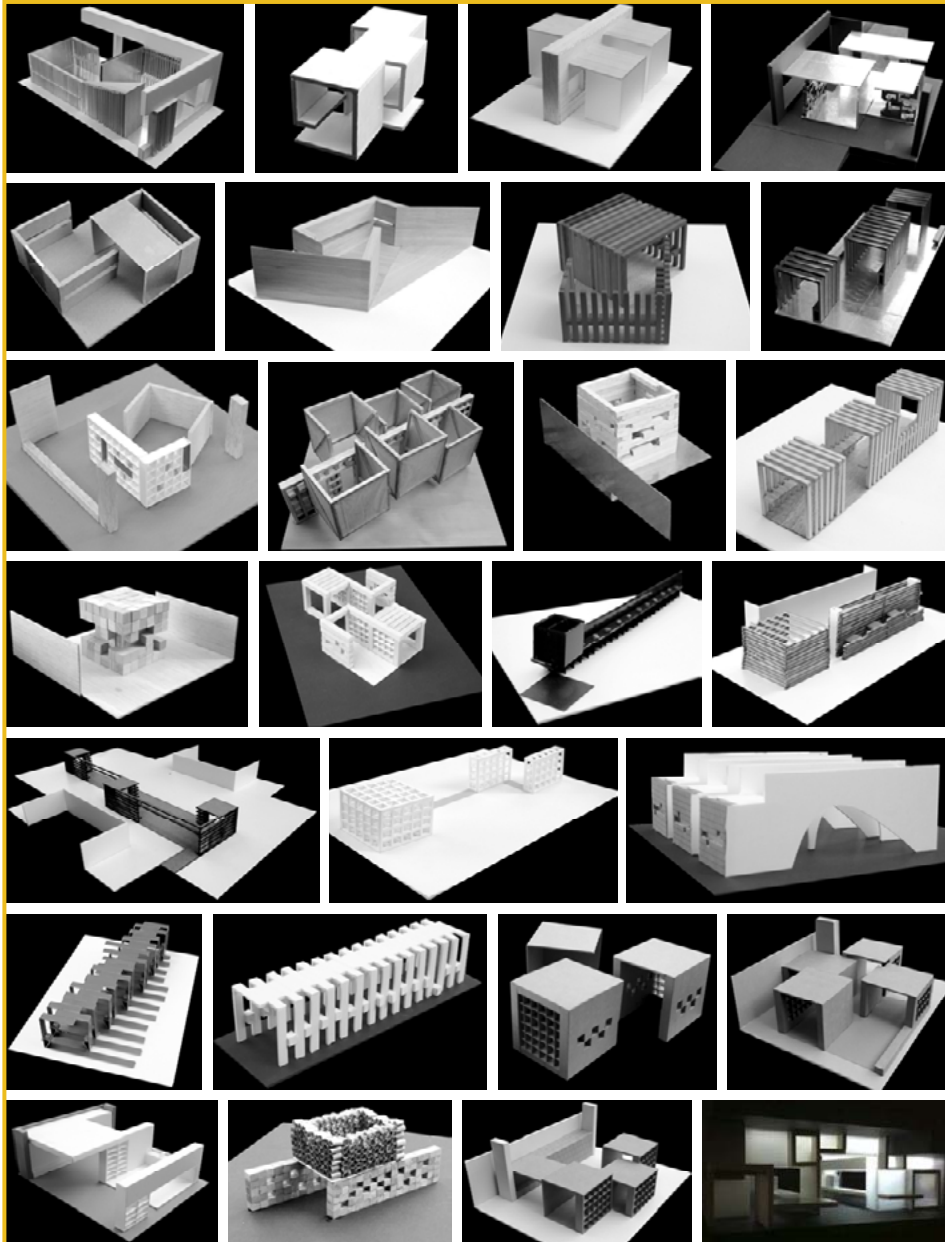
Para nosotros la maqueta siempre ha sido utilizada como herramienta de comprobación espacial y qué mejor forma de comprender esta complejidad espacial que construyéndola y habitándola. Consideramos que ampliar el ciclo de diseño que desarrollábamos habitualmente en las clases prácticas, con una fase de construcción del espacio proyectado a escala real, abría una nueva senda en nuestra metodología docente. Fue reflejo de alguna de las lecturas que llevábamos años practicando, como un texto de Peter Zumthor en que nos habla de la experimentación, exploración de materiales, de la escala del modelo:

