

BEYOND HUMANS
/ MÉS ENLLÀ DELS
HUMANS

ARQUITECTURES
DE TARRAGONA

AT 25
GENER 2024

BEYOND HUMANS
/ MÉS ENLLÀ DELS HUMANS
Arquitectures de Tarragona
Núm. 25

Edició
Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya
Demarcació de Tarragona

Carrer de Sant Llorenç 20-22
43003 Tarragona
tarragona@coac.net

Direcció i producció
Maria Rius
Elisenda Rosàs

Disseny
Gerard Joan
Noemi Martínez
Maria Rius
Elisenda Rosàs

Correcció de textos
Mariam Boutahri
Miquel Saumell
Colin Dickinson

Consell editorial
Jordi Romera
Maria Almirall
Anna Bastús
Victor Pujol
Joan Tous
Juan Manuel Zaguirre

Suport
Celia Navarro
Joan Mateo

© de l'edició el COAC
© dels textos els seus autors
© de les fotografies els seus autors

El número 25 de la revista AT s'ha
imprès a Indugraf de Tarragona el
dia de Reis de 2024.

Paper UPM BRITE 72 de 55 g
Tipografia en ús Founders Grotesk

ISSN 1579-6515
ISSNe 2385-507X
DL B-9451-04

Una nova AT

A l'article AT, *una publicació necessària* (AT#22),
Juan Manuel Zaguirre posava de manifest que,
respecte el moment en què es va començar a
editar la publicació ara fa vint anys, tenim "una
altra manera de consumir cultura, més efíme-
ra i que poques vegades deixa empremta a les
nostres biblioteques, però sí que ocupa una me-
mòria -molt selectiva- en els nostres dispositius
electrònics".

La revista que teniu a les mans enllaça amb l'he-
rència històrica de la publicació (manté el format
en paper, les sigles del nom i l'objectiu de l'apre-
ciació i difusió de l'arquitectura) tot i que enceta
una nova manera de fer que té per objectiu
projectar-se a un futur compartit: la publicació,
més enllà d'estar feta per i adreçada al col·lectiu
d'arquitectes, obre les portes a tota la societat.

Així, la nova AT que proposa l'equip de direcció
i producció d'aquest número deixa de dir-se
Arquitectes de Tarragona per passar-se a dir
Arquitectures de Tarragona. A banda, la nova
imatge vol afavorir una lectura dels continguts
amena, àgil i a diferents nivells. A més s'hi suma
la possibilitat d'afegir traduccions addicionals a
la llengua que es consideri oportuna per a cada
número.

Proposem un canvi de mirada, obrir horitzons a
diferents escales: les veus que donen contingut
a la revista provenen de diferents disciplines,
abraçant la idea que l'Arquitectura és un territori
comú.

Esperem que la gaudiu i us la feu vostra.

Agraïments

Agraïm enormement la generositat de les perso-
nes que han fet possible *Beyond Humans / Més
enllà dels humans*. L'Alex Putzer, el Fabian Dejtiar
i el Lluís i la Maria Auquer ens han ofert articles
redactats *ex professo* per a aquesta revista. La
Vanesa Freixa, la Teresa Vicente i el Junya Ishi-
gami han compartit amb nosaltres estones de
reflexió i idees valuosíssimes. El Lluç Queralt ens
ha obsequiat amb una col·lecció de fotografies
i el text que l'acompanya. Andrés Jaque / Office
for Political Innovation + Miguel Mesa del Cas-
tillo, l'estudi TAKK, Balmori Associates, Studio
Ossidiana, Bangkok Project Studio i l'Office of
(Un)certainity Research ens han permès reunir
en aquest número articles seus que ja havien es-
tat publicats anteriorment. Totes les fotografies
i planimetries que apareixen a la revista han estat
cedides generosament pels propietaris respectius.

XLVII

Un dia excessivament nítid,
un dia que feia venir ganes d'haver treballat molt
per no haver de treballar gens aquell dia,
vaig entreveure, talment un camí entre els arbres,
allò que podria molt ben ser el Gran Secret,
el Gran Misteri del qual parlen els falsos poetes.

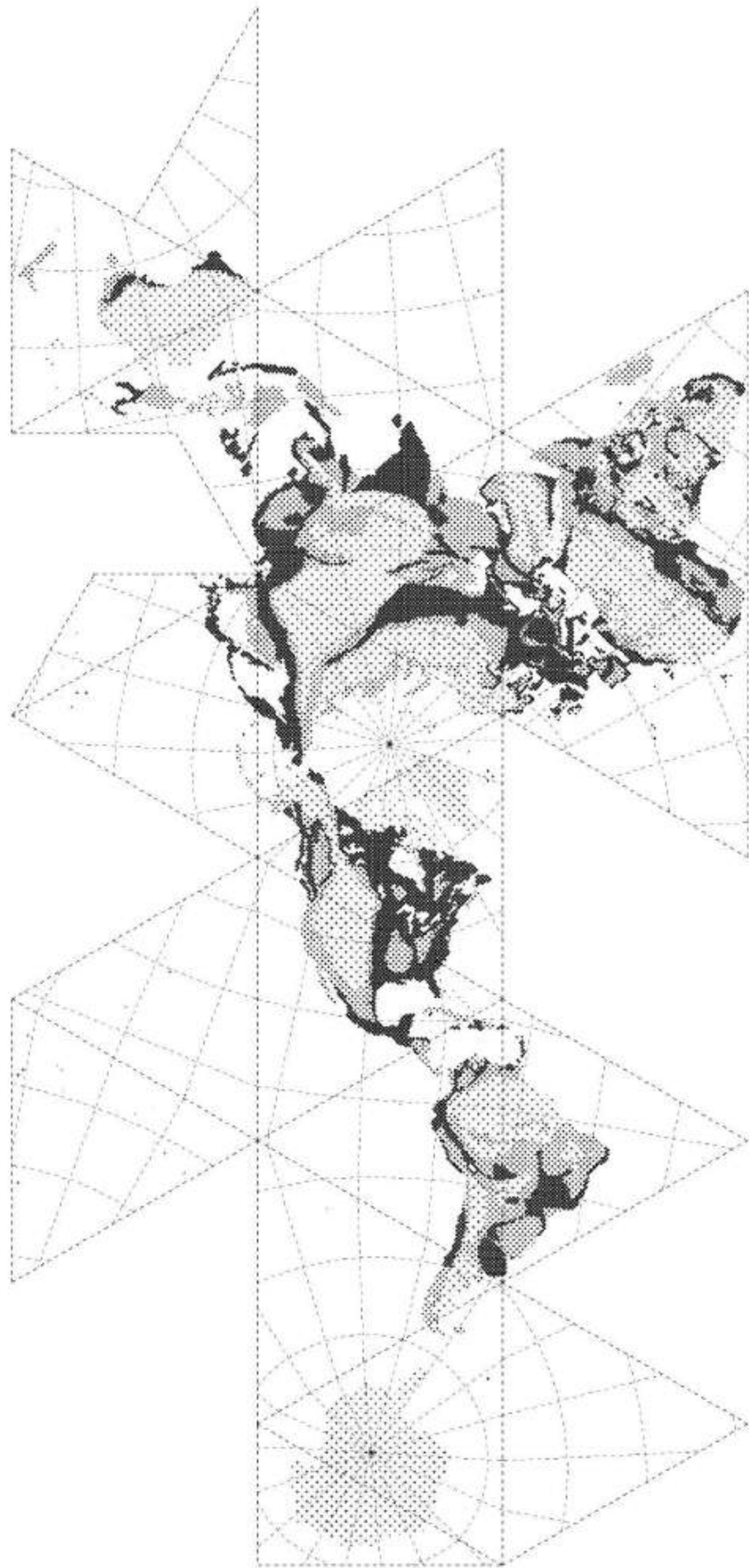
Vaig veure que no hi ha Natura,
que la Natura no existeix,
que hi ha valls, muntanyes, planes,
que hi ha arbres, flors, herbes,
que hi ha rius i pedres,
però que no hi ha un tot al qual pertany tot això,
que el conjunt real i veritable
és una mania de les nostres idees.

La Natura és feta de parts sense un tot.
Heus aquí tal volta el misteri del qual parlen.

I fou això que, sense pensar ni rumiar,
vaig advertir que devia ser la veritat
que tothom intenta trobar i no troba,
i que sols jo, pel fet de no haver-la cercada,
he trobat.

Fernando Pessoa

Poemes d'Alberto Caeiro, traducció de Joaquim Sala-Sanahuja, Quaderns Crema, 2002.



Els drets de la natura *Per Alex Putzer*

La natura es mereix tenir drets. Aquesta afirmació parteix d'un canvi de paradigma de la concepció de la relació entre l'ésser humà i el medi ambient. Si tradicionalment les nostres societats s'han organitzat a partir d'una visió antropocèntrica del medi ambient, ara la natura passa a entendre's com a subjecte amb un valor intrínsec. Per posar un exemple, si fins ara un riu era important perquè ens proveïa aliments, vies de navegació o energia, ara el riu passa a tenir valor en si mateix.

L'any 1972 Christopher Stone va publicar l'article *Should trees have standing?* (cal que els arbres tinguin capacitat jurídica?), en el qual es preguntava per primera vegada si els arbres, els animals i els ecosistemes havien de tenir drets legals. No va ser fins el 2006 que aquesta idea va sortir de la universitat i es va aprovar la primera ordenança al respecte. Ho va fer una població nord-americana: Barnstead, New Hampshire.

Des de llavors, el degoteig d'iniciatives legislatives que consideren que la naturalesa és un subjecte jurídic ha estat constant: avui en dia, se'n compten més de quatre-centes, el 80% de les quals estan concentrades a Amèrica.

A Europa la primera norma que atorga drets a la natura es va aprovar el 2022. Espanya ha convertit en subjecte jurídic La Manga del Mar Menor, a Múrcia.

