

Carlos Ferrater Lambarri
Luis Moreno Mansilla

11

Carlos Ferrater Lambarri
*Mig segle a l'Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona.
50 anys en 50 minuts*

37

Carlos Ferrater Lambarri
*Half a Century at Barcelona
School of Architecture.
50 years in 50 minutes*

63

Imatges

129

Luis Moreno Mansilla
El lugar, los lugares

148

Luis Moreno Mansilla
Place, Places

Carlos Ferrater Lambarri
Mig segle a l'Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona.
50 anys en 50 minuts

Lliçó inaugural 2014–15



La ruta del Dòric. Viatge de curs al Peloponès. ETSAB i ETSAV.
Fotografia de Carme Pigem.
*The Doric route. Architectural Travel Studio at the Peloponnese. ETSAB and ETSAV.
Picture by Carme Pigem.*

Carlos Ferrater Lambarri
Mig segle a l'Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona.
50 anys en 50 minuts

La conferència *Mig segle a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. 50 anys en 50 minuts*, va ser impartida per l'arquitecte i professor Carlos Ferrater Lambarri el 14 d'octubre de 2014 com a lliçó inaugural del curs 2014-15 de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.

**MIG SEGLE A L'ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ARQUITECTURA DE BARCELONA.
50 ANYS EN 50 MINUTS**

Vull agrair a Jordi Ros, director de l'escola, que m'hagi convidat a donar aquesta primera lliçó i potser, per a mi, l'última, ja que em jubilo el proper mes de novembre.

Avui parlaré de l'escola que he viscut, una de les diverses escoles que han coexistit durant aquest últim mig segle. Aquest relat el faré discórrer des d'una vessant més personal fins a la col·lectiva per, finalment, parlar de l'escola i la universitat com a institucions. També el faré des de la doble condició de professor de projectes i d'arquitecte amb estudi que exerceix la professió, ja que no sabia com desvincular ambdues activitats.

D'altra banda, rendiré tribut a professors i estudiants amb els quals he pogut relacionar-me i col·laborar a l'escola durant aquests anys.

Lo que se busca es el pretexto para trabajar en una escala en la que la intervención arquitectónica sea absolutamente necesaria, lo más importante, lo único sustantivo.

— Rafael Moneo

50 ANYS EN 50 MINUTS

Després d'uns inicis a la Facultat de Medicina i de fer el curs selectiu a la Universitat Central, vaig iniciar la carrera en aquesta escola l'any 1964, ara fa 50 anys.

Els anys seixanta van ser uns temps convulsos a la universitat: vagues continuades, tancaments governatius, assemblees, manifestacions i càrregues policials inclús a l'interior d'aquesta casa (he vist cavalls al vestíbul i la secretaria habilitada com a infermeria).

Anys amb Caputxinada inclosa (març de 1966), que va derivar en expedients als professors i delegats del Sindicat Democràtic d'Estudiants de la Universitat de Barcelona més compromesos. Aquests fets van desarborar una escola que començava a canviar en aquell tardofranquisme. Entre els professors expedientats s'hi trobava Federico Correa, responsable d'aquell legendari primer curs amb el famós tema del banc a l'inici.

01

Fent el curs d'Iniciació, vaig tenir la sort de poder assistir a algunes de les seves correccions. L'any següent, però, ja sense ell, vaig ser alumne d'un dels seus professors, Pep Alemany, autor, anys més tard, d'aquell esplèndid quiosc de Les Rambles (Premi FAD, 1973), que manté la primacia sobre tots els que, malauradament, han vingut després.

02

En cursos posteriors i a l'assignatura de Projectes, vaig escollir Joan Antoni Ballesteros i Joan Carles Cardenal, autors, juntament amb Pere Llimona i Xavier Ruíz Vallés, de la Joieria Monés (1962). Tots ells van ser professors dialogants, esforçats i bons arquitectes. En el centre de la carrera vaig escollir José Senillosa, un arquitecte poc conegut del qual n'havia vist la botiga per a la motocicleta Montesa de l'any 1958, una petita obra excepcional. Senillosa, un professor amb greus problemes de salut, em va permetre entrar en relació amb una arquitectura barcelonina i també de Cadaqués, on s'havia arreglat una petita casa extraordinària.

03

En el seu curs projectàvem uns apartaments al Garraf, i ell, en veure els meus dibuixos per al projecte del curs, em va convidar a treballar al seu estudi, on vaig poder desenvolupar el projecte real d'aquests habitatges que, 04 uns anys més tard, vaig veure construïts.

A l'últim curs de la carrera i amb Robert Terradas com a catedràtic, vaig escollir Norman Cinnamond, un jove professor admirador de Federico Correa, que en aquells moments realitzava molts bons projectes d'interiorisme i 05 amb qui vaig poder col·laborar un cop acabada la carrera en 06 el projecte d'un apartament prototípic per al FAD Hogar Hotel.

D'aquells anys, recordo dues conferències impartides a l'escola, la de Richard Neutra, que va parlar d'arquitectura i natura, i la de Javier Sáenz de Oiza, que va parlar substancialment d'astronomia. També recordo algunes classes d'estructures extraordinàries amb el catedràtic Emili Bordoy, algun col·loqui amb el matemàtic Pere Pi Calleja, i algunes classes de geometria descriptiva –interessants i, a la vegada, incomprensibles– amb el professor Mariano Canosa Gutiérrez.

I fins aquí el meu ensenyament reglat; la carrera que em va tocar fer.

Durant aquells anys, José Antonio Coderch va tenir una fugaç presència com a professor de Projectes en el pla del 1964. Encara que no el tenia de professor, vaig decidir assistir a les seves correccions i realitzar un dels projectes del seu curs: un habitatge unifamiliar al Maresme, que vaig corregir amb ell. Després de dues setmanes d'intens treball, li vaig presentar els dibuixos en planta d'una casa, per a mi *coderchiana*, de la qual n'estava relativament satisfet. Un cop feta la correcció no va quedar res dempeus i Coderch em va dir: «Ferrater, esto está mal. Su proyecto no tiene estructura y está desordenado. ¡Ordénalo!». Li vaig demanar com havia de fer-ho i em va respondre: «Mire, yo he construido algunas casas, visítelas, mírelas con atención y aprenda», i aquí es va acabar la correcció. Vaig aprendre moltes coses d'aquelles visites. Vaig començar amb la Casa Catasús (1956) a Sitges, després la Casa Uriach

(1961) a l'Ametlla del Vallès, la Casa Rozes (1962) a Roses i, per acabar, la Casa Gili (1965) a Sitges, en aquell moment acabada de construir. 07

Acabada la carrera vaig tenir l'oportunitat de conèixer la Casa Senillosa, on vaig passar un cap de setmana: un petit edifici sorgit de l'arquitectura vernacle de Cadaqués que assumia, des de l'abstracció i a través de la depuració formal, la contemporaneïtat dels nous temps.

Per acabar amb les influències que vaig tenir durant la carrera, diré que vaig visitar en diverses ocasions el Taller d'Arquitectura, juntament amb Anna Bofill (companya de curs), Peter Hodgkinson i Xavier Bagué Bofill, cosí i soci de Ricardo. 08

En aquell moment, els dibuixos i maquetes de la Ciutat de l'Espai, i el seu aire d'innovació, provocació i futurisme van suscitar en mi un gran interès i van ser també una gran influència que em va dur a conèixer altres arquitectures: aquelles arquitectures que es deia que representarien l'any 2000. Vaig dibuixar i reunir amb il·lusió un conjunt de projectes d'utopies urbanes: Yona Friedman, Paolo Soleri i el seu teatre integral, Jean-Paul Jungmann i les seves cèl·lules pneumàtiques, Kisho Kurokawa i la seva arquitectura metabòlica, Cousteau i les seves ciutats sota el mar, Buckminster Fuller cobrint Manhattan amb una cúpula geodèsica, la Waking City de Ron Herron, Paul Maymont, la Plug-in City d'Archigram, Peter Cook, etc. Podeu imaginar el que va quedar de tot això l'any 2000: centenars de milers d'habitatges aïllats pseudoestil anglès per tot el món. 09

Així arribem a finals de l'any 1971 quan, encara com a estudiant, vaig entrar com a professor ajudant en el darrer curs de la carrera, i any en què, juntament amb Fernando Bedito, també estudiant de cinquè, vam organitzar la *Instant City* a Eivissa. A Espanya eren anys de subversió política i, al món, de «contracultura». Van succeir els fets de Maig del 68 a París i els grans festivals de música: el Festival de Woodstock el 1969 i el Festival de l'Illa de Wight el 1970. El terreny era prou madur perquè, a l'estiu del 1971 ens plantegéssim convocar, amb un manifest 05

i un pòster, les universitats lliures de Califòrnia i grups de la contracultura d'Amèrica Llatina, Anglaterra, els països nòrdics, l'Índia, el Japó o Austràlia a la Cala Sant Miquel d'Eivissa, dins l'àmbit de l'ICSID (organitzat per l'ADI-FAD), aquell mes de setembre. L'objectiu era construir junts una ciutat efimera en què el treball, l'oci i la contracultura fossin la raó de ser com a protesta a una mentalitat burgesa instaurada en l'àmbit de la creació. Així, amb l'ajuda de José Miguel de Prada, autor d'unes casetes d'obra inflables a Madrid, i després d'obtenir l'esponsorització d'Aiscondel (1 milió de pessetes en plàstics), vam viatjar a Eivissa per construir junts durant el mes de setembre la *Instant City*, una ciutat que apareixeria en aquell lloc i es diluiria quan els últims habitants l'abandonessin. Les raons de ser de la ciutat eren el propi canvi i la impermanència, «el desafiament entre el concepte de *ciutat instantània*, que és un terme ideològic que planteja el rebuig a la ciutat que traça el comportament dels seus habitants, i el despertar d'una nova consciència que reclama l'oci per convertir-lo en el treball específic de la naturalesa humana, que és la creació». 10 11 12

Aquell mateix any vaig presentar el meu projecte final de carrera, un club nàutic a l'Escala, amb un tribunal difícil. L'escola, com era habitual, estava tancada i vaig haver de dur el projecte als diferents despatxos dels professors del tribunal –Terradas, Bohigas, Sanmartí, etc.– i recollir, en un sobre tancat i signat, la qualificació que cadascun d'ells m'havia donat. És a dir, no vaig tenir correcció i els professors no van parlar entre ells. Quan vaig obrir el sobre a la secretaria de l'escola, vaig descobrir que m'havia quedat una mitjana de notable, que és el que consta al meu expedient acadèmic. 13

L'any 1971 també vaig muntar el meu primer estudi. Dues persones en un taller mecànic de la Riera de Sant Miquel des d'on vaig elaborar un dels meus primers projectes: la proposta per un concurs a Santiago de Xile durant els moments finals del president Allende (el concurs no es va arribar a fallar fins passats molts anys, moment en què vam rebre un premi i Emilio Donato el va publicar

a la revista *Quaderns*). També amb Xavier Bagué Bofill (que s'havia separat del Taller d'Arquitectura) vam fer propostes per a la Cala Conta a Eivissa —no realitzades, però sí exposades molts anys després en l'exposició *Arquitectures sense lloc*, comissariada pel professor d'aquesta escola Antonio Piza.

Els anys següents, del 1972 al 1974, com a professor ajudant a l'escola van ser relativament tranquils: a la càtedra de Robert Terradas, amb temes d'hotels en localitzacions del Maresme o la Costa Brava, i amb professors com Barba Corsini, Pablo Ayesta, etc. Durant aquest temps em vaig proposar conèixer, des de l'interiorisme, els diferents oficis i vaig realitzar alguns treballs d'interiorisme com la botiga de tapissos i catifes que fou finalista en els premis FAD l'any 1973. Complementava aquests treballs amb d'altres d'investigació en arquitectures efímeres, o construint estructures pneumàtiques com els inflables a Benidorm o a la Feria del Campo de Madrid. Al final d'aquesta etapa vaig poder realitzar la meva primera obra d'arquitectura, uns habitatges a Sant Just projectats en un terreny amb pendent i amb la vista posada a Coderch, que avui, passats més de quaranta anys, es troben en molt bon estat i que en la dècada de 1980 van entrar a formar part del Catàleg d'Arquitectura de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. En el curs 1975-76, a finals del Franquisme i la Barcelona de Porcioles, Roberto Terradas va morir el juny de 1976, després que un grup d'arquitectes realitzés, durant l'any 1975, un exhaustiu treball de recopilació de dades i confeccionés un fitxer de l'estat de les edificacions del barri de Santa Caterina, després d'un profund estudi sobre el procés històric del barri, els seus edificis d'interès i, en especial, dels plans urbanístics que des del pla Cerdà havien proposat diferents sanejaments del casc històric fins arribar al pla Macià del GATPAC i davant la pretensió municipal de dur a terme una actuació d'esventrament del barri amb l'obertura de grans avingudes que pràcticament comportaven la destrucció del barri en una maniobra especulativa encoberta per una operació de sanejament.

Des del cinquè curs, vam proposar dedicar l'any a projectar un conjunt de propostes que respectaven el teixit urbà i el revitalitzaven amb projectes d'habitatge de nova planta, respectant les tipologies existents i construint places, espai públic i equipaments per al barri.

Així, dos-cents estudiants d'aquesta escola van treballar individualment i col·lectiva en l'elaboració d'aquestes propostes ubicades principalment en dos sectors prototípus: les illes situades entre el carrer Sant Pere Més Baix i el carrer Gombau, i el conjunt de places de Sant Pere, Sant Agustí el Vell i de l'Acadèmia.

D'aquesta manera, l'escola va recollir una reivindicació ciutadana enfront de la possibilitat de destruir el barri. Els alumnes van fer el viatge d'estudis a Copenhagen per estudiar la rehabilitació del seu casc antic. Alguns d'aquests estudiants, com Josep Maria Montaner, han estat després professors d'aquesta casa. I la revista *JANO*, en el número 42, va dedicar una monografia als treballs realitzats a l'escola. Amb tot i vist amb perspectiva, però, per a mi aquest curs va tenir les seves llums i les seves ombres.

Després de la mort del nostre catedràtic Roberto Terradas, el moment de traspàs a la direcció de l'escola amb Javier Cárdenas i el buit pedagògic i organitzatiu, em va tocar viatjar a Eivissa per demanar a Raimon Torres —que tant em va ajudar durant la construcció de la Instant City— que es fes càrrec del cinquè curs, petició que va acceptar. Raimon Torres ens va demanar a Jaume Sanmartí i a mi que col·laboréssim en l'organització del curs des de l'any 1975 fins al 1977. Ells dos, aquell mateix any, van passar al curs de la tarda —curs en què Carles Martí acompanyat d'Antonio Armesto, Yago Bonet i d'altres van crear la publicació *Construcción 2C* de la ciutat.

Aquesta, però, seria una d'aquelles altres escoles que han conviscut simultàniament durant aquests anys i de la qual us en parlaria millor Carles Martí.

L'any 1977, Oriol Bohigas accedeix a la direcció de l'escola i n'és el director fins el 1980. En aquests pocs anys, Bohigas transforma l'escola i la converteix en una

de les millors d'Europa. Elabora un nou pla d'estudis (1979), encarrega l'ampliació de l'escola a Coderch, revitalitza el departament de projectes amb correccions públiques que inunden l'escola en una demostració de transparència, i reforça la seva càtedra amb professors que estaven entre els millors arquitectes de Barcelona, formant el nucli que, també al seu càrrec, transformaria la ciutat des de finals de la dècada de 1980 fins als Jocs Olímpics del 1992. Va donar càrrecs de responsabilitat en projectes urbans de l'Ajuntament de Barcelona a joves estudiants de la generació que es va batejar amb el nom del *llapis d'or* acabats de graduar.

Una de les primeres actuacions d'Oriol Bohigas fou proposar a Rafael Moneo que es fes càrrec del darrer curs i que formés part dels tribunals de projecte final de carrera (PFC). Moneo va acceptar amb la condició de no estar present durant els primers mesos del curs perquè es trobava a Harvard. Oriol Bohigas, amb el seu habitual pragmatisme i eficiència, ho va solucionar invitant Luis Peña Ganchequi, que durant aquests primers mesos va substituir Moneo.

Així, amb José Antonio Martínez Lapeña, la resta de professors del curs i Luis Peña Ganchequi, llegíem i interpretàvem els escrits, cartes, avançaments de programa i bibliografies que Rafael ens enviava des de Harvard. Moneo al·ludia que el programa docent es proposava com una alternativa a l'ensenyament reglat excessivament contextual i acadèmic, i posava així en dubte «aquello que la rutina convierte en inevitable y proponía salir de un terreno conocido para adentrarnos en otro menos explorado pero quizás más generoso y fructífero».

Va ser, doncs, un curs en què el valor del context no era determinant, i això en aquells moments era una provocació.

«El arquitecto entiende el contexto en que se produce la arquitectura, pero necesita el apoyo de una disciplina que le permita abordar la definición formal de sus obras. Así el propósito del curso es enfrentarse a las dificultades del proyecto sin protección ni defensa alguna.

Ha llegado el momento de hacer abiertamente el ejercicio sin red alguna que nos tranquilice. Si se toma partido por la gran escala, por el edificio complejo, no es porque se considere que la discusión propuesta no cabe en un tema de proporciones más reducidas. En el edificio público de singular importancia queda al descubierto la disciplina y con ella se construye la arquitectura. El próximo arquitecto quizás quede indefenso, inerme ante las dificultades que se le proponen pero pensamos que es tal actitud la que le permitirá entender cuál debe ser su tarea.»

Seguia amb una extensa i àmpliament comentada bibliografia que, a partir de la composició *Beaux Arts*, amb més de trenta-cinc títols comentats, continuava amb una antologia de *Le Corbusier* de deu pàgines de textos i treballs sobre la seva obra, i acabava amb unes consideracions sobre l'obra i bibliografia de Louis Kahn.

Sobre els exercicis proposava emplaçaments en què el lloc fos el més neutre possible, perifèries urbanes, vores de cascs històrics o eixamples tradicionals. I finalitzava amb l'afirmació «lo que se busca es el pretexto para trabajar en una escala en la que la invención arquitectónica sea absolutamente necesaria, lo más importante, lo único sustantivo».

Els temes del curs van ser: conservatori de música al Raval i estació marítima al port de Barcelona en el curs 1977-78, i estadi per a 40.000 persones a Sant Joan Despí i centre comercial i de serveis amb hotel al carrer Pelai en el curs 1978-79.

La bibliografia proposada va incloure Luis Peña a plantejar el primer exercici sota consideracions beauxartianes en la més pura aproximació a l'arquitectura de Duran i Reynals o Charles Garnier, sense oblidar Edwin Luthiens, extensament comentat per Rafael Moneo. És a dir, simetries, eixos compositius, perspectives, etc.

Quan Rafael Moneo va dirigir el jurat final d'aquest primer exercici del conservatori, va opinar, davant la sorpresa general, que no havia estat ben interpretat i que hi hauria d'haver hagut molta més llibertat en el

plantejament. Aquell dia em va tocar a mi. Moneo em va demanar que presentés el treball de tres estudiants del meu grup que vaig escollir entre els d'un curs amb molts i molt bons alumnes: Beth Galí, Moisés Gallego i Ramon Godó. Beth i Ramon havien cursat la carrera de piano. Beth Galí, sempre provocadora, va plantejar el projecte del conservatori dibuixant en planta un piano de cua, molt ben resolt funcionalment i formalment, davant el qual Moneo no va tenir res a objectar. Moisés Gallego, un estudiant avesat, experimentat i molt preparat tècnicament, va proposar un projecte que va causar molt bona impressió i va ser molt ben defensat per Luis Peña Ganchequi. En darrer lloc, Ramon Godó va presentar el projecte d'un esplèndid conservatori molt ben armat i dibuixat que va agradar a Moneo. Aquest li va demanar que expressés quines havien estat les seves fonts, i Godó va contestar que ell estava molt atent a la bona arquitectura i els seus mestres. Moneo va insistir i Godó va contestar: «Coderch». I aquí es va acabar la correcció.

24
25
26

En el curs següent, quan Rafael Moneo ens va proposar el tema del gran estadi per a 40.000 espectadors, els professors vam comentar si no seria excessivament complex com a primer tema del curs tenint en compte la dimensió i les complexitats estructurals i constructives del projecte. Moneo ens va tranquil·litzar argumentant que seria difícil que les plantes de les graderies estiguessin malament si els estudiants les dibuixaven amb un compàs de vares (cosa que molts van fer), i va assegurar que valdria la pena veure'ls treballar en les seccions constructives, tant als que feien estadis de ferro com als que els feien de formigó. En resum, el resultat va ser excel·lent i tots vam aprendre alguna cosa més respecte a l'escala, la disciplina i la gran dimensió.

A finals de 1979, Moneo va deixar l'Escola de Barcelona per segona vegada. Aquest any va ser molt important per a mi. Vaig acabar la meva primera obra en solitari: uns apartaments a l'Estartit. Oriol Bohigas va venir a la inauguració. Quan va baixar del cotxe em va dir: «Ferrater, estàs boig! Mira que fer un edifici amb llistons de fusta

davant del mar!». Em vaig excusar i li vaig dir que eren de totxo sense junta vertical i pintats de blanc.

Josep Lluís Mateo —director— i Eduard Bru —redactor— de la revista *Quaderns* (recuperació de la revista col·legial) van publicar al seu primer número, el 144è de la història de la revista, i hi van incloure, juntament amb un article esplèndid de la Casa Ugalde revisitada, dues obres d'arquitectes que eren joves en aquella època: l'habitatge de Josep Llinàs per als seus pares a Sa Tuna, i els meus apartaments a l'Estartit.

Rafael Moneo va proposar Lluís Nadal com a substitut per al curs 1979-80, amb el vistiplau d'Oriol Bohigas, que encara era el director. Nadal va acceptar la invitació tot dient que «no es considerava un catedràtic, sinó un arquitecte en brega». I amb ell va arribar una altra forma d'entendre l'ensenyament de l'arquitectura, més basada en la pràctica de la professió, la planta com a *parti* geomètric, així com un gran rigor constructiu. Encara que Nadal i Moneo compartien el valor que ambdós atribuïen a la disciplina, Nadal, que admirava i coneixia bé l'obra de Duran y Reynals —per a ell, el seu mestre—, va recuperar el tema de l'hotel a Queralbs, Girona, l'Estartit, Banyoles, etc. com a exercici principal del curs, i el va completar amb un tema de menor dimensió, però de gran intensitat creativa i constructiva: petits pavellons o museus de petita dimensió, generalment al Parc de Cervantes, per la seva proximitat a l'escola.

Durant aquests anys José Antonio Martínez Lapeña, Roberto Terradas, José Luis Canosa, José María Torres Nadal, Pere Llimona, Francesc Pernas i els molt joves Antonio Sanmartín i Yago Conde compartien amb mi la docència com a professors de cinquè curs. La permanència a cinquè curs de Lluís Nadal es podria dividir en dos períodes: un establert entre 1979 i 1982 i l'altre entre 1983 i 1986. Entre aquests dos períodes, en el curs 1983-84, vaig aconseguir intercalar un taller optatiu de paisatge juntament amb la tristament desapareguda Beth Figueras, amb el tema de la prolongació de la Diagonal i la seva arribada al mar. Amb aquest tema ens avançaríem al que vindria anys més tard.

Durant aquests anys vaig desenvolupar alguns petits treballs que van agradar a Lluís Nadal, com el Pavelló de Torroella —fruit d'un concurs guanyat amb Arcadi Pla i Jeroni Moner—, un petit edifici d'apartaments i oficines al carrer Bertran en el qual es trobava el meu anterior estudi, l'edifici Garbí a l'Estartit —molt considerat per William Curtis en el seu tractat *L'arquitectura moderna des de 1900*— i els habitatges en un bosc de Sant Just Desvern, projectats després d'un viatge a Finlàndia.

30
31

Prèviament a la memòria docent del curs, Lluís Nadal deixava entreveure que «el contrast i la discussió entre opinions no necessàriament coincidents i sobre diverses maneres de fer són enriquidores en la apreciació de l'arquitectura. Convé que l'alumne assumeixi sense escàndol la relativitat, ambigüitat, vaguetats i contradiccions pròpies del treball del arquitecte». Afegia que «la pedra de toc serà la correcció diària, mitjançant el diàleg professor—alumne amb el dibuix com a únic suport d'aquest diàleg», dient que «és necessari aprendre que la idea inicial ha de suportar sense desviacions greus la progressiva definició de totes les parts que componen el projecte» i acabava amb l'asseveració que «la qualitat de l'arquitectura ha de trobar la seva justificació en les limitacions que li són pròpies: funcionalitat, construcció i economia». I després li seguien la memòria, el programa del curs i la bibliografia.

Nadal va recuperar un text de Rafael Moneo i el va incorporar al nostre projecte docent:

«A lo largo del curso cada uno de los profesores explicará algunas de sus obras. Nada más el autor puede recrear los factores objetivos y anímicos y nada más él es capaz de dar sentido a un comentario que de otra forma no lo tendría. Esa comparecencia del profesor delante de los alumnos es la clave de la comunicación tan deseada y es una práctica admitida dentro de las corrientes más ortodoxas de la enseñanza de la arquitectura.»