[...] los trabajos del proyecto del primer curso de arquitectura parten de la sensualidad corporal y objetual de las arquitecturas, de su materialidad. Experimentar la arquitectura de una forma concreta, es decir, tocar su cuerpo, ver, oír, oler... Los temas del curso son descubrir esas cualidades y después, saber tratar con ellas conscientemente. (ZUMTHOR, 1996)

Al igual que en los cursos precedentes planteamos el cuatrimestre dividido en dos etapas, una primera formativa-investigadora con realización de análisis y prácticas.

En la segunda etapa, desarrollada a lo largo de siete semanas, se planteó la elaboración de un proyecto para un pabellón de exposiciones de carácter efímero que debía situarse en la planta baja del nuevo aulario de la escuela. Cada alumno debía comenzar el proceso analizando el espacio en el que habría de insertarse el pabellón, detectando los recorridos principales, el movimiento de las sombras y luces en el transcurrir del día, las posibles miradas desde y hacia el espacio, percibiendo posibles indicadores para la futura propuesta, tomando conciencia de que su intervención impondría un nuevo orden al lugar. Enseguida se plantearían diferentes ideas de proyecto, que usarían como referencias las prácticas elaboradas anteriormente, para finalmente presentar individualmente un proyecto (Figura 8).

Figura 8 – Maquetas espacio expositivo ETSAS. Curso: 2014-15.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

A continuación, el grupo de alumnos se dividía en varios equipos de trabajo que iniciaban un debate interno para seleccionar un proyecto que habría de ser desarrollado en una fase posterior.

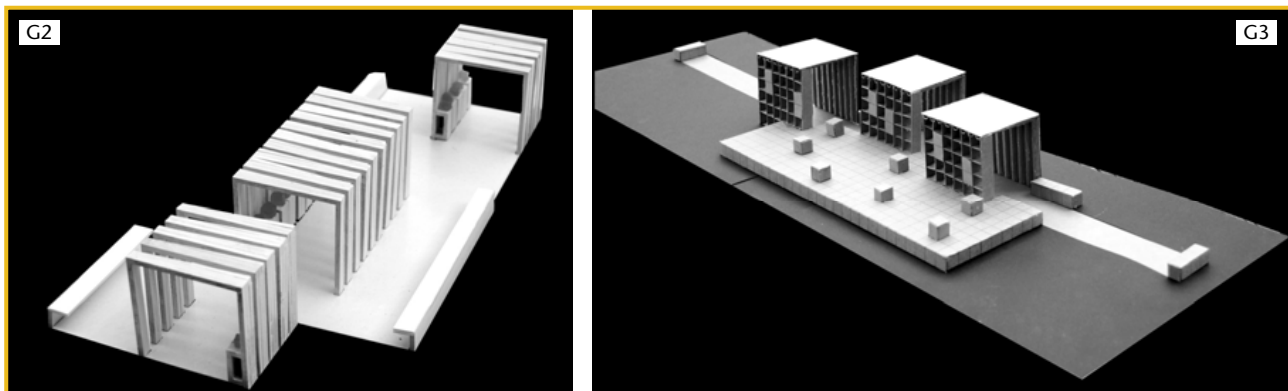


Esta dinámica de grupo introducía nuevas variables en la metodología didáctica, frente a la corrección aislada, personalizada, el proceso se abría a un debate amplio, los alumnos exponían sus criterios y debían defenderlos frente a sus compañeros, participaban de reflexiones conjuntas en un método aproximado a la realidad del trabajo profesional, y nuestra supervisión y corrección resultaba más fructífera en la medida que afectaba a un conjunto más amplio de alumnos que se sentían identificados en los enunciados.

