

La colección *Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación* vehicula reflexiones diversas sobre el aprendizaje y la enseñanza. Se trata de un marco de debate dirigido tanto a docentes y estudiantes, como a profesionales e interesados en la idiosincrasia de la formación de las futuras y futuros arquitectos. La colección pretende ensanchar así puntos de vista y ampliar el conocimiento de la Arquitectura a través de la descripción y el análisis de prácticas docentes actuales y pasadas. Consecuentemente, se reúnen experiencias pedagógicas que ofrecen un panorama actual de la enseñanza de la Arquitectura tanto a nivel nacional como internacional, tanto disciplinar como interdisciplinar.

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA 5 DOCENCIA E INNOVACIÓN



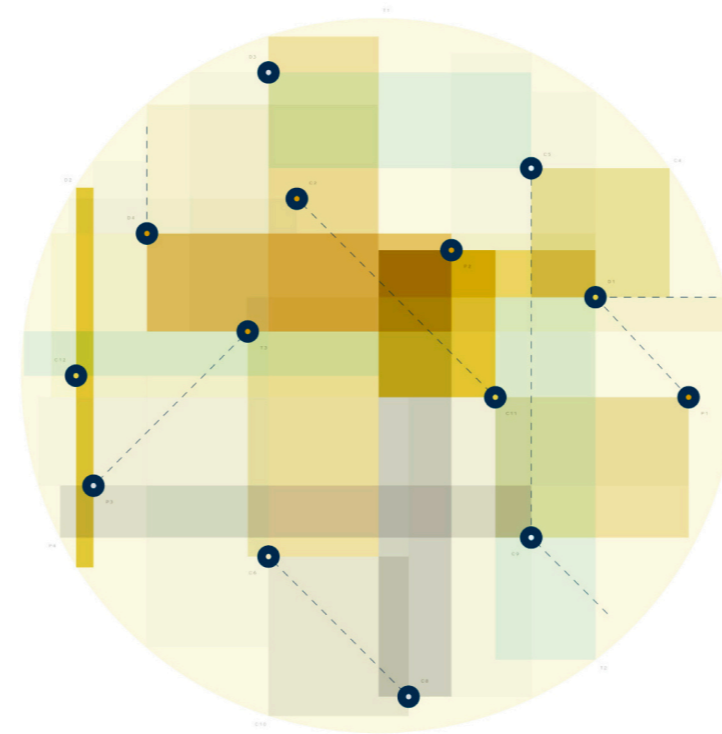
RU Books
Recolectores Urbanos



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Institut de Ciències de l'Educació



iniciativa
digital politècnica
Publicacions Acadèmiques de la UPC



JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA 5 DOCENCIA E INNOVACIÓN

RU Books
Recolectores Urbanos

“Hay que aprehender (como “llegar a conocer”, como “hacer propio”). Pues si el aprendizaje es provisional o impostado no es verdadero. Aprender como una actividad favorecida por la inteligencia de grupo, pero en último término siempre es una actividad propia, privada. Una actividad que es un logro de la inteligencia, la sensibilidad, el esfuerzo y la curiosidad. De la razón crítica. Pero de la razón íntima; donde todo eso ha quedado combinado. Aprender lo esencial es algo íntimo porque lo aprehendido se incorpora a nosotros (o no es tal). Y si no es así, nuestra arquitectura devendrá en algo que solo será repetición superficial, imitación banal, epígono acrítico (patético) o vanguardia apresurada (ridículo).”

Javier García-Solera

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA DOCENCIA E INNOVACIÓN 5

EDICIÓN Y COORDINACIÓN A CARGO DE
DANIEL GARCÍA-ESCUDERO Y BERTA BARDÍ I MILÀ

COLECCIÓN JIDA [Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación]

Dirección, edición y coordinación de la colección

Berta Bardí i Milà
Daniel García-Escudero

Comité científico

Atxu Amann y Alcocer. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
David Caralt. Architect. Universidad San Sebastián, Chile
Élodie Degavre. Architect. Brussels School of Architecture UCL-LOCI, Belgium
Carmen Díez Medina. PhD Architect. Universidad de Zaragoza, Spain
Débora Domingo Calabuig. PhD Architect. Universitat Politècnica de València, Spain
Javier Echeverría Ezponda. PhD Philosophy. Jakiunde, Academia de Ciencias, Artes y Letras, Spain
Eva Franch i Gilabert. Architect. Architectural Association School of Architecture, England
Gareth Griffiths. Architect. Tampere University of Technology, Finland
Antonio Juárez Chicote. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Stephen Ramos. PhD Architect. DDes Urbanist. University of Georgia, USA
Miguel Valero García. PhD Computer. Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Edita

RU Books
IDP-UPC

Diseño gráfico

RafamateoStudio

Maquetación

Renzo Grados

BEAU

**Bienal Española
de Arquitectura y Urbanismo**

Colección premiada en el apartado de "Publicaciones Periódicas"
de la Muestra de Investigación de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo

© Los autores, 2018

© Recolectores Urbanos, 2018

© Iniciativa Digital Politécnica, 2018

<http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>

ISBN: 978-84-948082-8-9; 978-84-9880-723-3

eISBN: 978-84-9880-724-0

DL: B 24176-2016 (V)

ÍNDICE GENERAL

- 8 PRÓLOGO
Daniel García-Escudero, Berta Bardí i Milà

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- 24 Cartas a los que aprenden.
De la dimensión disciplinar en la formación del arquitecto
María González, Juanjo López de la Cruz (SOL89)
- 28 Sobre la pertinencia
Eduardo Delgado Orusco
- 32 La interdisciplinariedad como base para una “Docencia aplicada”
Amadeo Ramos-Carranza
- 36 La Universidad y una humilde dosis de realidad
Antonio Peña Cerdán
- 40 Pero... ¿Qué queremos decir cuando decimos teoría?
José Vela Castillo
- 44 El papel de la formación técnica. ¿Una oportunidad perdida?
Mariona Genís-Vinyals
- 48 Las dificultades en la evaluación del trabajo en equipo
Nuria Castilla-Cabanes
- 52 La autorregulación del aprendizaje
Jordi Franquesa Sánchez
- 56 Motivación, Actitud y Objetivo en la Docencia de la Arquitectura
Rodrigo Carbajal-Ballell, Silvana Rodrigues-de Oliveira
- 60 Ingeniería civil y arquitectura: espacios comunes
Joan Moreno Sanz

EXPERIENCIAS DOCENTES

- 66 Aula abierta
Jesús Ulargui Agurruza, Sergio de Miguel García
- 82 Tácticas proyectuales colaborativas
Almudena Ribot Manzano, Enrique Espinosa Pérez, Begoña De Abajo
Castrillo, Gaizka Altuna Charterina
- 100 Aprendizaje líquido... desde la incertidumbre
Belén Butragueño, J. F. Raposo Grau, María Asunción Salgado de la Rosa
- 116 El aprendizaje de la arquitectura a través del juego
Carla Sentieri-Omarreñentería, Ana Navarro-Bosch
- 134 Fast-Arq
Paloma Gil, José Manuel Martínez Rodríguez
- 150 La axonometría constructiva en arquitectura.
Tectónica y su influencia en los TFC en la ETSAC
Patricia Sabín-Díaz, Enrique M. Blanco-Lorenzo
- 168 Learning by Building.
Two teaching experiences from the Deplazes ETH-Z Chair
Andrea Deplazes, Oscar Linares de la Torre, Margarita Salmerón Espinosa
- 186 Excursos didácticos hacia la realidad:
dos realizaciones efímeras
Pedro García-Martínez
- 210 Empatía, colaboración y realidad en la enseñanza del proyecto
arquitectónico
Patricia Reus, Jaume Blancafort
- 226 Laboratorio de etología arquitectónica:
desde la estética evolutiva de la arquitectura
Arturo Frediani-Sarfati

- 244 Cuatro años de talleres de regeneración urbana:
el aula proyectada en la ciudad
Raimundo Bambó Naya, Pablo de la Cal Nicolás, Sergio García-Pérez,
Javier Monclús
- 262 40 asignaturas, 10 destinos, 5 años
y una herramienta compartida: viajar
Ignacio Juan-Ferruses, Ana Ábalos-Ramos, Alfonso Díaz-Segura,
Andrés Ros-Campos
- 280 Zaragoza Accesible: un caso práctico de integración de SIG con
fines sociales en el Grado de Arquitectura
Carlos Cámara-Menoyo, Ana Ruiz-Varona, Jorge León-Casero
- 296 La fotografía en el aprendizaje, ideación
y comunicación de la arquitectura
Javier López-Rivera
- 312 Aprender a ver la luz. La fotografía como herramienta docente
Adrián Muros-Alcojor, Olvido Muñoz-Heras
- 328 Un proyecto internacional sobre Creatividad Urbana:
Tactical Piacenza
María F. Carrascal-Pérez, Carlos García-Vázquez
- 348 De la Bauhaus a les Noves Bauhaus.
Evolució dels plans d'estudis d'Arquitectura
Eva Jiménez-Gómez, Xavier Llobet-i-Ribeiro

EXPERIENCIA 10

BLOQUE TEMÁTICO

METODOLOGÍAS ACTIVAS

MA.10

LABORATORIO DE ETOLOGÍA
ARQUITECTÓNICA: DESDE LA ESTÉTICA
EVOLUTIVA DE LA ARQUITECTURA

Arturo Frediani-Sarfati

Unidad Predepartamental de Arquitectura, ETSA de Reus
Universitat Rovira i Virgili

frediani@coac.net

RESUMEN

Presento una doble innovación docente en el contenido y también en su metodología. Un experimento ensayado con alumnos de distintas escuelas de arquitectura españolas y norteamericanas, cuyo marco teórico, la estética evolutiva de la arquitectura, considera que la arquitectura es una característica de la etología humana.