D'entre els molts viatges d'estudis realitzats durant tots aquests anys, vull destacar, com a viatge iniciàtic i lloc d'aprenentatge, el que vam fer amb professors i

alumnes de l'escola del Vallès i sota la direcció de Lluís Nadal, i durant el qual vam recórrer el Peloponès, a Grècia, seguint la ruta del dòric, amb José Antonio Martínez Lapeña, Josep Llinàs, José Luis Canosa, Pere Llimona i un grup extraordinari d'alumnes, entre els quals destacaven Carme Pigem i Ramon Vilalta, aleshores joves estudiants que ja mostraven una actitud i una personalitat excepcionals.

32

A finals de l'any 1986, Lluís Nadal va decidir no seguir dirigint la càtedra de cinquè (després marxaria a l'escola del Vallès, on projectaria la nova escola). Nadal va proposar com a substitut Jordi Garcés, a qui apreciava i coneixia bé. Aquest, entre el 1986 i el 1988, va proposar diversos temes de gran incidència urbana al carrer Tarragona i a la plaça Espanya, que ell coneixia bé.

33

L'any 1988, gràcies a unes difícils oposicions a les quals es van presentar una desena de professors d'aquesta casa, Jordi Garcés i jo vam obtenir plaça com a professors titulars amb un tribunal bicèfal on compartien palestra Javier Carvajal i Oriol Bohigas, el que es preveia com una barreja explosiva. El procés va transcórrer amb gran camaraderia i coincidència de criteri i judici. Per la prova vaig decidir fer una classe de construcció enlloc de la típica de projectes sobre Le Corbusier. Ambdós em van agrair la classe. Bohigas va dir que en aquella escola només hi havia dues solucions: que els professors de projectes aprenguéssim a construir o que els professors de construcció aprenguessin a projectar, i va afirmar que li semblava més fàcil la primera. La història ha contradit aquest acudit, ja que el Departament de Construcció ha tingut grans arquitectes —entre d'altres Ignacio Paricio—, i no podem oblidar que Álvaro Siza Vieira sempre ha estat professor de construcció. Després de l'oposició, Jordi Garcés es va fer càrrec del primer curs de la carrera, herència de Federico Correa, mentre que a mi em va tocar coordinar el cinquè any de la carrera a partir del curs 1988-89.

34

L'any 1989 fou, de nou, un any important en el meu aprenentatge i formació, ja que vaig guanyar, juntament amb Beth Figueras, José Luis Canosa i un grup de botànics,

el concurs per al nou jardí botànic de Montjuïc amb la idea d'estendre una malla sobre la topografia. Aquesta idea la vam desenvolupar al Laboratori Mac Sum mitjançant un programa amb els primers ordinadors Apple, que van arribar a l'escola de la mà de Félix Arranz i Julián Galindo, dos prometedors estudiants que, en aquella experiència, ens van ajudar a guanyar el concurs. Sobre la malla, el programa ubicava i recreava els diferents fitoepisodis dels mediterranis del món en una simulació del viatge d'Humboldt en el descobriment de la flora mediterrània.

35

També aquell any vaig tenir la sort de guanyar els concursos per a les tres illes de Can Torras a la Vila Olímpica del Poble Nou amb la col·laboració de Josep Maria Montaner i Beth Figueras, i el concurs per a la Vila Olímpica de la Vall d'Hebron, així com de rebre l'encàrrec de l'hotel olímpic de l'avinguda Diagonal. (Recordo el professor Josep Quetglas a la sisena planta d'aquest edifici observant com s'aixecaven les pantalles de formigó durant vint-i-quatre dies i nits. Era la primera vegada que es feia lliscar un encofrat per construir uns murs —aquesta tècnica s'utilitzava normalment per sitges— i em va dir: «Ferrater, t'has adonat del que estàs fent?»).

36
37

Quatre projectes en les quatre àrees olímpiques van significar un salt d'escala respecte als projectes que havíem estat executant en el nostre petit estudi situat al carrer Bertran.

La càtedra que jo coordinava en aquells moments estava formada per Robert Terradas, José Luis Canosa, José María Torres Nadal, Enric Miralles, Joan Pascual, Antonio Sanmartín i Yago Conde, i estaven acompanyats per joves professors en formació com Félix Arranz, Isabela de Rentería, Elena Cánovas i Elena Fernández. José María Torres Nadal i Enric Miralles provenien de la càtedra d'Albert Viaplana. L'Enric no venia gaire per l'escola, ja que viatjava per tot el món impartint conferències...

38

Quan vaig guanyar les oposicions de la meva primera càtedra Serra Hünter, Carlos Sambricio —membre del tribunal juntament amb Helio Piñón, Josep Muntañola, Alberto Campo Baeza i Ignacio Parici— va destacar un

factor diferencial en la meva formació com a professor: que durant un temps hagués estat adjunt de Rafael Moneo i que hagués tingut Enric Miralles de professor quan jo era l'encarregat de càtedra a cinquè curs.

Yago Conde havia estat alumne nostre, va ser professor de l'AA School of Architecture de Londres, i va fer estades a universitats americanes com la Columbia University de Nova York. Vaig col·laborar amb ell en un petit treball per a un estudi de disseny gràfic en una antiga nau tèxtil en un interior d'illa. Conde, un brau i malaguanyat arquitecte, cada any em demanava que expli qués als estudiants l'experiència de la *Instant City* i jo m'hi negava any rere any. Després de la seva prematura mort, vaig obrir el següent curs amb la classe inaugural sobre la utopia d'Eivissa del 1971 en memòria seva.

39

Superada l'etapa dels Jocs Olímpics i l'any 1992, a l'any 1993 i els posteriors va sobrevenir una dura crisi que, en el terreny professional, em va dur a realitzar projectes de menor dimensió —malgrat que els tractava com petits manifestos— i en els quals l'important era indagar en qüestions d'innovació i investigació formal i constructiva. Així, de l'estudi van sorgir obres com el Club Nàutic de l'Estartit, l'edifici de l'IMPIVA a Castelló, la primera casa per al meu germà a Llampaias i el Fitness Center, entre d'altres obres com els Estudis de Cine o l'Escola de Lloret, que em van permetre experimentar i adquirir nous coneixements susceptibles de ser transmesos a l'escola, als estudiants.

40
41
42

Aquests anys van ser intensos. Entre els anys 1990 i 1999, amb aquell grup de professors vam desenvolupar de forma democràtica i ajeràrquica una càtedra de segon cicle prèvia al PFC, amb cursos de gran dinamisme i dedicació personal tant de professors com d'alumnes. Durant aquesta càtedra vam desenvolupar temes de gran escala i dimensió com el pavelló d'esports a Tarragona (curs 1991-92) i, a proposta de Félix Arranz, el projecte de l'estació intermodal Zaragoza-Delicias (curs 1992-93) contra el que preveia l'administració, que la preveia

a Portillo. Anys més tard es va demostrar que teníem raó. En el curs 1993-94, vam proposar l'ambaixada i cancelleria a Berlín i, seguint aquesta sèrie, en el curs 1995-96, l'església i el centre parroquial a Roma, projecte que va tenir una gran repercussió internacional.

Aquests exercicis de gran format, seguint aquelles consignes de Rafael Moneo, es complementaven amb exercicis menors de curta durada, però molt intensos, com el jardí habitat, les cases per als ocells i el joc d'arquitectura, que es desenvolupaven en una setmana o dues, que es realitzaven construint el model a escala 1:1, i en els quals el procés d'avaluació es convertia en automàtic.

43

D'aquells anys recordo el viatge en un tren especialment armat, amb vells vagons de fusta. Els professors viatjàvem en el vagó d'Azaña, amb el qual vam descobrir l'emplaçament de la futura estació, les proves de llum del model de l'església de l'estudiant Ivan Pomés, el viatge d'estudis a Roma o la correcció del projecte de l'ambaixada de Berlín d'un alumne d'Erasmus, que va resultar ser el fill de l'alcalde de Berlín.

44

45

D'aquella època se'n pot extreure la mecànica docent i alguns exercicis de la publicació *Antecedentes*.

Durant aquells anys, vaig tenir una activitat acadèmica paral·lela molt intensa amb Félix Arranz. En el 1993 i el 1995, amb La Petita Dimensió i Enunciar el Projecte, vaig impartir els cursos d'estiu de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo a Santander per encàrrec d'Ernest Lluch, i vaig fer estades a diferents universitats internacionals.

I així vam arribar a l'any 1999, quan vaig rebre, per part d'una empresa multinacional, l'oferta de crear un centre d'estudis sobre formigó que valorés el treball fet en aquest camp. Com a alternativa, vam proposar la creació d'una càtedra mixta en el si de la UPC i l'ETSAB, que seria la primera d'aquest tipus. L'any 1999 vam signar el conveni amb el rector, Jaume Pagès, el director de l'escola en aquells moments, Eduard Bru, i els responsables de l'empresa. El rector va adduir tres motius pels quals les càtedres mixtes podrien ser de gran interès per a la universitat. El primer:

acosten la universitat al món real sense fomentar l'endogàmia acadèmica. El segon: doten de fons a una universitat deprimida econòmicament, i posen al seu servei, a més a més, els seus centres d'investigació i laboratoris. I el tercer: dota a la universitat d'una major independència respecte al poder polític, que la controla quan diversifica les seves fonts de finançament.

46

Això em va fer pensar que les càtedres mixtes en el si de la universitat pública podrien ser una alternativa a l'excessiva proliferació d'escoles privades en tota la geografia espanyola, que en són gairebé tantes com les ja excessives públiques —admetent que determinades escoles com les de La Salle o la de la Universitat Internacional de Catalunya complementen bé l'oferta acadèmica a casa nostra.

Sobre aquestes bases, en el darrer curs de la carrera vam crear, amb Alberto Peñín, un grup de projectes d'àmbit reduït en un intent de construir un projecte docent a cavall entre el segon i tercer cicle, considerant l'espai previst en els acords de Bolonya. Un curs millor dotat econòmicament, fet que permetria encarar una docència més completa amb cicles de professors invitats, jornades tècniques i visites d'obra, la possibilitat de realitzar puntualment exercicis d'abast més realista, formar joves professors d'entre els millors estudiants i d'acord amb el Centre de Transferència Tecnològica de la UPC i del qual depenen aquestes càtedres, construir un espai d'investigació amb capacitat per impartir cursos de doctorat o màsters en el si de la fundació de la UPC, així com seminaris o workshops com el que vam fer en motiu de la candidatura olímpica de Madrid. Tot això amb la possibilitat que cada curs edités publicacions que recollissin el treball realitzat per finalitzar en el compendi: *Last but one*, que articula el projecte docent mitjançant determinades estratègies, objectius docents i pedagògics, formes d'elaboració de programes, viatges de curs, cicles de conferències a propòsit del projecte, jurats amb professors convidats, proposant cada any una revisió d'intencions, evitant la congelació dels objectius docents i amb la convicció de procurar

la convergència entre l'activitat didàctica i la pràctica professional, tot entenent la centralitat del projecte docent com una experiència oberta i incloent.

47

Durant els sis anys que va durar aquella experiència docent, en l'àmbit professional van ser uns anys d'experimentació amb projectes i obres referenciades al paisatge, com el projecte del passeig marítim de Benidorm; als grans equipaments, com el Museo de las Ciencias de Granada; o a les infraestructures, com l'estació intermodal Zaragoza-Delicias, que va culminar amb la creació de la plataforma Office of Architecture in Barcelona (OAB).

48

Quan Ramón Sanabria, en nom dels professors de la càtedra que havia format Oriol Bohigas al tercer curs sobre l'habitatge, em va proposar que em fes càrrec de la direcció del curs com a catedràtic tot just quan acabava de guanyar les oposicions per a la segona càtedra d'àmbit estatal, vaig decidir acceptar, comptant amb el vistiplau del director de l'escola, que en aquells moments era Jaume Sanmartí. Acompanyat d'Alberto Peñín, ens vam desplaçar al tercer curs, a una càtedra formada totalment per professors associats, tots provinents d'aquella mítica càtedra, la majoria a punt de jubilar-se —fet que va anar succeint en els anys següents. Professors que, malgrat ésser jubilats, continuaven venint a impartir l'assignatura de Projectes amb la mateixa il·lusió i intensitat amb les quals ho havien fet durant tants anys.

49

50

La tasca havia de ser reconstruir i posar al dia un projecte docent de gran importància per a la formació dels futurs arquitectes en el centre de la carrera. Allà, on ells prenen la decisió de convertir-se en veritables futurs arquitectes. Un curs amb la temàtica de l'habitatge, que constitueix la base principal de la construcció de les nostres ciutats. Igualment, es va haver de renovar i rejuvenir la càtedra: buscar professors joves, cercar la paritat (a la carrera, un 50% dels estudiants són dones) instrumentant una càtedra capaç de donar resposta a les noves qüestions que planteja avui l'arquitectura i la societat. En vista de l'escàs pressupost oficial, vam decidir mantenir l'estatus de càtedra mixta que

ens permetria mantenir els cicles de conferències, beques, construir un web complex i crear altres activitats acadèmiques, com el projecte editorial Palimpsesto, que enllaça aspectes de la professió amb l'ensenyament i la cultura de l'arquitectura i que en aquests moments té un ambició projecte editorial que es troba en fase d'indexació.

51

52

En aquests darrers vuit anys s'ha consolidat la càtedra amb nous professors, s'ha construït un projecte docent que ja està donant uns resultats excel·lents; el nivell del darrer curs de projectes ha estat un dels de major qualitat de treballs dels estudiants que jo hagi conegut en aquesta escola i així ho vam manifestar als estudiants a finals de curs.

Aquest projecte docent es presentarà editat per Palimpsesto Editorial el proper mes de novembre, quan Alberto Peñín es començarà a fer càrrec de la coordinació d'aquest grup durant els propers anys, si l'escola així ho considera.

També en els darrers anys, en el nostre estudi hem experimentat amb diferents projectes en l'àmbit de l'habitatge, de dimensions, programes i situacions urbanes diverses, com el projecte de la plaça Lesseps, el de l'avinguda Diagonal, la Torre Aquileia al Lido de Venècia o els habitatges a la plaça Euskadi de Bilbao. Alhora, hem construït alguns habitatges unifamiliars com la Casa AA, el segon habitatge per al meu germà al Delta de l'Ebre o les cases de colònies en diferents punts de la geografia catalana per a l'ONG Esplai.

53

54

També en aquest darrer període, ja com a estudi OAB, hem desenvolupat projectes de geometries complexes i de forta incidència en la ciutat o el paisatge, com l'edifici Mediapro al Campus Audiovisual, la seu del Grup Michelin a París o la seu del Grup Azahar en un entorn rural, projectes fets a partir del corpus teòric construït durant els últims anys a partir de la praxi projectual, tal com es posa de manifest en el projecte acadèmic i d'investigació *Synchronizing Geometry*.

55

56

57

En l'àmbit docent, el curs es desenvolupa a partir de la seqüència projectual que parteix de la ciutat

metropolitana i l'habitatge col·lectiu fins a la irrupció en el camp de l'habitatge unifamiliar vinculat a la construcció d'un habitant i el seu món social i personal. Aquesta seqüència recorre les escales des de l'1:1000 a l'1:1. Es realitzen quatre exercicis sobre dos únics emplaçaments, que coincideixen en el temps amb l'organització quadrimestral del curs de Projectes.

En el primer quadrimestre, l'alumne s'enfronta a un projecte complex a la ciutat densa, i cada any es treballa en un districte diferent de la ciutat de Barcelona amb trames i teixits urbans de diferent consolidació i morfologia, entenent la ciutat de Barcelona com un laboratori d'experimentació projectual. L'exercici es planteja sense context, i centra l'atenció en la resolució del programa d'habitatges tot posant èmfasi en la invenció tipològica i la innovació en les formes d'agregació dels tipus. Una parcel·la amb forma, orientació i superfície es superposa a un programa predeterminat d'habitatges, apartaments o estudis. En el segon exercici del primer quadrimestre, aquest desvela el seu emplaçament en un barri de la ciutat de Barcelona, s'introdueix el diàleg contextual i urbà, i s'elabora el primer i últim document del projecte: el plànol de situació com a expressió del recorregut projectual.

En el segon quadrimestre del curs i en l'àmbit de la petita dimensió i l'esfera de la intimitat, s'aborda la relació amb el paisatge escollint enclavaments que afavoreixin la relació entre el lloc i l'arquitectura. La construcció d'un personatge —l'habitant de la casa— té com a objectiu definir usos més que no pas programes, ja que aquests projectes en la petita dimensió poden constituir llavors de futures arquitectures, i convertir-se en material d'investigació o en la base d'una determinada i personal manera de fer de l'estudiant.

Des del treball individual, s'assumeix la solitud del treball creatiu del projecte d'arquitectura. Com a final del treball de curs, el taller, en el sentit més bauhausià, es converteix en un lloc d'encontre col·lectiu en el qual la definició exhaustiva d'uns exercicis seleccionats permet

tancar el curs amb intensitat, provocar el debat i possibilitar la participació de professors d'altres matèries, ampliant d'aquesta manera, fins al jurat final, l'àmbit de l'Aula de Projectes. La dinàmica transcorre, així, de l'àmbit individual al col·lectiu, recorrent al llarg del curs diferents escales de la disciplina que tenen a veure amb el fet d'habitar.

No m'agradaria acabar sense esbossar l'escola que m'agradaria deixar.

Penso que hauria d'existir un únic campus d'arquitectura, fusionar les dues escoles públiques de Barcelona i el Vallès, i implicar-hi els estudis d'edificació i els enginyers de camins, que crec que són més propers als interessos de l'arquitectura i la construcció civil que altres enginyeries com la tèxtil o la industrial, tal com vaig posar de manifest en la lliçó inaugural de la UPC impartida el curs passat.

Una escola amb un gran pes específic, contingut i pressupost de la direcció. Un director, com a «pal de paller», que fixi els objectius ideològics, docents i organitzatius de l'escola.

Una escola unidepartamental o en departaments vinculats únicament a l'organització logística de la matèria impartida, amb l'assignatura de Projectes com a base troncal de la formació dels estudiants, eliminant els projectes instrumentals d'altres assignatures tècniques o teòriques que desvirtuen l'autèntic valor del projecte com a protagonista en la formació dels futurs arquitectes.

Una escola amb matèries importants com Història de l'Arquitectura, Construcció, Condicionaments o Estructures que s'imparteixin en compartiments estancs i amb un sòlid corpus teòric, recuperant la geometria descriptiva, no com un succedani gràfic amb ordinador, sinó com a eina principal

en la instrumentalització geomètrica com a base del treball de l'arquitectura.

Una escola amb un fort mecenatge d'empreses i institucions mitjançant càtedres mixtes o convenis que permetin, davant la penúria econòmica i la manca de mitjans, construir una escola *pública* ben dotada com alternativa a la profusió d'escoles privades, com ho demostren algunes de les millors escoles d'arquitectura del món.

Una escola que prioritzi els estudis de grau com allò més substantiu de l'ensenyament de l'arquitectura, i que exigeixi un alt nivell per accedir al tercer cicle —que ens donarà accés als doctorats amb els màsters habilitats—, i crear una veritable escola de formació del professorat, reservant els màsters d'especialització per completar i ampliar el ventall de possibles sortides professionals.

Una escola que cuidi i mimi la figura del professor associat amb contractes de quatre o cinc anys. Professors escollits entre els millors professionals de l'arquitectura nacional i internacional, amb capacitat de transmissió del coneixement i afavorint entre aquells que en aquells anys decideixin dedicar-se amb més intensitat a l'activitat docent, mitjançant ajudes, beques i un fort tercer cicle, contrarestant així als professionals de l'ensenyament i als «constructors de currículums».

Aquesta doble faceta de professional i professor amb capacitat per transmetre el coneixement arquitectònic «ha de ser la pedra de toc de la comunicació tan desitjada, i pràctica admesa en la més pura ortodòxia de l'ensenyament de l'arquitectura».

Catedràtics i professors d'altres departaments i matèries, com Joan Margarit d'Estructures, Ignacio Paricio

de Construcció, Manuel de Solà-Morales d'Urbanisme, Elías Torres d'Arquitectura del Paisatge, Santi Roqueta de Dibuix, Ignasi de Solà-Morales de Composició, Helio Piñón d'Elements de Composició, Manel Ribas Piera d'Urbanisme, Josep Quetglas d'Història, Xavier Rubert de Ventós d'Estètica, Rafi Serra de Condicionaments i Serveis, i Claudi Alsina de Matemàtiques, que han deixat empremta en aquesta escola durant tots aquests anys, van estar d'acord amb aquesta pràctica.

58

I com deia Ignasi de Solà-Morales, un altre gran professor d'aquesta casa, l'arquitectura es transmet de «mestres a deixebles». Jo hi afegiria: «amb grans o petites dosis autodidactes».

Carlos Ferrater Lambarri
Half a Century at Barcelona School of Architecture
50 years in 50 minutes

The Barcelona School of Architecture Opening Lecture for the 2014-15 academic year, entitled *Half a Century at Barcelona School of Architecture. 50 years in 50 minutes*, was given by the architect and university lecturer Carlos Ferrater Lambarri on October 14, 2014.

**HALF A CENTURY AT BARCELONA SCHOOL
OF ARCHITECTURE.
50 YEARS IN 50 MINUTES**

I would like to thank Jordi Ros, Director of the School, for inviting me to give this opening lesson, perhaps the last one for me, as I will be retiring the coming month of November.

Today I will speak about the School that I have experienced, one of the distinct schools that have coexisted during this last 50 years. I will narrate this tale starting from a more personal point of view and moving forward to a collective perspective to, finally, approach the School and the University as institutions. I will also relate it from my double condition of a teacher and a practising architect, as I would not know how to disassociate both activities.

On the other hand, I will pay tribute to those teaching colleagues and students whom I had the pleasure to meet and collaborate with in the School during these years.

What is sought is the pretext to work on a scale in which architectural intervention is absolutely necessary, the most important think and the only substantive point.

– Rafael Moneo

50 YEARS IN 50 MINUTES

After some first steps in the Faculty of Medicine and the selective examination course at the University of Barcelona, I started my degree in this school in 1964, some 50 years ago.

The 60s were a period of upheaval in the University: continuous strikes, governmental closings, assemblies, demonstrations and police charges even inside this very house — I have seen horses standing in the hall and the secretary's office turned into a nurse's office.

These were the days of the Caputxinada (March of 1966), which resulted in disciplinary action against the most engaged members of the faculty and representatives of the Democratic Union of Students of the University of Barcelona. These incidents undermined a School that was starting to change in that late Francoism. One of the professors on whom a record was opened was Federico Correa, who was in charge of that legendary first year with the mythical design exercise of the bench for sitting at the start.

During the selective examination course, I was lucky enough to attend some of his corrections. The following year, though, now without him, I became a student of one of his professors, Pep Alemany, who several years later created that splendid kiosk of Las Ramblas which received a FAD Award in 1973 and which has remained by far the most excellent kiosk of all the models that, unfortunately, have replaced it afterwards.

In subsequent years and in the Design Studio course, I chose Joan Antoni Ballesteros and Joan Carles Cardenal, authors together with Pere Llimona and Xavier Ruíz Vallés of the jewellery shop Monés in 1962. These were all teachers open to dialogue, hardworking, as well as good architects. Half-way through my studies I chose José Senillosa, a fairly unknown architect from whom I had seen the shop for the Montesa motorcycle of 1958, a little extraordinary work. Senillosa, a teacher with serious health problems, allowed

me to come into contact with the architecture of Barcelona and of Cadaqués, where he had remodelled a small extraordinary house for himself.

In his course we were projecting some apartments in the area of Garraf and, as he saw my drawings, he invited me to work in his office, where I was able to develop the real project and, one year later, to see the constructed result.

In the last course of the degree and with Robert Terradas as a teacher, I chose Norman Cinnamond, a young teacher and admirer of Federico Correa who, by that time, was carrying out excellent projects of interior design and with whom I was able to work in the project of a prototype apartment for the FAD Hogar Hotel once I finished my studies.

From those years I remember two lectures that were offered in the School: one by Richard Neutra, who spoke about architecture and nature, and one by Javier Sáenz de Oiza, who essentially spoke about astronomy. I also recall some extraordinary Structures lessons with the teacher Emili Bordoy, a few colloquiums with the mathematician Pere Pi Calleja, and several lessons of Descriptive Geometry (as interesting as incomprehensible) with Mariano Canosa Gutiérrez.

This was my official education, the degree as I was meant to study it.

During those years, José Antonio Coderch briefly held a teaching position for Design Studio in the 1964 program. Although I was not officially one of his students, I decided to attend his corrections and to prepare one of the projects of his course — a single family house in the Maresme —, which I afterwards corrected with him. After two weeks of dedicated work, I showed him my plantdrawings, in what I thought to be a 'Coderchian' style and being fairly satisfied about the result. Once he had finished the correction, nothing had been left standing, and Coderech said to me: 'Ferrater, this is wrong. Your project has no structure and is disorganized. Organize it!'. I asked him to tell me how I should do it, and he answered: 'Look, I have built some houses. Visit them, look carefully at

them, and learn', and that was the end of the correction. I learned many things from those visits to his works. I started with Casa Catasús (1956) in Sitges, and continued with the Casa Uriach (1961) in Atmetlla del Vallès, the Casa Rozes (1962) in Roses and, finally, the Casa Gili (1965) in Sitges, which had been recently built.

07

After finishing my studies I had the chance to know and spend a weekend in the Casa Senillosa: a small building arisen from the vernacular architecture of Cadaqués which, parting from the abstraction and by means of formal purification, took over the contemporaneity of the new times.