Finalmente, el proyecto resultante de la elección debía reelaborarse incorporando nuevas referencias tomadas de los demás proyectos del grupo y de uno elegido entre los demás equipos. El resultado de este proceso permitía a los alumnos desarrollar capacidades analíticas mediante las cuales incorporaban, con cierta naturalidad, referencias, influencias, miradas visiones, contemplaciones, extraídas de otras arquitecturas.

La posible construcción física a escala real del pabellón, funcionó como un motor, estimulando el desarrollo de la actividad y exigió que se alcanzara un alto nivel en el proyecto, con definición de materiales y detalles constructivos, elaboración de encuentros, pliegues, uniones, así como una memoria y avance económico de la propuesta. Después de la entrega, los dosieres finales fueron colgados en la web para proceder a la elección de dos de ellos (Figura 9), mediante votación justificada por parte de cada uno de los alumnos.

Figura 9 – Espacio expositivo seleccionados G2 y G3. Curso 2014-15.



Grupos mañana: G1. Jorge García Oyarzabal, Macarena Dugo, Jaime Peraita Montero Espinosa / **G2. Cinthia Barroso Díaz, Beatriz Cubero Olivares, Miguel Romero Sánchez, Pablo Ramos Arroyo** / G3. Guillermo Álvarez Ruíz, Carlos Cesaro Serrano, María González Arroyo, Carmen Pontijas Lozano / G4. Fco. Javier Casero Dguez, Adrián López de las Casas, Carmen Márquez Troya y Rocío Valencia León / G5. Cristina Martín García / G6. Lorena Tirador Díaz, María E. Sánchez Muñoz, Julia Roja Bejarano, Andrea Rebolledo Iglesias / G7. Teresa Galiana Muñoz, Roberto Martín Martín, Ángela Redondo Galán.

Grupos tarde: G1. Neira Carretero Mesa, Rocío de Rada Yunta, José Agustín Ruciero Vero y Ángela Rudilla Silva / G2. Jacinto Gomez Píriz / **G3. Sara López Aracil, Alicia Miranda Calero, Inmaculada Jiménez Sánchez, Jesús Silva Caamaño** / G4. Alberto Braojos, Noelia Benitez García, Oulaya Baktaoui, Angel Molina de la Torre, Javier Mata Giraldo / G5. Ruben Sánchez Solomando, José A Rizzoto Suarez, M. Gonzalo Borreguero Delcan, José E. Rodríguez Miró / G6. Irene Feria Prado, Sebastián Flores, Luna Sánchez Arroyo, Clara Fernández Cuevas.

Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

3.2 Montaje

El proceso de montaje (Figura 10) ha requerido pequeñas adaptaciones para lograr una implantación integrada de ambas propuestas, así como en los detalles constructivos para adecuarse al material conseguido a través de sponsors que fueron imprescindibles para la realización de los proyectos. Se sistematizó todo lo posible el proceso, construyendo parcialmente las piezas, con un sistema de pre-fabricación. Posteriormente fueron trasladadas realizándose el ensamblaje final. La colaboración y ánimo de los alumnos fue fundamental para concluir la propuesta. En la semana siguiente se montó e inauguró la exposición (Figura 11) y pudimos contar con la presencia de la violinista Mariarosaria D'Aprile (Figura 12) que interpretó una pieza de Eugène Ysaÿe sobre la refracción de la luz como simbiosis entre música y arquitectura.

Figura 10 – Montaje del pabellón.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

4 Conclusiones

Consideramos que esta nueva metodología aplicada; construcción de un proyecto a escala real y el proceso de trabajo en equipo, han mejorado el rendimiento y las capacidades de nuestros alumnos, han fortalecido las relaciones de colaboración dentro de los grupos y han despertado un mayor interés por la disciplina. Alcanzamos nuestro objetivo de construir espacios, percibir en ellos los conceptos trabajados durante el curso y trasladar al alumnos el mensaje de que la arquitectura es esencialmente espacio y no imagen.