Tras la ocupación y balizado in situ de un emplazamiento periurbano, los estudiantes desarrollan sus proyectos en tres niveles, el individual (una vivienda con taller) el grupal (una manzana de dichas viviendas) y el de todo el curso (un barrio funcional). La presentación de iteraciones cada pocas semanas permite comprobar en una maqueta de trabajo de todo el emplazamiento, cómo afloran las emociones arquitectónicas básicas de la especie humana a medida que se articulan los intereses individuales con los de grupo, y los de cada grupo con los de curso.

Palabras clave: estética evolutiva, etología arquitectónica, urbanismo orgánico, ocupación, conflicto y negociación.

ABSTRACT

I hereby introduce a pedagogical innovation, in terms of both content and methodology. An experiment conducted with students from Spanish and North American schools of architecture whose theoretical framework, Evolutionary Aesthetics of Architecture, considers architecture to be a trait of human ethology.

After the claim of a periurban site in which plots of land are fenced in situ, students develop their designs at three nested levels. Individually (a live-work patio house), in groups (clusters of houses as such) and the collective design of a functional neighborhood. The weekly presentation of provisional design iterations within a communal site model allows the basic architectural emotions of the human species to arise as individual interests are reconciled with those of the group, and group interests are reconciled with those of the class.

Key words: evolutionary Aesthetics, architectural ethology, organic urbanism, land claim, conflict and negotiation.

INTRODUCCIÓN

Presentamos una innovación docente en el contenido y también en su metodología. Un experimento concebido y ensayado por vez primera en la Escuela de Arquitectura de Reus (EAR en adelante) entre los años 2008 y 2010, posteriormente en Ottawa durante el *Master of Architecture* de la Universidad de Carleton (Canadá), y el 2017 en Barcelona, en el marco del *Senior Research Studio in Architecture* de la Universidad de Calgary (Canadá). Se trata de un ejercicio que tanto valdría para un taller de proyectos como para uno de urbanismo que, partiendo de la ocupación de un escenario real, pretende hacer aflorar las emociones que supuestamente intervienen en el crecimiento urbano orgánico y en la condensación de sus estructuras típicas.

ESTÉTICA EVOLUTIVA DE LA ARQUITECTURA

No se conoce comunidad sin arquitectura. Donde hay personas hay cobijos. La ausencia de arquitectura no es voluntaria y afecta básicamente a sectores marginados de la humanidad. La privación de un techo conlleva, de hecho, una notable disminución de la esperanza de vida (Albarracín, 2016). ¿Es la arquitectura meramente una práctica cultural muy extendida o podemos considerarla un comportamiento característico de la especie humana?

La biología distingue entre los comportamientos característicos de una determinada especie y los practicados localmente por algunas de sus comunidades. Los segundos suelen responder a patrones culturales y son aprendidos mientras que los primeros a menudo obedecen a adaptaciones relacionadas con la reproducción, la alimentación, la demarcación territorial o el cobijo.¹

Pero no todos los comportamientos generalizados de la especie humana son promocionados por sus genes. Algunos, como conducir o comer caliente, fueron adoptados inicialmente por la población a partir de una invención o de un descubrimiento. La pregunta es ¿por qué si los refugios construidos por distintas especies animales son considerados como uno de esos comportamientos hereditarios, la arquitectura de los humanos sigue siendo considerada un fenómeno básicamente cultural?

El mecanismo darwiniano de evolución de las especies revela que cualquier comportamiento generalizado con una clara incidencia en la esperanza de vida, acaba dejando –si no lo ha hecho ya– su impronta en la selección natural (Darwin, 1859). No nos extrañe, por ejemplo, que nuestro aparato digestivo esté especialmente adaptado a la comida cocinada. ¿Pudo haber sucedido algo comparable con la arquitectura?

Mi tesis doctoral se centró en nuestra posible afinidad natural por la arquitectura. El trabajo trató de evaluar el posible impacto de la práctica de la arquitectura en nuestra evolución y el de nuestra evolución en nuestra experiencia y en la formalización de la misma (Frediani, 2016). Sus conclusiones tuvieron muy en cuenta las aportaciones de la Estética Evolutiva, una joven ciencia a caballo entre la psicología y la biología que estudia el origen adaptativo de la experiencia de la belleza. Su objetivo fue el de hacer brotar una rama específicamente arquitectónica de la misma, es decir, poner las bases de una Estética Evolutiva de la Arquitectura. Para ello fue de capital importancia incorporar en la argumentación un mecanismo evolutivo que, aunque descubierto hace un siglo, no ha sido verdaderamente explotado por la ciencia hasta tiempos muy recientes: el *efecto Baldwin* o el modo acelerado en el que evolucionan las especies animales capaces de enseñar y de aprender de sus congéneres (Sampedro, 2002).