Però quan parlem de drets de la natura, de quina natura estem parlant? A quina natura fan referència aquestes iniciatives legislatives? Hem de protegir la naturalesa centrant-nos en els individus o en els col·lectius? Què importa més, el patiment d'un peix o el d'una espècie? Hem de protegir un sol arbre o el bosc? La intuïció topa amb els seus propis límits quan un sistema com la selva amazònica sembla que mereix protecció com a conjunt, de la mateixa manera que les balenes en podrien merèixer individualment. Són les entitats o els processos naturals, els que s'haurien de protegir: els oceans amb les seves aigües i els seus animals? I el corrent del Golf? I la Lluna?

I nosaltres, els humans, formem part de la naturalesa? O la naturalesa ho és tot excepte el que és humà? El que no és natural existeix, o tot és natural? Aquesta mena de debats no són nous i no hi ha una resposta correcta, però els drets de la naturalesa tornen a posar en el punt de mira la naturalesa humana en relació amb el conjunt de l'univers.

Si una cosa és clara, és que els humans hem modificat enormement els nostres entorns. L'ONU ha quantificat que la transformació de la naturalesa salvatge ha afectat el 77% de la superfície terrestre i el 88% dels oceans. Això, però, no vol dir que els entorns modificats hagin deixat de tenir valor, ni que la naturalesa hi hagi desaparegut.

La creixent conscienciació sobre els anomenats "nous ecosistemes" ofereix un relat més realista del món: la naturalesa transformada per l'home s'adapta a les condicions que se li imposen i troba noves formes de prosperar-hi. Per exemple, diverses espècies d'ocell s'han establert a les ciutats, abandonant els seus hàbits migratoris, perquè queden protegides a les illes de calor urbana. O els ossos rentadors i les guineus, que han fet de les ciutats casa seva perquè han après a aprofitar els residus humans. Això també és naturalesa.

La humanitat, més enllà de no malmetre nova naturalesa salvatge, també hauria d'avaluar la possibilitat de renunciar a algunes de les fites de progrés assolides els darrers segles amb l'objectiu de retornar a la naturalesa alguns dels seus drets més bàsics. Però fent-ho, ha de tenir cura de no destruir altres naturaleses durant aquest procés. El gran repte que ens espera serà conciliar els interessos de totes les parts.

La major part del planeta ha estat modificada per l'espècie humana. Infografia elaborada a partir de les dades publicades per Kennedy et al. 2020 sobre un mapa Dymaxion.

María Teresa Vicente

“Hem de ser la veu de la natura”

La María Teresa Vicente ha estat un pilar fonamental perquè el Mar Menor s’ha-gi reconegut com a subjecte jurídic. Es tracta del primer ecosistema europeu al qual se li han reconegut drets propis. Ens rep entre classe i classe al seu despatx de la Facultat de Dret de la Universitat de Múrcia, on és professora de filosofia del dret i directora de la Càtedra de Drets Humans i Drets de la Natura.

Després d’una lluita pionera, vau aconseguir que l’any 2022 s’aprovés la llei que reconeix la personalitat jurídica de el Mar Menor. La natura té drets?

Sí, efectivament, la natura té drets, i és imprescindible que els hi reco-neguem. Actualment, estem davant una nova concepció filosòfica que considera que l’ésser humà no és superior a la natura, com s’havia consi-derat els darrers segles. La natura no és un objecte al servei de l’home. Tot al contrari: la natura és el gran subjecte, és la mare terra, és el centre de la vida. Sense la natura res ni ningú pot sobreviure.

El moviment pels drets de la natura ha entrat a Europa pel Mar Menor?

Hi ha un moviment global de reconeixement dels drets de la natura a tot el planeta. És cert que en l’àmbit jurídic, Europa ha estat el darrer continent del planeta a sumar-s’hi, i ha sigut gràcies a la llei del Mar Menor. Però el moviment és global, també a Europa. Hi ha un canvi de paradigma que està començant a arribar amb força a tot arreu. Cal estar molt atents als esdeveniments que vindran. L’Assemblea Gene-ral de les Nacions Unides ha convocat una convenció sobre els drets de la natura en què és probable que es dugui a terme la declaració jurídica més important del segle XXI. Aviat es reconeixeran els drets de la natura. Aquest reconeixement caminarà juntament amb la Declaració Universal dels Drets Humans, que és el document jurídic més important del segle XX.

Temps de canvis.

Fins fa poques dècades, les persones racialitzades i les dones havien estat excloses dels drets de la justícia. Només els homes blancs, rics i amb diners tenien drets. Va caldre que arribés una nova concepció filosòfica perquè la humanitat reconegués que les dones érem igual que els homes i que el color de les persones no té res a veure amb el valor de l’ésser humà. Aquest canvi de consciència va anar acompanyat de la ciència: amb la se-qüenciació del genoma humà no queda cap dubte que tots som iguals, que totes les desigualtats neixen d’una concepció cultural, política o econòmi-ca que provoca que una part de la població en sotmeti una altra. Passa exactament el mateix amb els éssers vius i els ecosistemes: tampoc haurien de quedar exclosos de la justícia. Mireu, fa cinquanta anys que la ciència i l’ecologia ens estan dient que el planeta entra en col·lapse perquè la humanitat ha tingut una conducta induïda per un model econòmic que considera que explotar la natura és natural. La civilització contemporània ha tractat la natura com a un objecte al seu servei; no li ha reconegut cap dret. Això s’ha d’acabar. Tots els éssers i els ecosistemes, no només els éssers humans, han d’estar inclosos dins la idea de justícia

Però fa més d’un segle que a Espanya hi ha parcs naturals. La natura sí que s’ha protegit.

Sí, s’ha protegit, però s’ha fet des de l’antropocentrisme. La natura continua sent considerada un objecte. I mentre sigui considerada un objecte, no podrà defensar-se. Amb el cas de les dones ho podem veure molt fàcilment. Hi ha hagut temps en què si una dona era víctima de violència sexual, era el pare o el marit qui havia de decidir si posava o no una denúncia. La dona era objecte d’una indefensió absoluta.

Quan una entitat o una persona és considerada un objecte, no té acció per poder-se defensar. Fins ara hem estat protegint el medi ambient perquè és bo per als humans, però això és una forma de submissió.

La natura s’ha de protegir per ella mateixa. Pel seu valor intrínsec. Perquè té prou valor per tenir drets propis: dret a la vida, a la recuperació i a de-senvolupar-se segons la seva llei ecològica. Aquest és el gran canvi.

I quines eines té, la natura, per defensar-se?

Ara nosaltres, que en formem part, hem de ser la seva veu, traduir-ne les necessitats. D’una banda, la implementació de la nova llei preveu que es formi una tuto-ria del Mar Menor, formada per tres òrgans: el Comitè de Representants, la Comissió de Seguiment i el Comitè Científic. De l’altra banda, tots nosaltres podem ser la veu del Mar Menor, perquè tots som parts dels ecosistemes. Amb la nova llei, qualsevol persona està legitimada per defensar l’ecosistema del Mar Menor, que serà la part inter-ressada.

Qui som tots nosaltres? Fins ara la humanitat ha maltractat sistemàticament el planeta.

Tots els grans salts en la humanitat s’han donat sempre per una minoria que va guanyant terreny. Ara mateix hi ha una gran consciència col·lectiva sobre el col·lapse mediambiental i a més tenim a favor que hi ha una unani-mitat científica que ens avala. Però més enllà de la ciència, la catàstrofe és tan gran que tothom pot tenir experiències sobre la pèrdua de diversitat, el canvi de la climatologia, la so-breexplotació del sòl, la contaminació de l’aigua. Això ho pot veure tothom. Al Mar Menor hem vist els peixos suïcidar-se als nostres peus, perquè ja no podien respirar. Perquè els havíem deixat sense oxigen. Un avançament en els drets de la justícia es pot produir d’una manera raci-onal o d’una manera emocional. Quan tu sents que alguna cosa és injusta no cal ni que siguis advocat ni que hagi anat a cap facultat. Tu sents que allò és injust i lluites per revertir aquella injustícia.

L’arquitectura hi deu tenir molt a dir.

Ara veiem que no s’hauria d’haver construït com es va fer al Mar Menor. Però era una època de boom urbanístic i la riquesa ambiental encara es-tava sent estudiada als despatxos dels científics. Avui en dia això ho veiem amb horror. A la Universitat de Màlaga hi ha un equip d’arquitectes que està estudi-ant com obtenir el màxim benefici ocupant l’espai més petit possible. I no només això. El seu projecte arquitectònic implica suprimir aquells edificis que fan mal a la natura, mirant que l’enderroc tingui l’impacte ecològic més petit possible. Tot això ho fan anant en contra dels seus interessos econò-mics com a col·lectiu. Però si volem un canvi de model, cadascú ha d’assu-mir la seva responsabilitat i respectar els drets dels altres.



Es fabula que durant el gelid hivern rus de la Segona Guerra Mundial les tropes de Hitler van arribar a veure les torres del Kremlin des de la ciutat de Khimki. Avui, aquesta ciutat s'ha convertit en un enorme barri dormitori de la perifèria de la capital de l'antiga URSS, un suburbi d'arquitectures impàvides i grises, microdistric-tes sense personalitat on la repetició, la igualtat i la manca d'arestes esbossen una homogeneïtat objectivada.

Khimki és un clar exemple de la planificació urbanística soviètica que es va dur a terme després de la guerra i que va dependre de l'utilitarisme i del mínim cost de producció en projectes serials massius. En aquestes arqueologies vivencials asèp-tiques hi ha parcs per tot arreu, una natura que s'ha imbricat entre les autopistes, els megamagatzems, els ruscos residencials, els lkees, els centre comercials...

En aquesta natura assejada, vaig començar a buscar petits fragments de poètica gairebé minimalista. Descontextualitzant la natura del lloc, he projectat una estè-tica de clara reminiscència japonesa, fràgil i a la vegada transitoria. Estampes que floreixen en un territori antitètic a la seva sensibilitat.

La càmera ha recollit retalls insignificants del paisatge de Khimki, s'ha aturat humilment entre branquillons escanyolits, mirades nocturnes, arbustos gelats, troncs inerts i horitzons fonedissos i desvalguts on he trobat aquesta mística efi-mera que preval en el fred hàbitat del formigó deshumanitzat.