Figura 11 – Finalización del montaje del pabellón.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

Como conclusión del proyecto metodológico se envió un cuestionario a los alumnos para verificar la efectividad de la actividad y del trabajo en grupo y las contestaciones han sido muy satisfactorias; el 88% afirman que la experiencia les permitió comprender y asimilar los conceptos básicos de arquitectura estudiados durante el curso y que volverían a participar en otro proceso similar. Inauguración de la Exposición (Figuras 12-15):



Figura 12 – Pabellón e inauguración de la exposición con los trabajos de los alumnos, ETSAS, mayo 2015.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

Figura 13 – Pabellón.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

Figura 14 – Pabellón.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.



Figura 15 – Alumnos y profesores que participaron en el montaje del pabellón y exposición.



Fuente: Rodrigo Carbajal Ballell.

Nota: Las referencias teóricas empleadas en este curso inicial de proyectos derivan de propuestas escultóricas como las de Donad Judd, Jorge Oteiza o Eduardo Chillida, así como de propuestas arquitectónicas como las desarrolladas por Sou Fujimoto o Aires Mateus.

Agradecimientos



arquitectura
Escuela Técnica Superior
Universidad de Sevilla



Referencias

BARRAGÁN, L. Discurso de aceptación del premio Pritzker de Arquitectura. Dumbarton Oaks, EE.UU, 3 jun.1980.

CARBAJAL, R.; RODRIGUES, S. Inmersión en el proyecto arquitectónico. Ideación, debate y construcción. JIDA'16. In: IV JORNADAS SOBRE INNOVACIÓN DOCENTE EN ARQUITECTURA, Valencia, 2016.

CARRASCAL, F.; DAROCA, J. L.; SORO, F. (Coords.). *De la escultura a la arquitectura*. Aula Taller E, Dpto. de Proyectos Arquitectónico, ETSA Sevilla; Caja San Fernando, 2005.

LABARTA, C.; BERGARA, I. (Coords.). *Metodología docente del proyecto arquitectónico*. Zaragoza. Pressas Universitarias de Zaragoza. 2011.

LE CORBUSIER. Si tuviese que enseñarles arquitectura. Mensaje a los estudiantes de arquitectura. *Architectural design*, v. 29, 1959.

PIÑON, H., *Curso básico de proyectos*. Serie Materiales de Arquitectura Moderna. Barcelona: Edicions UPC. ETSAB. 1998.

ZUMTHOR, P. Enseñar arquitectura, aprender arquitectura. Conferencia escrita y promulgada en 1996. Accademia di Architettura.



Formação de recursos humanos dentro de uma nova agenda internacional

Há alguns anos, os docentes dos grupos de pesquisa da Unesp apresentados neste livro buscam aprimorar suas experiências de pesquisa em patrimônio edificado por meio de diálogos com colegas estrangeiros. Entre os interlocutores ibéricos, estão professores da Universidade de Sevilla (*Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Espanha*) tais como Julián Sobrino Simal e Enrique Larive Lopes. Recentemente, novas expectativas e oportunidades têm nos levado para outras perspectivas, inclusive a formação de recursos humanos na graduação e na pós-graduação, particularmente em arquitetura e urbanismo. O intercambio de pesquisadores nestes últimos 5 anos mostrou-se profícuo e viabilizou palestras, oficinas, conferencias; além de permitir constante apoio técnico-científico no aprofundamento de pesquisas em temas específicos – como o patrimônio industrial.

Neste contexto, ocorrem as iniciativas e estratégias de formação profissional no âmbito da graduação e da pós-graduação em arquitetura, na Unesp. Dentre elas, o intercâmbio de discentes brasileiros e espanhóis e, mais recentemente, a visita dos docentes brasileiros à instituição espanhola, em 2015, o que permitiu, inclusive, novas interlocuções com antigos e novos colaboradores (Amadeo Ramos Carranza, Rodrigo Carbajal Ballell e Silvana Rodrigues de Oliveira, da Universidad de Sevilla).