El texto alcanza varias conclusiones que continúo investigando en la actualidad: 1) Que la arquitectura es un comportamiento heredado de especies precursoras. 2) Que una de esas especies consiguió adaptar al suelo su arquitectura arborícola gracias al fuego. 3) Que este cambio de hábitos modificó las presiones selectivas que en lo sucesivo le fueron ejercidas y, por tanto, el rumbo de su propia evolución. 4) Que la subsiguiente selección natural moldeó diversas emociones ambientales que han persistido hasta hoy. 5) Que entre esas emociones están las versiones humanas de algunas que compartimos con otros animales y las que son patrimonio exclusivo de la humanidad; y mientras que algunas de ellas son específicamente arquitectónicas como nuestra atracción por lo acogedor, nuestra fascinación por la monumentalidad o nuestra emoción ante lo pintoresco, otras influyen en la arquitectura pero no le son específicas, como nuestra preferencia por determinados paisajes, nuestra territorialidad o nuestra atracción por el ornamento. 6) Que, dicho esto, la arquitectura no es desde luego un fenómeno meramente emocional. En el animal social y consciente que somos, la arquitectura incorpora obviamente un componente cultural además de otro racional, algo de lo que no va a ser necesario convencer al lector. La arquitectura puede, en definitiva, ser un fenómeno semejante al habla, es decir, una capacidad innata de la especie humana que se desarrolla gracias al adiestramiento.

La tesis aporta, por tanto, argumentos que contribuyen a desacreditar la creencia de que la arquitectura es una invención o un descubrimiento. Defiende que su componente instintivo no sólo se deja notar en los edificios, en las ciudades o en nuestra experiencia cotidiana de ambos, sino que ya dejó su impronta en la teorías estéticas de los siglos XIX y XX, en concreto las de quienes, como Gottfried Semper, defendían que la arquitectura era la manifestación de un “anhelo cósmico que imprime la huella de la necesidad natural en las obras humanas” o las de quienes afirmaban, como Le Corbusier, que su finalidad

última era “la satisfacción de un anhelo espiritual de belleza” (Semper, 2014; Le Corbusier, 2007).

Como no es tan sencillo discernir donde acaban la razón y la cultura y empieza nuestro instinto, la tesis está equipada con una breve pero novedosa teoría epistemológica, los Códigos Desplazables, que sirve para justificar no sólo la posible continuidad y solape entre dichas esferas, sino también para describir sistemáticamente sus mecanismos de interacción.

La estética Evolutiva de la Arquitectura es todavía una teoría poco conocida y aún menos contrastada. Por ello, si fuéramos capaces de diseñar experimentos de cosecha propia, de aportar nuevas pruebas de que la belleza arquitectónica, como la artística, no se encuentra en los objetos, sino en la interpretación orientada por la supervivencia que nuestra cognición hace de ellos, no sólo incidiríamos en la renovación disciplinar de la arquitectura, sino probablemente en la de las metodologías asociadas a su docencia.

De conseguirlo, el cambio de perspectiva afectaría al enfoque de diversas materias, principalmente a la estética (obligada por fin al rigor científico, además de al filosófico), a la historia (que antes de hablar de las pirámides habría de explicar cómo llegamos a ser un sofisticado animal arquitectónico) y, desde luego a los talleres de proyectos y de urbanismo (que se verían obligados a considerar las interacciones de la tríada instinto-cultura-razón).

Pero, como decimos, para ello deberíamos de confirmar la validez de los principios de la Estética Evolutiva en el contexto de la Arquitectura. Una de las maneras de hacerlo sería realizar un análisis comparativo de los principios generativos de la forma arquitectónica y urbana en diferentes contextos y épocas, cosa en la que actualmente se empeñan diferentes autores y organizaciones, entre las que destaca el grupo IASTE (International Association for the Study of Traditional Environments) (Alsayyad, 2006). Otra manera sería la de plantear experimentos clínicos con individuos escogidos al azar, y otra, algo más a mano para mí, la de utilizar a los estudiantes de los talleres de proyectos y de urbanismo como voluntarios de experimentos académicos. Eso, claro está, habiéndose de cumplir dos condiciones previas elementales: 1) la de asegurarnos de que metodologías docentes conducentes a probar o a refutar nuestra teoría sean, independientemente de su valor probatorio, instrumentos pedagógicos óptimos; y 2) la de informar a los alumnos y pedir su consentimiento, advirtiéndoles de los riesgos derivados de los conflictos de intereses.

EL EXPERIMENTO DOCENTE

La EAR brindó el entorno adecuado para poner en práctica semejante experimento. Fundada en Reus en el año 2005, en el seno de la Universitat Rovira i Virgili, e inicialmente formada por profesores de diversas escuelas de arquitectura barcelonesas que vieron en la ciudad natal de Gaudí la oportunidad para poner en marcha un proyecto docente independiente, la EAR ha conseguido rápidamente ganarse el respeto de sus pares, alcanzando en 2016 el segundo lugar en el ranking de las mejores escuelas de arquitectura españolas (Diario Cinco Días, 2017). Uno de los aciertos del nuevo centro ha sido, a nuestro juicio, el de integrar en una única asignatura los Talleres de Proyectos y de Urbanismo, habituando a profesores y a estudiantes a no separar los procesos que conciernen al paisaje y a la ciudad, de aquellos centrados en los objetos arquitectónicos concretos.