Vanesa Freixa

“Cal aixecar el ciment i recuperar la terra fèrtil”

La Vanesa Freixa és una dona polifacètica que treballa en pro d’un món millor. Va dirigir durant vuit anys l’Escola de Pastors de Catalunya i ara compagina la il·lustració amb l’activisme a favor de la sobirania alimentària. Ens rep telemàticament des de la Borda de Sibília, a Olp, tocant a Sort, on viu amb la família i un petit ramat.

Amb quines pràctiques podem sostenir la vida, en el seu sentit més ampli?

Tant la vida humana com la de la resta d’éssers vius és fràgil. El món canvia d’una manera molt ràpida, i no cap a bé... La meva opció és clara: ens hem de centrar a afavorir que la transició que comporten aquests canvis sigui com més lenta millor, per poder adaptar-nos-hi.

I com ho hem de fer?

De la vida tradicional en podem extreure alguns aprenentatges molt útils: l’autonomia dels recursos, la sobirania material, la independència alimentària. Hem desaprès pràctiques que s’havien transmès de generació en generació i hem delegat a tercers la producció dels béns de subsistència, dels quals la nostra vida quotidiana depèn enormement. Ens hem convertit en uns inútils. Revertim-ho.

Quines estratègies proposes?

Entre els canvis de les condicions de vida que hem de fer és completament urgent dissenyar i aplicar una política de protecció de la terra. L’agricultura és un sector estratègic perquè és la garant de la vida humana. Cal afavorir els projectes de base agroecològica i limitar el model intensiu. A Catalunya, la majoria dels aliments s’han d’importar perquè només produïm el 40% del que consumim; la major part del sòl el destinem a cultivar cereal per al sector porcí. Es produeix molta carn, que s’exporta, amb tota la contaminació de producció i de transport que això suposa. És urgent afavorir una pagesia de proximitat perquè puguem tenir una alimentació de qualitat, contaminar tan poc com es pugui i generar una economia perquè la gent es pugui guanyar bé la vida.

Actualitzem l’eslògan de Cerdà: “Ruralitzeu el que és urbà, re-ruralitzeu el que és rural”.

Quan parlem de ruralitzar les ciutats i els pobles, en ple segle XXI, hauríem de parlar de recuperar aquells valors de la tradició que ens fan més autònoms. Però això demana un canvi de mentalitat, perquè necessàriament exigeix tenir una vida molt més austera i molt més lenta. La necessitat actual de satisfer immediatament els desitjos té un cost mediambiental altíssim. Hauréu d’aprendre a desitjar d’una altra manera.

Com podem ruralitzar les metròpolis contemporànies?

Ciutats com Londres o Nova York tenen mercats de pagesos amb producte local i ecològic. Això ajuda a fer comprensible el cicle de la vida i les temporades dels aliments.

Que el camp vingui a visitar la ciutat.

Sí, i que s’hi quedi: tant l’arquitectura com l’urbanisme poden dissenyar espais dins de la ciutat que siguin llocs d’aprenentatge, fent jardins productius, comestibles. Això aporta coneixement a la gent, que s’acosta al funcionament dels cicles i de la temporada de les plantes i entén que la natura ens regala aliments constantment.

Ciutats comestibles.

És un model que fa dècades que s’està implementant en diversos llocs. A Anglaterra, aquestes experiències varen començar a Bristol, on ja hi ha més de quaranta jardins comestibles, i s’han anat estenent per diferents ciutats. També podem parlar d’una escala més petita. És important que els edificis siguin autosuficients energèticament, però per què no poden ser també productius? Per què no podem dedicar les superfícies dels terrats al cultiu de béns de primera necessitat?

Però amb això no omplirem el rebost.

Efectivament. Per això, a una escala territorial, cal planificar i mantenir les zones d’horta dels espais periurbans. És molt preocupant el cas de Barcelona, i les grans ciutats espanyoles, en què gairebé tota la perifèria, amb terrenys altament fèrtils, ha desaparegut sota l’asfalt. Cal aixecar el ciment i recuperar la terra fèrtil. Per sort, a diferència de les grans ciutats, les petites capitals han sabut mantenir al seu entorn algunes zones d’horta. Aquestes hortes s’han de protegir i potenciar, perquè garantiran la vida humana de les nostres ciutats en un futur no gaire llunyà. Les que s’hagin perdut, s’han de restaurar, i se n’han de projectar de noves.

Vas liderar durant vuit anys l’Escola de Pastors. Quin paper tenen els ramats en tot això?

Està demostrat que la ramaderia extensiva provoca un gran equilibri. La intensiva és tot el contrari: desequilibri a escala internacional, destrucció d’hàbitats, males condicions dels animals.

Intuïm que el pastoralisme treballa sobre els tres principis fonamentals de l’arquitectura que Vitruvi va enunciar ara fa dos mil anys: firmitas (resistència), utilitas (funcionalitat) i venustas (bellesa).

Podríem dir-ho així. Els ramats controlen la massa forestal i contribueixen a evitar la proliferació dels incendis. Tenen també una funció de millora de la biodiversitat: l’existència dels ramats, que afemen, mengen, trepitgen i transporten, contribueix a tenir una flora molt més rica i això el que fa és aportar més oxigen i segrestar carboni. Això fa del món un lloc més segur.

L’agricultura i la ramaderia impulsen una vida més enllà de la mateixa activitat. Milloren la biodiversitat.

A més, els ramats ofereixen aliment: carn, ous, llet. I també ofereixen llana. Coses útils.

Tot això contribueix també a tenir un paisatge més cuidat, més ric en prats, amb més vegetació, amb més fauna i més flora. La ramaderia extensiva també fa que el territori sigui més divers i, per mi, molt més bonic.

Ens convenen.

Sí, i serà per necessitat que recuperarem una relació directa amb els ramats en extensió, que són el model productiu sostenible en el temps. En la nostra mentalitat urbana i contemporània ens hem allunyat tant de l’ús alimentari dels animals i de la gestió que fan de l’entorn que a vegades costa molt de fer entendre que els animals puguin fer una funció que no sigui la d’animal domèstic. I no és cert. Els animals els podem criar perquè siguin productius. I també poden viure de forma salvatge.

És el que dèiem de la firmitas?

Bé, com dèiem, la biodiversitat fa un món més segur. Després hi ha temes que es fan mediàtics i que són tangents a aquest. Sense entrar a valorar si és positiu o no que l’os bru hagi tornat al Pirineu, la reintroducció que se n’ha fet forma part d’un seguit de polítiques que han estat molt superbes i han menystingut les comunitats locals, fent prevaldre el coneixement acadèmic per sobre de la saviesa tradicional. Sembla una contradicció, però l’antropocentrisme ha imposat la reintroducció d’un animal salvatge.

Arquitectura salvatge: narratives ecocèntriques

Per Fabian Dejtjar

“Hi ha qui pot viure sense coses salvatges, i hi ha qui no. Aquest és el dilema d’algú que no pot. Igual que els vents i les postes de sol, les coses salvatges es donaven per fet fins que el progrés va començar a fer-les desaparèixer. Ara ens enfrontem a la qüestió de si un «estàndard de vida» més alt val el seu cost en coses naturals, salvatges i lliures. Per nosaltres, els de la minoria, l’oportunitat de veure oques és més important que la televisió, i l’oportunitat de trobar una flor de pulsatil·la és un dret tan inalienable com la llibertat d’expressió. Aquestes coses salvatges, ho admeto, tenien poc valor humà mentre la mecanització ens assegurava un bon esmorzar, i fins que la ciència va revelar el drama de la procedència del que menjàvem. Tot el conflicte es redueix així a una qüestió de grau. Nosaltres, els de la minoria, veiem en marxa una llei de rendiments decreixents; els nostres oponents no.”

Aldo Leopold escriu el prefaci d’*A Sand County Almanac* l’any de la seva mort, el 1948, i anuncia una lluita contra un model de progrés que busca obstinadament créixer fins a l’infinit en un planeta finit a costa de “coses naturals, salvatges i lliures”. La seva proposta és una ètica de la terra, i rebutja l’atenció estricta que es presta a l’ésser humà i dedicar-la també als ecosistemes i els hàbitats per protegir-los i fer-los més saludables:

“una cosa està bé si tendeix a preservar la integritat, l’estabilitat i la bellesa de la comunitat biòtica. Està malament, si tendeix a fer el contrari”.