Esta colaboração internacional realçou a importância da reflexão praticada no trabalho de campo; os experimentos teóricos que aprimoram os modelos práticos. O aprendizado percebido não simplesmente nos espaços formais (como a sala de aula) ou simplesmente em exercícios práticos de fixação. Que a teoria não se opõe a uma prática não-reflexiva, já o demonstrou a pedagogia construtivista. Inclusive porque o aluno não é tabula rasa, no qual se imprime a exposição do professor. Que o experimento pode ser um momento/lugar singular em que se viabiliza a explicação racional, foi demonstrado pelo físico vienense Erwin Schrödinger sobre a física quântica.

Em função destes dois aspectos, entendemos que a formação investigativa pode estar num limite do conhecimento, na problematização do atual, na avaliação das incertezas que o professor-investigador manuseia melhor que o professor-erudito (aquele que só ensina certezas e senso comum). Consequentemente, a metodologia de pesquisa e docência começaram a se aproximar; afinal, ambas incluíram em seus objetivos considerações sobre novas habilidades pertinentes às condições materiais e aos valores da atualidade.

Nos casos apresentados pelos professores brasileiros e hispânicos, há similitudes na atenção às áreas degradadas, aos vazios urbanos derivados do encerramento de atividades industriais (portos e ferrovias). Quase como uma atenção às camadas históricas sobre a cidade, um treinamento ao olhar estratigráfico, e que exige do arquiteto uma postura intervencionista (no duplo sentido de criatividade e ação cidadã, de pro atividade e elaboração projetual).

Ao nosso ver, as metodologias de ensino apresentadas neste livro são coerentes com os propósitos imediatos e habilidades na formação do arquiteto. De modo provocativo, como um desdobramento das conclusões destes textos, inquirimos: tais práticas atenderiam satisfatoriamente às novas demandas que se impõem – falamos aqui no contexto brasileiro e internacional – na formação de profissionais? Neste sentido, acreditamos que a “inflação patrimonial do nosso século”, como sugere Françoise Choay, colocou o patrimônio cultural edificado ou paisagístico em condição privilegiada, como um objeto/lugar de ressignificação e reativação da cidade. Dito de outra forma, entendemos que a formação dos novos profissionais – os quais podem intervir na cidade histórica – deve permitir enfrentar alguns desafios ao quadro das novas agendas internacionais e demandas locais, as quais indicamos a seguir.

Em primeiro lugar, há de se considerar uma formação profissional que esteja atenta também à preservação do patrimônio cultural frente às novas demandas sociais, econômicas e ambientais com foco na cidade: o crescimento populacional nas metrópoles, a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento de transporte eficiente de pessoas e cargas, o uso e preservação dos recursos hídricos e a exploração sustentável da biodiversidade. Remete-se aqui tanto à proposta de conservação integrada a partir da Declaração da Amsterdã (1975) quanto ao Estatuto da Cidade (2001, art. 2, inciso XII) ao estipular que as políticas públicas municipais devem considerar a preservação do meio ambiente natural e do patrimônio cultural (inclusive bens protegidos no âmbito estadual ou federal dentro do município).

Esta problemática implica considerar também que a relação entre interesse público e privado se dá no espaço da urbanidade. Para analisar este tipo de questão, novos conceitos são mais apropriados. Por exemplo, a concepção de ambiente histórico (*historic environment*) funciona melhor do que as antigas oposições cultural/natural ou rural/urbano, pois aquela contempla a paisagem cultural e o senso de lugar. Para que essas novas perspectivas de análise façam parte da formação profissional, é preciso pensar em práticas de ensino que treinam o olhar estratigráfico, que estimulem a sensibilidade ao tempo e ao espaço em que se forma a urbanidade.

