



Papallones i pedres
2022—23
Segon quadrimestre

Habitatge i ciutat
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya



Papallones i pedres

Com compartim

Exercici 2Q

Habitatge Cooperatiu

introducció

Aquest tercer curs està dedicat a l'habitatge, probablement el primer i més directe coneixement arquitectònic que tothom experimenta i un dels programes que més contribueixen a la definició de les nostres ciutats.

En conseqüència proposem exercicis amb clares i específiques implicacions urbanes. La relació del projecte amb el seu entorn o la complementarietat indissoluble d'edifici i espai públic són des d'aquest punt de vista qüestions bàsiques.

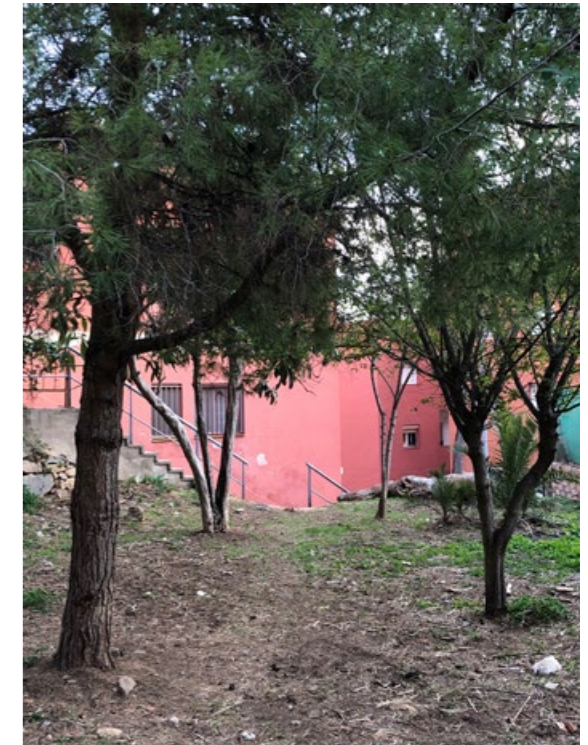
Els darrers anys hem incorporat a la reflexió sobre la relació amb l'entorn urbà, altres més específiques sobre els programes a COMPARTIR, la relació amb la NATURA, mantenir l'EXISTENT, o els inexorables canvis que genera el pas del TEMPS.

En definitiva, proposem un programa conegut però ple d'incerteses i on més que respostes unívocues pretenem pensar conjuntament com l'habitatge pot satisfer les seves necessitats actuals i al mateix temps donar resposta a la identitat del lloc on se situa.