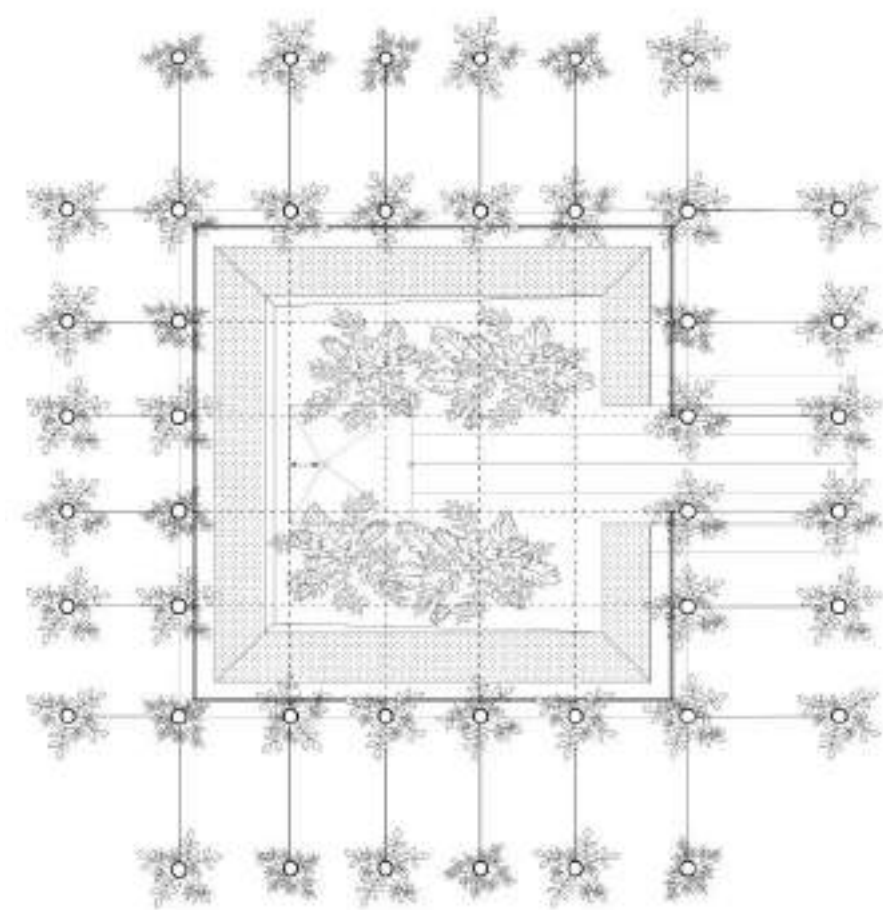
Amb altres companys naturalistes nord-americans com Carson i Commoner, van esbossar les bases de l’ecocentrisme contemporani, que finalment va acabar perfilant-se durant la dècada de 1970 de la mà del filòsof noruec Arne Næss amb el seu concepte *deep ecology*. Avui en dia, els que s’oposen a l’antropocentrisme i a la noció que els drets resideixen únicament en les persones, defensen que tots els éssers vius i els ecosistemes mereixen una protecció jurídica, independentment de si són útils o no als humans.

Que cada any la diversitat biològica del món es redueix és un fet. En el seu informe global de 2022, el Living Planet Index —que mostreja les poblacions de mamífers, aus, peixos, rèptils i amfibis— va constatar que les poblacions de vida salvatge a la terra havien disminuït de mitjana el 69% des de 1970. De la mateixa manera, també és un fet que cada any s’esgota abans el pressupost ecològic. El Dia de l’Excés de la Terra, que indica que la humanitat ha esgotat les “coses naturals” que tenia disponibles per a aquell any, ha passat del 23 de desembre l’any 1970 al 28 de juliol el 2022. Els Estats Units necessiten actualment 5,1 planetes a l’any per satisfer les seves demandes naturals. I sí: el model actual de producció i de consum també se’n va en orris. El científic espanyol Antonio Turiel, en el seu llibre *Petrocalipsis*, ja ens avisava el 2020 sobre l’esgotament natural del principal motor d’aquest progrés, els hidrocarburs: “Mai sortirem d’aquesta crisi. No, almenys, dins de l’esquema econòmic i social del qual ens hem dotat. Que no pensi el lector que això és una afirmació gratuïta. En realitat, fa



molt de temps que se sap que això passarà; el que passa és que no teníem intenció de canviar i per això no ho hem fet. Però ara ja no es pot esperar més: hem arribat a aquell dia en què les conseqüències dels nostres actes no tenen marxa enrere”. L’economista grec Giorgos Kallis, a la publicació *Limits: Ecologia i llibertat*, del 2021, adverteix que és temps d’assumir la responsabilitat d’autolimitar-nos per tenir una alternativa compartida amb els ecosistemes naturals en el futur. El que els humans fan al medi ambient s’ho fan a ells mateixos, així que tenim un compromís i una responsabilitat ambiental, tant individual com col·lectiva.

Avui en dia no hi ha gaires deures, lleis i drets que continguin principis explícits d’ecocentrisme, sinó que hi ha disposicions relacionades amb la protecció del medi ambient i la promoció del desenvolupament sostenible amb l’única finalitat de ser útil als humans per a la seva pròpia salut o la de les generacions futures. Entre les poques constitucions nacionals que



fan una defensa real cap a altres éssers vius i ecosistemes, hi ha la de l’Equador, del 2008: “La natura o Pacha Mama, on es reproduceix i realitza la vida, té dret de veure respectada integralment la seva existència i el manteniment i regeneració dels seus cicles vitals, estructura, funcions i processos evolutius”. Però, ja se sap, totes les declaracions són d’intencions fins que entren en joc els interessos econòmics. La retirada dels Estats Units de l’Acord de París contra el canvi climàtic el 2020 i la posterior reintegració d’urgència un any després, n’és només un exemple. Per aquest motiu, aquesta narrativa utòpica ha d’estar acompanyada paral·lelament de l’acció real de l’espècie humana, i repeteixo: cal un compromís individual i col·lectiu.

De quina manera la protecció d’altres éssers vius i dels ecosistemes es pot incorporar de manera efectiva als llocs que habitem? Per sort, alguns exemples contemporanis indaguen sobre el tema i ens fan reflexionar sobre una arquitectura postantropocèntrica i ecocèntrica.

Pel que fa a l’arquitectura equatorial, l’any 2018 l’estudi Al Borde va dissenyar la Casa Jardín. Els autors en diuen: “apareixen llocs que no se sap si són jardí o casa, o una casa construïda pel jardí”. En aquest cas, part de l’estructura és viva i neix del mateix jardí. Bevent de la tradició de relats rurals sobre com podar i trasplantar amb facilitat la lleterassa, els arquitectes van plantar una sèrie de columnes vives que al cap de poques setmanes ja començaven a rebrotar. El projecte es complementa amb un sistema proposat i construït pel José, el promotor de l’obra, que funciona de manera similar als ecosistemes naturals, establint una relació equilibrada entre els éssers humans, la terra, l’aigua, la biodiversitat i els recursos naturals. Ell mateix ho descriu així: “La casa no està connectada al sistema de clavegueram: les aigües negres es netegen a través d’un filtre amb cucs de terra vermells; les aigües grises provinents de la neteja amb sabons biodegradables passen per una trampa de greixos i filtres vegetals. Les aigües filtrades dels dos sistemes reguen els arbres fruiters. Els residus orgànics van a un compostador que alimenta, principalment, la terra de l’hort d’hortalisses i plantes medicinals. Al sistema, s’hi han preservat espècies natives salvatges que atreuen insectes i ocells del lloc, controlant la proliferació de possibles plagues. Control biològic *in situ*”.

A la dreta: Vista d’ocell del Teatre de Bambú. Fotografia: Han Dan.

A l’esquerra: L’Art Biotop des de les copes dels arbres. Fotografia: cortesia de Nikissimo Inc.

Planta de la dutxa hivernacle de la Casa Jardín, cedida per Al Borde i editada per l’equip de direcció i producció d’aquesta publicació.

Als antípodes de l’Equador, en nacions superpoblades com la Xina o el Japó, hi ha altres exemples que aporten noves mirades al tema. D’una banda, l’estudi d’arquitectura DnA, de Lishui, l’any 2016 va construir un projecte particular que comparteix les línies d’Al Borde. Al Teatre de Bambú, l’autora del projecte assenyalava que “sota tensió [el bambú] es fa resistent i les arrels que té s’estenen horitzontalment. Per tant, aquest tipus de bambú pot continuar creixent encara que es doblegui. A través d’instruccions, els vilatans de Lishui poden anar doblegant les canyes seguint un patró concret que permet teixir una volta, cosa que crea un espai d’oci per poder ser utilitzat mentre el bambú va creixent de manera sostenible. Cada any, les canyes seques es treuen i les noves s’uneixen fàcilment a l’estructura existent, convertint-la en una arquitectura metabòlica”.

De l’altra banda, el 2018 l’arquitecte japonès Junya Ishigami va construir l’Art Biotop Water Garden. Es tracta d’un projecte per a un hotel a l’entorn natural de Nasu, a Tochigi, que reubica arbres existents en un terreny adjacent sobreposant totes les capes de la història de l’entorn anterior del lloc: els paisatges del camp d’arròs i un bosc cobert de molsa. Els estanys i els arbres s’estenen pel lloc en una relació nova per a la natura. “El jardí és alhora un paisatge artificial, modelat amb molta cura i depenent d’artefactes tecnològics, i un organisme innegablement natural i viu que creix i canvia amb la seva pròpia dinàmica inherent”, va dir el jurat que li va atorgar el Premi Nobel l’any 2019. “El projecte demostra com podem interactuar i deixar la nostra empremta a la natura sense destruir-la.”



Junya Ishigami:

En comunió amb el planeta

Des dels seus primers treballs, l'arquitecte japonès Junya Ishigami s'ha dedicat a explorar la relació entre l'arquitectura i la natura. Tant quan projecta com quan escriu, sempre reflexiona i proposa maneres sensibles i innovadores per estar més en comunió amb el planeta.

Ens rep al seu estudi de Tòquio: un soterrani ple de maquetes de diferents versions dels projectes que ha dissenyat. S'hi entra per una petita porta blanca i arquejada, amable i discreta com ell; una entrada secreta a un món fantàstic que formigueja per sota els carrers atrafegats de Roppongi. Conversem de la filosofia dels projectes i les idees que els inspiren. I aprofundim en dos dels seus treballs: Art Biotop (2018) i House with Plants (2012). Contràriament al que pot semblar d'entrada, els dos projectes comparteixen moltes coses. En essència, és un una conversa sobre com ha dissenyat un bosc, d'una banda, i una casa amb un petit bosc a dins, de l'altra.

El bosc

El projecte de l'Art Biotop, situat a la prefectura de Tochigi, va evitar que un bosc i el seu ecosistema desapareguessin per sempre sota un nou edifici.

Vam rebre l'encàrrec de fer un jardí per a un hotel en un terreny que havia estat un camp d'arròs. El client volia construir un hotel a l'indret on hi havia un bosc, al costat de l'arrossar. Llavors, nosaltres vam decidir trasplantar el bosc sencer a un nou jardí.

A Art Biotop es va preservar i traslladar tota la biodiversitat del bosc, incloent-hi la molsa, les roques i les pedres.

Normalment, la manera de fer un jardí és molt artificial, perquè les plantes es trasplanten lluny del seu entorn original.

Però en aquest projecte es van reubicar tots els arbres molt a prop, sense tallar-ne les arrels, de manera que els organismes que hi habiten no es van morir en el trasllat.