Ese hincapié en la continuidad entre los fenómenos arquitectónicos y urbanísticos abonó inicialmente el terreno de una exploración cuyo objetivo original no era otro que el de simular un proceso urbano orgánico en todas sus escalas para, a partir de ahí, reconocer en él la naturaleza mixta –instinto-cultura-razón– de los principios generativos de la forma urbana (Asquith y Vellinga, 2006).



Fig. 1 Los proyectos individuales en el contexto del barrio

RELATO

Tras algunas ediciones, la mecánica del ejercicio ha ido progresivamente incorporando ajustes y mejoras, combinando algunas metodologías convencionales –pero no por ello menos indicadas– con otras innovadoras, de acuerdo con el siguiente relato:

Tras el análisis de un emplazamiento de entre 8.000 y 15.000 metros cuadrados y del de su entorno, se realiza aquello que convierte el ejercicio en un experimento. El curso, dividido en grupos de trabajo, se apropia *in situ* del terreno en el que los alumnos habrán de desarrollar sus proyectos. Cada grupo delimita con cinta su propia área de trabajo y la registra en sendas maquetas digital y física de todo el emplazamiento. Después de negociar una partición en parcelas individuales el ejercicio se desarrollará de manera natural en tres niveles: el proyecto individual de una vivienda con taller, el proyecto del sector correspondiente a cada grupo y el proyecto colectivo del barrio.

El emplazamiento de las tres primeras ediciones se situó sobre terrenos agrícolas en desuso adyacentes o próximos al casco urbano de poblaciones rurales del entorno de Reus. El experimento vio la luz en Cambrils (Tarragona), después se realizó en Capafons (Tarragona) y el año siguiente al otro lado del río que da nombre al municipio de Torrelles de Foix (Barcelona). De especial interés para nuestra investigación fueron las dos últimas ediciones, realizadas con estudiantes norteamericanos. La primera en Brewer Park, un terreno propiedad de la universidad de Carleton sito junto al río Rideau, en Ottawa, Canadá, y la más reciente en el barrio de la Font de la Guatlla de Barcelona, sobre un ámbito que durante los años 60 fue un asentamiento informal de chabolas y que será la que nos sirva para ilustrar esta comunicación. Realizada en el contexto del semestre europeo de la Universidad de Calgary esta última edición fue pilotada por Rafael Gómez Moriana (coordinador) y por mí en calidad de profesor invitado.

OCUPACIÓN

Tras, como decíamos, una fase convencional de análisis del emplazamiento y de su entorno, el ejercicio emula el proceso de génesis de un barrio informal. Las colonizaciones del urbanismo informal suceden básicamente cuando la necesidad imperiosa de cobijo va unida a la miseria y al reconocimiento de una oportunidad en un enclave periurbano vacante. Nuestra pretensión lejos de recrear un barrio marginal es la de ver cómo un proceso auto-organizado puede llegar a incorporar una serie de cualidades urbanas que no siempre están al alcance de la ciudad planificada contemporánea, como la mezcla de usos, la generación de espacios públicos de calidad o la de un tejido urbano en el que la comunidad se

reconoce. Si en definitiva nos interesa reproducir las ocupaciones con las que se inauguran los procesos informales es porque dichos procesos recuerdan a los que siglos atrás generaron la mayor parte del urbanismo tradicional.

El emplazamiento del ejercicio suele ser un lugar marcado por el enunciado aunque en alguna de las ediciones (Ottawa) los alumnos se han servido del análisis previo para su selección. Con el tiempo hemos ido aprendiendo que conviene que el enclave escogido posea una superficie muy ajustada y una pendiente acusada, para promocionar el contacto entre vecinos y la adaptación precisa de los edificios y viales al relieve, respectivamente.

Cuando llega el momento de apropiarse de una porción del emplazamiento para desarrollar su proyecto, los diversos grupos (de cuatro a diez grupos formados por 5 o 6 componentes, dependiendo de la edición) desconocen que van a participar de una ocupación. Se les cita en el lugar y, sin más instrucciones, se les entrega a cada uno un kit compuesto de martillos, un número fijo de estacas y una longitud también fija de cinta de balizamiento que les servirán para delimitar su terreno.



Fig. 2 Resumen de las diferentes fases del experimento: ocupación (4 grupos), parcelación y desarrollo del barrio

A una señal de salida el reparto de tierras toma invariablemente la forma de una carrera frenética que finaliza con la defensa de la integridad territorial de las conquistas frente a vecinos y pretendientes rezagados.

Los participantes pronto se darán cuenta de la jugada malthusiana, pues el ámbito a ocupar es más pequeño que el área máxima que es posible abarcar entre todos los grupos.

La negociación territorial está servida. En la ocasión en la que uno de los equipos se quedó sin tierra por errar en la estrategia de ocupación, nadie estuvo dispuesto a ceder parte de su territorio a pesar de que todos eran plenamente conscientes de participar en una mera simulación. Ni siquiera la mediación de los profesores consiguió que el resto de grupos se pusieran de acuerdo para hacerles un hueco. No tuvieron más remedio que urdir un pretexto que no implicara cesión de territorios y que al mismo tiempo fuera interesante para los demás grupos. Desarrollaron al fin sus propuestas literalmente en el aire, sobre un puente que unía el barrio de ocupación con el pueblo a través del río (Torrelles de Foix).