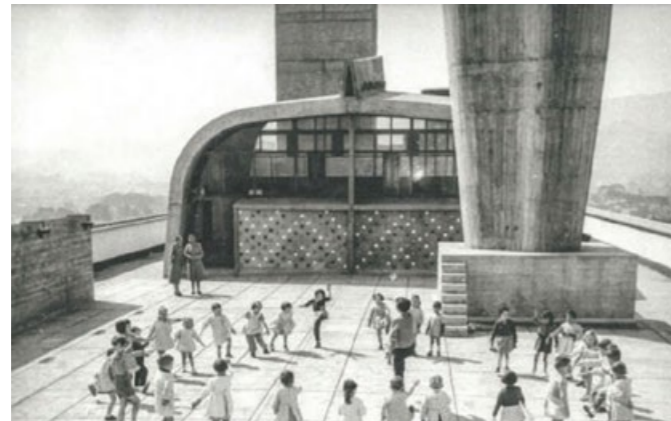
amb el suport de

**GIRA
LAMP**

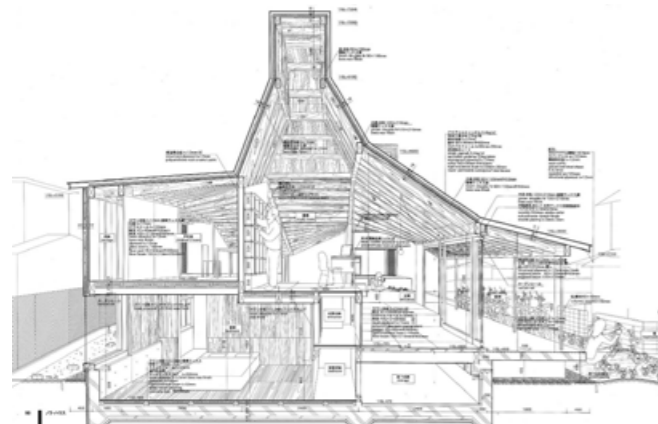
GRADHERMETIC







1



6

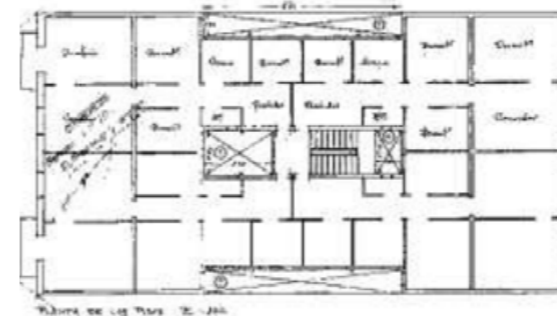


2



5

- 1 Le Corbusier
 2 Familisterio Jean-Baptiste André Godin
 3 Casa a Yokohama, On design
 4 Eixample, Barcelona
 5 Espais intermitjos, Lacaton Vassal
 6 Nora House, Atelier Bow-Wow



4



3

exercici

Fa més de dos mil anys que escrivim sobre el confort atmosfèric com a origen o propòsit de l'arquitectura. En l'actual context d'extinció massiva (l'Antropocè), ens preguntem, què pot sustentar el nostre confort? i és més, aquest nosaltres, què engloba més enllà dels humans? En aquest curs explorarem capacitats arquitectòniques per produir interaccions micro-climàtiques entre la intempèrie, el subsòl, l'entorn construït, les atmosferes interiors, el cos humà, la flora i fauna de l'entorn. Es tracta de fer llocs confortables, acollidors i plaents per a subjectes humans i no-humans; hàbitats de coexistència i resilients a llarg termini per a una multiplicitat de matèries orgàniques i inertes —dit sintèticament— per a papallones i pedres. Però tot això no és una excusa per deixar de banda l'arquitectura. Ens interessa aprofundir en tècniques de la pràctica espacial que ens permeten articular aquestes relacions de coexistència. Dit d'una altra manera, la tectònica, entesa com a art de construcció que interrelaciona l'entorn material i es cuida de les seves implicacions espacials, poètiques i culturals.

El curs planteja com a àmbit de treball una situació real, a una escala més acotada que en quadrimestre anterior, ubicada al barri de Sant Genís dels Agudells. En aquest indret, on la ciutat s'ha desenvolupat de manera discontinua i en baixa densitat, poden desenvolupar-se propostes innovadores d'habitatge permeable amb el parc natural de Collserola. Es tracta d'aprofitar aquesta infraestructura ecològica per construir un teixit urbà acollidor pels seus habitants; els humans i els d'altres espècies.

programa 1Q

El programa domèstic es planteja vinculat l'hospital i centre de recerca de la Vall d'Hebron, oferint una alternativa habitacional per a estances temporals

d'investigadors o per a acompanyants de malalts de llarga durada. El projecte no només inclourà el desenvolupament dels espais domèstics de major intimitat, sinó també àmbits de convivència entre els residents, oferint espais de trobada i serveis compartits.

Cal projectar una edificabilitat de 1.600m² construïts, en un àmbit d'uns 2.700 m², limitant-se l'ocupació de parcel·la al 50%.

La proposta inclourà la totalitat del solar, ja sigui amb edificacions o ordenació paisatgística, trobant un equilibri entre biodiversitat, lleure i horticultura en el paisatge no edificat. Es farà una distribució de 14 habitatges (50% 1D, 50% 2D), contemplant que un 40% de la superfície construïda estigui dedicada a espais compartits i circulacions. Forma part de l'especificitat del projecte determinar l'escala i caràcter d'aquests àmbits de relació, podent incloure, per exemple, sales d'estar, cuines, bugaderies, habitacions polivalentes, locals per bicicletes, residus, etc. Pel conjunt del projecte caldrà tenir en compte la petjada ecològica de la construcció, així com la seva sostenibilitat a llarg termini.

caldrà definir

La cèl·lula de l'habitatge i l'organització del seu espai. La relació entre l'esmentada cèl·lula i la seva agrupació. Les solucions constructives, estructurals i d'instal·lacions. La definició detallada de l'exterior. La definició d'estratègies de transformació al llarg del temps.