Quan els arbres es trasplanten acostumen a morir-se'n la meitat. Però en aquest cas, reubicant els arbres en només tres hores, tota la vida que envoltava les arrels va sobreviure i es va traslladar amb l'arbre. D'aquesta manera, vam preservar l'ecosistema. És una manera molt diferent d'operar del jardí tradicional.

L'ecosistema sencer es va traslladar a la nova ubicació, al camp on abans hi havia hagut l'arrossar.

Fa uns anys el terreny era un camp d'arròs. Vaig voler rescatar no només el bosc sinó també l'entorn històric.

Ara el bosc també és un ecosistema aquàtic i evoca la memòria agrícola del lloc.

L'aigua ve d'un riu proper; entra i surt, i retorna al riu amb el mateix sistema que en un camp d'arròs, però amb una forma orgànica que s'escola entre els arbres. Com que la forma és complexa, vam treballar amb enginyers que van fer possible un bon flux de l'aigua.

De la mateixa manera que al projecte del bosc, en un altre projecte, situat a Akita, la Home for the Elderly, Ishigami també rescata la memòria i reubica el que havia d'acabar derruït. En aquest cas, va proposar traslladar unes cases tradicionals sense desmuntar-les, per no perdre'n el caràcter essencial i l'atmosfera. Les construccions originals s'ordenaven de manera que la possibilitat de relacions comunitàries quedava reforçada. Això hauria provocat que els usuaris se sentissin com a casa, perquè haurien viscut en espais semblants als que havien habitat tota la vida. Al projecte, que no s'ha arribat a construir,
cada casa és característica i cada entrada és única i diferent de la resta, cosa que facilita reconèixer cada espai i orientar-se pel barri.

Però tornem al bosc.

No vam afegir res que no hi fos.

El disseny de l'Art Biotop va consistir a decidir estratègicament la nova localització dels arbres, les plantes, les pedres i els elements existents amb l'objectiu de crear una atmosfera nova.

Vam dibuixar amb cura els tres-cents divuit arbres i vam identificar-los tots no només en planta, sinó també en secció, cosa que va ser molt important per al disseny del nou traçat. Ho considerem un procés arquitectònic perquè no només tenim en compte la distribució, sinó tota l'experiència espacial.



L'Art Biotop colgat de neu. Fotografia: cortesia de Nikissimo Inc.

La superfície del bosc original i la del nou bosc és similar, però la ubicació dels arbres és diferent, la qual cosa crea espais nous.

Al bosc original, la forma de l'arbre la decidia l'arbre del costat; si haguéssim pogut veure el bosc des de dalt, hauriem vist com cada arbre es tocava amb el del costat, com un trencaclosques. El sotabosc era molt fosc. En el nou bosc vam decidir reubicar els arbres per oferir un entorn més lluminós; que els rajos de llum travessessin les copes dels arbres."

"Si observem un bosc natural, la posició dels arbres sembla aleatòria. Un dels reptes als quals ens vam enfrontar va ser trobar la manera de reproduir l'organicitat d'un bosc. Vam fer moltes versions, però hi persistia una linealitat no desitjada, fins i tot quan la volíem evitar expressament.

La recerca de l'estructura de l'ordre no aparent de les coses ja estava present, d'alguna manera, al KAIT Workshop, un projecte del 2008. En aquell cas, però, el bosc de Kanagawa estava fet de pilars de metall blanc i era habitat per plantes en testos, escriptoris, cadires i mobles d'emmagatzematge. Com ja va assenyalar Ishigami al llibre *Plants & Architecture*, l'arquitectura no pot reproduir el temps, però sí que pot afegir una nova capa a la preexistència.

Al final, vam aconseguir un resultat que sembla orgànic però que és completament artificial. D'alguna manera, és com un jardí japonès, aparentment natural però que, en realitat, és fet pels humans.

El Japó té una tradició històrica de jardineria consistent a fer una abstracció d'un tros de natura i portar-la al món privat de la casa. Els jardins es dissenyen meticulosament reubicant elements existents de l'entorn. Cada planta, l'aigua, una pedra es col·loca amb cura amb relació a les altres per semblar com més natural millor. El jardí pretén assemblar-se a la natura salvatge, però ha estat planificat acuradament i compost amb harmonia. En certa manera, l'Art Biotop és alhora un bosc i un gran jardí japonès.

La casa amb un petit bosc a dins

La House with Plants, situada a Tòquio, té un petit bosc a l'interior que trasllada a la ciutat una natura que la majoria dels japonesos surten a buscar a les segones residències. Els habitants d'aquesta casa no cal que marxin de cap de setmana per fugir de la selva de formigó i connectar amb la terra: el jardí ha trobat la manera d'infiltrar-se a l'interior de la casa per sota les obertures amb vidre de la façana.

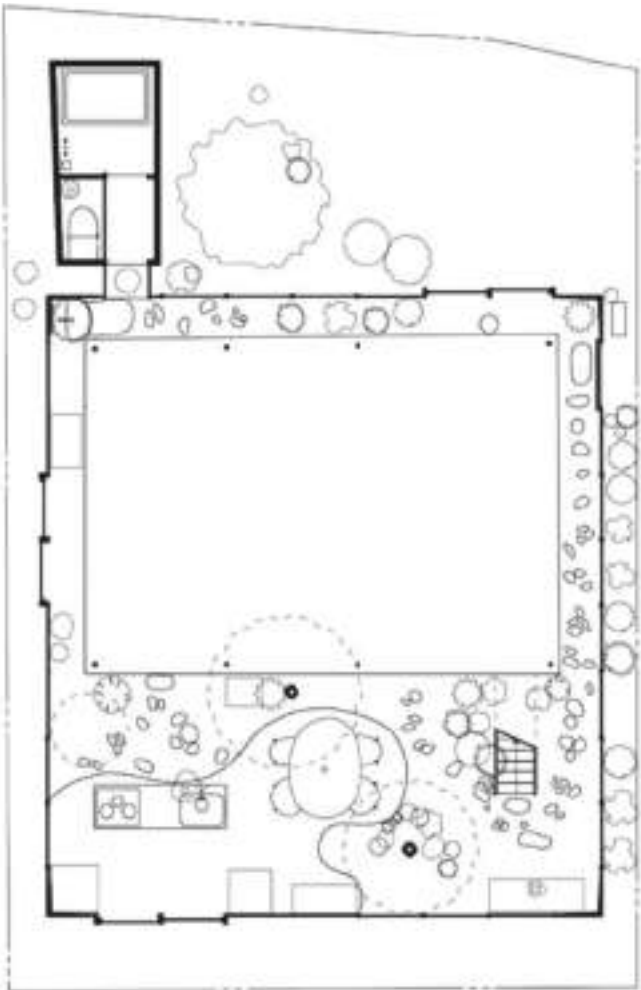
La cuina i el jardí conviuen en un doble espai de rebedor, una mena d'hivernacle que és alhora interior i exterior.

A les antigues cases japoneses, la cuina i l'entrada també eren un únic espai. El paviment era normalment de terra batuda, a diferència del nivell del tatami, que estava elevat. D'alguna manera, aquesta casa pretén connectar amb aquest concepte.

La cuina, doncs, està situada a l'entrada compartint el mateix àmbit que el jardí.

Antigament, la zona de la cuina era a un espai exterior, íntimament connectada amb l'entorn, així que també vaig intentar incorporar la sensació de l'exterior a l'interior.

La resta de la casa està continguda en un altre volum que queda incorporat dins el prisma de l'hivernacle. Des de l'exterior, la casa és un cub que s'integra a l'entorn, però per dins, pren vida un món salvatge i fantàstic que recorda un conte de fades: un tresor amagat. Com l'oficina on va ser concebut.



House with Plants.
Autor: Junya Ishigami.

Per presentar la Casa de Fang, hem demanat al Lluís Auquer que ens expliqui com va concebre aquest hàbitat imbricat al territori, que ha dissenyat i s’ha fet construir per viure-hi amb la família i compartir-lo amb amics. La Maria Auquer ha sabut donar forma de text a les reflexions del Lluís. I així, pare i filla, arquitectes, ens condueixen per casa seva i pel món de les idees que l’han feta possible. La planimetria que hem elaborat per acompanyar aquest article es basa en un dibuix del projecte que ens ha facilitat el despatx Auquer Prats.

La Casa de Fang *Lluís i Maria Auquer*

Quan vaig començar a imaginar-me aquesta casa, el que pretenia, bàsicament, era construir un edifici que s'integrés totalment al lloc.

El paisatge de Ruplà està associat a un aquífer d'origen volcànic, sobre un estrat geològic molt més antic —on successives capes d'argiles i pedra sorrenca conformen el paisatge terrassat de la serralada de Terra Negra— que de forma natural s'alimenta de la pluja i desaigua a través de fonts per les rieres de Santa Margarida i del Brancós.

La casa està situada al vessant de llevant de la Talaia de Ruplà, als marges del paisatge terrassat, orientat a mar i a la plana al·luvial del Ter. Per tant, està sota la influència del clima marí. A l'hivern no hi gela pràcticament mai i a l'estiu manté un ambient fresc, sense arribar mai a temperatures extremes, gràcies al vent del sud-est —el garbí—, que porta aire del mar.

Originalment, la parcel·la estava dividida en dues parts: a la cota més alta, hi havia un bosc dominat per pins molt alts que tapaven unes alzines primes que intentaven créixer per sota, buscant la llum. A la terrassa més baixa, hi havia un camp de cultiu envoltat d'alzines que afavorien la contenció de la terra dels marges. Entre els arbres dels marges, com per una finestra natural, hi intuïes les vistes de la plana i les illes Medes.

Les condicions climàtiques i de vegetació de l'emplaçament eren idònies i permetien dissenyar una casa que complís amb les condicions geomorfològiques que Vitruvi considerava bones per a l'establiment d'una vil·la romana.