Fig. 3 La ocupación: prolegómenos y desarrollo

CONFLICTO Y CONSENSO

Una vez finalizada la conquista se llega de manera natural a un *impasse*. Tras una no siempre fácil negociación de los límites de propiedad de cada grupo y del también complicado reparto de parcelas en su seno, habrá que dejar madurar el ejercicio hasta que los participantes empiecen a hacerse a la idea por sí solos de que les conviene consensuar los derechos de paso por su territorio o la accesibilidad desde el espacio público. La fuerza del grupo acostumbra a manifestarse con más claridad que la de sus respectivos miembros y es antes de carácter imperativo que dialogante. El mero hecho de haber delimitado el terreno ha hecho aflorar unos sentimientos de propiedad y de aprecio por la tierra que normalmente no aparecen en un ejercicio de proyectos o de urbanismo al uso. Emergen las fuerzas instintivas que en mi tesis denominé respectivamente *territorialidad* y *afinidad local*.

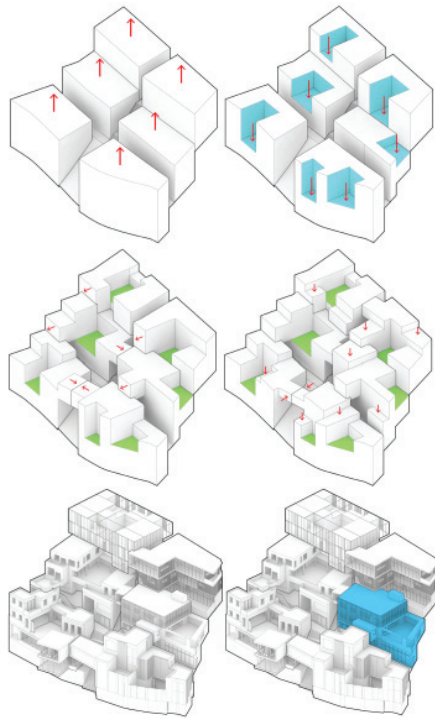


Fig. 4 Evolución de la propuesta de un grupo

Una de las virtudes del ejercicio se encuentra, como vemos, en la obligación de trabajar simultáneamente en tres problemas anidados. El proyecto individual es habitualmente una unidad residencial con un taller que tendrá que ser desarrollada con bastante detalle. El enunciado del ejercicio obliga, además, a incluir un patio privado, cosa que favorecerá el contacto entre dichas unidades y la compacidad del tejido urbano.

La compenetración del grupo será capital para ir resolviendo diversas cuestiones de orden interno como los propios contactos entre edificaciones, la altura máxima de las mismas, los derechos de vistas, los de asoleo, la organización del espacio comunitario y la del espacio público adyacente.

La coordinación entre diferentes grupos suele aparecer cuando la estrategia interna de cada uno de ellos comienza a decantarse. Mientras el reparto territorial en su seno no esté resuelto nadie verá, por ejemplo, la necesidad de reservar suelo para un espacio público. En cambio cuando la negociación interna esté madura y los proyectos individuales empiecen a encajarse, la preocupación por el bien común iluminará repentinamente la escena.

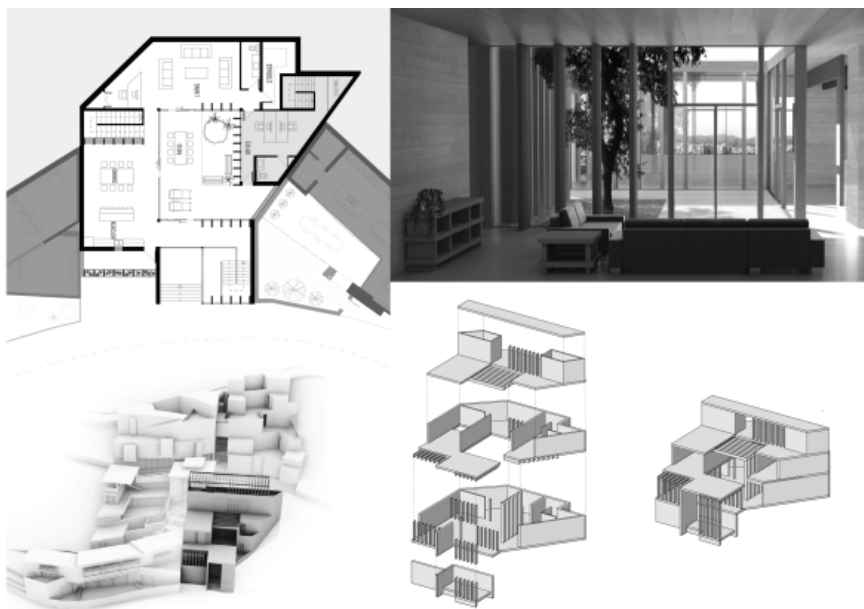


Fig. 5 Uno de los proyectos individuales de vivienda con patio y su inserción en el contexto del grupo

El debate sobre la posible inclusión, por ejemplo, de una plaza central o un eje cívico volverá a situar una negociación en la esfera emocional, ahora colectiva. El bien común no deja de ser una excusa para establecer alianzas en beneficio propio y, la arquitectura, de ser una manera de exhibir dicha unidad de acción hacia terceros. Dependiendo de que dichas alianzas acaben sumando a todos los grupos o formándose dos o más bandos, los espacios públicos emergentes se acabarán convirtiendo en excitantes proyectos de concepción coral (Font de la Guatlla) o en comprometedoras fronteras evitadas por todos (Cambrils).