calendari i temàtica

S1

6-02 Presentació del curs
Pere Joan Ravetllat
Pau Bajet
Xavier Ros Majó

8-02 Tectònica - Ecologia- Termodinàmica
Arturo Franco
Ricardo Devesa
Societat Orgànica

S2

13-02 Taller: TEMA 1 / HABITAR EN COMUNITAT: GÈNESIS I EVOLUCIÓ

El repte per aquest primer tema és crear un context visual i atmosfèric pel projecte. En primer lloc es farà una recerca personal, on cada estudiant seleccionarà lliurement 6 imatges evocatives, imatges que transmetin sensacions atmosfèriques potents vinculades a l'habitar, que es convertiran en la biblioteca personal del projecte. Per la segona part del tema, cada estudiant produirà un collage visual, no necessàriament basat en les 6 imatges, que suggereixi una experiència arquitectònica -també relacionada amb l'habitar-, una primera aproximació espacial que vinculi la triada del curs (tectònica, ecologia i termodinàmica; arquitectura, lloc i confort)

Format:

- Planta i secció i imatge (opcional) dels 5 exemples; un A3 per cada exemple (gràficament totes homogeneïtzades en B/N).
- Imatge collage conceptual A3 (una per alumne) expressant idea d'habitar comunitari.

15-02 Taller



S3

20-02 Taller
22-02 Taller: TEMA 2 / SÒL CULTIVAT

Per aquest segon tema, cada equip farà una primera intervenció sobre el terreny del projecte. L'objectiu és entendre les profundes arrels materials i culturals que han deixat les petjades de l'activitat antròpica en el territori fèrtil—la construcció de terrasses i camps de cultiu—i com aquest paisatge ha esdevingut una infraestructura de desenvolupament cívic al llarg del temps. L'exercici consisteix en la construcció d'una maqueta a escala 1:250, proposant l'aprofitament de la parcel·la com a horta, explorant modificacions topogràfiques, connexions entre bancals, enjardinat, estratègies de reg, cabanes per desar-hi material i eines, per animals de corral, així com àmbits d'ombra i confort. En resum, accions que no són massa diferents de les que podria proposar un pagès.

Format:

- Maqueta escala 1:250 (A2, amb entorn, topografia, camins, reg, utensilis i essers vius (flora, fauna, persones).
- Una imatge impresa mida A3 (fotografia de la maqueta editada)



S4

27-02 Taller
1-03 Taller

S5

6-03 Taller: : TEMA 3 / APROPIACIÓ EDIFICADA

Aquest tema reproduceix (no necessàriament mimetitzant) el procés històric en que edificis i architectures han ocupat terrasses agràries i camps de cultiu. La maqueta de la temàtica anterior, serà una eina que caldrà ajustar i distorsionar, per tal de projectar una situació urbana amb el conjunt de l'edificació requerida. Les noves architectures hauran d'explorar interrelacions amb l'entorn físic i cultural circumdant. Relacions que podran ser per analogia o oposició, continuïtat o discontinuïtat, però que en qualsevol dels casos, hauran de partir d'una profunda comprensió de lloc (entès en un sentit ampli) com a palanca de transformació urbana.

Format:

- Maqueta volumètrica d'implantació escala 1:250 (A2, amb edificació i sòl cultivat).
- Imatge impresa (tècnica lliure: render, foto de maqueta editada, etc.)
- Possible complementar amb plantes, seccions, etc. impreses.

8-03 Taller

S6

13-03 Taller (Setmana de dia)
15-03 conferències varis ponents: MONTBAU (Setmana de dia)

S7

20-03 Taller: TEMA 4 / PAISATGE: LLINDARS CLIMÀTICS I VEÏNALS

Proposem, en primer lloc, fer un zoom sobre una situació construïda (els habitatges) en contacte amb el lloc (terreny). Aquesta vegada, però, l'objectiu és mostrar estratègies que van més enllà de les relacions gravitatòries i constructives, centrant l'atenció en els llindars que regulen intercanvis entre interior i exterior. Intercanvis que poden ser micro-climàtics (d'humitat, temperatura, energia) i també veïnals (explorant gradients d'intimitat i socialització humana i no humana). En un segon pas, proposem explorar la manera en que aquests artefactes poden esdevenir—multiplicats al llarg del solar—generadors del paisatge construït.