La intenció era construir amb el material extret del mateix emplaçament. La composició del terreny —capes d'argila i pedra sorrenca— proporcionava la matèria primera principal: la terra. Com que la casa hauria d'estar dins d'un bosc, vaig voler fer una casa amb un esperit constructiu primitiu, i la terra s'hi adeia. Les cultures arcaïques, anteriors al classicisme grec i a la cultura de l'arquitectura romana, com els ibers, els amazics del nord d'Àfrica, els etruscos..., construïen bàsicament amb fang. A tot el sector occidental del Mediterrani, els ibers i els amazics construïen amb la tècnica de la tàpia o dels tovots. Per construir amb aquestes tècniques vaig anar a buscar paletes a l'Atlas marroquí que sabessin convertir el fang en parets de tàpia, i una vegada analitzada la terra i sabent com podia millorar la composició del material per construir les parets, ho vam tirar endavant. Vam fer una casa de tàpia.

I bé, després, la idea del disseny surt de la voluntat d'integrar tots els elements. Per exemple, fer servir l'arbreda exis-

tent. Jo tenia un projecte inicial que definia la casa en forma de L. En veure que una alzina propera dirigia la copa cap a la casa, vaig trencar l'angle recte de la L donant-li una forma dentada que penetrés a l'interior del menjador i la sala i deixés el camí lliure a la intenció de l'arbre. Aprofitant aquest gest, esperant l'ombra de l'alzina, hi vaig ubicar un estany.

Els elements d'aigua, amb un brollador que la fa recircular, vegetació i peixos que es mengen les larves dels mosquits, ajuden a donar un clima fresc i un espai harmoniós i relaxant. Si distribueixes les obertures de manera que la ventilació creuada circuli des dels patis passant per l'estany i cap a l'interior de la casa, ajudes molt a refrescar la casa a l'estiu. A més, vaig col·locar aquestes mantes de llana, fetes per teixidores de l'Atlas marroquí, com a cortines i així protegir de la calor i el fred. Tot aquest conjunt d'estratègies són les que han generat el disseny bioclimàtic d'aquesta casa.

Bioclimàtic vol dir que fas intervenir tots els elements de l'entorn, tant el material constructiu com la vegetació existent, per climatitzar la casa. La converteixes en un organisme viu.

A la vegada, l'arquitectura genera una sèrie de llums, de vibracions, com aquestes ombres i reflexos del sostre, i de sorolls, que fan que la casa no només sigui orgànica, sinó molt més sensual.

En el disseny, l'important és aconseguir una composició harmònica, que hi hagi un equilibri. Dissenyas les proporcions de tots els elements de manera que generes ordre en tota la casa. Que no hi hagi res que et foti mal de cap, que tot permeti una experiència harmoniosa de l'espai. En el cas d'aquesta sala menjador, vaig fer servir l'horitzontalitat de les obertures. Diràs que és una contradicció, que les obertures són verticals. Però les dues finestres generen una horitzontal amb el sostre de fusta i canya molt brutalista per sobre, i per sota les textures són molt més suaus. Això ho fan els japonesos, oi? També les feia el Wright, aquestes horitzontalitats.



La sala i el bosc.
Fotografia: Pol Aragall.

La casa és molt orgànica perquè s'estén pel terreny. De fet, és tan versàtil que abans d'acabar-la vaig decidir transformar-la: el passadís que distribuïa totes les habitacions el vaig treure per posar-hi banys i fer que la casa tingués una doble funció: la casa familiar, d'una banda, i uns espais que poden funcionar de forma independent on poden conviure altres famílies. Els meus fills, amics, o com a espais, fins i tot, que podem llogar.

El bosc i l'hort, en definitiva, són un jardí funcional. El que era bosc es va quedar com a bosc, traient pins i deixant espai perquè les alzines poguessin créixer bé. A la feixa de baix hi ha el jardí, que és l'hort, el mur de tàpia que arrecera els cítrics i la piscina natural. La piscina, que funciona amb fitodepuració, ha de ser a la vora de l'ombra, no a l'ombra del tot. Aquí, els arbres hi donen molta ombra. De fet, a l'hivern es gela perquè el sol és molt baix i gairebé no hi toca. Però això millora l'aigua, que es manté transparent perquè gelant-se no agafa opacitat per culpa de les algues.

Després, l'aigua. No vaig voler fer un pou, ni volia gastar gaire aigua del doble; el que faig és recuperar l'aigua que es gasta a la casa amb una depuradora natural. Recullo aquesta aigua i la faig servir per regar l'hort. A més, he fet també una cisterna que acumula l'aigua d'escorrentia. Però no només de la coberta, també del jardí de dalt a través d'uns pous de captació que porten l'aigua bastant neta a la cisterna. Acumulo setanta metres cúbics, que em permeten regar l'hort durant els mesos de juny i juliol.

Aquest hivern vinent, quan tingui diners, trauré aquesta alzina que està malalta i a punt de caure. Vull posar una olivera d'aquestes altes, saps? Que em mantingui la mateixa sensació que tinc ara amb l'obertura. Una olivera salvatge quedarà molt bé.

L'olivera amb l'alzina em recorden la decadència del camp, quan s'abandona l'olivar i l'alzina n'ocupa l'espai. Però l'olivar persisteix, i de vegades es troben alzines i oliveres subsistint plegades. La naturalesa dona un punt de decadència a l'arquitectura, perquè el que crea la naturalesa

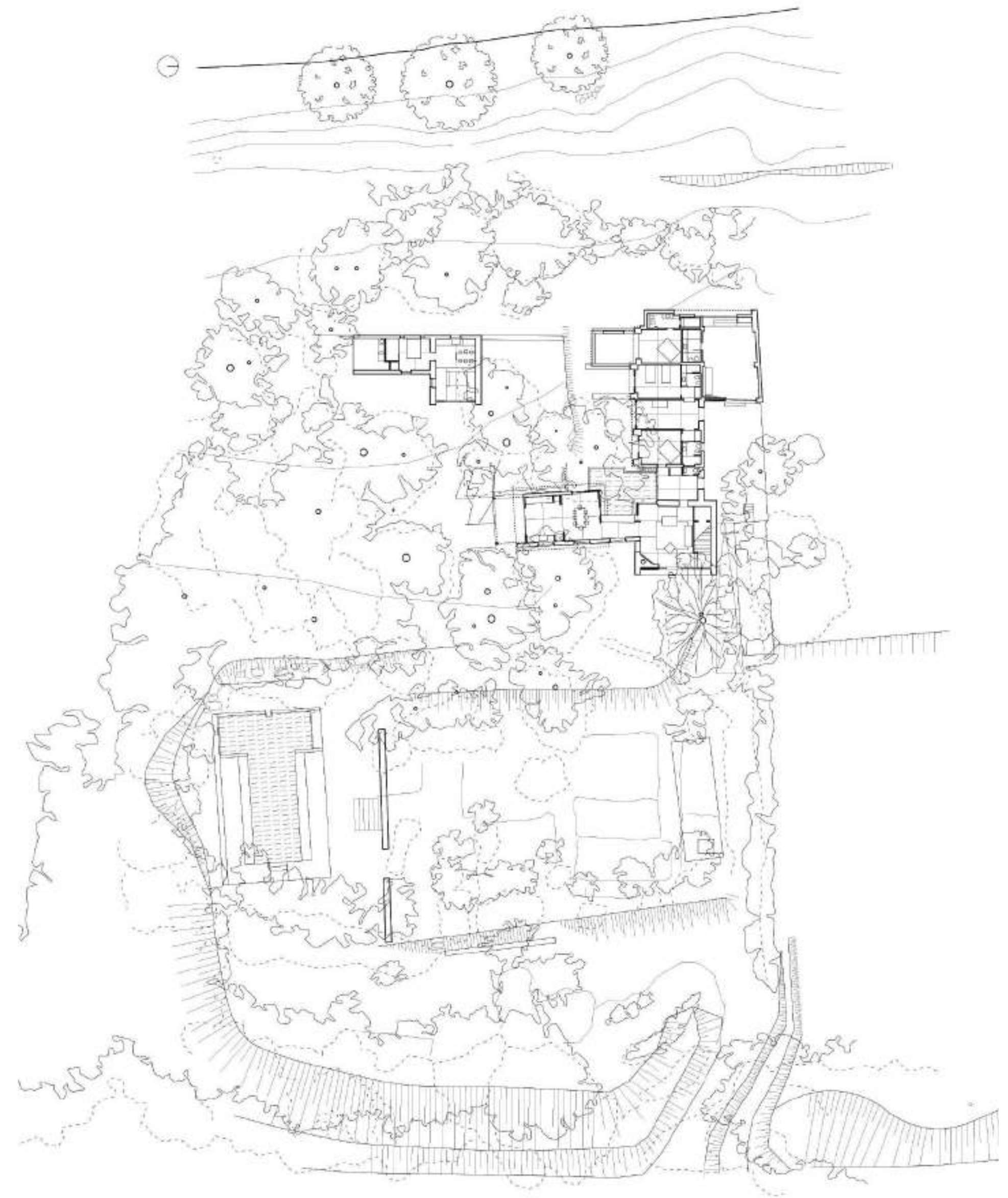


La façana de migdia,
des de l'estany.
Fotografia: Pol Aragall.

es barreja molt ràpidament amb el que ha creat l'home. I es compenetren els dos mons, de vegades. Si ho cuides, poden conviure una alzina i una olivera juntes. Però entès com a jardineria. Sí, perquè jo aquestes alzines, per exemple, les podo cada quatre o cinc anys. Les del costat sud les podo per dalt, i les que estan sobre la casa per baix. Així m'entra la llum d'hivern per sota la copa de l'arbre i a l'estiu no, perquè em fa ombra. És perfecte. És una manera de podar els arbres per aprofitar-los el màxim, tant a l'hivern com a l'estiu. Una altra manera de millorar la climatització de la casa de forma natural.



Llums, ombres i reflexos.
Fotografia: Pol Aragall.



Planta de la Casa de Fang,
cedida per Auquer Prats i
editada per l'equip de direcció
i producció d'aquesta publi-
cació.