To finish with the influences received during my studies, I will say that on several occasions I visited the Taller d'Arquitectura, accompanied by my classmate Anna Bofill, Peter Hodgkinson and Xavier Bagué Bofill, cousin and partner of Ricardo.

08

At that moment, the drawings and models of the Ciutat de l'Espai, together with its wind of innovation, provocation and futurism, greatly awoke my interest and its influence led me to get to know other architectures: those architectures which were expected to characterise the next century. I drew and gathered with excitement a group of projects of urban utopias: Yona Friedman, Paolo Soleri and his integral theatre, Jean-Paul Jungmann and his pneumatic cells, Kisho Kurokawa and his metabolic architecture, Cousteau and his underwater cities, Buckminster Fuller covering Manhattan with a geodesic dome, the Waking City of Ron Herron, Paul Maymont, the Plug-in City of Archigram, Peter Cook, etc. You can imagine what was left of all this in the year 2000: hundreds of thousands of semi-detached houses with an English pseudostyle all around the world.

09

And so we arrive to the year 1971, in which, still as a student, I entered as an assistant teacher in the last year of my studies and in which, together with Fernando Bendito, also a student of the fifth year, we organised in Ibiza the *Instant City*. In Spain, these were years of political subversion and, in the world, a period of 'contraculture':

we had May of 68 in Paris and the large music festivals like Woodstock of 1969 and the Island of Wight festival of 1970. The ground was ripe enough to make a move: in the summer of 1971 we created a manifesto and a poster to convene the free universities of California and several contraculture groups of Latin America, England, the Scandinavian countries, India, Japan or Australia to meet at the small bay of Cala Sant Miquel in Ibiza during the celebration of the ICSID, organized by the ADI-FAD, that month of September. The aim was to jointly construct an ephemeral city where work, leisure and contraculture would be the *raison d'être* as a protest against the bourgeois mentality established in the creative field. And so, with the help of José Miguel de Prada, author of small inflatable houses in Madrid, and the sponsoring of Aiscondel, who gave us 1 million pesetas in plastics (around 6000 euros), we travelled to Ibiza during the month of September to build together the *Instant City*: a city that would appear in that spot and that would dissolve with the departure of the last inhabitants. The meaning of the city was the very change itself and the non-permanence, 'the challenge between the concept of *instant city*, an ideological term that rejects the city while it outlines the behaviour of its inhabitants, and the awakening of a new conscience that 10 reclaims the transformation of leisure into the work 11 designed for human nature: creation'. 12

This same year I submitted my Final Degree Project, a sailing club at L'Escala, with a difficult examining board. The School, as usual, was closed, so I had to personally bring the project to the offices of all the members of the board (Terrades, Bohigas, Sanmartí, etc.) and collect a closed and signed envelope with their corresponding assessments. That is: I did not have a correction and the jury did not talk to each other about my project. When I opened the envelopes at the Secretary's office of the school, I realised I had an average grade of B – which is 13 the mark on my academic record.

1971 was also the year I opened my first office. Two persons in a garage in the Riera de Sant Miquel Street from where I developed one of my first projects: a proposal for a contest in Santiago de Chile at the end of Allende's presidency. The prize was not awarded until many years later, and it then went to my partner and me and was published in the journal *Quaderns* by Emilio Donato. Besides, we also worked with Xavier Bagué Bofill, who had left the Taller d'Arquitectura, in different proposals for Cala Conta in Ibiza. None of them was finally constructed, but they were presented after several years in the exhibition *Arquitectures sense lloc (Arquitectures without a place)*, curated by a teacher of this School, Antonio Pizza.

The following years, from 1972 to 1974, were rather peaceful working as an assistant teacher at the School: at the chair of Robert Terradas we worked on hotels in the areas of Maresme and Costa Brava and with teaching colleagues such as Barba Corsini, Pablo Ayesta, etc.

During this period, I decided to get to know the different professions from the perspective of interior design, so I developed several projects as an interior designer such as the tapestry and carpet shop which was selected as a finalist for the FAD prizes of 1973.

I complemented these projects with some research on ephemeral architectures, or building pneumatic structures as the inflatable ones in Benidorm or in the Feria del Campo of Madrid. At the end of this stage, I had the chance to create my first work of architecture: several flats in Sant Just located on an inclined plot and projected bearing Coderch in mind which, today, more than 40 years later, are still in a very good condition and which in the 80s were incorporated in the *Catàleg d'Arquitectura de l'Àrea Metropolitana de Barcelona*.

In the university year 1975-76, at the endings of Franco's regime and Porcioles' mayoralty, Roberto Terradas died in June 1976 after a group of architects had carried out, during the previous year, a comprehensive work of data collection and research. The resulting archive contained information

about the buildings condition in the district of Santa Caterina, and it followed a thorough assessment of the historical process of the district, its buildings of interest and, particularly, its urban development plans: between the Cerdà Plan and the Macià Plan by the GATCPAC group, these urban plans had proposed several interventions in the historical center – including the municipal will to disembowel the district opening large avenues that would virtually destroy it – which, disguised as sanitation improvements, were nothing else but speculative manoeuvres.

In this context, the fifth course students suggested to dedicate this year to develop a project that should include a group of proposals respecting the urban fabric and revitalising it with housing projects, observing the existing typologies, and building squares, public space and infrastructures for the district.

As a result, 200 students of this School worked individually and collectively in the preparation of these proposals, mainly located in two example areas of Barcelona: the blocks between Sant Pere Més Baix Street and Gombau Street, and the group of squares of Plaça Sant Pere, Plaça Sant Agustí el Vell and Plaça de l'Acadèmia.

In this manner, the School was collecting the citizens' demand against the possible destruction of the district. The students did then a study trip to Copenhagen to study the restoration of its old town. Some of these students, such as Josep Maria Montaner, later became teachers of the School. Furthermore, the 42th issue of the *JANO* journal was a monograph dedicated to works developed in the School. However, seen from the current perspective, this course had its lights and its shadows.

After the death of our teacher Roberto Terradas, the School's management transfer with Javier Cárdenas and the pedagogical and organizational void, I went to Ibiza to ask Raimon Torres – who had helped me so much during the construction of the *Instant City* – to be in charge of the fifth course. Raimon Torres accepted and asked Jaume Sanmartí and me to collaborate in the organisation of the

course from 1975 to 1977. That same year, both of them changed to the evening group, from which Carles Martí together with Antonio Armesto and Yago Bonet, among others, created the magazine *2C Construcción de la ciudad*. 21

This is one of those Schools that simultaneously occurred in this house during these years, and Carles Martí would be the better suited to speak about it.

In 1977, Oriol Bohigas accepted the position as the School's Director, which he would carry out until 1980. In just a couple of years, Bohigas transformed the School and turned it into one of the best architecture schools in Europe. He developed a new academic curriculum (1979), entrusted the enlargement of the School to Coderch, revitalised the Projects department with public corrections that invaded the School in an exhibition of transparency, and strengthened his chair with some of the best architects of Barcelona creating the core group that would, under his guidance, transform the city from the end of the 80s to the Olympic Games of 1992. Bohigas put young students in charge of positions of responsibility at Barcelona's Town Hall, a group of recent graduates that received the name of the 'golden pencil' generation.

One of the first moves of Oriol Bohigas was to ask Rafael Moneo if he would like to be in charge of the last course and to join the examining board of the final degree projects. Moneo accepted on the condition that he would not be present during the first months because he was at Harvard at that moment. Bohigas, with his usual pragmatism and efficiency, found a solution by inviting Luis Peña Ganchequi to substitute Moneo during these first months. 22
23

And so, with José Antonio Martínez Lapeña, the rest of the course's faculty and Luis Peña Ganchequi, we read and interpreted the writings, letters, insights of the plan and bibliographies that Rafael would send us from Harvard. Moneo used to mention that the teaching program was presented as an alternative to the official education at that time – excessively contextual and academic –, thus

questioning 'everything which routine turns into unavoidable and proposing to move out of the known ground to enter into a less explored but maybe more generous and fruitful field'.

The value of context was not decisive in this course, and such a statement, in those days, was a provocation.

'The architect understands the context in which architecture is produced, but he needs to be supported by a discipline that allows him to approach a formal definition of his works. Therefore, the aim of the course is to face the difficulties of the project without any sort of protection or defence. The moment has come to openly perform the exercise with no safety net under our feet. If we decide to take sides for the large scale, for the complex building, this is not as a result of considering that the proposed discussion does not fit in smaller proportions. In particularly important public buildings, discipline is revealed and with it we construct architecture. The next architect might be then left defenceless, unarmed against the difficulties proposed, but we believe that it is such an attitude which will allow him or her to understand what is the task to be done.'

It followed a wide and largely commented bibliography which started with the Beaux Arts composition, explaining more than 35 works, and continued with an anthology of Le Corbussier containing 10 pages of texts and articles about his work, to conclude with some considerations of the work and bibliography of Louis Kahn.

In his exercises, Moneo used to propose locations as neutral as possible: urban outskirts, edges of historical centres, or traditional expansion districts. And he would end with the following statement: 'we are searching an excuse to work in a scale in which architectural invention is absolutely necessary, the most important element, the only substantial matter'.

The topics approached in those courses were: a conservatory in Barcelona's Raval and a maritime station in the harbour (year 1977-78), as well as a stadium for 40.000

persons in Sant Joan Despí and a shopping mall with hotel in the Pelai Street (year 1978-79).

The proposed bibliography led Luis Peña to consider the first exercise from a *Beauxartian* perspective, closely following the architectures of Duran i Reynals, Charles Garnier and, of course, Edwin Luthiens, largely commented by Rafael Moneo. Architectures with symmetries, compositional axis, perspectives, etc.

When Moneo directed the final examining board of this first exercise of the conservatory, he observed – to everyone's surprise – that it had not been well interpreted and that it should have been approached with much more freedom. And then it was my turn. Moneo asked me to present the works of three students of my group, whom I chose from a group with many and very good students: Beth Galí, Moisés Gallego and Ramon Godó. Beth and Ramon had completed their studies in piano. Beth Galí, asprovocateur as always, presented a project with a grand piano shaped floor, very well solved both from a functional and a formal perspective, to which Moneo raised no objections. The project presented by Moisés Gallego, a seasoned and experienced student with a great technical basis, had a very good acceptance and it was very well defended by his tutor Luis Peña Ganchegui. Finally, Ramon Godó presented the project of a magnificent conservatory, very good assembled and drawn. Moneo liked the project, and asked Godó to explain his sources, who answered that he paid attention to good architecture and his references. Moneo insisted, and Godó finally responded: 'Coderch' And this was the end of the correction.

24
25
26

In the following year, when Rafael Moneo proposed the exercise with the large stadium for 40.000 persons, the rest of the faculty was afraid that it might be too a complex project to start the course due to its dimensions and its structural and constructive complexities. Moneo reassured us arguing that it would not be hard to obtain a correct floor of the bleachers if using a compass (as many students did), and he assured that it would be exciting to

see the students work on the constructive sections, either if they had chosen iron or concrete. To sum up, the result was excellent, and we all learnt something about scale, the discipline and large dimensions.

At the end of 1979, Moneo left the School of Barcelona for a second time. This was a very important year for me. I finished my first work: a building of flats in L'Estartit. Oriol Bohigas went to the opening. When he came out of the car, he told me: 'Ferrater, you are insane! How did you come to the idea of making a building with wood strips facing the sea!' I apologized and told him that the front was actually made of bricks without vertical joints painted in white.

Josep Lluís Mateo (Director) and Eduard Bru (Editor) of the *Quaderns* journal, the recovery of the association's magazine, used their first issue, the 144th in the history of the journal, to include an excellent article about the Casa Ugalde revisited and to present two works of young architects: the housing by Josep Llinàs for his parents in Sa Tuna, and my apartments in L'Estartit.

Rafael Moneo proposed Lluís Nadal as a substitute for the course 1979-80, with the approval of Oriol Bohigas, Director at that time. Nadal accepted the invitation claiming that 'he did not consider himself a teacher, but an architect in fight'. He brought to the School a new way of understanding the education of architecture, more based in the practice of the profession, using the architectural plant as a geometric *parti* and working with a great constructive rigor. Although Nadal and Moneo shared the same respect for the discipline, Nadal, who admired and had a good knowledge of the work of Duran i Reynals – which he considered as his most significant master –, recovered the topic of the hotel in Queralbs, Girona, L'Estartit, Banyoles, etc. as the main project of the year, complementing it with an exercise of smaller dimensions but greater creative and constructive intensity: small pavilions and museums, generally located at the Parc de Cervantes for proximity reasons.

During these years, José Antonio Martínez Lapeña, Roberto Terradas, José Luis Canosa, José María Torres

Nadal, Pere Llimona, Francesc Pernas and the quite young Antonio Sanmartín and Yago Conde were also members of the faculty of the fifth course. Lluís Nadal's work in this group can be divided in two periods: a first one from 1979 to 1982 and a second one from 1983 to 1986. Between these two cycles, in the year 1983-84, I succeeded in organizing an optative landscape workshop together with the unfortunately deceased Beth Figueras in which we approached an extension of the Diagonal Street of Barcelona and its exit to the sea. With this exercise, we foresaw what it would come many years later.

In the same period, I developed some small projects which pleased Lluís Nadal, such as the sports centre in Torroella – a work together with Arcadi Pla and Jeroni Moner awarded in a contest –, a small apartments and offices building in the Bertran Street – where my office was located –, the Garbí building in L'Estartit – which William Curtis greatly appreciated in his essay *Modern Architecture Since 1900* – and, finally, the housing in a forest in Sant Just Desvern, designed after a trip to Finland.

In the introduction of the course syllabus of the year, Lluís Nadal already suggested that 'the contrast and the discussion between sometimes diverging opinions and about different ways of working are enriching for the assessment of architecture. It is in the student's interest that he or she accepts the relativity, ambiguity, vagueness and contradictions inherent to the architect profession'. In addition, he stated that 'the cornerstone will be the daily correction, by means of a teacher-student dialogue with the only aid of drawings' as he considered that 'it is necessary to learn that the original idea must be capable of supporting, without big deviations, the progressive definition of all the parts that compose the project'. He ended the introduction declaring that 'the quality of architecture must find its cause in its characteristic limitations: functionality, construction and economy'. These words were then followed by the teaching report, the program of the year and the bibliography.

Nadal recovered a text by Rafael Moneo and he incorporated it to our educational project:

'During the course, each one of the teachers will explain some of his or her works. The author is the only person who can reproduce the objective and emotional factors of a project, no one else can make sense of the comments expressed regarding to it. Having a teacher appear in front of the students is the key to such a desired communication, and it is an accepted practice among the more orthodox trends in architectural education.'

From all the study trips I joined during those years, I would like to highlight – as it became my voyage of discovery and place of learning – the one we took with the faculty and students of the Vallès School of Architecture and under the direction of Lluís Nadal: a journey that went through the Peloponnese, in Greece, following the Doric route with José Antonio Martínez Lapeña, Josep Llinàs, José Luis Canosa, Pere Llimona and an extraordinary group of students, such as Carme Pigem and Ramon Vilalta, who by that time were already showing a great attitude and personality.

At the end of 1986, Lluís Nadal decided not to continue with the direction of the chair of fifth grade (he would later go to the Vallès School, where he would project the new school). Nadal recommended Jordi Garcés as his substitute, a person he valued and knew well. Between 1986 and 1988, the latter proposed several topics with a great urban influence on the Tarragona Street and Plaça España, an area of the city good acquainted to him.

In 1988, thanks to hard public examinations which were taken by approximately ten teachers of the School, Jordi Garcés and I obtained a position as full professors. The two-headed examining board was formed by Javier Carvajal and Oriol Bohigas, an explosive combination. The process took place with much camaraderie and coincidence of criteria and opinion. For the examination, I decided to do a Construction class instead of the typical Projects class about Le Corbusier. Both members of the board thanked me for it. Bohigas told me that there were only two solutions

for our School: either the Projects teachers should learn to construct, or the Construction teachers should learn to project – and he believed the first to be easier –. Time has contradicted his joke, as the Department of Architectural Technology has counted with great architects such as Ignacio Paricio and we cannot forget that Álvaro Siza Vieira has always taught Construction. After the examination, Jordi Garcés became responsible for the first year, a legacy of Federico Correa, whereas I would be in charge of the coordination of the fifth year from the course 1988–89 on.

1989 was, again, an important year in my education and training: together with Beth Figueras, José Luis Canosa and a group of botanists, we won the contest for the new Botanical Garden of Montjuïc with an idea based on extending a net over the topography. The idea was developed in the Laboratori Mac Sum by means of a software with one of the first Apple computers, which Félix Arranz and Julián Galindo, two promising students, managed to bring to the School, helping us with that experience to win the contest. On the net, the software placed and recreated the different phito-episodes or plant scenarios of all Mediterranean areas in a simulation of Humboldt's journey and discovery of the Mediterranean flora.

That year, I was also lucky to win the contest for the three blocks of Can Torras in Barcelona's Olympic Village at Poble Nou with the collaboration of Josep Maria Montaner and Beth Figueras, as well as the contest for the Olympic Village at Vall d'Hebron. Furthermore, I received the project for the Olympic hotel in the Diagonal Avenue. I remember how teacher Josep Quetglas would stand on the 6th floor of that last building, watching concrete screens raise during 24 days and 24 nights. It was the first time that a structural framework was being slid to build concrete walls (this technique was usually used for silos), and he told me: 'Ferrater, are you aware of what you are doing?'

Four projects in the four Olympic areas meant a scale leap compared to the projects we had been executing in our small office in the Bertran Street.

The chair I was coordinating at that moment was formed by Robert Terradas, José Luis Canosa, José María Torres Nadal, Enric Miralles, Joan Pascual, Antonio Sanmartín and Yago Conde, with the support of young teachers in training such as Félix Arranz, Isabela de Rentería, Elena Cánovas and Elena Fernández. José María Torres Nadal and Enric Miralles came from the chair of Albert Vilaplana. Enric was not very often in the School as he was travelling all over the world giving lectures...

After winning my first chair Serra Hünter, Carlos Sambricio (member of the examining board together with Helio Piñón, Josep Muntañola, Alberto Campo Baeza and Ignacio Paricio) underlined a distinguishing factor in my training as a teacher: that I had been an assistant teacher of Rafael Moneo during some time and that I had had Enric Miralles as a teacher when I was in charge of the fifth degree chair.

Yago Conde had been our student and a teacher at the AA School of Architecture of London, and he attended some US universities such as the Columbia University of New York for several months. I collaborated with him in a small project for a graphic design study in an old textile industrial unit inside a block. Conde, a brave and departed architect, asked me every year to tell students about the experience of the *Instant City*, something I would refuse to do year after year. After its premature death, I opened the following course with an inaugural lecture about Ibiza's utopia of 1971 in his memory.

With the period of the Olympic Games and 1992 behind us, from 1993 on I was faced with a tough crisis that, in the professional field, brought me to work on projects of smaller dimensions – although I used to approach them as small manifestos – in which the essential part was to investigate formal and constructive innovation and research issues. The result were works such as the Estartit Yacht Club, the IMPIVA building in Castelló, the first house for my brother in Llampaias, and the Fitness Centre, among others like the Movie Studio or the School in Lloret de Mar, which allowed

me to experiment and acquire new knowledge which I was able to pass on to my students. 40
41

These were intense years. Between 1990 and 1999 42
and with the mentioned teaching group, we democratically and un-hierarchical developed a chair for the second cycle, previous to the final year project, with highly dynamical courses and great personal dedication both from the faculty and the students. In this chair we developed exercises of large scale and dimensions, such as a sports centre of Tarragona (year 1991-92) and, on the motion of Félix Arranz, the project for the intermodal train station of Zaragoza-Delicias (year 1992-93), which was actually officially planned at the Portillo station. Time proved us right. In the year 1993-94, the topics proposed were the embassy and chancery of Berlin and, in the same series, the church and the parish centre in Rome, a project with a great international impact.

These large format exercises, following the ideas of Rafael Moneo, were complemented with smaller topics, faster but very intense, as the inhabited garden, the houses for birds or the architecture game, which were developed in one or two weeks and were built in 1:1 scale with an automatic assessment process. 43

From those years I remember the journey in a train specially prepared for us with old wood wagons (where the faculty travelled in Manuel Azaña's wagon and with which we discovered the location for the future station of Zaragoza), the lighting tests of the church model by the student Ivan Pomés, the study trip to Rome, and the correction of the project for Berlin's embassy with an Erasmus student who happened to be the son of Berlin's Mayor. 44
45

The teaching process and some exercises of the publication *Antecedentes* are some of the things one could keep from those years.

During that time, I had a very intense parallel academic activity with Félix Arranz. In 1993 and 1995, with *La Petita Dimensió (The reduced dimension)* and *Enunciar el Projecte (Formulating the project)*, I gave the summer courses of the

International University Menéndez Pelayo in Santander, at the request of Ernest Lluch, and visited some international universities.

And so we arrive to 1999, year in which a multinational company offered me to create a study centre about concrete that should evaluate the state of the art in this field. As an alternative, we suggested to create a mixed chair inside the UPC and the ETSAB which would be the first of its kind. In 1999, an agreement was signed by the Dean, Jaume Pagès, the Director of the School at that moment, Eduard Bru, and the private company. The Dean claimed three reasons that made these mixed chairs an interesting option for the University. Firstly, they bring the university closer to the real world without promoting academic endogamy. Secondly, they provide funds to the University, economically deprived, and give students the opportunity to use research centres and laboratories. And thirdly, they increase the independence degree from the University towards the political power, 46 which controls it by diversifying the financial sources.

This made me consider that mixed chairs inside public universities could be an alternative to the excessive proliferation of private schools around the country, which are in fact as much as the already excessive public options – although we must admit that certain centres such as La Salle or the International University of Catalonia are a good complement of the academic offer –.

On this basis, during the last year of the degree, Alberto Peñín and I created a projects group with a reduced scope aimed to create a teaching project for the transition between the second and the third cycle, in the space provided by the Bologna Agreement. This course received a better economic support, which allowed us to improve education by inviting other teachers, organising technical workshops and site visits, occasionally performing exercises of a more realist approach, training young teachers selected from among the best students and, as agreed with the Centre de Transferència Tecnològica of the UPC which supports these chairs, constructing a research space able to give doctoral

and master courses inside the UPC foundation, as well as seminars or workshops such as the one presented for the Olympic candidature of Madrid. Furthermore, each course had the possibility to edit articles about its work for the summary *Last but one*, a publication that enunciated the teaching project detailing its particular strategies, educational and pedagogical goals, ways to elaborate programs, study trips, series of conferences regarding the project, examining boards with invited teachers, etc., while proposing each year a review of the aims to avoid the standstill of educational goals and with the strong commitment of achieving a confluence of the teaching activity and the professional practice, all this as a result of understanding the central importance of the teaching project as an open and inclusive experience.

47

In the professional field, the six years of this educational experience were characterised by the experimentation with projects and works with a strong relation to landscape such as the project of the promenade of Benidorm's beach, and by the development of large public facilities such as the Science Museum in Granada as well as infrastructures such as the intermodal train station of Zaragoza-Delicias, which ended with the creation of the platform Office of Architecture in Barcelona (OAB).

48

When Ramón Sanabria, on behalf of the faculty of the housing chair created by Oriol Bohigas in the third course, suggested me to direct the course just after passing the public examinations for the second chair at a national level, I decided to accept the offer and received the approval of the School's Director, Jaume Sanmartí. Together with Alberto Peñín, we changed to the third course, to a chair entirely constituted by lecturers, all coming from that mythical chair and most of them just about to retire – which they did in the following years, although they continued teaching Projects with the same enthusiasm and intensity as in all the previous years –.

49

50

The assignment was to reconstruct and update a teaching project of great importance for the training of

future architects in the middle of their studies; exactly in the point where students make the decision of becoming true future architects. A course on housing, the main basis of the construction of our cities. Likewise, the chair needed to be renewed and to welcome younger members: it was necessary to search for young professors and teachers, to strive for equality (in the university degree, 50% of students are women), while creating a chair able to respond to the new questions posed by architecture and society today. Given the limited official budget, we decided to maintain the status of a mixed chair which would allow us to continue with the series of lectures, the scholarships, the construction of a complex website and the creation of other academic activities such as the editorial project Palimpsesto, which connects aspects of the profession, the education and the culture of architecture and which, today, is working on an ambitious editorial project (currently in the indexation stage).

51

52

In the last 8 years, the chair has been strengthened with new professors, a new teaching project has been created and is already showing excellent results, and the projects of last year students have achieved one of the highest quality levels that I have ever experienced in this School – and so we expressed it to them at the end of the year –.

The edited version of this teaching project will be presented by the Palimpsesto Editorial on the coming month of November, at the same time that Alberto Peñín will start to be in charge of coordinating this group during the following years, provided that the School accepts.

Also during the last years, we have experimented from my office with different projects in the housing field using varied dimensions, programs and urban contexts, such as the projects for the Plaça Lesseps, the Avinguda Diagonal, the Torre Aquileia at the Venice Lido or the flats at the Plaza Euskadi in Bilbao. At the same time, we have built some single family houses as for instance the Casa AA, the vacation house for my brother at Delta de l'Ebre or the Children's Summer Camps for the NGO Esplai in different locations of Catalonia.