Format:

- Maqueta parcial del zoom escollit (escala 1:20).
- Imatge impresa (fotografia de la maqueta editada)
- Maqueta del nou paisatge construït (escala 1:250)
- Possible complementar amb plantes, seccions, etc. impreses.

22-03 Taller

S8

27-03 conferència: BRUTHER
29-03 Taller

S9

Setmana Santa

**S10**

12-04 PRIMER LLIURAMENT (INTERMEDI)

S11

17-04 Taller
19-04 Sessió conjunta

S12

24-04 Taller: TEMA 5 / TECTÒNICA I BIOCLIMATISME

Com a darrer tema del quadrimestre, proposem un sumari conceptual del projecte mitjançant un únic dibuix, complex però sintètic, de la tríada del curs: tectònica, termodinàmica (bioclimatisme) i ecologia. Com una cartografia, expressiva i completa, del projecte. Serà necessari mostrar amb claredat els diferents sistemes que configuren l'arquitectura (sistemes estructurals, constructius, cycle de l'aigua, etc.) i llurs interaccions, sempre en relació als espais més representatius i diferencials; i expressar-ne els múltiples comportaments que s'hi donen: comportament estructural, comportament (bio-)climàtic (passiu i actiu), etcètera. També caldrà descriure el vincle de la construcció amb el medi (clima i ecologia), donant a entendre el funcionament termodinàmic dels espais. I apuntar-hi l'empremta de les persones (i altres éssers vius) en l'arquitectura i el seu context. En resum, es tractarà de compondre la globalitat del projecte en un sol dibuix, una secció axonomètrica.

Format:

- FÍSIC: dinA2 secció axonomètrica escala 1:20 (a línia, en color o B/N)
- Possible complementar amb plantes, seccions, etc. impreses.

26-04 Taller

**S13**

3-05 Taller

S14

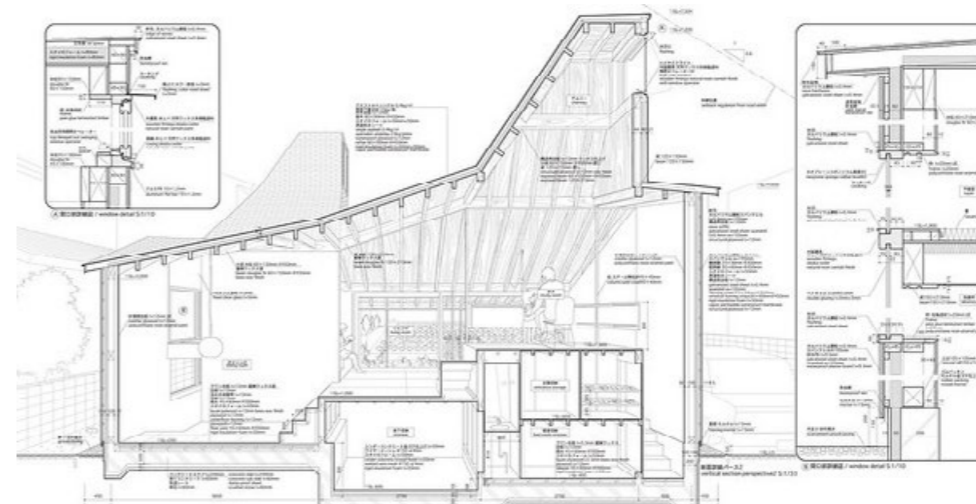
8-05 Taller
10-05 SEGON LLIURAMENT

S15

15-05 Taller
17-05 Taller

9-6 **LLIURAMENT FINAL**

***IMPORTANT:** a part dels documents/maquetes proposats (com a mínims) per cada tema, sempre es pot complementar l'explicació de l'evolució del projecte (presentacions marcades amb asterisc *) amb tots aquells documents (plantes, seccions...) i maquetes (parcel·la sencera, etc.) que l'alumne consideri pertinent per tal de millorar l'explicació -i comprensió per part de la resta del taller- del projecte.