L’Office for Political Innovation (OFPI) explora vies, des de fa anys, perquè l’arquitectura pugui coexistir i contribuir a la preservació, cura i potenciació de la diversitat i ecosistema de cada lloc on es construeix. Perquè els projectes funcionin ecològicament, dissenyen geometries que poden mantenir els hàbitats de la vida no humana. La House in Never Never Land, construïda fa dotze anys a cala Vedella, Eivissa, va preservar la continuïtat de les copes dels arbres existents i el 80% de la construcció es va aixecar de terra, de manera que la permeabilitat i els règims hídrics del terreny no es van veure afectats per la construcció. Ara, dotze anys després, defineixen la casa com un viver de vida i d’aliances entre espècies. L’OFPI va portar més enllà aquestes estratègies en projectes posteriors, com el COSMO MoMA PS1 (Nova York), l’Island House a Corpus Christi (Texas), el TBA21 Ocean Space (Venècia), l’escola Reggio (El Encinar de los Reyes), el Babin Yar Museum of Memory and Oblivion (Kíiv) i la Rambla Climate-House (Molina de Segura).

Rambla Climate-House

Per Andrés Jaque / Office for Political Innovation + Miguel Mesa del Castillo

Des dels anys vuitanta, la subruralització d’extenses àrees territorials de les antigues zones rurals del terme municipal de Molina de Segura (Múrcia) ha suposat l’aplanament de la topografia i la destrucció del sistema paisatgístic de les rambles. Aquestes rambles constitueixen un teixit d’arteries excavades per la pluja estacional sobre els materials tous. Les lleres resultants, que ocasionalment transporten pluges torrencials, recorren entre els capçals consolidats i inalterats pel procés erosiu, i configuren el paisatge sec d’estepa característic de la zona. A les lleres dels torrents, s’hi acumula humitat i biodiversitat. Constitueixen corredors temperats en els quals es fixa el carboni i es multipliquen les relacions ecosistèmiques. Juguen un paper crucial en l’estabilitat del clima i del sòl dels ecosistemes de Molina de Segura.

La Rambla Climate-House funciona com un dispositiu climàtic i ecològic que forma part d’una sèrie d’iniciatives associatives, desenvolupades per promotors privats, per contribuir a la reparació del dany mediambiental i climàtic causat per la urbanització excessiva de Molina de Segura. Les cobertes de la Rambla Climate-House recullen l’aigua pluvial que es guarda juntament amb les aigües grises de dutxes i lavabos. Aquesta aigua es fa servir per regenerar el règim climàtic d’un fragment de rambla que

ha sobreviscut a la urbanització de la zona i per reparar l’ecosistema antic. Per mitjà de sensors Netro© d’humitat i conductivitat, s’activa una meteorologia automatitzada que escapa del control dels humans i que té com a objectiu proporcionar les condicions necessàries per a la reparació biològica de la rambla. La casa s’organitza al voltant de l’el·lipse que conté aquest fragment de rambla; com un observatori en aliança amb la reconstrucció del paisatge, tipològicament organitzada com un anell d’espais continus i amplada variable.

Després d’un any de funcionament d’aquest sistema de reparació hidrotèrmica, han aparegut senyals evidents de recuperació de la vida més-que-humana pròpia dels ecosistemes de rambla.

Llorers, llentiscoles, murta, baladres, faies, margallons i vines creixen a la secció el·líptica, i insectes, rèptils, ocells i lagomorfs la recorren.

La Rambla Climate-House és el resultat de la col·laboració dels arquitectes Andrés Jaque i l’Office for Political Innovation, i Miguel Mesa del

Castillo, amb l’edafòloga María Martínez Mena i els ecòlegs Paz Parrondo Celdrán i Rubén Vives, compromesos a contribuir en la mobilització popular que persegueix la reparació climàtica de Múrcia.

Projecte: Andrés Jaque/Office for Political Innovation + Miguel Mesa del Castillo. Equip: Roberto González, Nieves Calvo, Joan Fernández, Ana Fernández, Marina Fernández, David Gil, Marta Jarabo, Jesús Meseguer, Laura Mora, Paola Pabón, Belverence Tameau. Amidaments: Francisco de Asís Pérez. Càlcul estructural: Qube Ingeniería. Edafòloga: María Martínez. Consultora d’ecologia: Paz Parrondo. Consultor de plantació: Viveros Muzalé. Topògraf: Fulgencio M^a Coll. Estudi geotècnic: Forte ingeniería. Control de qualitat: Ingeolab.



Rambla al seu pas per la Rambla-Climate House. Fotografia: José Hevia.

ARCA, portable garden *Per TAKK*



L'ARCA, pels carrers de Barcelona.
Fotografia: José Hevia.

La biodiversitat del planeta es veu reduïda cada any fins al punt que es preveu que en les dècades vinents desapareguin un milió d'espècies. Les ciutats són el focus d'aquest procés perquè concentren les emissions de CO₂, l'efecte d'illa de calor i la limitada superfície de zones verdes, les espècies de les quals sovint se seleccionen amb criteris merament estètics o funcionals, que provoquen l'homogeneïtzació de les espècies urbanes i una inseguretat més gran sobre els ecosistemes.

La proposta del jardí portàtil reflexiona al voltant de possibles models d'espai públic capaços d'ajudar a revertir aquesta situació. Un artefacte mòbil que funciona com a reservori allotja una multitud d'arbres, plantes, arbustos i insectes capaços de mitigar els efectes de l'escalfament global o estimular la biodiversitat.

Aquest artefacte es va desplaçar pels carrers de Barcelona el 2022 en el marc del festival Model, com un projecte pilot que es podria replicar: jardins portàtils que es traslladen cap a les zones més contaminades, nous espais verds que es col·loquen temporalment en zones altament densificades, o aules obertes per al coneixement botànic interespecífic.

El projecte es construeix amb la intenció d'imaginar escenaris futurs tan necessaris com desitjables.

Projecte: TAKK (Mireia Luzárraga + Alejandro Muíñoz). Equip: Roger Monfort, Berta Ribaudí, Marcos Romero. Client: MODEL, Barcelona Architecture Festival 2022. Comissaris: Eva Franch, José Luis de Vicente, Beth Galí. Paisatge: LEA Atelier.

The Floating Island *Per Robert Smithson + Balmori Associates*



La Floating Island davant de Manhattan.
Fotografia: Balmori Associates.

El projecte de The Floating Island de Robert Smithson —que no es va arribar a construir en vida seva— és una barcaça de gairebé 30 metres de llarg per 9 d'ample enjardinada amb terra, roques, arbres i arbustos autòctons, remolcada per l'illa de Manhattan. L'illa flotant va navegar pels rius Hudson i East del 17 al 25 de setembre de 2005 i va ser vista per milions de residents, viatgers i visitants.

Robert Smithson va desenvolupar el concepte de Floating Island el 1970, el mateix any que va crear la seva obra més coneguda, l'ambiciós moviment de terres Spiral Jetty al Gran Llac Salat de Utah. Dècades més tard, Balmori Associates va interpretar i materialitzar l'esbós de 1970 després de reunir-se amb la vídua, l'artista Nancy Holt. Segons ella, el projecte de Smithson pretenia ser un homenatge al Central Park. L'illa flotant disloca el parc, una creació feta per l'home a partir del seu hàbitat natural.

Projecte: Robert Smithson i Balmori Associates. Col·laboradors: Official LLC, Diana Shasham, Minetta Brook, Nancy Holt, James Cohan Gallery, Estate of Robert Smithson, John Rubin, Floating Cinema. Client: Minetta Brook en col·laboració amb el Whitney Museum of American Art. Abm el suport de: Hudson River Park Trust i del NYC Department of Parks & Recreation.

Durant anys, l'estudi Ossidiana ha estat fent recerca sobre com dissenyar arquitectura i espais de trobada no només per als humans sinó també per a la resta d'espècies. Actualment treballen en un llibre sobre espais i objectes compartits entre humans i ocells, i han dissenyat un grapat de projectes i instal·lacions sobre el tema, com *City of Birds* (2020) a Maastricht, Països Baixos, o la *Pigeon Tower* (2021), per la Biennal d'arquitectura de Venècia, Itàlia. Aquí presentem *the Birds' Palace* (2022), una de les seves obres més recents, situada a Vondelpark, Amsterdam.