53

54

In this last period as well, and now as the OAB office, we have developed projects of complex geometries and with a strong impact on the city or the landscape like the Mediapro building at the Campus Audiovisual, the Michelin Group Headquarters in Paris or the Azahar Group Headquarters in a rural environment, which were all designed based on the theoretical corpus created during the last years through the project praxis, as it is explained in the academic and research project *Syncronizing Geometry*.

55
56
57

As for teaching, the course is put into practice through a sequence that starts with the metropolitan city and the collective housing and finalizes with an incursion into the single family houses field and the construction for one inhabitant and its social and personal world. This sequence covers scales from 1:1000 to 1:1, and it is divided in four exercises on only two locations with a timeframe matching the semester organization of the Projects course.

In the first semester, students are confronted with a complex project in the dense city, approaching each year a new district of the town of Barcelona with urban fabrics of different consolidation and morphology, thus considering the city as a laboratory for project experimentation. The exercise is presented without a context, and it focuses on the solution of the housing program while highlighting the typological invention and the innovation of forms of type aggregation. A plot with shape, orientation and surface overlaps a predetermined program for housing, flats or offices. A second exercise during this term reveals its location in a district of the city and introduces the contextual and urban dialogue, asking students to prepare the first and last document of a project: the location map as the expression of the project itinerary.

In the second semester, now from the scope of reduced dimensions and intimacy, students approach the relation with the landscape by choosing locations that favour the connection between place and architecture. The construction of a character – the dweller of the house – aims to define purposes instead of programs, as these

small projects may become the germ of future architectures, turn into research material or establish the basis for a particular and personal style of the student.

The individual work allows students to accept the solitude of the creative work of the architecture project. As the last part of the course's work, the workshop – in the most Bauhasian sense of the word – becomes a place of collective gathering where the thorough definition of some selected exercises makes it possible to end the course with intensity, start a debate, and welcome other subjects' teachers in an attempt to extend the scope of the Projects lecture room until the final examining board is reached. The dynamics progress in this way, from the individual to the collective field, studying different scales of the discipline related to the fact of inhabiting.

I would not like to finish without outlining the School I wish to leave behind:

I think that there should be only one architecture campus, that the two public schools of Barcelona and Vallès should be united and the Construction and Civil Engineering studies involved, as these are, in my opinion and according to what I expressed in last year's opening lecture of the UPC, closer to the interests of architecture and civil construction than other branches of engineering such as Textile or Industrial Engineering.

A school where its management has a greater and more specific role, content and budget, with a Director as a binding and guiding figure who determines the ideological, teaching and organizational goals of the School.

A school with only one department or with several departments connected to the logistic organization of the subject which is being taught, with Projects as the core basis of the students' training and without

instrumental projects of other technical or theoretical subjects that decrease the true value of the project as the leading theme in the training of future architects.

A school with important subjects as History of Architecture, Architectural Technology, Special and services installations or Structures, which are individually taught in isolated compartments and with a solid theoretical corpus, recovering descriptive geometry not as the current graphic digital replacement but as a core tool in the geometrical implementation – the working basis of architecture.

A school with a solid patronage from private companies and institutions which, by means of mixed chairs or agreements and following the example of some of the best architecture schools in the world, allow us to counteract the financial shortage and the lack of material resources and to build a well-equipped PUBLIC school as an alternative to the abundance of private schools.

A school that prioritizes the degree as the most substantial part of an architect's training, at the same time that requires a high performance to access the third cycle – which gives access to PhD students –, and that creates an effective training school for teaching staff while saving specialization masters for students who wish to complete and extend their career opportunities.

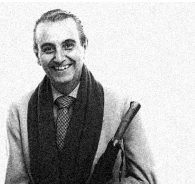
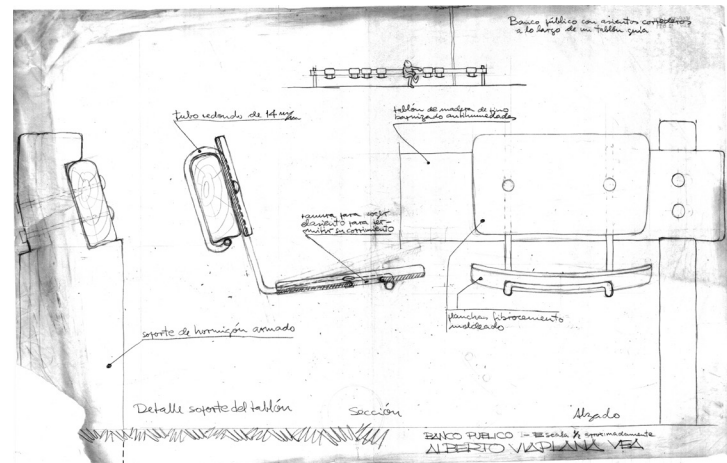
A school that takes care of the figure of lecturers – professionals selected among the best national and international architects with a great ability to convey knowledge – with 4 or 5 years contracts and the possibility for those who then decide to deepen their teaching experience to access financial support

and scholarships as well as a solid third cycle; this should help to counteract education professionals and 'curriculum constructors'.

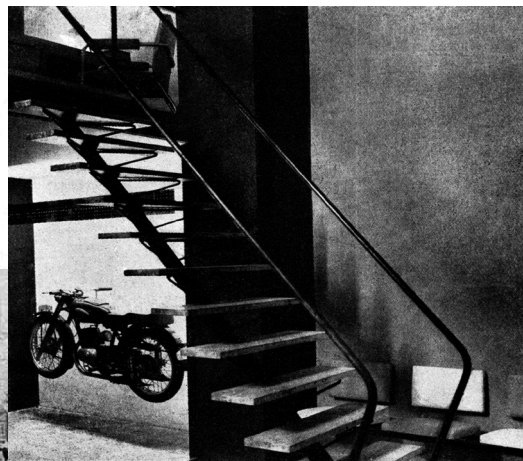
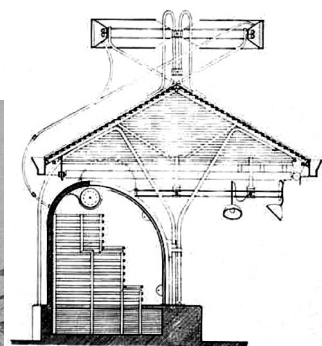
This two fold nature of professional and teacher with the ability of communicating the architectonic knowledge 'must be the cornerstone of the so longed-for communication, as well as an accepted practice in the purest orthodoxy of architecture training'.

Professors and teachers from other departments and subjects, such as Joan Margarit (Department of Structural Architecture), Ignacio Paricio (Department of Architectural Technology), Manuel de Solà-Morales (Department of Urbanism and Urban Planning), Elías Torres (Department of Architectural Design), Santi Roqueta (Department of Architectonic Representation), Ignasi de Solà-Morales (Department of History and Theory of Architecture), Helio Piñón (Department of Architectural Design), Manel Ribas Piera (Department of Urbanism and Urban Planning), Josep Quetglas (Department of History and Theory of Architecture), Xavier Rubert de Ventós (Department of History and Theory of Architecture), Rafi Serra (Department of Architectural Technology), and Claudi Alsina (Department of Physics and Mathematics), who have also gone down in history in this School during all these years, also agreed with this
58 practice.

And as Ignasi de Solà-Morales, a great teacher of the school, used to say: architecture is conveyed from 'teachers to students'. I would add: 'with larger or smaller autodidactic dose'.

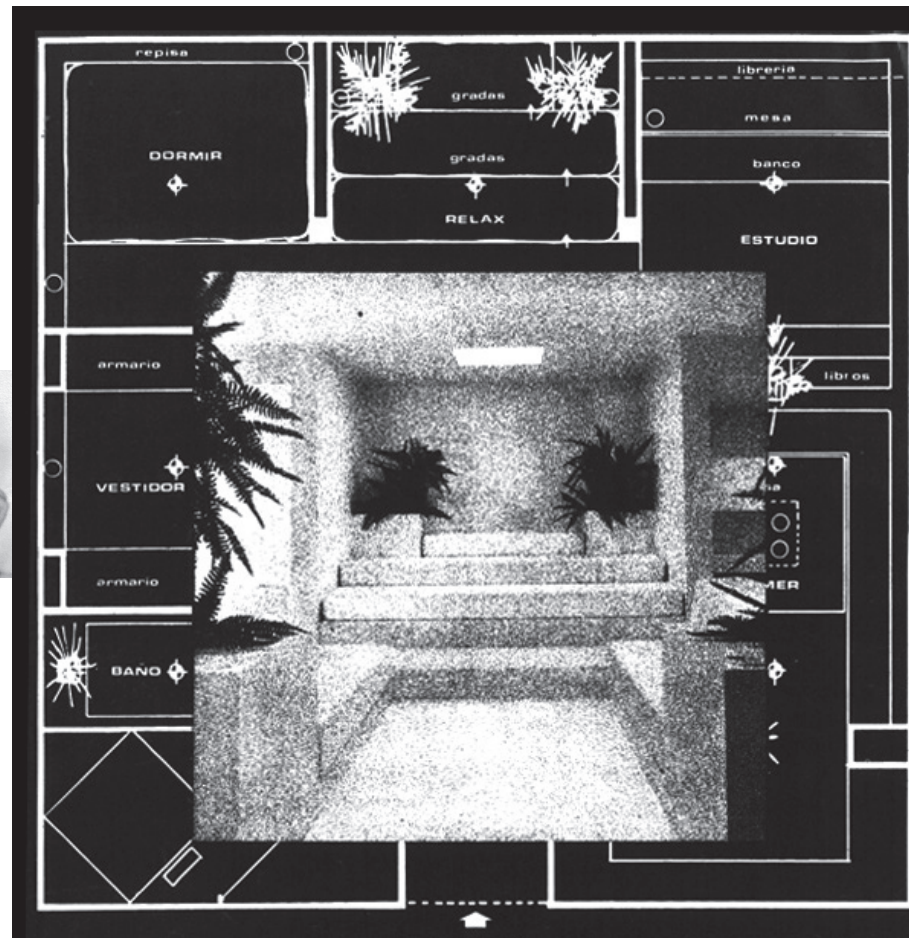
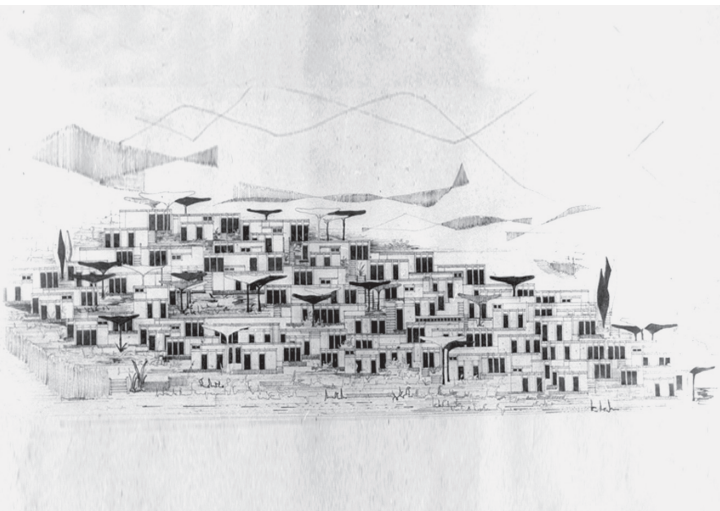


01 Banc públic. Treball de curs de l'assignatura *Dibujo y Composición de Elementos y Conjuntos* dirigida per Federico Correa. Estudiant: Albert Viaplana. Primer curs. 1961-62. Arxiu Gràfic ETSAB
Urban bench. Student work at the Federico Correa design studio. Student: Albert Viaplana. First year. 1961-62 Picture by ETSAB Archive



02 Josep Alemany. Quiosc de Les Rambles. Premi FAD, 1973
Josep Alemany. Kiosk of Les Rambles. Premi FAD, 1973

03 José Senillosa. Botiga Montesa, 1958
José Senillosa. Botiga Montesa, 1958



04 Carlos Ferrater. Apartaments al Garraf. Projecte de curs.
 Carlos Ferrater. Apartments in the area of Garraf. Student project

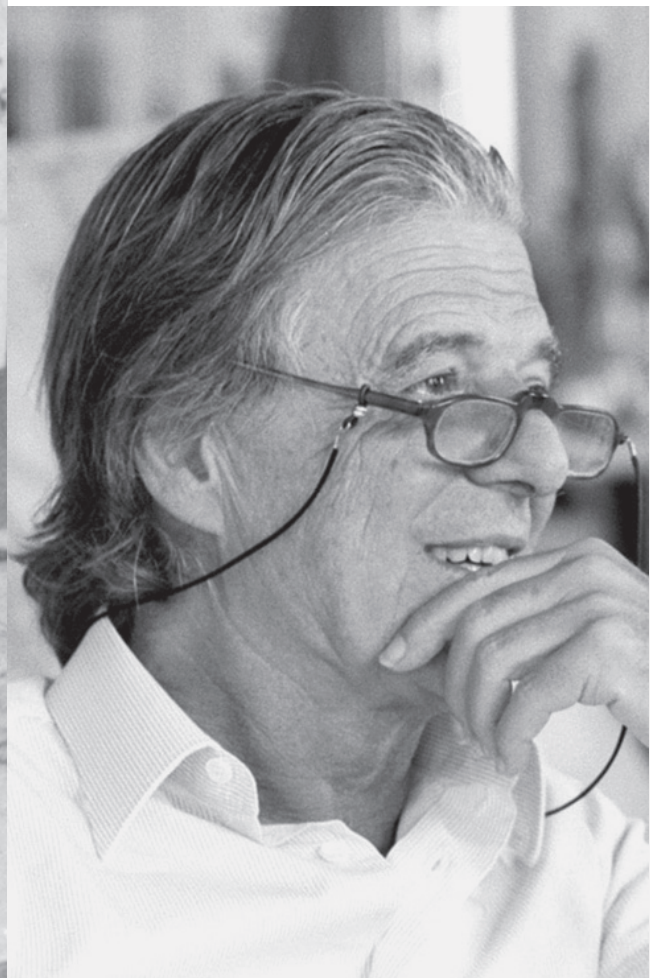
05 Normand Cinnamond

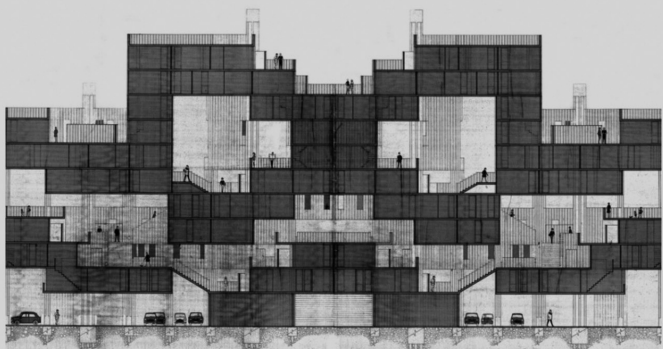
06 Normand Cinnamond. Projecte d'apartament prototípic pel FAD Hogar Hotel, 1973
 Normand Cinnamond. Prototype apartment for the FAD Hogar Hotel, 1973



07 Carlos Ferrater dibuixant un xalet per J.A. Coderch
Carlos Ferrater drawing a single-family house for J.A. Coderch

08 Ricardo Bofill





09 Ricardo Bofill i el Taller d'Arquitectura. La Ciutat de l'espai, 1968
Ricardo Bofill and Taller d'Arquitectura. La Ciutat de l'espai, 1968

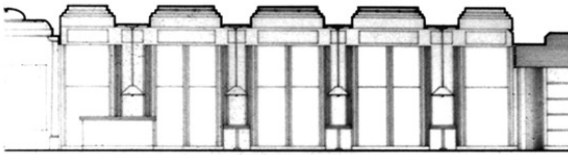
10 Carlos Ferrater, Fernando Bendito i José Miguel de Prada. Instant City, Eivissa, 1971
Carlos Ferrater, Fernando Bendito and José Miguel de Prada. Instant City, Ibiza, 1971



11, 12 Carlos Ferrater, Fernando Bendito i José Miguel de Prada. Instant City, Eivissa, 1971
Carlos Ferrater, Fernando Bendito and José Miguel de Prada. Instant City, Ibiza, 1971



- 13 Carlos Ferrater. Projecte Final de Carrera. Club nàutic al Port de la Clota. L'Escala, 1971
Carlos Ferrater. Final Degree Project. Sailing Club at Port de la Clota. L'Escala, 1971
- 14 Carlos Ferrater. Estudi a la Riera Sant Miquel, 1971
Carlos Ferrater. Studio at Riera de Sant Miquel, 1971
- 15 Carlos Ferrater i Xavier Bagué Bofill. Propostes per a la Cala Conta, 1972
Carlos Ferrater and Xavier Bagué Bofill. Proposals for Cala Conta, 1972

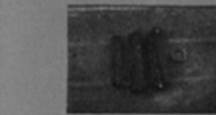


Ench. Se dibujaron dos plani-
tillas en rombo ① y ②
y se cortan dejando 1 cm
de margen en cada lado.
Los sectores se acaban en
longuetas de repasar.



De pentágonos

De triángulos



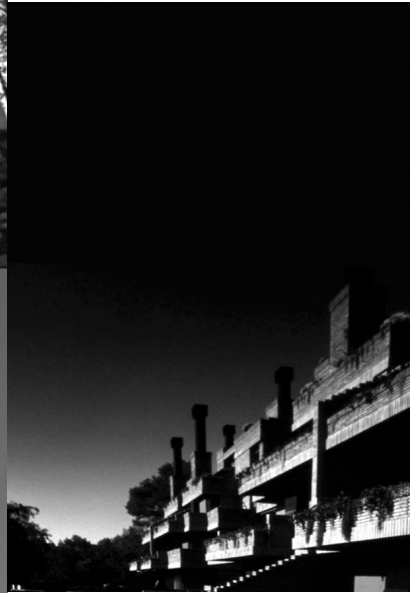
Montaje de la cúpula
La estructura se monta siguiendo
el gráfico de la página anterior.
En la unión se debe mantener
un cierto orden de montaje,
colocando el triángulo con la
punta hacia afuera. Apretar
las tuercas al final.

La punta puede ser cualquiera
de los triángulos ① que llegan al
suelo, al contrario la punta de la
zona ② está (C).



El montaje de la piel sobre la
estructura se realiza colocando
el agujero en el tornillo que
le corresponde, sujetándolo
con otra tuerca. Teniendo a las
ángulos, cambiar la pieza in-
stalar, perforarla y fijarla en
sus tornillos.

Repetir la operación para cada
pieza, empujando por la cúpula
lleva las piezas entre sí con
adhesivo.



- 16 Carlos Ferrater. Tapiseria Rabanal, 1973
Carlos Ferrater. Rabanal tapestry and carpet shop, 1973
- 17 Carlos Ferrater. Estructures pneumàtiques i inflables, 1973
Carlos Ferrater. Pneumatic and inflatables structures, 1973
- 18 Carlos Ferrater. Apartaments Sant Just Park, 1973-76
Carlos Ferrater. Sant Just Park apartments, 1973-76



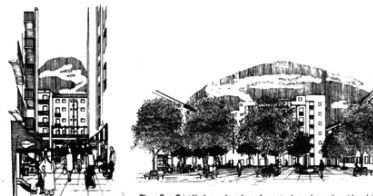
Pasaje fabrica textil y ambulatorio

Plaza Gombau y Fonollars

su fachada, ciega actualmente, al mismo tiempo que se adosa un pequeño edificio destinado a equipamiento sanitario (unidad de consulta en calle lateral). Se han realizado por otra parte las reconversiones de los diferentes tipos de viviendas susceptibles de remodelación siguiendo criterios higienistas de saneamiento, ventilación y servicios (chufas, bajantes, sanitarios.) En algunos casos se ha realizado cambios de organización del espacio interior respetando al máximo la estructura y en general la distribución existente (ver fichas).

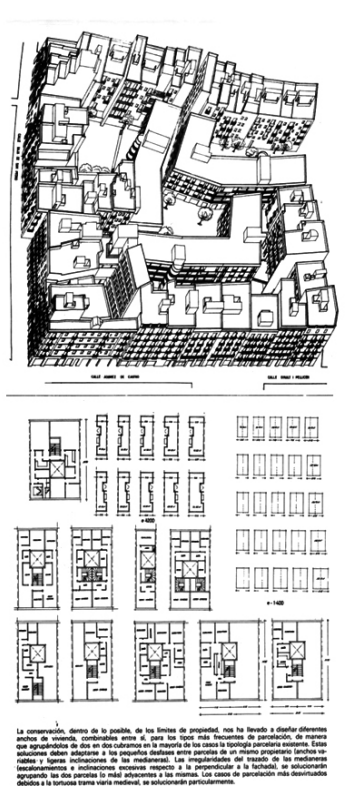
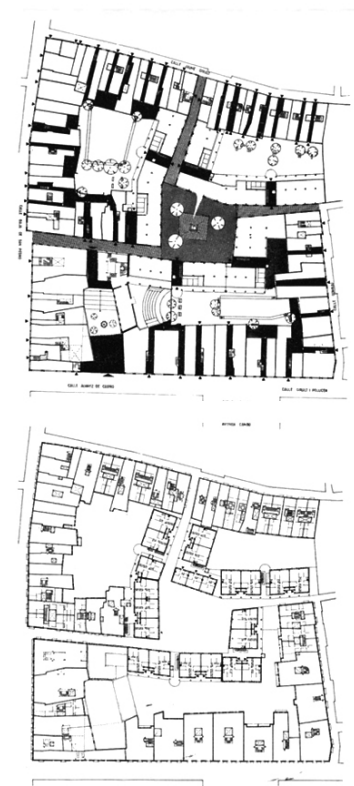
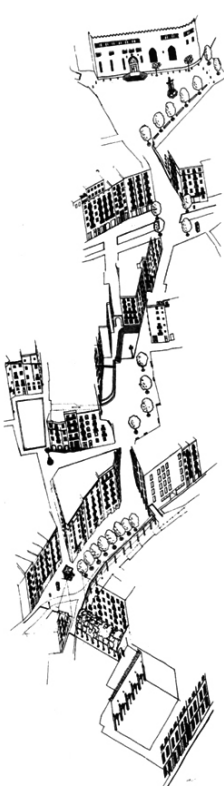
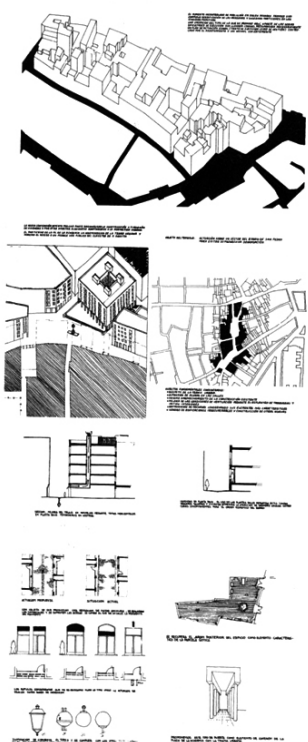
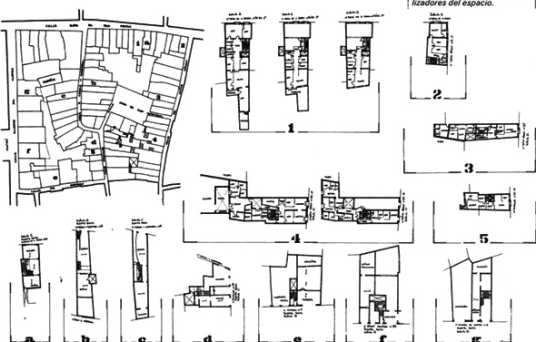
Los criterios que se han seguido en la composición de fachadas han sido los de verticalidad, líneas de fuerza, preponderancia del muro, culminación y remate, permeabilidad de bajos, alternancia de ejes... intentando recuperar algunos de los elementos existentes como balcones enrasados (aproximación a la calle, banderolas, caladas, persianas enrollables...)

En cuanto a la utilización de elementos de mobiliario urbano se han recogido diferentes tipos, al árbol como filtro visual acoplándolo al concepto (mediante el espacio, la farola como elemento definidor de la acera, los bancos circulares en torno a los árboles (desaparición y recuperación) las fuentes en sus dos diseños central en cruce de calles y adosada al muro como elementos polarizadores y señalizadores del espacio.



Mercedillo interior trasero Álvarez de Castro

Plaza San Cristóbal, emplazada en los actuales solares demusos del 39.



La conservación, dentro de lo posible, de los límites de propiedad, nos ha llevado a diseñar diferentes anchos de moqueta, combados entre sí, para los tipos más frecuentes de partición, de manera que agrupados de dos en dos cubran en la mayoría de los casos la tipología parcelaria existente. Estas soluciones deben adaptarse a las peculiaridades entre parcelas de un mismo propietario (anchos variables y líneas inclinaciones de las medianeras). Las irregularidades del trazado de las medianeras (funcionamiento e inclinaciones) requieren respecto a la perpendicular a la fachada, un alineamiento agrupando las dos parcelas lo más adyacentes a las mismas. Los casos de partición más desviados debido a la tramosa trama según mediana, se solucionan particularmente.