Otra expresión de identidad que puede emerger del proceso es la preocupación común por la imagen del barrio. Si la ciudad existente posee una imagen pintoresca o monumental es posible que algunos alumnos deseen reforzarla en su propio ámbito. Si dicha imagen carece de carácter es probable que no se coordinen con ella, o que pretendan codificar una imagen alternativa para su nuevo barrio. Su fuerza puede depender de la coherencia de su orden interno (Brewer Park), del carácter de sus edificios, calles y plazas (Font de la Guatlla) o de la fuerza de algunos de sus elementos singulares (el citado puente). El estilo, que aparecía como un tema marginal en la agenda de nuestro experimento puede llegar a convertirse en pretexto de algunos alumnos para someter a presión a los autores de proyectos perfectamente funcionales y racionales pero carentes de toda voluntad de diálogo formal con sus vecinos.

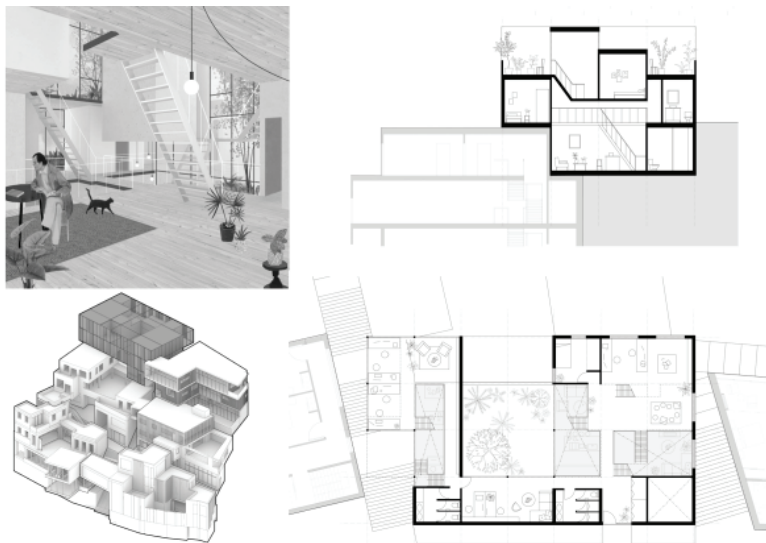


Fig. 6 Otro ejemplo de vivienda con taller y de su contexto

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El ejercicio exige la presentación de resultados provisionales (iteraciones sucesivas) cada pocas semanas mientras se van actualizando y ajustando entre sí los intereses individuales con los de grupo, y los de grupo con los de curso. En el tránsito se van descartando de manera natural aquellas actitudes que complican la convivencia del mismo modo que se retienen las ideas que hacen la fuerza a partir de la unión.

En este contexto se ha de evitar que los profesores adopten una actitud intervencionista, cosa que invalidaría el experimento. Bastará con que se dediquen a lo que hacen habitualmente –básicamente a la crítica y orientación topológica, tipológica y tectónica– sin traspasar las líneas marcadas por la racionalidad, la función y la técnica más que para arbitrar en situaciones de conflicto enrocado o para ordenar el relato del proceso tras cada iteración.

Para no interferir con el proceso, dicho relato se ceñirá a la enumeración objetiva de los acontecimientos. La defensa del territorio conquistado y las posteriores concesiones de una parte en aras del bien común. Las negociaciones y tratos formales. La tendencia o no de algunos proyectos a sincronizarse con los sus vecinos y, en definitiva, las iniciativas individuales y colectivas que han contribuido a articular la emergencia urbana hasta convertirla en un barrio reconocible y rentable tanto funcional como emocionalmente para los ocupantes.



Fig. 7 Negociación sobre la maqueta E 1:200

Puesto que tras la ocupación los alumnos no abordarán la construcción física de sus proyectos ni acabarán edificando las sucesivas iteraciones de sus proyectos, las maquetas digital y física del ámbito de actuación y de su contexto serán el instrumento que hará posible que éstos puedan ir incorporando y actualizando sus propuestas a medida que las van articulando. La gran maqueta física del entorno, –habitualmente a escala 1:200– permitirá insertar las propuestas individuales y colectivas con suficiente detalle y se convertirá en el soporte adecuado tanto para las discusiones dentro de los grupos, como para las del curso al completo.