Calendari

S1 - 6 febrer	Presentació curs Habitatge i Ciutat Pere Joan Ravetllat Pau Bajet Xavier Ros
S1 - 8 febrer	Termodinàmica-Ecologia-Tectònica Ricardo Devesa Societat Orgànica Arturo Franco
S2 - 13 febrer	Tema 1: Habitar en comunitat Gènesis i evolució
S2 - 15 febrer	Taller
S3 - 20 febrer	Taller
S3 - 22 febrer	Tema 2: Sòl cultivat
S4 - 27 febrer	Taller
S4 - 1 març	Taller
S5 - 6 març	Tema 3: Apropiació edificada
S5 - 8 març	Taller
S6 - 13 març	Taller
S6 - 15 març	Conferències varis ponents: Montbau
S7 - 20 març	Tema 4: Paisatge Llindars climàtics i veïnals
S7 - 22 març	Taller
S8 - 27 març	conferència: BRUTHER
S8 - 29 març	Taller
S9 - 3 abril	Setmana Santa
S9 - 5 abril	Setmana Santa
S10 - 10 abril	Setmana Santa
S10 - 12 abril	Primer lliurament
S11 - 17 abril	Taller
S11 - 19 abril	Sessió conjunta
S12 - 24 abril	Tema 5: Tectònica i bioclimatisme
S12 - 26 abril	Taller
S13 - 1 maig	Festiu
S13 - 3 maig	Taller
S14 - 8 maig	Taller
S14 - 10 maig	Segon lliurament
S15 - 15 maig	Taller
S15 - 17 maig	Taller
Divendres 9 Juny	Lliurament final i acte de cloenda



**Habitatge i ciutat**

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya

Papallones i pedres

2022–23
Tercer curs tarda
Segon quadrimestre

Responsable curs

Pere Joan Ravetllat

Professors

Jordi Badia
Pau Bajet
Conxita Balcells
Miquel Mariné
Bàrbara Noguerol
Marta Peris
Xavier Ros
Pablo Roel

Beca predoctoral

Jesús Quintana

Assistència docent

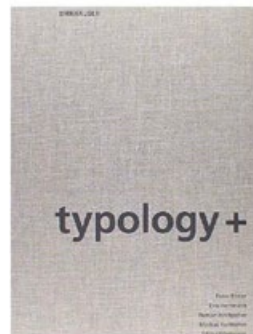
Júlia Andrés
Álvaro Vilanova

Amb el suport

Gira
Lamp
Dradhermetic

Bibliografia

Teoria



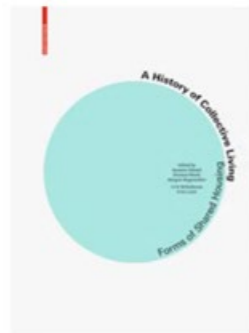
Tècnica



Publicacions curs



Curs actual



1 P. EBNER, E. HERRMANN, R. HÖLLBACHER, M. KUNTSCHER, U. WIETZORREK
typology+: Innovative Residential Architecture Basel, Birkhäuser Verlag AG 2010

2 X. MONTEYS, P. FUERTES
Casa collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa Gustavo Gili. Barcelona 2001

3 I. ABALOS
La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad
Gustavo Gili. Barcelona 2001

4 A. DEPLAZES
Constructing architecture. Materials, processes, structures. A handbook
Birkhauser. 2005

5 E. NEUFERT
Arte de proyectar en arquitectura
Edicions Gustavo Gili, S.A.

6 P. J. RAVETLLAT, J. BADIA, A. CAMPO BAEZA, M. PERIS, J. FERRANDO, P. ROEL,
C. ENRICH, J.L. MATEO, S. BATES, X. ROS, L. NADAL
Barcelona 60's
Col·lecció 'Habitatge i Ciutat' Edicions ETSAB-UPC, Barcelona 2021

7 P. J. RAVETLLAT, J. BADIA, P. ECKERT, J. SERGISON,
J. FERRANDO, M. PERIS, M. BEVK, A. UBACH, J.L. MATEO
Limits
Habitatge i Ciutat Pere Joan Ravetllat. Barcelona, 2017

8 J. BADIA, A. UBACH, M. PERIS, J. FERRANDO,
P. J. RAVETLLAT, J. PASCUAL, I. BILBAO, E. BONELL
Des dels edificis
Col·lecció 'Habitatge i Ciutat' Edicions ETSAB-UPC, Barcelona 2010, 2011, 2012

9 ETH Case
More than housing. Cooperative planing – A case study in Zürich
BIRKHÄUSER. Zürich, 2015.

10 Susanne Schmid
A History of Collective Living
BIRKHÄUSER. Zürich, 2019.

11 I. ABALOS
Palacios comunales atemporales. Genealogía y anatomía.
Puente Editores. Barcelona 2020