JANO ARQUITECTURA

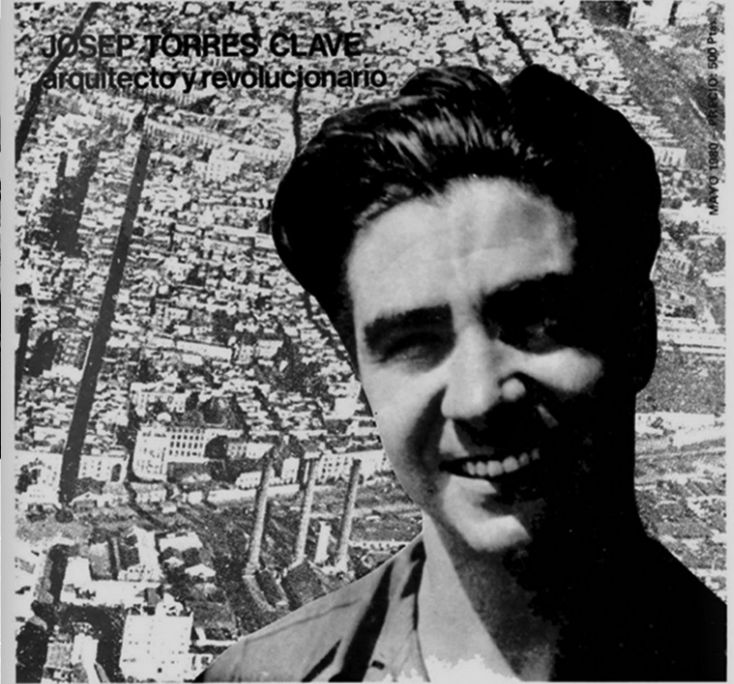
revista de arquitectura, interiorismo y diseño, núm. 42, noviembre 1976, precio 100 ptas.



stas remodelación barrio Santa Catalina

A58

2c CONSTRUCCION



JOSEP TORRES CLAVE
arquitecto y revolucionario

MAYO 1969 - PRECIO: 500 Ptas.

2c

CONSTRUCCION DE LA CIUDAD

Edita:
Coop. Ind. de Trabajo Asociado
"Grupo 2C" S.C.I.
Registrada en el R.O. del
M.º de Trabajo el 20-1-1976 con
el núm. 21.369

Redacción, administración
y distribución:
Sants, 386-388, bajos
Barcelona, 28

Equipo de redacción:
Salvador Tarragó Cid
director
Carlos Martí Arís
sub-director
Antonio Armesto Aira
Yago Bonet Carres
Juan Francisco Chico Cortijoeh
Antonio Ferrer Vega
Santiago Padrés Creixell
Juan Carlos Theilacker Pons
Santiago Vela París

Publicidad:
Bertrán, 73-75 - entlo. 4.º
Barcelona - 6
Tel. 212 88 99

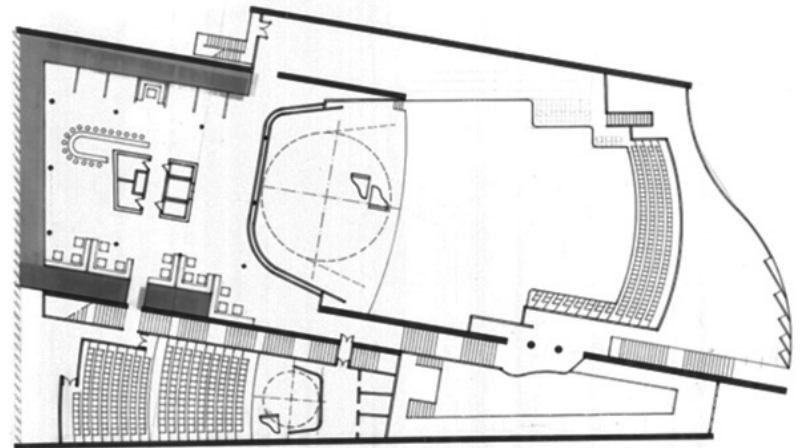
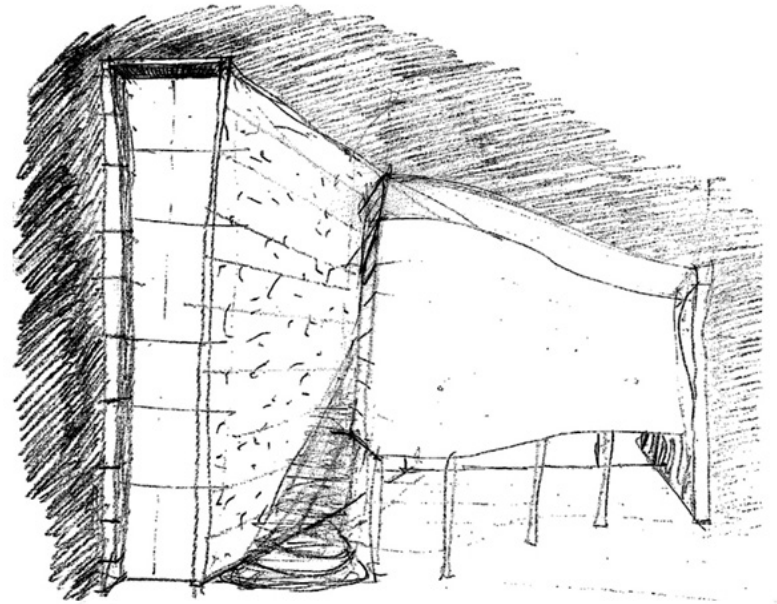
Imprime:
Romagraf, S. A.
Juventud, 56-57
Hospital de L. (Barcelona)



CARLES MARTÍ ARÍS

DE LA CIUDAD 15-16

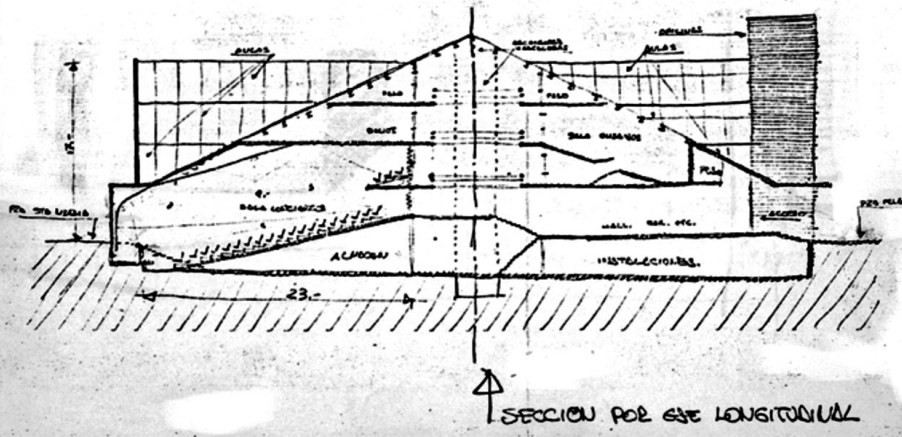
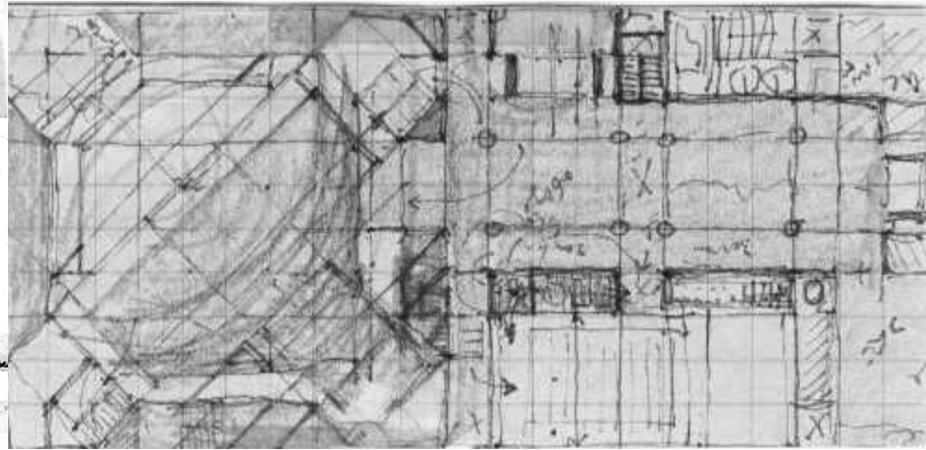
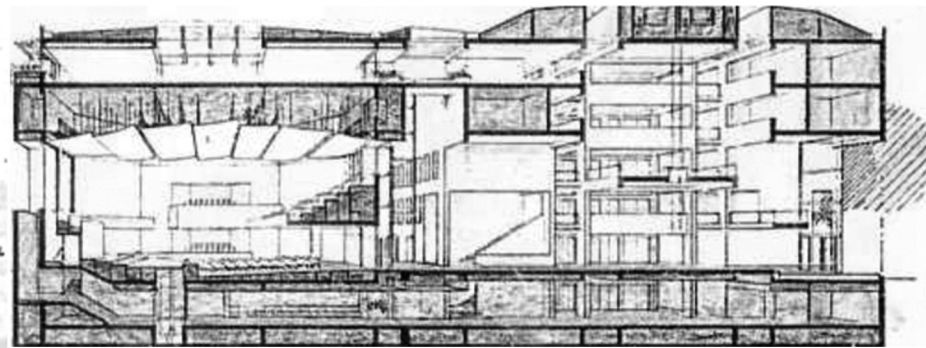
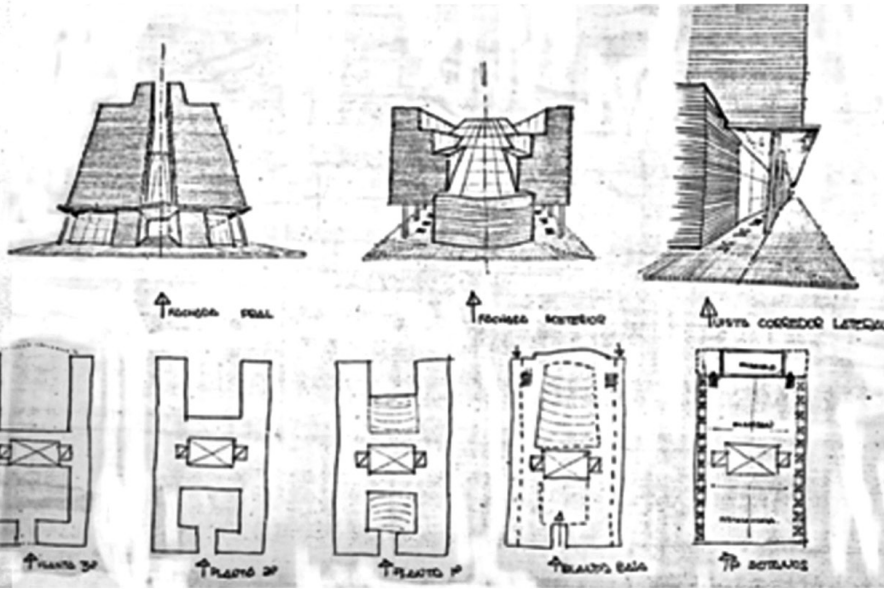
- 20 Número 42 de la Revista JANO
42th issue of the JANO journal
- 21 Revista 2C Construcción de la Ciudad
2C Construcción de la Ciudad journal



22 Rafael Moneo

23 Luís Peña Ganchegui

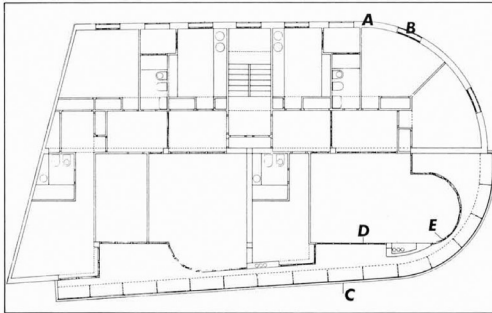
24 Beth Gali. Conservatori de música al Raval, 1977-78
Beth Gali. Music Conservatory at Raval, 1977-78



25 Moisés Gallego. Conservatori de música al Raval, 1977-78
 Moisés Gallego. *Music Conservatory at Raval*, 1977-78

26 Ramón Godó. Conservatori de música al Raval, 1977-78
 Ramón Godó. *Music Conservatory at Raval*, 1977-78

Habitatges a l'Estartit.



EDIFICI DE VIVENDES AL PASSEIG DEL PORT. L'ESTARTIT (GIRONA).
 Carles Ferrater, arqta.
 Carmen Leonori, op.
 M. Cabret, constructor.

P. Tipus
 A) Obra vista amb junteres horitzontals rebuidades. Pintura de poliuretà blanc.
 B) Ampits i sòcols de marbre blanc.
 C) Tendals d'helio-scren.
 D) Mampares d'opalina
 E) Fastoris i mecanismes dels tendals d'alumini Oxilac blanc.



43



b



i



c



a



d



h



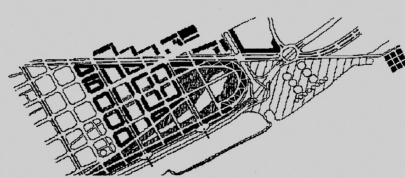
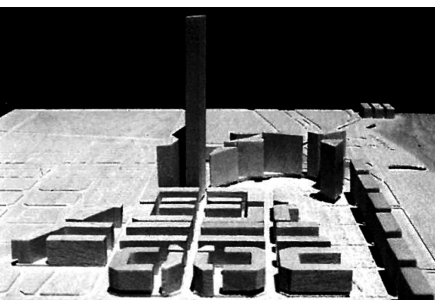
e



g



f



DIAGONAL
MAIR



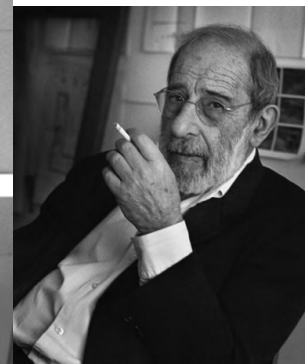
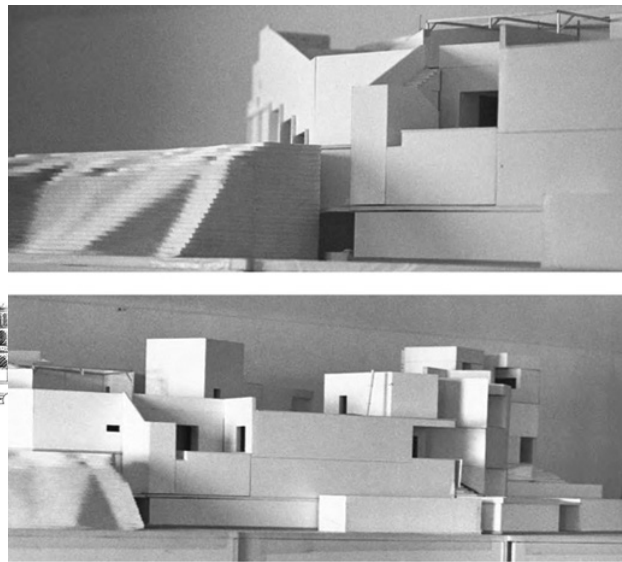
- 29 Beth Figueras. Prolongació de la Diagonal. Taller de Paisatge, 1983-84
Beth Figueras. Extension of the Diagonal Avenue. Landscape Design Studio, 1983-84
- 30 Carlos Ferrater. Poliesportiu a Torroella, 1985
Carlos Ferrater. Sports Center at Torroella, 1985



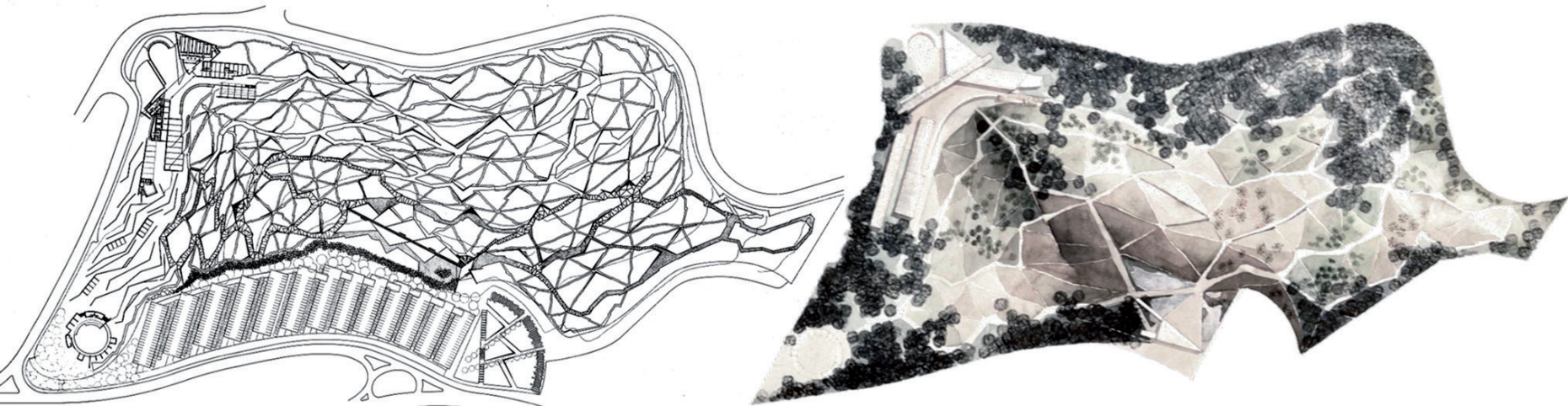
31 Carlos Ferrater. Edfici Garbí, L'Estartit, 1988
Carlos Ferrater. Garbí Building, L'Estartit, 1988



32 La ruta del Dòric. Viatge de curs al Peloponès. ETSAB i ETSAV. Fotografia de Carme Pigem.
The Doric route. Architectural Travel Studio at the Peloponnese. ETSAB and ETSAV. Picture by Carme Pigem.



- 33 Jordi Garcés. Pla especial al carrer Tarragona. Barcelona, 1986
Jordi Garcés. Urban masterplan for Tarragona Street. Barcelona, 1986
- 34 Alvaro Siza. Quinta da Malagueira. Premi Pritzker 1992
Alvaro Siza. Quinta da Malagueira. Pritzker Prize 1992.

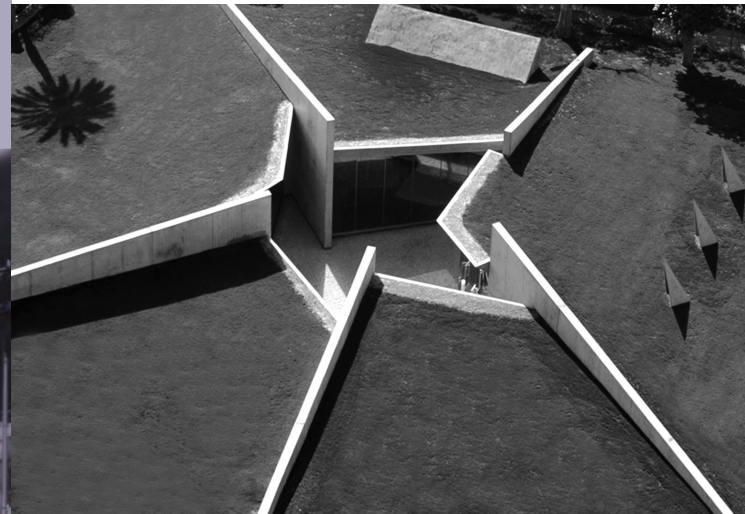




- 36 Carlos Ferrater. *Habitatges a la Villa Olímpica, 1989-92*
Carlos Ferrater. Barcelona Olympic Village dwellings, 1989-92
- 37 Carlos Ferrater. *Hotel Juan Carlos I. Barcelona 1991*
Carlos Ferrater. Hotel Juan Carlos I. Barcelona 1991



- 38 Càtedra de Projectes. Cinquè curs, 1991-92
Design Studio Faculty Board. Five-year, 1991-92
 a. Carlos Ferrater, b. Robert Terradas, c. Josep Lluís Canosa, d. Enric Miralles, e. Joan Pascual,
 f. José María Torres Nadal, g. Antonio Sanmartín, h. Yago Conde, i. Félix Arranz, j. Isabela de
 Rentería, k. Elena Cánovas, l. Elena Fernández
- 39 Carlos Ferrater i Yago Conde. Oficines Subirà i Associats, 1991
Carlos Ferrater and Yago Conde. Subirà offices, 1991



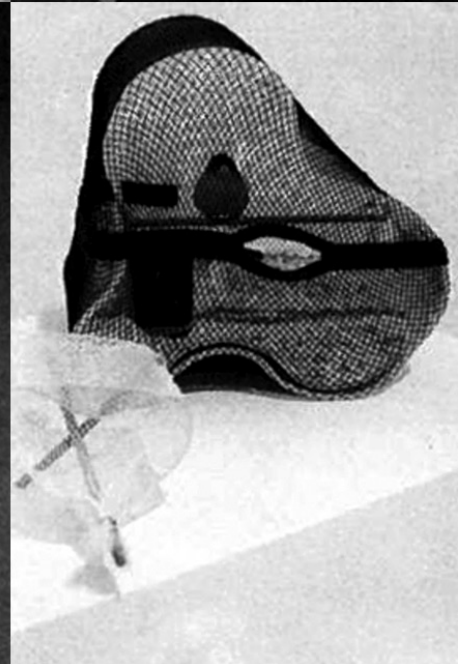
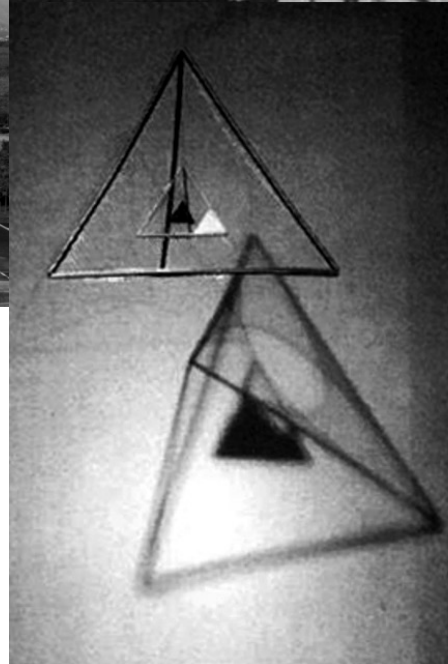
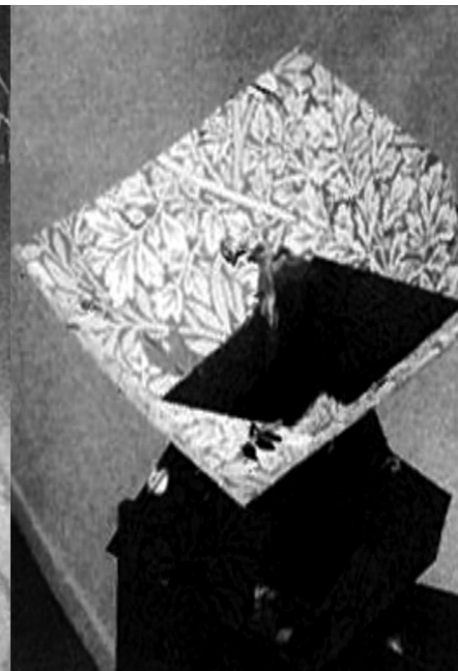
40 Carlos Ferrater. Club nàutic de l'Estartit, 1991
Carlos Ferrater. Estarrit Yacht Club, 1991

41 Carlos Ferrater. Fitness Center. Barcelona, 1991
Carlos Ferrater. Fitness Center. Barcelona, 1991



42 Carlos Ferrater. Edifici IMPIVA. Castelló, 1991
Carlos Ferrater. IMPIVA Building. Castellón, 1991

43 Cases per ocells. Exercici de curs, 1995-96. (E.Miralles, A. Sanmartin, C.Ferrater i J.M. Torres)
Houses for birds, 1995-96. (E.Miralles, A. Sanmartin, C.Ferrater i J.M. Torres)





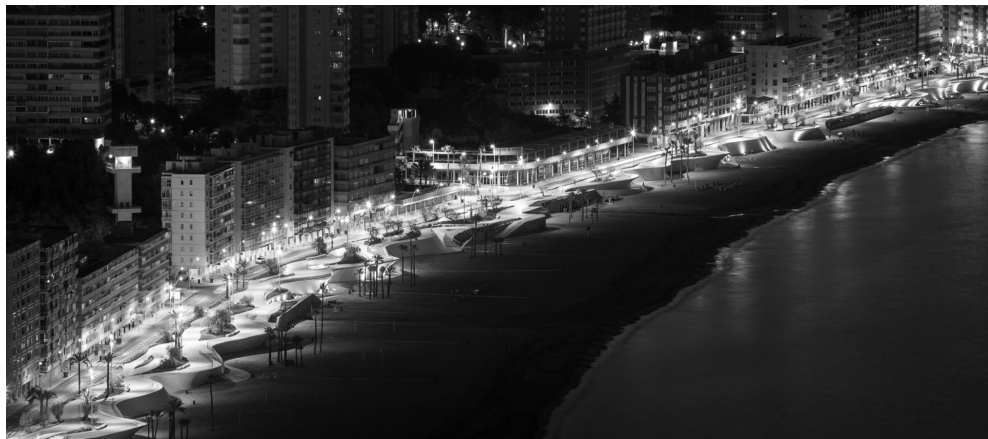
44 Vagón de Azaña. Barcelona-Saragossa, 1992-93
Manuel Azaña's wagon. Barcelona-Zaragoza, 1992-93

45 Ivan Pomés. Exercici de curs, 1996
Ivan Pomés. Academic student exercise, 1996





- 46 Càtedra Blanca. Conveni entre UPC, ETSAB i Valenciana de Cementos.
Cátedra Blanca. UPC, ETSAB and Valenciana de Cementos agreement.
Carlos Ferrater (Director Càtedra Blanca), Ignacio Ortiz (Director General Valenciana de Cementos), Jaume Pagès (Rector UPC), Eduard Bru (Director Etsab), Luis Barallat (Director General Comercial Valenciana de Cementos)
- 47 Càtedra Blanca
Cátedra Blanca



48 Carlos Ferrater. Passeig marítim de Benidorm, 2009
Carlos Ferrater. Benidorm Seafront, 2009

49 Félix Arranz, Carlos Ferrater, Ramón Sanabria i Oriol Bohigas
Félix Arranz, Carlos Ferrater, Ramón Sanabria and Oriol Bohigas



50 Càtedra d' Oriol Bohigas. Tercer Curs.
Oriol Bohigas Faculty Board. Third-year.

51 Càtedra de Projectes III-IV. Tercer curs, 2013-15
Design Studio Faculty Board. Third-year, 2013-15
a. Carlos Ferrater, b. Alberto Peñín, c. Eva Prats, d. Eduard Gascón, e. Judith Leclerc, f. Jordi Vidal, g. Mara Partida, h. Julio Mejón, i. Ramon Godó, j. Lucía Ferrater (professora en formació), k. Joan Casals (professor en formació), l. Luís Amorós (assistència a la docència), k. Marina Ollé (assistència a la docència)



PALIMPSESTO

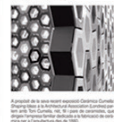
¿CUANTO PESA SU REVISTA?