Además de la actualización permanente de las maquetas digital y física, cada nueva iteración culminará en la presentación de una foto fija de la evolución del proceso: una planta “Nolli” general del barrio en la que se dibujarán todas las plantas bajas de los proyectos en curso, el trazado provisional de las calles y plazas así como las secciones generales más relevantes del estado de la cuestión.

EMOCIONES Y EDUCACIÓN

El hecho de haber ensayado el mismo ejercicio con alumnos de diferentes escuelas de arquitectura y en diferentes países, nos ha ayudado a distinguir entre unos comportamientos recurrentes –los candidatos a ser considerados “característicos de la especie”– y otros más propios de la educación recibida. Cada cultura reviste el proceso con matices y acentos particulares. Los alumnos canadienses, por ejemplo, dedican mucho tiempo a construir una narración coherente, eliminando en lo posible toda referencia a los conflictos, las arbitrariedades y las contradicciones inherentes al proceso. Aunque se hayan dejado la garganta en interminables discusiones están dispuestos a presentarnos una historia coral con tintes morales; una entretenida película con final feliz. Los españoles, en cambio, no se imponen un autocontrol tan estricto ni se avergüenzan tanto de mostrar sus emociones o de ventilar sus diferencias en público, lo que facilita en cierto modo la lectura del experimento. El que suelen ser más bruscos a la hora de defender activamente sus posiciones no significa, sin embargo, que no sean tan o más capaces que los canadienses de gestionar los conflictos sin llegar al enfrentamiento personal o de evitar niveles de tensión inmanejables.

CONCLUSIONES

Del proceso extraemos algunas enseñanzas relacionadas con la responsabilidad del arquitecto en la actualización permanente del entorno físico. Sirve, por un lado, para evidenciar el distanciamiento entre lo que se enseña en las universidades y lo que los implicados (clientes, promotores y mercado) esperan del arquitecto. Nos enseña, por otro, que la voluntad de sincronización característica de los procesos orgánicos, la búsqueda en otras palabras de aquello que unas líneas más arriba denominábamos “el bien común”, puede acabar prevaleciendo sobre la codicia y el individualismo inherentes a la propiedad del suelo.

El ejercicio introduce el conflicto de intereses, un input que los estudiantes de arquitectura no suelen tener presente durante el proceso del proyecto. Nos ofrece una clave para aprender a distinguir y a gestionar las emociones que experimenta el arquitecto al decidir la forma, y a entender mejor las emociones de los destinatarios de su obra. Nos adiestra en suma a proyectar con plena conciencia de la naturaleza de las fuerzas selectivas que se esconden tras dichas emociones.

También sirve para poner en cuestión la figura del arquitecto individualista y autónomo pues enfrenta a los estudiantes con su propia imagen reflejada en el espejo de sus compañeros. Les plantea hasta qué punto son importantes para el éxito de sus proyectos y para el de los procesos urbanos, la autoría individual, el altruismo, la empatía, la capacidad de negociación y la resiliencia.



Fig. 8 Versión 3.0 de la maqueta E 1:200

PRÓXIMAS EDICIONES

Como mejora a introducir en las próximas ediciones y para contrastar la validez de la faceta experimental del ejercicio, consideramos conveniente introducir un seguimiento externo del proceso por parte de observadores independientes (Antropólogos y Psicólogos, a ser posible iniciados en Psicología Evolutiva) que esperamos les permita alcanzar conclusiones generalizables a partir del comportamiento de los participantes.

NOTAS

¹ Etología es el estudio del comportamiento de los seres vivos en el medio.



Fig. 9 Plano "Nolli" del barrio a nivel de las plantas bajas (los patios en verde)

REFERENCIAS

- ALBARRACÍN GARRIDO, D. (2016). *Construyendo relaciones: Intervención psicosocial con personas sin hogar*. Madrid: Fundación RAIS (Red de Apoyo a la Integración Sociolaboral); Asociación Realidades; Obra Social Caja Madrid.
- ALSAYYAD, N. (2006). "Foreword". En: ASQUITH, L., y VELLIGA, M.E.D. *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century*. Londres/Nueva York: Taylor & Francis.
- ASQUITH, L., y VELLIGA, M.E.D. (2006). *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century*. Londres/Nueva York: Taylor & Francis.
- DIARIO CINCO DÍAS. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/06/01/fortunas/1496313571_115079.html [Consulta: 14 de septiembre de 2017]
- DARWIN, CH. (1859). *The Origin of Species by means of Natural Selection*. Londres: John Murray.
- FREDIANI SARFATI, A. (2016). *Códigos Desplazables, hacia una estética evolutiva de la arquitectura*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, <<http://www.tesisenred.net/handle/10803/384330>>.
- LE CORBUSIER citado sin mencionar la fuente por ST. JOHN WILSON, C. (2007). *The Other Tradition of Modern Architecture: The Uncompleted Project*. Londres: Black Dog Publishing.
- SAMPEDRO PLEITE, J. (2002). *Deconstruyendo a Darwin: Los enigmas de la evolución a la luz de la nueva genética*. Barcelona: Crítica (Drakontos).
- SEMPER, G. (2014). *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik: ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde*. Nabu Press.