Em segundo lugar, a discussão sobre preservação patrimonial já se articula com a Agenda 21, com relação à ênfase no desenvolvimento sustentável tanto do ponto de vista social (relativo à ideia de justiça social), quanto ao da conservação ambiental. É o que se observa nas cartas patrimoniais da Unesco (Convenção do Patrimônio Cultural e Natural, de 1972, e *Orientações para aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial*, 2012) e do Icomos (*Critérios para a Conservação do Patrimônio Arquitetônico do século XX*, art. 8, que inclusive considera o patrimônio industrial nesses critérios).

Problematizar a sustentabilidade – conceito polêmico por si só – na elaboração de projetos de intervenção, demonstra a importância crescente atribuída ao meio-ambiente e o desenvolvimento social. Há igualmente um crescimento do estímulo à criatividade na busca de soluções formais – vide os exemplos apresentados pelos autores em suas práticas didáticas. As melhores soluções projetuais resultam do equilíbrio destas exigências internas (formais) e daquelas externas (socioambientais).

Por terceiro, particularmente no contexto brasileiro, a formação de recursos humanos no ensino superior deve considerar o princípio de maior preocupação com as demandas da sociedade, produção de conhecimento e a educação básica. Os novos programas de pós-graduação devem conseguir estabelecer

[...] um novo contrato entre ciência e sociedade, um trabalho voltado para a garantia de que o progresso científico se oriente para a resolução dos reais problemas que afetam a humanidade. Um contrato que deverá envolver, portanto, todos os segmentos da sociedade.

Essa nova relação ciência-sociedade só poderá existir se todos os cidadãos e cidadãs possuírem uma formação e uma cultura científica que lhes permitam compreender e administrar a vida cotidiana, enfrentar e se integrar de forma crítica e autônoma a essa vida. É necessário que esses cidadãos e cidadãs sejam capazes de tomar decisões com base nos seus próprios conhecimentos. Nos dias atuais o exercício da cidadania requer conhecimentos de ciências, bem como das metodologias adotadas pelos cientistas nas suas pesquisas.

Isso nos coloca diante de um desafio composto por dois eixos: por um lado necessitamos continuar ampliando a nossa base científica para podermos acompanhar os desenvolvimentos científicos que estão acontecendo no mundo. E, por outro lado, necessitamos fazer com que esses conhecimentos sejam colocados ao alcance dos cidadãos brasileiros de todos os recantos do país, especialmente as crianças e os jovens. (PNPG, 2011, p. 157)

Neste sentido, destaque-se o auxílio à melhoria na formação de professores em suas diferentes possibilidades: associação teoria e prática, formação continuada, atendimento a políticas de educação especial, criação de ambiente inclusivo e cooperativo (Decreto n. 6.755/2009). As metodologias de ensino que estimulam o trabalho cooperativo certamente atendem a estes objetivos. Ressalvamos que a formação de docentes às ciências sociais aplicadas, na qual a arquitetura se insere, nem sempre foi prioridade.

Por fim, em quarto lugar, as questões de ensino-aprendizagem também têm se voltado para a formação interdisciplinar.

A perspectiva Multi e Interdisciplinar deve estar assentada em linhas de pesquisa que promovam a convergência de temas e o compartilhamento de problemas, em vez da mera agregação ou justaposição; promover a existência de pesquisadores com boa ancoragem disciplinar e formação diversificada. (PNPG, p. 296)

Contudo, as metodologias de ensino ainda não estão adequadas a todas especificidades de áreas; além de enfrentar dificuldades de implantação frente à rotina docente nas universidades. Isto porque, a insistência na separação entre o ensino e a pesquisa – assim como entre pesquisa e extensão universitária – restringe o potencial de experimentação do conhecimento. Em exemplos citados, a metodologia de ensino de projeto pode se valer do “reflexo-ação”, mas, para ir além no sentido do “laboratório”, de produção de conhecimento para dar conta das urgências, da “solução dos reais problemas da humanidade”. Para isso, são mais pertinentes aquelas metodologias de ensino que buscam a transversalidade das áreas de conhecimento e sua produção rigorosa – sem anular suas especificidades ou o rigor metodológico. Pensar a formação profissional do arquiteto passaria, ao nosso ver, por estas reflexões e demandas, cujas experiências apresentadas neste livro seriam casos relevantes para estas e outras reflexões.