07

4 EUR
CONTIENE 10 CLASES PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Entrevista a Kengo Kuma

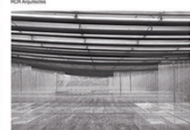
Comienza
Toni Cumella
Cofundador de iAaA



Kengo Kuma (Osaka, 1954) es un arquitecto japonés. Desde 1981 es profesor de arquitectura en la Universidad de Tokio. Ha trabajado en colaboración con arquitectos como Norman Foster, Frank Gehry, Renzo Piano, Richard Rogers, Cesar Pelli, Daniel Libeskind, Norman McGrath, Norman Foster, Frank Gehry, Renzo Piano, Richard Rogers, Cesar Pelli, Daniel Libeskind, Norman McGrath, Norman Foster, Frank Gehry, Renzo Piano, Richard Rogers, Cesar Pelli, Daniel Libeskind, Norman McGrath...



Carpa a Les Cols
Clos, Clons
Rafael Monegal



Pretty woman y la Guardia Civil
Comentarios sobre la investigación en arquitectura en España
Rafael Monegal

La autora de *Pretty woman* vuelve a estar de cara al lector en *Investigación en arquitectura*, un libro que analiza el estado de la investigación en arquitectura en España. El libro está dividido en dos partes: la primera trata sobre la investigación en arquitectura en España y la segunda sobre la investigación en arquitectura en el extranjero.

Obra abierta: del pensamiento al proyecto
Rafael Monegal

Mantén siempre tu revista Palimpsesto en tu escritorio o bolso. ¡Es imprescindible!

PALIMPSESTO

MARGINALIA

08

4 EUR
CONTIENE 10 CLASES PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Entrevista a Alvaro Siza

Comienza
2 exposiciones
El espacio de la cartolina
Una habitación con memoria y geometría
Rafael Monegal



Centro Federico Garcia Lorca
García
Miguel Mateo, Boris Bounie, Mónica Lora, Mica Parilla, Victor Serradell



La mutación pragmática de la crítica de arquitectura
Rafael Monegal

El libro *La mutación pragmática de la crítica de arquitectura* de Rafael Monegal analiza el estado de la crítica de arquitectura en España y el extranjero. El libro está dividido en dos partes: la primera trata sobre la crítica de arquitectura en España y la segunda sobre la crítica de arquitectura en el extranjero.

Materia, sintaxis y diagramas
Juan José Barja

La *Teoría Diagramática* de Juan José Barja es un libro que analiza el estado de la teoría diagramática en España y el extranjero. El libro está dividido en dos partes: la primera trata sobre la teoría diagramática en España y la segunda sobre la teoría diagramática en el extranjero.

PALIMPSESTO

MEMORIA E INVENCION

09

4 EUR
CONTIENE 10 CLASES PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Entrevista a Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano

Comienza
La arquitectura del swing
Sueltas y perturbaciones de la forma urbana
Aitor Gila



Opening speech of the Exhibition Young Architecture of Spain
Karel Filipovic (with José Cruz)



Añagazas de la fachada ventilada: ¿Pantel o revestido?
Ignacio Martínez y Cristina Barja

El sistema de fachada de doble hoja, o lo que en los países anglosajones se conoce como "cladding", ha experimentado en los últimos años un gran desarrollo. Este artículo analiza el estado de la fachada ventilada en España y el extranjero.

Proyectos del realismo crítico en la era de la simultaneidad
Francisco Díaz



PALIMPSESTO

LA PALABRA JUSTA

10

4 EUR
CONTIENE 10 CLASES PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Entrevista a Eduardo Souto de Moura

Comienza
La Lonja de Guillem Sagrera
La construcción del espacio
Francisco Díaz



CO Café
Mauro Caffarena della Scuola di Architettura di Siracusa
Marta Navarra (with Eduardo Souto de Moura)



Hipódromo de la Zarzuela
Antonio Jarama



Cuando es difícil que la teoría y la realidad anden a la una
"Critical Design: Does reality fit in with a 'big question'?"
Diego Sánchez-González



CONSIDERACIONES SOBRE LA EXPERIENCIA
8 CLASES PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Carlos Ferrater Lambarri

PALIMPSESTO
EDITORIAL



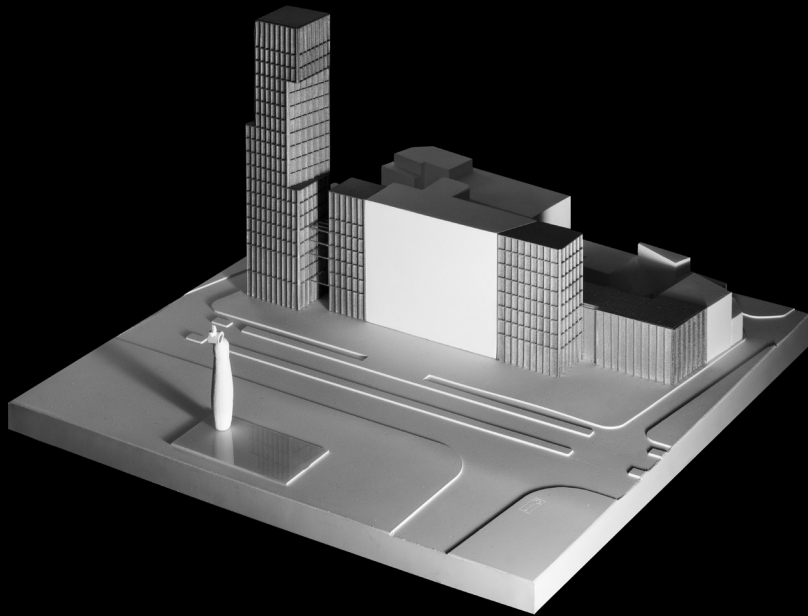
53 Carlos Ferrater. *Habitatges M-3 Lesseps*, 2008
Carlos Ferrater. M-3 apartments in Lesseps, 2008



54 Carlos Ferrater. *Habitatges a Euskadi*, 2011
Carlos Ferrater. Dwellings at Euskadi, 2011



55 Carlos Ferrater. Edifici Mediapro. Barcelona, 2008
Carlos Ferrater. Mediapro Building. Barcelona, 2008



56 Estudi OAB. Carlos Ferrater i Xavier Marti. Conjunt d'edifici, atri i torre al carrer Tarragona. Barcelona, 2017. Fotografia: Joan Guillamat.
OAB Office of Architecture in Barcelona. Carlos Ferrater and Xavier Marti. Building Complex in Tarragona Street. Barcelona, 2017. Picture by Joan Guillamat.



57 Estudi OAB. Carlos Ferrater i Núria Ayala. Seu bancària a l'entorn de la Plaça dels Màrtirs. Pla de Reconstrucció del centre de Beirut liderada pel grup Solidere. Beirut (Liban), 2017. Fotografia: Joan Guillamat.
OAB Office of Architecture in Barcelona. Carlos Ferrater and Núria Ayala. Bank headquarters in Martyrs' Square, Beirut. Reconstruction of the city centre of Beirut led by Solidere Group. Beirut. (Lebanon), 2017. Picture by Joan Guillamat.



56 Professors i Catedràtics ETSAB
ETSAB Teachers and Full Professors
Joan Margarit, Ignacio Paricio, Manuel de Solà-Morales, Elias Torres, Santi Roqueta,
Ignasi de Solà-Morales, Helio Piñón, Manel Ribas Piera, Josep Quetglas,
Xavier Rubert de Ventós, Rafi Serra, Claudi Alsina.

CARLOS FERRATER LAMBARRI

Carlos Ferrater Lambarri (Barcelona, 1944) es Doctor arquitecte, Catedràtic de projectes arquitectònics de la UPC i Director de la Càtedra Blanca de Barcelona. Acadèmic electe de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi. Investit *Doctor Honoris Causa* per la Universitat de Trieste. Premi Nacional d'Arquitectura 2009 a la seva trajectòria atorgat pel Ministeri de Vivenda i des de Desembre de 2011 nomenat membre del Royal Institute of British Architects (International Fellow of the RIBA).

A l'any 2006 constitueix amb Xavier Martí, Lucía Ferrater i Borja Ferrater, la societat Office of Architecture in Barcelona (OAB), amb Núria Ayala com a Directora de Projectes.

Des de l'any 2000 ha rebut cinc premis FAD, el Premi Ciutat de Barcelona en les seves edicions 1999 i 2008, el premi Ciudad de Madrid, el premi internacional d'arquitectura Brunel 2005 i el premi BigMat en el 2009. Ha estat finalista del Premi Mies van der Rohe en tres ocasions. Ha rebut el Premi Nacional d'Arquitectura Espanyola 2001 y 2011, el premi Dedalo Minosse 2006 a Vicenza, el premi Dècada 2006 i el premi Internacional Flyer 2007. Premi internacional del RIBA 2008 per la monografia de l'editorial MP. Ha estat convidat al Pavelló Internacional de l'Arsenal i el Pavelló Espanyol de la Biennal de Venècia 2004, pel MOMA de Nova York a l'exposició *On site: New Architecture in Spain* i per exposar monogràficament la seva obra en el Crown Hall IIT de Chicago, en el Museu de Belles Arts de Bilbao, a l'Institut Tecnològic d'Israel, al Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, a la Fundació del Col·legi d'Arquitectes de Madrid i al Accquario de Roma. Des de juny de 2012 diverses maquetes i dibuixos originals del Passeig Marítim de Benidorm han passat a formar part de la col·lecció del *Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou*, juntament amb l'edifici Ibèria al Passeig de Gràcia i el Jardí Botànic de Barcelona.

És autor, entre d'altres obres, de les 3 illes a la Vila Olímpica de Barcelona, la Vila Olímpica de la Vall d'Hebron, l'Hotel Rey Juan Carlos I, el Palau de Congressos de Catalunya, l'Auditori de Castelló, l'Institut Científic i el Jardí Botànic de Barcelona, el Reial Club de Golf El Prat, Edificis al Passeig de Gràcia de Barcelona, l'Estació Intermodal de Saragossa, l'edifici MediaPro a Barcelona, la torre Aquileia a Venècia, el Parque de las Ciencias de Granada, el Passeig Marítim de Benidorm, la Casa AA a Sant Cugat i la seu de Michelin a Paris. En aquests moments està realitzant projectes a Barcelona, França, Marroc, Mèxic, Dubai, Turquia i Líban, entre d'altres.



Sala d'Actes de l'ETSAB. Lliçó inaugural.
Curs 2014-15. Fotografia de Jordi Pareto Julià
ETSAB Conference Hall. Opening Lecture.
2014-15 Academic year. Picture by Jordi Pareto Julià

CARLOS FERRATER LAMBARRI

Carlos Ferrater Lambarri (Barcelona, 1944) is a Doctor of Architecture and Full Professor of the Architectural Projects Department of the Barcelona School of Architecture (ETSAB) at the Polytechnic University of Catalonia. Director of the Càtedra Blanca, Barcelona. Academician-Elect of the Real Academia de Belles Arts de Sant Jordi. Conferred as *Doctor honoris causa* by the University of Trieste. Awarded the 2009 National Architecture Award for his overall career and since december 2011, he is member of the Royal Institute of British Architects (International RIBA Fellowship).

In 2006 he set up, along with Xavier Martí, Lucía Ferrater and Borja Ferrater, the Office of Architecture in Barcelona (OAB), with Núria Ayala as Projects Director.

Since 2000 he has won five FAD Prizes, the 1999 and 2008 City of Barcelona Prize, the 2005 Brunel International Architecture Award (Denmark) and the 2009 BigMat Prize. He has three times been a finalist for the Mies van der Rohe Award. He has received the City of Madrid Award, the 2001 National Spanish Architecture Award, the 2006 Dedalo Minosse International Prize in Vicenza, the 2006 Decade Award and the 2007 International Flyer Award. The 2008 RIBA International Award was given to his Editorial MP monograph, among others. He was a guest exhibitor in the International Pavilion and the Spanish Pavilion at the 2004 Venice Biennale, and was invited by the MoMA, New York, to participate in the exhibition *On-Site: New Architecture in Spain*, and to exhibit his work in a one-man show at the Illinois Institute of Technology's Crown Hall in Chicago, the Bilbao Fine Arts Museum, the Israel Institute of Technology, the College of Architects of Catalonia, the Foundation of the College of Architects of Madrid and the Acquario Romano. Beginning in June 2012, many models and original drawings of the Benidorm Waterfront have been chosen to form part of the collection of the *Centre National d'Art et de*

Culture Georges Pompidou, along with the Iberia building on Passeig de Gràcia and the Barcelona Botanical Garden.

He is the designer of, among other works, three city blocks in Barcelona's Olympic Village, the Olympic Village in Vall d'Hebron, the Hotel Rey Juan Carlos I, the Catalonia Convention Center, the Auditorium in Castellón, the Scientific Institute and the Barcelona Botanical Garden, the El Prat Royal Golf Club, different buildings on the Passeig de Gràcia, the Intermodal Station in Zaragoza, the MediaPro Building in Barcelona, the Aquileia Tower in Venice, the Science Park in Granada, the Benidorm Waterfront, the Origami House in Barcelona and the Michelin Offices on the banks of the River Seine in Paris. At present he is working on diferents projects in Barcelona, France, Morocco, Mexico, Dubai, Turkey and Libanon, among others.

Luis Moreno Mansilla
El lugar, los lugares

Conferència ETSAB 2007-08



La conferència *El lugar, los lugares* va ser impartida per l'arquitecte i professor Luis Moreno Mansilla el 13 de novembre de 2007 dins un cicle de conferències del curs 2007-08 coordinades per Carles Martí i organitzades per l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona sota la direcció de Jaume Sanmartí. Amb aquesta edició és transcriu per primer cop la conferència i s'incorpora la versió traduïda en llengua anglesa.

L'equip editorial vol agrair a Emilio Tuñón —coautor de les idees i dels continguts de la conferència— per donar el seu consentiment a la publicació.

Luis Moreno Mansilla a la conferència de l'escola. Arxiu ETSAB
Luis Moreno Mansilla at ETSAB Conference Hall. ETSAB Archive

EL LUGAR, LOS LUGARES

Muchas gracias a la Escuela de Arquitectura de Barcelona y en especial al profesor y amigo Carlos Martí por esta invitación. Es un placer volver estar aquí y recordar los momentos tan agradables que hemos pasado juntos. Me gustaría empezar esta charla contando el modo en como toman forma los proyectos en nuestro estudio y trataré de exponer cuáles son los pasos más importantes que se producen en este proceso, desde su principio a su final. Quisiera a su vez centrarme en la condición de *lugar* en arquitectura; un concepto que, como veremos, no se refiere únicamente a la idea de contexto o emplazamiento físico, sino que tiene un sentido más amplio que trataré de ir definiendo.

En nuestro despacho, los proyectos se producen de una manera parecida a lo que ocurre en el campo con la *siembra*. Me gusta pensar que un proyecto empieza con la *siembra* de muchas ideas. Uno *siembra* ideas, las riega, les pone abono, espera que les de el sol, las poda y observa cómo crecen. Con el paso del tiempo, algunas de estas ideas florecen, van creciendo y desarrollándose, mientras que otras sencillamente desaparecen. Por decirlo de algún modo, al pasar la primavera, todas aquellas que atraviesan el camino y se transforman en flores son ideas que tienen utilidad para el proyecto. Porque la floración significa el paso de una idea simple a algo que tiene consistencia por sí mismo, es decir, la transformación en algo que tiene validez y potencialidad para el proyecto, que es compatible con el sitio, con la estructura, con el programa, con la construcción o bien con nuestros intereses. Solamente al final de todo este proceso se puede decir que una idea ha cumplido sus expectativas y que la *siembra* ha sido productiva.

De modo que todo proyecto surge de un conjunto de ideas que, en su desarrollo, o bien se refuerzan y permanecen o bien desaparecen. Lo que resulta importante de todo este proceso es entender que finalmente un proyecto es una

«proyección». Una proyección de una serie de ideas sobre la realidad. En la ilustración «La invención del dibujo» de Karl Friedrich Schinkel se puede observar algo de esta idea que trato de transmitir. En este dibujo podemos observar una mujer amada que ha partido y entonces su hombre dibuja su sombra sobre la piedra. Es un dibujo muy bonito porque mezcla la presencia y la ausencia de la mujer al mismo tiempo. La presencia de la sombra está recordando su ausencia. De la misma manera, los proyectos se convierten en proyecciones de ideas sobre la realidad y estas ideas en presencias o ausencias.

Pienso que las ideas que alimentan el pensamiento de los arquitectos son unas constantes que se van repitiendo a lo largo del tiempo. Una serie de ideas que de forma continuada nos acompañan y están en todas nuestras obras. Estas constantes son las que nos permiten reconocer, por ejemplo, un edificio de Mies van der Rohe sin que nadie nos lo diga previamente. Al ver una obra de Mies, de inmediato nos damos cuenta de qué es una proyecto suyo y no sólo porque reconozcamos su lenguaje arquitectónico sino porque sobretudo, vemos en ella sus preocupaciones vitales. En el caso de Mies existe la clara intención de dotar a sus edificios de un orden basado en el «número» y uno observa como el dinamismo de las personas que se mueven por sus edificios está precisamente imantado por este orden. Esta es una constante de sus obras. No es que en un edificio de Mies reconozcamos su típico pilar cruciforme sino que lo que finalmente vemos es el conflicto que existe entre el orden que él establece de manera abstracta y la condición dinámica de las personas que se mueven por sus edificios. La misma idea podemos encontrar en la obra de Miguel Fisac. En el último congreso sobre su obra me di cuenta de las dos constantes que hay en su arquitectura. Fisac siempre mantuvo la idea que la arquitectura era una mezcla entre firmeza y delicadeza. Uno puede imaginarse a Fisac con esas dos palabras en el bolsillo que son finalmente suficientes para hacer su arquitectura.

Igualdad y diversidad

Las preocupaciones que tiene cualquier arquitecto a lo largo de su vida se expresan continuamente a través de sus proyectos. En el despacho, nos gusta explicar esta idea a través de un diagrama donde los proyectos se agrupan por familias y donde uno puede comprobar cuáles son estas preocupaciones y como se mantienen de un proyecto al siguiente. Con independencia de la forma, la función, el territorio o los diferentes sistemas técnicos que utiliza cada proyecto, estas preocupaciones aparecen como constantes y perduran incesantemente. Esta dualidad entre las ideas que se mantienen y las condiciones variantes del proyecto es lo que en el despacho denominamos la condición de *igualdad y diversidad* de la obra y está en la base de toda nuestra arquitectura. Se trata de una idea basada en el sentimiento de que todos los humanos somos iguales y a su vez diferentes. Puedo afirmar que en nuestra arquitectura todo puede verse alterado pero este concepto de *igualdad y diversidad* es la única constante que perdura. Es una idea fija del despacho y que nunca desaparece.

El Museo Provincial de Zamora (1992-96) es un edificio que tardó cuatro años en realizarse. Es un proyecto que tiene multitud de capas pero que finalmente viene caracterizado por esta condición de *igualdad y diversidad*. Las cubiertas del museo ordenan toda la construcción y son la única parte de la propuesta que se ve desde la ciudad. En esencia, el proyecto puede ser descrito como la repetición de una sección construida: la repetición de sus lucernarios. Un «elemento repetido» que, dispuesto con orientaciones, alturas y anchos distintos, logra diferentes gradientes de luz para los espacios interiores. Estamos de nuevo, frente a la presencia de lo igual y lo diverso. Sin embargo, nosotros empezamos este proyecto con una reflexión sobre el *lugar*. Una reflexión que iba más allá de la idea del *lugar físico* y que tenía una mayor complejidad. En Zamora buscamos evitar una formalización directa y evidente con el sitio así que nos centramos con una idea de *lugar* que respondía a otros atributos.

En el momento en que planteábamos estas ideas sobre

el lugar, en la profesión había un debate muy intenso sobre la condición contextual de la arquitectura. Se trataba de un debate sobre la relación que existe entre un proyecto y aquello que tiene a su alrededor; su contexto. Una de las tendencias más conservadoras de ese momento —y que provenía de los arquitectos más contextualistas— apostaba por la continuidad formal de un proyecto con el lugar donde se emplaza. De manera que estos arquitectos razonaban que la arquitectura debía dar soluciones formales parecidas al lugar donde se intervenía, como si el proyecto debiera parecerse al sitio donde se colocaba. Por el contrario, a nosotros nos parecía que debíamos dar un paso adelante y tratar de considerar el lugar como algo que estaba más allá del propio contexto físico, pensarlo como algo que no fuera puramente «formal». De manera que lo que hicimos en el Museo de Zamora fue servirnos de un objeto abstracto como referencia sobre el lugar y más en particular, utilizamos una pieza del propio museo —una estela votiva celtibérica del siglo I d.C.— como contexto del proyecto. Más allá del sitio físico, considerábamos que las propias piezas de las colecciones del Museo también eran contexto y también podían servir para inspirar al proyecto, definir su forma y precisar la manera de organizarlo. Desde este punto de vista, la planta del proyecto tiene las mismas proporciones y relaciones que esta estela votiva. Por supuesto que el proyecto tiene más cosas pero eso era lo fundamental.

En el Auditorio Municipal de León (1994-2002) también existe una idea de lugar muy clara. Cerca del proyecto está el Convento de San Marcos, un edificio renacentista que tomamos como referencia y que posee un interesante repertorio de elementos pensados para ser vistos desde escalas diferentes. Al observar, por ejemplo, la fachada del Convento encontramos que algunos de sus elementos (los arcos, las grandes aberturas, el perfil, etc.) tienen una vocación claramente compositiva y están pensados para ser vistos desde lejos; mientras que otros, más pequeños y arbitrarios (las pequeñas molduras, las mirillas, las ventanas, etc.) no tienen criterios compositivos y aparecen como heridas en la fachada pensadas para verse

desde cerca. Esta superposición de escalas es precisamente el concepto que tomamos como punto de partida para el Auditorio. Para nosotros eso era el lugar. De esta forma, en el proyecto se superponen también dos órdenes, dos escalas de percepción. Por un lado, están las decisiones de gran escala como la altura del edificio, su frontalidad, el paralelismo con el convento, los grandes huecos o el canon métrico de la fachada y, por el otro, está el orden de la pequeña escala basado en las necesidades internas del edificio como el tamaño o la forma del hueco. El resultado de todo ello es un conjunto de ventanas apiladas, a la vez iguales y a la vez distintas. Así, en León volvimos a utilizar una noción compleja de contexto. Una idea de lugar que se basaba en las relaciones entre elementos, es decir, en todo aquello que es susceptible de convertirse en palabra —y por lo tanto en concepto— y ser útil para la determinación de la forma del proyecto.

En el Museo de Bellas Artes de Castellón (1996-2000) el lugar es algo distinto. En este caso, el proyecto tiene un programa complejo ya que se trata de cuatro museos independientes colocados dentro de un mismo edificio. Aquí utilizamos una versión ampliada del concepto de igualdad y diversidad. El proyecto trabaja con una sección que junta a los cuatro museos. Al revisar la planta, se puede observar que todos los museos son iguales en cuanto a su superficie y a su perímetro pero en su sección en cambio, todos son distintos ya que se produce el conocido desplazamiento de la doble altura que matiza cada museo. El espacio en doble altura se va desplazando, como una cascada de vacíos, y convierte cada planta en un lugar diferente. La propuesta vuelve a incidir así en la pareja de conceptos de igualdad y diversidad.

Los tres edificios que he explicado —el Museo de Zamora, el Auditorio de León y el Museo de Castellón— son tres proyectos donde el trabajo con la geometría es fundamental y en los tres, se aplica la doble condición de igualdad y diversidad. Cada uno de ellos, no obstante, lo hace desde posiciones diferentes. Es lo que en el despacho denominamos «familias de proyectos». Podemos ver que

existe la «familia de lucernarios» de Zamora, la «familia de ventanas» de León y la «familia de dobles espacios» de Castellón. Todas ellas son familias basadas en la doble condición de igualdad y diversidad.