Prof. Dr. Eduardo Romero de Oliveira
*Professor do Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo/FAAC-Unesp*



Sobre os autores

Amadeo Ramos Carranza

(Sevilla, 1963), Arquitecto (1989) y doctor en arquitectura (2006) por la Universidad de Sevilla. Profesor (Departamento EGA., 1990–95); desde 1996, del Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ETSA Sevilla. Pertenece al Grupo de Investigación HUM–632. Ha dirigido varias exposiciones, libros y publicado en revistas especializadas. Es director de la revista científica Proyecto, Progreso, Arquitectura.

Arlete Maria Francisco

Arquiteta e Urbanista pela Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo e Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Atua nas áreas de ensino, pesquisa e extensão na Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – campus Presidente Prudente – São Paulo – Brasil, onde exerce a função de Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo (2016-2018).

Cristina Maria Perissinotto Baron

Arquiteta e Urbanista, Mestrado e Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Atua nas áreas de ensino, pesquisa e extensão na Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – campus Presidente Prudente – São Paulo – Brasil.

Enrique Larive López

Arquitecto. Profesor Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. Master en Arquitectura y Patrimonio Histórico. Especialista en Paisaje y patrimônio industrial. Taller lacasavacia. +34 615613008. E-mail: elarive@us.es. (<http://sig.urbanismosevilla.org/Sevilla.art/SevLab/SevLabTeam.html>). (<http://blog.andaluciatransversal.com/>).



Evandro Fiorin

Arquiteto e Urbanista, Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, com estágio de Pós-Doutorado na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Atua nas áreas de ensino, pesquisa e extensão na Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – campus Presidente Prudente – São Paulo – Brasil. Foi Coordenador da Visita Docente à Universidade de Sevilla (2015).

Hélio Hirao

Arquiteto e urbanista, com graduação e mestrado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, doutorado em Geografia Urbana pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – campus de Presidente Prudente. Professor Assistente Doutor da Unesp – campus de Presidente Prudente, Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo em 2012 e 2013. Coordena o Núcleo de Estudos em Patrimônio e Projeto.

Neide Barrocá Faccio

Graduação em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia, em Direito pela Universidade do Oeste Paulista, mestrado em Ciência Social (Antropologia Social) pela Universidade de São Paulo, doutorado em Arqueologia pela Universidade de São Paulo e livre-docência em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da USP. Professora adjunta da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Rodrigo Carbajal Ballell

Arquitecto (1999) y doctor (2015) por la Universidad de Sevilla. Profesor adscrito al Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSA de Sevilla desde el año 2008. Ha sido Premio Fin de Carrera y Expediente Académico número uno de la promoción 98/99. Actualmente compagina la actividad docente con el ejercicio libre de la profesión, siendo varias de sus obras publicadas y premiadas.

Samir Hernandes Tenório Gomes

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela UEL – Universidade Estadual de Londrina, mestrado em Ciência da Informação pela Unesp – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela USP – Universidade de São Paulo. Atualmente é professor assistente doutor pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação Unesp/ campus de Bauru.



Silvana Rodrigues de Oliveira

Graduada en Arquitectura e Urbanismo por la “FEBASP, Brasil en 1987 y por la Universidad de Sevilla, España en 2006. Profesora asociada del Depto. de Proyectos Arquitectónicos de ETSAS desde 2006. Ha impartido clases en el Taller de Proyectos de la Escuela de Arquitectura ISTHMUS Panamá en 2013. Compagina la docencia con el ejercicio libre de la profesión junto al estudio Carrascal / Fdez. de la Puente, con obras publicadas y premiadas.