El rostro de lo colectivo

Tras estos tres proyectos que acabamos de ver, en el despacho empezamos a explorar otra línea de trabajo que perseguía una mayor expresividad de la arquitectura. Este momento fue muy interesante para nosotros porque coincidió con un punto de la historia donde la crítica parecía dividir la arquitectura en dos posiciones confrontadas. Por un lado, estaban aquellos proyectos que se caracterizaban por su racionalidad y regularidad. Eran proyectos que de manera coloquial la crítica denominaba como «cajas», en alusión a su estricta ortogonalidad geométrica pero que por el contrario, se les reprochaba una falta de expresividad en su forma. Por el otro lado en cambio, estaban aquellos otros proyectos basados en el «método» y que la crítica denominaba como «patatas». Se trataba de arquitecturas con unas formas más arbitrarias pero también más sugestivas, con una mayor expresividad formal. De repente, nos encontrábamos en un momento en que la arquitectura parecía dividirse entre aquellos que hacían «cajas» y los que hacían «patatas». Evidentemente, tenemos que comprender que el asunto no era tan sencillo como lo expongo yo aquí y que detrás de estas dos posiciones había toda una ideología.

En el despacho, esta polémica nos permitió lanzar una serie de preguntas muy útiles y que intentamos responder con nuevos proyectos. Nos preguntábamos: ¿por qué la arquitectura que está dominada por la geometría y la racionalidad no se le pueden atribuir valores expresivos también? O dicho de otra forma, ¿existiría la posibilidad de que aquellos valores expresivos que normalmente atribuimos a los proyectos tipo «patatas» pudieran someterse a una geometría racional y controlada? De estas reflexiones nació

otra línea de proyectos que nos conduciría al MUSAC, al Museo de Cantabria o a una serie experimentos que hicimos en Málaga y donde buscábamos nuevos valores expresivos controlables de manera racional. Pretendíamos dar un paso más y convertir nuestro concepto de igualdad y diversidad en un tema estructural.

El Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León o MUSAC (León, 2001-04) tiene una historia curiosa y atractiva, especialmente por cómo empieza el encargo. El origen del proyecto está en el concurso del logotipo de la institución que lo gana un equipo de creativos del País Vasco, básicamente con la propuesta de no atribuir ningún logo para el museo. «Que no haya logo para el MUSAC», proponen. Cuando uno oye esta propuesta lo primero que piensa es que es una tontería pero la idea surge del convencimiento de que la propia palabra MUSAC es suficientemente expresiva para la institución y con el propósito de atribuir una cierta condición de libertad a la expresión del logo. Querían que el logotipo contuviera en sí mismo un germen de participación. De esta forma, cada persona en cada momento podía sesgar la palabra y encontrar su propio logo. El MUSAC tendría así tantos logos como personas. Esta idea fue para nosotros muy reveladora ya que proponía una condición más participativa para la arquitectura pero sobretodo conllevaba la idea de que el edificio no tuviera personalismos: el museo era la expresión de lo colectivo.

El MUSAC se ubica sobre un gran plano urbano de León, en un solar de más de 12.000 m². En esencia, el proyecto se resuelve en un único nivel; un edificio de una planta, sin sección. De nuevo, el concepto de lugar vuelve a ser algo complejo aquí ya que proviene de la voluntad de escoger diferentes trozos de la historia de la ciudad y transformarlos con los medios de nuestra época. Como es conocido, la ciudad de León es una ciudad de fundación romana —la Legio VII— y nosotros nos fijamos en la idea del mosaico romano como punto de partida del museo. De esta forma, la planta del MUSAC es un pavimento romano: un conjunto de salas de exposiciones autónomas y encadenadas. Los mosaicos

tienen la propiedad que permiten establecer una idea de desorden dentro de un orden, cosa que sucede también en el museo. La planta de cimentación es la parte del edificio que mejor refleja esta idea. En ella se puede apreciar que la distribución geométrica del proyecto es como un tejido: una estructura basada en la geometría del cuadrado y del rombo.

El MUSAC fue un edificio que tuvo que construirse en muy poco tiempo de manera que decidimos que tuviera unos pocos elementos pero repetidos de forma sistemática. La propuesta está formada por 560 vigas prefabricadas que se apoyan directamente sobre los muros de hormigón blanco, configurando los espacios interiores. El secreto del proyecto radica en que todo parezca igual sin que lo sea. Decidimos que las vigas tuvieran las mismas dimensiones y fueran por lo tanto iguales mientras que los muros, en cambio, fueran adaptando su grosor en función de su posición en planta, (en función de si están entre salas, en relación a un patio, en la fachada, etc.). De manera que aquí ocurre una paradoja muy bonita ya que se demuestra que las cosas parecen serenas y ordenadas precisamente porque lo que hay detrás, oculto, es muy desordenado. Eso es lo que sucede en el MUSAC.

El MUSAC es un edificio muy preocupado por la expresividad de la forma y que ha querido incidir en esta pregunta. Hemos buscado un edificio basado en un espacio igualitario, des-jerarquizado, sin pasillos, casi como si fueran las calles cubiertas de Estambul o el zoco de esta misma ciudad. Un espacio sin direcciones, sin eje de coordenadas, completamente modular, que se pudiera adaptar a cualquier situación que el programa requiriera. En este sentido, pensábamos que el proyecto estaba aportando algo en la discusión sobre la forma. En definitiva, en el MUSAC la forma es algo irrelevante ya que el edificio se puede adaptar en cada momento (en función de sus necesidades, de las decisiones de los gestores, del paso del tiempo, de los cambios, etc.). El proyecto, visto así, se plantea como un sistema abierto. El mejor ejemplo que se me ocurre para explicar esta idea de sistema es la comparación del edificio con una bandada de pájaros. En un grupo de aves volando

juntas —en bandada— la forma no es algo estable o predeterminado sino que va variando. El concepto de sistema sería parecido ya que expresa la idea de que tiene sus propias leyes. La forma de una bandada no depende de que tenga más o menos pájaros sino de sus reglas de conformación, es decir, de lo cerca o lejos que vuelan los pájaros, del viento, de su trayectoria, etc. son sus leyes las que definen su carácter. Lo mismo ocurre con el MUSAC. Lo que caracteriza al edificio no es su forma final (si tiene una habitación más o menos), sino del conjunto de reglas que lo determina.

Pero si bien el MUSAC se puede explicar como un conjunto de reglas y por lo tanto, como un proyecto indiferente a su forma final, éste no es ajeno al contexto donde se emplaza. La idea de un proyecto entendido como un sistema puede hacernos pensar que el edificio es completamente homogéneo e indiferente al sitio —una arquitectura objetual— pero en el caso del MUSAC la relación con el espacio público fue determinante. No olvidemos que el proyecto se ubica a las afueras de León donde solo hay viviendas y aparcamientos, de manera que fue fundamental que el edificio tuviera un gran espacio de acogida, una gran plaza de entrada, orientada hacia el sur. El edificio seguramente podría haber tenido muchas otras formalizaciones en planta pero desde el principio sabíamos que debía proporcionar este lugar de acogida para la ciudad.

Vinculado con este lugar de entrada, los gestores del museo pensaron que toda la fachada del museo podría estar rodeada de un gran *video wall* donde proyectar imágenes y videos. Cuando les explicamos que su coste era el mismo que la construcción de todo el edificio, obviamente cambiaron de idea. Fue entonces cuando apareció la idea del color en la fachada, algo que en la actualidad caracteriza mucho al edificio. Sobre el tema del color estuvimos mucho tiempo trabajando sin resultado. Probamos todo tipo de combinaciones y ninguna nos convencía. Fue difícil y no llegamos con la solución final hasta que un amigo nos hizo darnos cuenta de que la respuesta estaba en los colores de la Catedral de León. Finalmente, los colores del MUSAC provienen de la pixelación de un fragmento

de la fachada, un trozo de la vidriera «El Halconero». En realidad, con esta operación lo que ocurría era exactamente lo mismo que había sucedido con el mosaico romano y la planta del proyecto. En ambos casos, habíamos tomado un fragmento de la historia de la ciudad y lo habíamos transformado. Sin duda, es una transformación que hubiera sido imposible de realizar sin los ordenadores actuales y los procesos de pixelización. Sólo los ordenadores y la naturaleza son capaces de compatibilizar orden y desorden a la vez, igualdad y diversidad. Pero lo interesante de todo este proceso es que la fachada del proyecto está hecha de una serie de colores que provienen de la Catedral pero que nadie es capaz de reconocer. Nadie puede reconocer su origen ni tampoco ninguna autoría. Son sólo unos colores. Por decirlo de algún modo, en la fachada del MUSAC no hay la manifestación de ninguna voluntad personal. No hay ningún diseño de ninguna persona sino que es un resultado completamente impersonal. Un resultado tan impersonal y anónimo como lo es la Catedral de donde provienen. Sin duda, fue un mecanismo de que a nosotros, como autores de la obra, nos permitió alejarnos de ella.

Como he tratado de exponer, el proyecto de MUSAC no solo trabaja con la pareja de conceptos de igualdad y diversidad sino también con la noción de restricción creativa. El proyecto demuestra que cuantos menos elementos se usan en el proyecto, más aumenta la creatividad final. Esto es algo que conocemos de los juegos de mesa como por ejemplo el ajedrez. Las reglas del ajedrez son tremendamente estrictas y acotadas —llenas de restricciones— pero sin embargo el número de partidas posibles son prácticamente infinitas. Las restricciones producen finalmente un aumento de la creatividad y en arquitectura, de sus valores expresivos. Esto es lo que hemos tratado de hacer en el MUSAC.

Sistema y subjetividad

El MUSAC es un proyecto que forma parte de una línea de trabajo basado en la idea de sistemas abiertos donde la geometría juega un papel relevante. Otro proyecto que continuaba con esta experiencia fue el concurso que hicimos para el Museo de Cantabria (Santander, 2003). El Museo de Cantabria es un proyecto que construye una geografía artificial, un tejido de trapecios irregulares que mediante grandes lucernarios permite diversificar los espacios interiores. Estos lucernarios, cada uno igual y diferente surgen de una trama ordenada y regular, como un marco común de respeto. Si el MUSAC es un edificio resuelto sólo con dos piezas diferentes, en este Museo solamente trabajamos con una única pieza. Una sola pieza muy determinada en planta pero que tiene un compleja elaboración en sección. Lo que es interesante de este proyecto es que demuestra que restringiendo la libertad en la planta de un proyecto se aumenta sustancialmente la libertad en sección. Y el resultado de todas estas operaciones geométricas es que mucha gente opina que el resultado se parece a unas montañas. Pero la verdad es que, en ningún caso, la analogía con las montañas fue buscada y si finalmente lo parecen solamente es un hecho circunstancial. Nosotros opinamos que las metáforas no son capaces de producir arquitectura y, evidentemente, al empezar este proyecto nunca prefiguramos unas montañas. Si hubiésemos empezado con esta metáfora, entonces nos hubiéramos encadenado absurdamente y el resultado hubiera sido erróneo. El proyecto de Santander parte de unas restricciones auto impuestas que afectan a la planta y a la sección. Creemos que la diversidad de un proyecto se hace visible cuando mas visible es el orden, cuanta más restricción tiene el proyecto, más posibilidad de libertad. La diversidad y creatividad del proyecto solamente se puede dar en el interior de una retícula de convivencia, en un marco de restricciones muy determinado. Si finalmente el Museo parecen unas montañas es porque comparten con ellas la condición de que todos sus elementos son iguales y a su vez diferentes. Todos los proyectos que hemos visto hasta este momento —Zamora, Castellón, León

o Santander— se ubican en entornos muy urbanos y en todos ellos la ciudad sirve como material intelectual de trabajo. Como hemos visto con el Auditorio de León o en el MUSAC, la historia de la ciudad permite extraer una serie de «objetos» de su realidad urbana para usarlos de manera abstracta para el proyecto. ¿Pero qué ocurre cuando trabajamos en entornos más naturales, es decir, en lugares no urbanos? ¿De dónde podemos sacar estos «objetos»? ¿Qué condiciones abstractas tiene la naturaleza para poder ser utilizada para el proyecto? ¿Qué puede proporcionarnos la naturaleza como material de trabajo? Proyectos como el Grand Slam (Madrid, 2002), los proyectos de Nanjin (2003) o el Ayuntamiento de Lalín (Pontevedra, 2004-11) forman parte de otra serie de proyectos donde nos planteábamos estas cuestiones.

En el Ayuntamiento de Lalín (Pontevedra, 2004-11) se vuelven a tratar los mismos temas que en el MUSAC pero con un mayor grado de libertad. En este caso el proyecto está ubicado en el campo, cerca de unos castros celta-ibéricos. Los castros son un conjunto de viviendas agrupadas que producen espacios de naturaleza circular. En Lalín pensábamos que los castros podrían servir de modelo ejemplar para el Ayuntamiento, de manera que tomamos la figura del círculo y la convertimos en algo abstracto con lo que trabajar. De esta forma, el proyecto viene definido por un conjunto de elementos circulares —iguales entre sí— y agrupados, que sólo tienen una única variable: su diámetro. A diferencia del MUSAC, donde todo estaba más predeterminado, aquí encontramos un mayor grado de libertad en el trabajo con el círculo.

La maqueta del proyecto con la que ganamos el concurso la llamábamos «la maqueta nube» porque cada persona podía ver cosas diferentes en ella, exactamente de la misma manera que ocurre cuando paseamos por el campo y observamos una nube. Uno va por el campo, ve una nube y exclama: «¡mira, esa nube tiene forma de ballena!» y otro dice, «no, no, ¡tiene forma de avión!». Pensábamos que el mejor proyecto debería ser así, como las nubes, donde cada uno pudiese ver la forma del proyecto que quisiera. Así, cada persona, cada cliente, cada jurado de cada concurso, ve la

forma de su proyecto ideal. El proyecto es lo que cada uno quiera ver: «el proyecto es usted», podríamos decir. Creemos que el mejor proyecto siempre debe ser como un espejo ya que refleja los deseos de quién lo observa. En este sentido, cuando ganamos el concurso de Lalín y la noticia apareció en los periódicos, hubo gente que opinaba que el proyecto se parecía a unas «velas de iglesia» mientras que otros decían —especialmente la gente de Galicia— que parecía «una tapa de pulpo». Nosotros no sabíamos lo que era ni a qué se parecía porque a nuestro juicio, la propuesta no tenía una forma clara o predeterminada ya que finalmente el conjunto de círculos solamente eran unas reglas de juego, un sistema y nada más.

La ventaja del trabajo en sistemas es que la forma del proyecto no se define de manera caprichosa o arbitraria sino que son los mismos problemas del proyecto —sus restricciones— lo que finalmente resuelven su forma definitiva. Con las restricciones, paradójicamente uno gana en libertad de proyecto. En Lalín, el proyecto son básicamente una agrupación de círculos y nada más, un conjunto de leyes formales basadas en la figura del círculo. Pero su determinación final (su diámetro, su posición, su escala, su altura, las relaciones entre círculos, etc.) vienen fijados por el programa y el sitio. Al hablar con el cliente, el sistema de círculos se va adaptando a sus necesidades. ¿Cuántos círculos necesita?, ¿de qué tamaño?, ¿con qué relaciones?, etc. A través de estas preguntas nosotros definíamos la forma final del proyecto y colocábamos los círculos allí donde mejor convenían.

Estas ideas son fáciles de observar en la planta del proyecto. En ella uno puede comprobar, por ejemplo, que los círculos más altos se sitúan en la zona norte y los más bajos en la zona sud, favoreciendo la entrada de sol y la orientación del proyecto. De la misma manera, los círculos más privilegiados dan hacia las buenas vistas y los más representativos apuntan hacia la ciudad. Existe también un gran espacio público, la plaza, que se coloca en un lugar soleado de la propuesta y en cambio, los espacios de servicios se colocan en zonas frías y apartadas. En resumen, el proyecto

son unas reglas de juego, un sistema, pero lo que finalmente determina la forma final del proyecto es el reconocimiento del sitio y del programa, algo que, en un principio, sin reglas, nunca hubiésemos podido generar. Son los requerimientos del proyecto lo que finalmente permite dar una forma al propio sistema y convertirlo en algo que no es aleatorio sino objetivo. Para nosotros esto es muy interesante porque nunca antes habíamos trabajado con círculos y hoy, cuando volvemos al sitio y vemos el proyecto de nuevo, tenemos la sensación de que no es nuestro, que es un proyecto anónimo e impersonal. La objetividad del sistema lo convierte en un proyecto sin autoría. Esta capacidad de perder la personalidad también es propia del trabajo con sistemas.

En el concurso para Teruel (2007) vuelven a aparecer muchos círculos pero en este caso, pensados para otro lugar; el lugar de la energía. Se trata de un campo de flores circulares. Un conjunto de células fotovoltaicas en forma de girasol pensadas para generar energía eléctrica. Estas flores reciben la luz solar y la almacenan —la idea es abastecer el edificio principal del concurso— y como en un campo de trigo, las flores se mueven con el viento y cambian de color según la temperatura que cogen.

En el Museo Barreiros de Automoción (Torrejón de la Calzada, 2006) se vuelve a insistir en la idea de circularidad. Aquí, sin embargo, las familias de círculos tienen otro carácter y son más próximas a la idea de los relojes, de los motores o de los engranajes. El proyecto se ubica al lado de un gran desguace, propiedad del cliente, y tiene la forma de un único gran círculo; un espacio continuo de planta circular atravesado por lucernarios verticales. El contexto es interesante ya que el museo se sirve del propio desguace de coches como material para realizar la propuesta. En el museo decidimos sacar alguna condición material del sitio y empezamos a trabajar con la idea de que el edificio pudiera estar construido con los propios residuos materiales del desguace: ruedas, llantas, carrocería, etc. Esta idea material nos generaba un vínculo muy fuerte con el sitio pero también con el oficio del cliente, cosa que nos atrajo desde un inicio. Utilizamos la palabra reciclaje

como el verdadero territorio intelectual del proyecto. De esta forma, todo el edificio proviene del reciclaje del hierro: las llantas de coches se usan para los falsos techos, el motor y los retrovisores se colocan en el restaurante y la fachada se construye con las chapas prensadas de la carrocería; convirtiéndose en sillares de hierro. Incluso propusimos que la gasolina que se saca del desguace de los coches —2000 litros diarios— pudiera ser utilizada para construir una planta de cogeneración que alimentara energéticamente al propio museo. El resultado de todo este proceso es un edificio básicamente metálico, colocado cerca de las autopistas y la circulación del coche y que tiene el porte de las antiguas fortalezas castellanas.

Hoy he querido mostrar el concepto de lugar como un territorio de reflexión del arquitecto, pero he insistido en una dimensión amplia de este concepto. Una idea de lugar que nos lleva a pensar no ya solamente en el lugar físico donde se emplaza un proyecto, cosa que es importante, sino también en el lugar intelectual, el lugar histórico, el lugar social y el lugar político. El interés de todo esto radica en establecer una reflexión sobre todas estas cuestiones que finalmente afectan al proyecto y a tenerlas en cuenta. Pero lo verdaderamente difícil de todo este proceso es la determinación de la forma del proyecto. Como arquitectos, una vez hemos reflexionado sobre todas las cuestiones del lugar, la verdadera complejidad de nuestro trabajo está en alcanzar una única respuesta formal, una única solución para el proyecto. Todo aquello que pensamos al inicio finalmente debe tener una única forma resultante. Este es finalmente nuestro trabajo. Muchas gracias a todos por vuestra atención.

Nota

La transcripción de esta conferencia se ha complementado con diferentes textos de la obra de Mansilla+Tuñón Arquitectos. El texto se ha organizado en capítulos buscando una mayor comprensión general. Se ha utilizado la siguiente bibliografía:

Mansilla, Luis Moreno; Tuñón, Emilio. *El rostro de lo colectivo*. En: Mansilla, Tuñón. MUSAC. Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León. El edificio. Barcelona: Actar, 2004

Mansilla, Luis Moreno; Tuñón, Emilio. *Sistema y subjetividad*. En: El Croquis 115/116. Madrid: 2003

Díaz Moreno, Cristina; García Grinda, Efrén. *Capacidades blandas y disciplina: Modo de empleo*. En: El Croquis 115/116. Madrid: 2003

Cortés, Juan Antonio. *Geometrías activadas. La arquitectura de Mansilla+Tuñón: una aproximación*. En: El Croquis 161. Madrid: 2012

Transcripción por Roger Such.

I wish to thank both the Barcelona School of Architecture and my friend, Professor Carlos Martí, for this invitation. It is a pleasure to be back and to have the opportunity to recall the wonderful moments we had spent together in the past.

I would like to begin this talk by discussing the ways in which the projects in our studio take shape, outlining, from the beginning to the end, the most important steps involved. At the same time, I would like to focus on the condition of place in architecture – a concept that, as we will see, not only refers to the idea of context or physical space, but also to a much larger sense that I will attempt to define.

In our office, projects are developed in a way that very much resembles the process of cultivation in the fields. I like to think that a project begins with the sowing of a variety of ideas. One plants the ideas, waters and fertilizes them, waits for the sun to bathe them in light, prunes them, and then observes how they grow. With the passage of time, some of these ideas flourish, continuing to grow and develop, while others simply wither away. In a manner of speaking, by the time spring comes, all of those ideas which have made it and have bloomed become useful ideas for the project. When an idea blooms, it is no longer simply just an idea but something meaningful in and of itself. That is, the idea has transformed into something potentially useful for the project, compatible with the site, structure, program, construction and our interests. Only at the end of such a process can one say that an idea has lived up to its expectations and that its yielding has been fruitful.

Therefore, every project stems from a variety of ideas that, in their development, either reinforce themselves and remain or disappear. What turns out to be important in this process is being able to understand that a project is, in the end, a 'projection'. It is a projection of a series of ideas about reality. In *The Origin of Painting* by Karl Friedrich Schinkel,

The Barcelona School of Architecture Lecture for the 2007-08 academic year, entitled *Place, Places*, was given by the architect and university lecturer Luis Moreno Mansilla on November 13, 2007 under the coordination of Carles Martí and the direction of Jaume Sanmartí. With this edition we offer the full text transcription and the English translation of the text is incorporated.

The Editorial Board would like to thank Emilio Tuñón, co-author of the contents of the lecture, for giving his consent to publish it.

one can observe something of this idea that I am trying to convey. In this painting, we can see an adored woman, who has departed from the scene, and her lover painting her shadow on the rock. It is a very beautiful painting because it simultaneously combines the presence and the absence of the woman. The presence of the shadow reminds the viewer of her absence. Similarly, our projects turn into projections of ideas about reality, and the ideas into presences and absences.

I believe that the ideas feeding the thoughts of architects are constant and repeat themselves through time. These ideas continuously accompany us and manifest themselves in all our creations. These constants are what allow us to recognize, for instance, a building by Mies van der Rohe, without having been told who its author was. Seeing a piece by Mies, we immediately realize that it is his – not only because we recognize its architectural language but rather, above all, because we see in it his vital concerns. In the case of Mies, there is the clear intention to give to his buildings an order based on the ‘number’, and one can see that the dynamism of the people moving through his buildings is precisely oriented by this order. This is a constant in his works. It is not that in one of his buildings we recognize his typical cruciform pillar, but rather what we see is the existing conflict between the order he has abstractly established and the dynamic condition of the people moving within. The same is found in Miguel Fisac’s work. In the last conference on his work, I noticed two constants in his architecture. Fisac had always maintained the idea that architecture is a combination of firmness and delicateness. One can imagine Fisac with these two words in his pocket, needing nothing more to make his architecture possible.

Equality and Diversity

The concerns of any architect in the course of his or her life are continuously expressed through his or her projects. In the office, we like to explain this idea through the use of a diagram, in which our projects are arranged into families to showcase our concerns and their continuity from one project to another. Independent of form, function, territory, or the various technical systems found in each project, these concerns appear as constants and incessantly endure. This duality between the ideas that remain and the variable conditions of the project is what the office calls the work’s condition of equality and diversity; and this duality is at the basis of all our architecture. The duality is about an idea based on the feeling that all humans are equal and at the same time different. I can confirm that in our architecture everything can be altered, but this concept of equality and diversity is the only constant. It is a fixed idea in the office and will never vanish.

The Provincial Museum of Zamora (1992-96) is a building that took four years to be constructed. It is a project that has many layers but that in the end came to be characterized by this condition of equality and diversity. The rooftops of the museum give order to the entire construction and are the only part of the design viewable from the city. In essence, the project can be described as the repetition of a constructed section: the repetition of its skylights. A ‘repeated element’ which, arranged in different directions, heights and widths, achieves different gradients of light in the interior spaces. We are once again confronted with the presence of what is equal and what is diverse. However, we started this project with a reflection on place, a highly complex reflection that went beyond the idea of physical place. In Zamora, we tried to avoid a direct and evident formalization of the site, so we concerned ourselves with an idea of place that responded to other attributes.

In the moment in which these ideas about place were born, there was an intense debate in the profession surrounding the contextual condition of architecture. The debate turned around the relation between a project and

its surroundings: its context. One of the most conservative tendencies at that moment – and that which stemmed from the more contextualist architects – was to maintain the formal continuity of the project's location. Therefore, these architects argued that architecture should give formal solutions that paralleled its location, as if the project had to resemble the place where it was located. On the contrary, we felt that we had to take a step forward and try to consider the location as something beyond the physical context, as something not purely 'formal'. So, what we did in the Museum of Zamora was to use an abstract object as a reference about the place, specifically we used a work of art from the very same museum – a Celtiberian votive stele from the 1st century A.C. – as the context for the project. Beyond the physical space, we considered that the artworks from the museum's collections were also our contexts, and that they could also inspire the project, define its form, and determine its organization. From this point of view, the layout of the project has the same proportions and relations as the votive stele. Of course, the project was more complex, but that was its fundamental identity.

In the Municipal Auditorium of León (1994–2002), an idea of place also clearly exists. Close to the project is the Convent of San Marcos, a renaissance – era building that we used as a reference and that possesses an interesting repertoire of elements designed to be observed from different levels and scales. In observing the convent's façade, for example, we find that some of its elements (its arcs, grand openings, profile, etc.) have a clearly compositional role and are intended to be viewed from afar; while others, smaller and arbitrary (the small moldings, the peephole, the windows, etc.), do not have compositional criteria and appear as wounds in the façade, intended to be seen from up close. This superposition of levels is precisely the concept that we took as a point of departure for the Auditorium. For us, this was the place. In this way, in the project two orders and two levels of perception are superpositioned. On the one hand, you have large-scale decisions such as the height of the building, its frontality, its

parallelism with the convent, the big gaps or the metric canon of the façade. On the other hand, you have small-scale decisions based on the internal necessities of the building, including its size and the shape of the hole – the result of which is the combination of aligned windows, at once different and the same. Thus, in León we went back to using a complex notion of context, an idea of place based on the relations between elements, that is to say, in all that which is susceptible to becoming a word and, therefore, into a concept – and is useful for determining the form of the project.

In the Fine Arts Museum of Castellón (1996–2000), place means something different. In this case, we faced a complex project, as it was about four independent museums placed in the same building. Here we used an amplified version of the concept of equality and diversity. The project includes a section that joins the four museums. Reviewing the layout shows that all the museums are equal in terms of surface and perimeter but in their respective sections, on the contrary, all of them are different. They are different because in each museum there is a double-height shift. At double-height the space moves, like a cascade of emptiness, and transforms each floor into a different place. Thus, the proposal brings us back to the pair of concepts, equality and diversity.

These three buildings – the Museum of Zamora, the Auditorium of León, and the Museum of Castellón – are three projects where geometry is fundamental and the double condition of equality and diversity is applied. Nevertheless, each of them does so from different positions. This is what in our office we call 'Project Families'. We can see that there are 'the family of skylights of Zamora', 'the family of windows of León', and the 'family of double spaces of Castellón'. All of these are based on the duality of equality and diversity.

The Face of the Collective

Upon completion of these aforementioned three projects, in the office we began to explore another line of work that sought greater architectural expression. This moment was very interesting for us because it coincided with a point in history when critics seemed to divide architecture in two confronted positions.

On the one hand, there were those projects characterized by their rationality and regularity. These were projects that critics colloquially called ‘boxes’, in reference to their strict geometric orthogonality, while reproaching them, at the same time, for having a lack of expressiveness in their form. On the other hand, there were those projects based on the ‘method’, which the critics called ‘potatoes’. This type of architecture showed arbitrary yet suggestive forms and greater formal expressiveness. Suddenly, we found ourselves in a moment when architecture appeared to be divided between those who created ‘boxes’ and those who made ‘potatoes’. Obviously, we have to understand that the issue was not as simple as I put it here and that behind these two positions there was an entire ideology.

In the office, this controversy allowed us to launch a series of very useful questions that we intended to respond to by undertaking new projects. We asked: why can architecture that is dominated by geometry and rationality not be attributed expressive values as well? Or, put in another way, would it be possible that those expressive values we normally attribute to ‘potato-like’ projects be subjected to rational and controlled geometry? From these reflections was born another line of projects that would lead us to MUSAC, the Museum of Cantabria, and a series of experiments that we did in Malaga, where we were looking for new expressive values that could be rationally controlled. We wanted to go one step further and turn our concept of equality and diversity into a structural one.

The Museum of Contemporary Art of Castilla y León or MUSAC (León, 2001-04) has a curious and attractive history, especially in respect to how its commission began.

The project originated during a contest that was held to decide the institution’s logo, which was won by a team of creatives from the Basque Country, with their proposal of not attributing any logo to the museum at all. ‘There shouldn’t be a logo for MUSAC’, they proposed. When one hears this proposal the first thing that he or she thinks is that it is nonsense, but the idea arose from the conviction that the very word MUSAC is expressive enough to describe the institution. The goal was to allow the logo to express itself freely. They wanted the logo to contain a germ of participation in itself. In this way, each person could at every moment skew the word and come up with their own logo. MUSAC would have as many logos as people. This idea was very revealing for us since it proposed a more participatory condition for the architecture, but above all it carried the idea that the building did not have personalisms: the museum was the expression of the collective.

The MUSAC is located in León on a large urban plot of more than 12,000 m². In essence, the project consists of a single level: A one-story building with no sections. Again, in this case the concept of place is something complex, as it is defined hereby the will to incorporate different parts of the city’s history and transform them using modern media. As it is known, the city of León was founded by the Romans – the VII Legion – and we based the museum on the idea of a Roman mosaic. In this way, the floor of the MUSAC is Roman pavement: a series of autonomous and connected exhibition halls. The virtue of the mosaics is that they allow for the idea of disorder within order, something that also happens in the museum. The building’s foundation best reflects this idea. It demonstrates that the geometric distribution of the project is like a fabric – a structure based on the geometry of the square and the rhombus.

The MUSAC had to be constructed quickly so we decided that it would consist of but very few elements that would repeat systematically. The construction consisted of 560 prefabricated beams that leaned directly onto white concrete walls, configuring the interior spaces. The secret of the project

is that everything looks the same without actually being so. We decided that the beams would have the same dimensions, therefore rendering them equal, while the walls, instead, would adapt their thickness according to their position in plan, (depending on whether they were between rooms, relative to a patio, part of the façade, etc.). So here a very beautiful paradox comes to light, as it is shown that things seem serene and orderly precisely because what is behind, hidden, is disordered. That is what happens at MUSAC.

The MUSAC is highly preoccupied with the expressiveness of form, and it shows. We created a building based on egalitarian space, without hierarchy, without corridors, similar to the covered streets of Istanbul or its bazaars. It is a space without direction, without axis of coordinates, completely modular, that could be adapted to any situation required. In this sense, we thought that the project contributed to the discussion about form. In a nutshell, form is something irrelevant in the MUSAC, since the building can adapt at any moment to one's needs, the decisions of the managers, the passage of time, changes, etc. From this perspective, the project can be considered as an open system. The best example that I can think of to explain this idea of system is the comparison of the building with a flock of birds. In a flock of birds, form is not stable or predetermined but variable. This resembles the concept of system because both are ruled by their own laws. The shape of a flock does not depend on whether it has more or fewer birds, but its rules of conformation, that is, how close or far the birds fly together, the wind, their trajectory, etc. Its laws define its character. The same happens with MUSAC. What characterizes the building is not its final form (if it has one room more or one room less), but the set of rules that determines it.

Although the MUSAC can be explained as a set of rules and thus as a project indifferent to its final form, it is not isolated from its context. The idea of a project understood as a system might make us think that the building is homogeneous and indifferent to the site – an objectual architecture – but in the case of MUSAC, the building's relationship with

public space was decisive. Do not forget that the project is located on the outskirts of León where there are only housing and parking, so it was essential that the building had a large reception area, a large entrance square, facing south. The plan could have taken other forms but from the beginning we knew that there had to be a welcoming space for the city.

Museum managers thought that the museum's façade could be covered by a large video screen on which they would be able to project images and videos. When we explained that the cost of doing so would equal that of the entire building, they obviously changed their minds. It was then that we had the idea of adding color to the façade, which is currently a major characteristic of the building. We had spent a lot of time working on the subject of color with no result. We tried all kinds of color combinations but none seemed to work. It was difficult, and we did not come up with a solution until a friend helped us to see that the answer was in the colors of the Cathedral of León. In the end, the colors of the MUSAC derive from the pixilation of a fragment of the façade, a piece of the window, 'The Falconer'. Actually, what happened during this operation was exactly the same as what had happened in the creation of the project floor and the Roman mosaic. In both cases, we had taken a fragment of the city's history and transformed it. Undoubtedly, this was a transformation that would have been impossible without modern computers and the process of pixilation. Only computers and nature are able to reconcile order and disorder at once, equality and diversity. But most interestingly the project's façade contains a series of colors that come from the Cathedral, which nobody seems capable of recognizing. No one recognizes its origin or authorship. There are but a few colors. To put it another way, on the MUSAC's façade there is no manifestation of any personal will. There is no design of any person; rather, the result is wholly impersonal – a result as impersonal and anonymous as the Cathedral from which it comes. Undoubtedly, this was a mechanism that allowed us as its authors to distance ourselves from the work.

As I have tried to explain, the MUSAC project not only

works in the frame of equality and diversity, but also with the notion of creative restraint. The project demonstrates that the fewer elements used, the more creativity there is in the result. This is something we find in table games, such as chess. The rules of chess are tremendously strict and bounded – full of restrictions – but, nevertheless, the number of possible games is almost endless. In the end, restrictions increase creativity, and, in architecture, expressive values. This is what we tried to do at MUSAC.

System and Subjectivity

MUSAC is a project that is part of a line of work based on the idea of open systems, in which geometry plays an important role. Another project in line with this idea came up during the contest for the Museum of Cantabria (Santander, 2003). The Museum of Cantabria is a project composed of an artificial geography, a fabric of irregular trapezes whose large skylights allow for the diversification of the interior spaces. These skylights, each equal yet different are arranged in an orderly and regular pattern, as a common framework of respect. While the MUSAC was made using two different pieces, the Museum of Cantabria has but a single piece – a simple floor plan and a complexly elaborate section. What is interesting about this project is that it shows that restricting freedom on the floor of a project allows for greater freedom in the section. And the result of all these geometric operations is that many people think that the result resembles mountains. But the truth is that, in no case was the analogy with the mountains sought, and that any resemblance is purely coincidental. We believe that metaphors are not capable of producing architecture and, of course, at the beginning of this project we had never prefigured mountains. If we had started with this metaphor, then we would have chained ourselves absurdly to it and the result would have been wrong. The Santander project starts from self-imposed restrictions that affect the floor plan and the section. We believe that the

diversity of a project becomes apparent when its order is made visible; the more restriction the project has, the more possibility of freedom. The diversity and creativity of a project can only be achieved within a grid of coexistence, within a framework of very determined constraints. If in the end the Museum looks like mountains, it is because it shares with them the condition that all elements are equal and, at once, different.

All the projects we have seen so far – Zamora, Castellón, León, and Santander – are in urban environments and in all of them the city serves as material for intellectual work. As we have seen with the Auditorium of León and the MUSAC, the history of the city allows us to extract a series of ‘objects’ from its urban reality to be used abstractly for the project. But what happens when we work in more natural environments, that is, in non-urban areas? Where can we get these ‘objects’ from? What abstract conditions does nature need to be used for the project? What can nature provide us in the form of work material? Projects such as the Grand Slam (Madrid, 2002), the projects of Nanjin (2003), and the City Hall of Lalín (Pontevedra, 2004-11) are part of another series of projects where we raised these questions.

In the City Hall of Lalín (Pontevedra, 2004-11), the same themes as those in the MUSAC are treated but with a greater degree of freedom. In this case, the project is in the countryside, located near a site of Celtic-Iberian castros. The castros are a group of houses that produce naturally circular spaces. In Lalín, we decided to use the castros as a model for the City Council, so we abstracted the figure of the circle and took it as the point of departure for our work. In this way, the project came to be defined by a set of circular, grouped elements, each equal to each other, which have only one variable: their diameter. Unlike the MUSAC, where everything was more predetermined, here we found a much greater degree of freedom in working with the circle.

The model of the project, with which we won the contest, was called ‘the Cloud Model’ because each person could see something different in it, exactly what happens when we walk in a field and observe a cloud. You go into a field, you

see a cloud, and you say, ‘Look, that cloud is shaped like a whale!’ And someone else says, ‘No, no, it’s a plane!’ We thought that the best project ought to be like the clouds, in which everyone can see the shape of the project as he or she wishes. Thus, each person, each client, each jury of each contest, is able to see the shape of his or her ideal project. The project is, thus, whatever you want to see: ‘the project is you’, we could say. We believe that the best project should always be like a mirror, reflecting the wishes of those who look into it. In this sense, when we won the contest of Lalín and the news appeared, there were people who thought that the project looked like a ‘church candle’, while others said – especially the people of Galicia – that it seemed like ‘an octopus tapa’. We did not know what it was or what it looked like because in our view the proposal did not have a clear or predetermined form; after all, the set of circles were only rules of the game, a system and nothing else.

The advantage of working with systems is that the form of the project is not defined capriciously or arbitrarily. Rather it is the problems of the project – its restrictions – that determine its final form. With restrictions, paradoxically, one actually gains freedom in undertaking a project. In Lalín, the project is essentially a grouping of circles and nothing more, a set of formal laws based on the figure of the circle. However, its final determination (its diameter, position, scale, height, and the relations between circles, etc.) is fixed by the reality of the program and site. The system of circles is adapted to the needs of the customer: ‘How many circles do you need? What size do you want them to be? How should they relate?’ Through questions such as these we were able to define the final form of the project and place the circles where they were best suited.

These ideas are easy to see on the project floor. Here you can see, for example, that the highest circles are located in the northern zone and the lowest in the southern, favoring the entry of sun and the orientation of the project. Similarly, the most privileged circles provide good views and the most representative ones point towards the city. There is also a

large public space, the square, which is placed in the sunnier area of the proposal, while the service spaces are placed in the colder and more secluded parts. In short, the project is based on the rules of the game, a system of sorts, but what ultimately determines the final form of the project is the recognition of the site and the program, which at first, without rules, we never could have done. It is the requirements of the project that finally allow us to give form to the system itself and turn it into something that is not random but objective. For us this is very interesting because we had never worked with circles before and today, when we return to the site and see the project again, we have the feeling that it is not ours; instead, it is anonymous, impersonal. The objectivity of the system makes it a project without authorship. This ability to lose a sense of personality is also characteristic of working with systems.

In the contest for Teruel (2007), many circles once again appeared, but in this case, they were intended for another place: the place of energy. What we have is a field of circular flowers, a set of photovoltaic cells in the form of sunflowers designed to generate electricity. These flowers receive sunlight and store it – for the purpose of supplying the main building of the contest with energy – and as in a field of wheat, the flowers move in the wind and change color according to the temperature.

At the Barreiros Automotive Museum (Torrejón de la Calzada, 2006) the idea of circularity is again emphasized. Here, however, the families of circles have another character and are closer to the idea of watches, motors, or gears. The project is located next to a large scrapyards, owned by the client, and is shaped like a single large circle – a continuous space of circular flooring intersected by vertical skylights. Interestingly, because of the museum’s context, we came to use scrapped cars as building material. We decided to use materials from the site for the purpose of building the project with scrapped materials: wheels, tires, car bodies, etc. Using this material generated a very strong link with the site and with the client’s profession, something that had attracted us

from the beginning. We use the word recycling as the true intellectual territory of the project. The whole building comes from the recycling of iron: car tires are used for false ceilings, the engine and mirrors are placed in the restaurant, and the façade is built with pressed car-body plates –becoming ashlar of iron. We even proposed that gasoline taken from the scrapped cars – 2000 liters per day – could be used to build a cogeneration plant that would provide power to the museum. The result of all this process is a metallic building, placed near freeways and the circulation of cars, which has the bearing of an old Castilian stronghold.

Today, I wanted to show the concept of place as an architect's territory of reflection, but I have insisted on demonstrating a broader dimension of this concept – an idea of place that leads us to think not only of physical place, where a project is located, which is important, but also of the intellectual place, the historical place, the social place, and the political place. It is important to take into account all these issues, and reflect on them as I have tried to do here, as they will ultimately affect the project. But the really difficult part of this whole process is determining the form of the project. As architects, once we have reflected on all the issues of place, the real complexity of our work is in finding a single, formal answer, a unique solution to the project. Everything that we think at the beginning must finally have a single resulting form. This is, in the end, our job. Thank you all very much for your attention.

Note

The transcription of this conference is a compilation of texts from the work of Mansilla+Tuñón Architects. The text has been organized into sections in order to establish a greater general understanding. The following bibliography has been used:

Mansilla, Luis Moreno; Tuñón, Emilio. *El rostro de lo colectivo*. En: Mansilla, Tuñón. MUSAC. Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León. El edificio. Barcelona: Actar, 2004. (English edition: *The Face of the Collective*)

Mansilla, Luis Moreno; Tuñón, Emilio. *Sistema y subjetividad*. En: El Croquis 115/116. Madrid: 2003. (English edition: *System and Subjectivity*)

Díaz Moreno, Cristina; García Grinda, Efrén. *Capacidades blandas y disciplina: Modo de empleo*. En: El Croquis 115/116. Madrid: 2003. (English edition: *Soft Capacities and Discipline Usage*)

Cortés, Juan Antonio. *Geometrías activadas. La arquitectura de Mansilla+Tuñón: una aproximación*. En: El Croquis 161. Madrid: 2012. (English edition: *Activated Geometries. The architecture of Mansilla+Tuñón: An Approach*)

Transcription by Roger Such

LUIS MORENO MANSILLA

Luis Moreno Mansilla va néixer a Madrid el 1 de juliol de 1959, i va morir a Barcelona el 22 de febrer de 2012. Luis M. Mansilla va acabar els seus estudis d'arquitectura a la Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Madrid (ETSAM) el 1982, i el 1998 va obtenir el títol de doctor per la ETSAM amb la tesi doctoral *Apuntes de viaje al interior del tiempo*, publicada per la Fundació Caja de Arquitectos el 2002. El 1982 es pensionat per l'Acadèmia Espanyola de Belles Arts a Roma. De 1982 a 1992 amplia el seu període de formació col·laborant amb l'arquitecte Rafael Moneo en diferents projectes i obres.

El 1992 funda amb Emilio Tuñón Alvarez la oficina Mansilla+Tuñón Arquitectos, oficina dedicada a la confrontació de la teoria i la docència amb la practica projectual i constructiva. Els seus treballs han estat guardonats amb el Premi Mies van der Rohe 2007, Premi d'Arquitectura Contemporània de la Unió Europea 2007, Premi Nacional d'Arquitectura Espanyola 2003 i Premis FAD 2001, 2007 i 2011.

Luis M. Mansilla ha impartit docència com a professor titular del departament de projectes arquitectònics de la ETSAM des de 1998, i ha estat professor en nombroses universitats, entre les que es poden destacar la Princeton University School of Architecture (2008-10), la Graduate School of Design de Harvard (2006), l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (2005), i la Städelschule de Frankfurt (1997-98).

El 1993, Luis M. Mansilla i Emilio Tuñón funden amb Luis Rojo, la cooperativa de pensaments CIRCO, que edita una publicació del mateix nom que ha estat guardonada amb el premi de la III Bienal Iberoamericana d'Arquitectura i Enginyeria, el premi COAM i el premi especial de la crítica FAD 2007.

Mansilla+Tuñón han estat guanyadors dels següents concursos públics: Museu de la Vega Baja de Toledo (2010),

Cúpula de l'Energia de la Ciutat del Medi Ambient a Sòria (2008), Museu del Territori de les Migracions a Algeciras (2007), Centre Internacional de Convencions de la Ciutat de Madrid (2007), Centre d'Art Fundació Helga de Alvear a Càceres (2005), Concello de Lalín (2004), Pla director de l'àrea de Valbuena (Ciudadella) a Logronyo (2003), Biblioteca a la Calle de los Artistas a Madrid (2003), Museu de Cantàbria a Santander (2003), Museu de les Col·leccions Reials a Madrid (2001), Conjunt dedicat als Sanfermines a Pamplona (2001), Centre de cultura contemporània de Brescia (2000), Museu de Belles Arts de Castelló (1995), Auditori Ciudad de León (1994) i Centre Documental de la Comunitat de Madrid, a la antiga fàbrica El Águila (1994).

LUIS MORENO MANSILLA

Luis Moreno Mansilla was born in Madrid on July 1, 1959, and died in Barcelona on February 22, 2012. Luis M. Mansilla completed his studies in architecture at the Madrid School of Architecture (ETSAM) in 1982, and in 1998 was awarded his doctorate by the ETSAM for the thesis entitled *Notes on a journey into time*, published by the Caja de Arquitectos Foundation in 2002. In 1982 he was awarded by Real Academia Española de Bellas Artes in Rome. From 1982 to 1992, he furthered his training while collaborating with architect Rafael Moneo on several projects and works.

In 1992, he founded with Emilo Tuñón Alvarez the Mansilla+Tuñón Arquitectos office, devoted to a confrontation between theory and teaching on the one hand and design and construction practice on the other. Their work has won the Mies van der Rohe Prize in 2007, the European Union Prize for Contemporary Architecture in 2007, the Spanish National Architecture Prize in 2003 and the FAD Prize in 2001, 2007 and 2011.

Luis M. Mansilla has been Senior Lecturer in the Architectural Projects Department of the Madrid School of Architecture since 1998, and Lecturer at several universities, including the Princeton University School of Architecture (2008-10), the Graduate School of Design, Harvard (2006), Ecole Polytechnique Fédérale in Lausanne (2005), and Städelschule in Frankfurt (1997-98).

In 1993, Luis M. Mansilla and Emilio Tuñón founded, together with Luis Rojo, the CIRCO ideas co-operative which produces a publication under the same name, awarded the 3rd Ibero-American Architecture and Engineering Biennale Prize, the COAM Prize and the FAD 2007 Special Critics' Prize.

Mansilla+Tuñón have won of the following public competitions: Vega Baja Museum, Toledo (2010), Energy Dome for the Environment City in Soria (2008), Territorial Migration Museum in Algeciras (2007), International Convention Centre, Madrid (2007), Helga de Alvear Foundation

Art Center in Cáceres (2005), Lalín Town Hall (2004), Master Plan for the Valbuena Area (Citadel) in Logroño (2003), Library on Calle de los Artistas in Madrid (2003), Museum of Cantabria in Santander (2003), Royal Collections Museum in Madrid (2001), San Fermín Celebratory Unit in Pamplona (2001), Brescia Centre of Contemporary Art (2000), Castellón Museum of Fine Arts (1995), Ciudad de León Auditorium (1994) and Madrid Regional Documentation Center in the former El Águila Brewery (1994).



Y. Megel. Bandada d'ocells sota el cel del capvespre. 2012

Y. Megel. *The bird flock in the evening sky.* 2012

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Equip de direcció

Direcció
Jordi Ros

Cap d'Estudis
Jordi Franquesa

Sotsdirecció
Grau:
Jordi Adell
Isabel Bachs
Ibon Bilbao (2014-16)
Mara Partida

Postgrau:
Ernest Redondo

Relacions Internacionals:
Carles Crosas
Anna Ramos (2014-16)

Cultura:
Carolina B. García
Ricardo Devesa (2014-16)
Ariadna Perich
Roger Such

Patrimoni, Obres i Infraestructures:
Alberto Peñín

Secretaria acadèmica
M.Dolors Martínez

Cap de serveis
Victòria Vela

Lliçons 1

Carlos Ferrater Lambarri — *Mig segle a l'escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. 50 anys en 50 minuts*
Luis Moreno Mansilla — *El lugar, los lugares*

<http://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/3857>
<http://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/446>

Idea, direcció i coordinació editorial
Ariadna Perich i Roger Such

Disseny gràfic
Julia Doz i Helena Fradera

Correcció d'estil
Joanaina Font

Traduccions
Virginia Renalias
Paul Fletcher

Transcripcions
Roger Such

Impremta
IamNuria

Primera Edició
Abril de 2017
500 exemplars

© de l'edició: ETSAB

© dels textos: Carlos Ferrater, Luis Moreno Mansilla, Emilio Tuñón
© de les imatges: Arxiu Gràfic ETSAB, Carlos Ferrater, Joan Guillamat,
Jordi Pareto, Carme Pigem, David Viaplana
Tots els drets reservats

ISBN Paper: 978-84-9880-648-9
ISBN Digital: 978-84-9880-649-6
Depòsit legal: B 9336-2017

Adreça i contacte
Cultura ETSAB
Av. Diagonal 649-651
08028 Barcelona
cultura.etsab@upc.edu
www.etsab.upc.edu

ETSAB  Escola Tècnica Superior
d'Arquitectura de Barcelona

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

 iniciativa
digital politècnica
Publicacions Acadèmiques de la UPC

 CULT.
1992-2017

Són moltes les veus que han passat per l'Escola i han deixat una forta empremta en el pensament de generacions d'alumnes i professors. Aquest coneixement, sovint transmès i dissipat en forma oral, ha contribuït a la construcció de la memòria històrica i col·lectiva de l'ETSAB. La col·lecció *Lliçons* busca deixar el testimoni escrit i perdurable, tant del passat més recent com llunyà, d'algunes d'aquestes manifestacions.

Many are the voices that have passed through the Barcelona School of Architecture (ETSAB) and left a strong impression on generations of students and teachers. This knowledge, often dissipated and transmitted verbally, has contributed to building the historic and collective memory of the school. The series *Lliçons (Lessons)* aims to leave a written and lasting testimony of these manifestations from the more recent and earlier past.