The Birds' Palace *Per Studio Ossidiana*



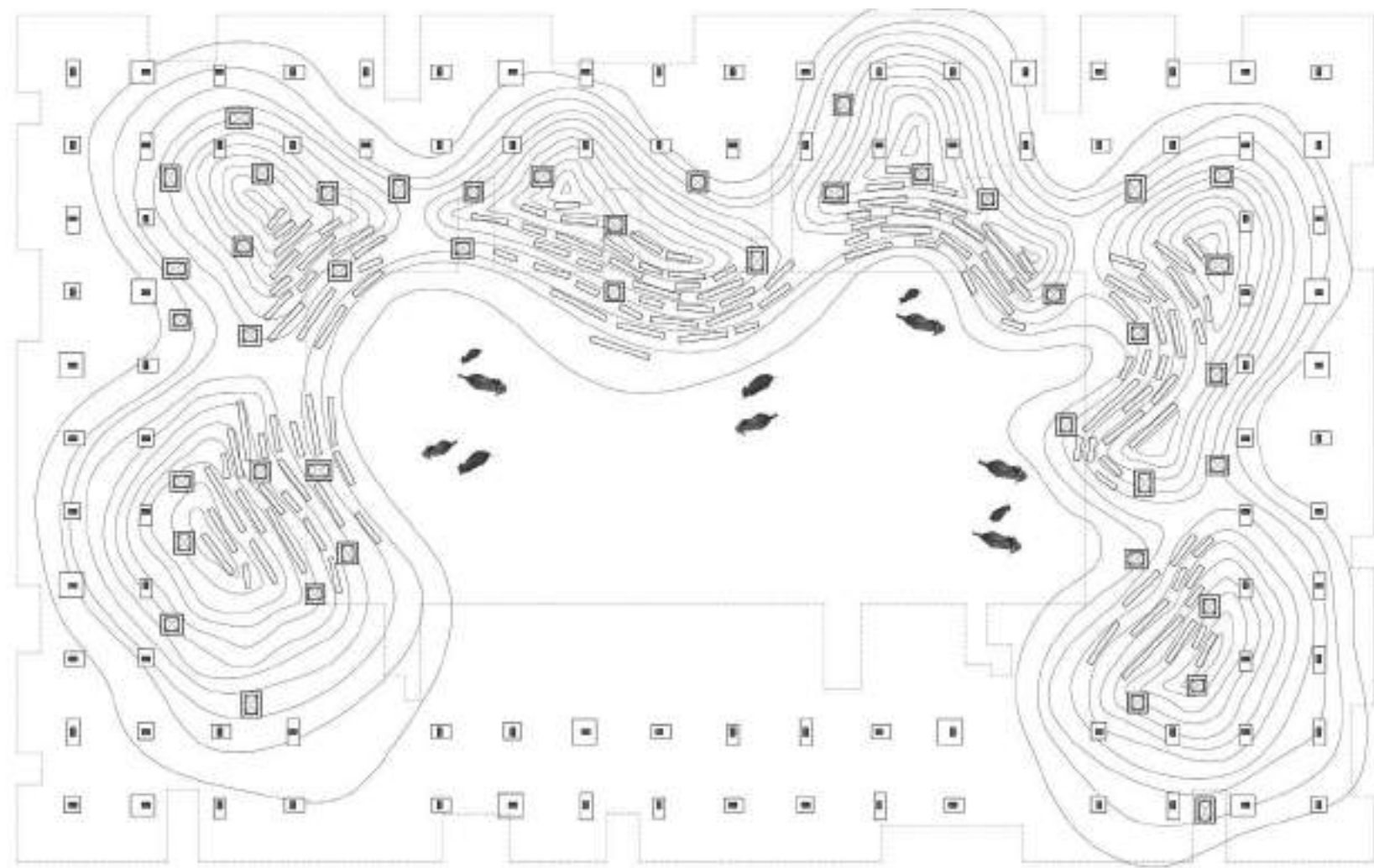
L'hàbitat per a ocells en el munt de terra fèril.
Fotografia: Riccardo de Vecchi

The Birds' Palace és un jardí flotant que està ancorat a un dels estanys de Vondelpark, un espai on es troben les aus i la gent d'Amsterdam. Està poblat per perxes altes i menjadores per a ocells que emergeixen d'un munt de terra fèril. A mesura que els ocells s'alimenten, juguen i dipositen guano sobre la petita illa, van dispersant les llavors, fertilitzen el sòl i, així, es converteixen en els jardineros de l'illa.

La instal·lació és visible des de la riba, i hi pots participar externament com a observador, amb el suport de prismàtics o càmeres. Durant les primeres sis setmanes, el munt es converteix en un camp de flors silvestres que alimenta els menjadors de llavors del parc, després prepara el terreny per a l'arribada d'abelles i papallones, i finalment acaba atraient altres ocells insectívors.

Projecte: Studios Ossidiana (Giovanni Bellotti + Alessandra Covini). Equip: Marie Saladin, Lyuba Viller, Mariagiulia Pistonese, Ebru Güner. Client: KadS 2021 Art in the Schinkel exhibition. En col·laboració amb: Soledad Senlle Art Foundation. Producció: Vio Landscape. Amb el suport de: BY Creative Industries Fund NL.

Elephant World *Per Bangkok Project Studio*



Planta del Cultural Courtyard.
Autor: Boonserm Premthada.

Els kui són un grup ètnic de Surin, al nord-est de Tailàndia. Durant segles, les famílies kui han estat formades per humans i elefants. Una casa kui inclou, sota el mateix sostre, l'espai per als humans i l'espai per als elefants.

Durant el segle XX, el bosc de Surin ha estat destruït per implantar-hi cultius comercials. A causa d'aquesta transformació, els kui i els seus elefants han patit sequeres extremes i escassetat d'aliments i de plantes medicinals que, abans, els proporcionava el bosc. Privats dels propis mitjans de subsistència, s'han vist forçats a desplaçar-se a poblacions turístiques per demanar menjar o treballar en campaments d'elefants, alguns amb condicions de vida precàries.

Elephant World és un projecte institucional per afavorir el retorn dels kui i els elefants a la seva terra natal i garantir-los unes condicions de vida dignes. El projecte inclou el poble de kui, un camp de cultiu, un hospital d'elefants, un museu i iniciatives per restaurar el bosc i fer-lo sostenible.

Al Cultural Courtyard, el sostre inclinat de 70 x 100 m abasta un gran terreny on es poden dur a terme actes culturals i religiosos. El sostre, que té 1,5 metres de gruix, està obert al centre i perforat en diversos punts per ventilar l'espai. Encara que la teulada sigui aparentment baixa, en harmonia amb el poble del costat, un cop dins l'alçada interior generosa fa que l'espai respiri.

Sota la coberta, el paisatge el conformen sis cúmuls que tanquen l'espai per tres dels costats, deixant la quarta cara oberta per als usuaris de la mida dels elefants. Amb un pendent de 4 a 1,2 metres, els túmuls evocuen el sòl ondulant en què els elefants es passegen per refredar la temperatura corporal i protegir-se dels insectes.

Projecte: Boonserm Premthada. Equip: Nathan Mehl. Enginyer: Preecha Suvaparkul. Client: Surin Provincial Administration Organisation. Constructor: Evotech Co, Ltd.

Kishkindha, NY

La ciutat que no és ciutat: un assaig d'urbanisme multi-natural

*Per Office of (Un)certainity Research:
Vikram Prakash + Mark Jarzombek*

Des de fa massa temps, el bosc i la ciutat estan mal avinguts. L'un és mutilat per construir l'altra. *El Ramayana* (una antiga èpica hindú) descriu una ciutat boscosa habitada per simis. Es diu Kishkindha. No és un paradís bucòlic com s'entendria a Occident, sinó un lloc on conviuen els humans, la flora i la fauna. Què passaria si Nova York es pogués transformar en una nova Kishkindha?

Què passaria si no hagués estat dissenyada per planificadors, sinó pels sistemes radiculars dels arbres i els bolets? Què passaria si no hagués estat pensada com a terra, sinó com a terra/aigua. Què passaria si apareguessin unes criatures enormes que a poc a poc assoleixin la ciutat existent i deixessin en les seves petjades els inicis d'un bosc verd i un nou ordre posthumà? Què passaria si aquestes criatures, en inici fetes per l'home, es convertissin amb el temps en entitats anabiòtiques que visquessin soles, cada cop més lluny. Criatures que serien mig màquina bioorgànica, mig deïtat, destructores i reconstructores d'una ciutat que canviaria de forma. Una ciutat que no seria una.

La ciutat contemporània ha perdut el seu gran propòsit històric. És una mala còpia d'alguna cosa que ara ja no té sentit, si és que mai n'ha tingut cap. Nova York és una ciutat així. És una ciutat de planificadors, enginyers i dissenyadors. Kishkindha Nova York seria la ciutat de la nova era. Seria una ciutat per als humans i la fauna. La Nova York d'avui és una ciutat de formigó, acer, cautxú i vidre. Kishkindha Nova York seria la ciutat de la fusta i les fibres. La Nova York d'avui és una ciutat de gratacels. Kishkindha Nova York seria la ciutat de les peces de construcció reutilitzades, augmentades i transformades per processos orgànics. La Nova York d'avui és un lloc on els humans dicten geometries de control sobre el paisatge buit. Kishkindha Nova York seria un lloc on els humans viurien amb insectes i ratpenats, ratolins i guineus. Nova York és una ciutat de places. Kishkindha Nova York seria arbreda. Kishkindha Nova York és una preqüela d'una nova èpica. Nova York és una ciutat on tothom camina. Kishkindha Nova York seria una ciutat on ballaríem plegats.

Kishkindha és el nom de la tercera ciutat de l'èpica índia *El Ramayana*. Les dues primeres ciutats, més conegudes i molt celebrades, són Ayodhya i Lanka, apoteosi dels mons de l'ordre diví i de l'excés llicenciós, respectivament. Kishkindha és el nom d'un tercer lloc, una ciutat del bosc, habitada per simis. En la sorprenent saviesa indígena, Kishkindha ofereix una manera de repensar la ciutat, tant en totes les seves formes utòpiques i distòpiques, com també en les altres, els seus llocs d'incivilització, barbàrie i bestialitat. Així, Kishkindha no és una ciutat al bosc, és el bosc com a ciutat: allò que no és només bosc o ciutat, sinó el bosc com a ciutat, o la ciutat com a bosc.

BEYOND HUMANS / MÉS ENLLÀ DELS HUMANS, el número d'ARQUITECTURES DE TARRAGONA que teniu a les mans, reflexiona al voltant de com podem construir el nostre hàbitat tenint en compte totes les espècies amb les quals compartim el planeta Terra. L'AT 25 arrenca amb el poema XLVII de l'alter ego de Pessoa, Alberto Caeiro, sobre si la natura realment existeix com a sistema [pàg. 3]. Tot seguit, ens endinsem en l'ECOCENTRISME amb el filòsof Alex Putzer, que ens parla de la importància de reconèixer els drets de la natura i apunta que l'acció humana ja ha transformat la majoria de superfície del planeta [pàg. 4]. L'advocada i professora Teresa Vicente aprofundeix en la rellevància d'aquest reconeixement i ens explica com els humans "hem de ser la veu de la natura" [pàg. 6]. El Lluç Queralt, artista i fotògraf, ens empeny a posar la mirada en la fragilitat de la natura que, perseverant, aconsegueix brotar entre el formigó, a Khimki [pàg. 8]. Per fer UN MÓN SEGUR, l'activista Vanesa Freixa ens dona pistes sobre com imbricar-nos amb el territori propi i argumenta per què "cal aixecar el ciment i recuperar la terra fèrtil" [pàg. 10]. Fabian Dejtiar, a arquitectura salvatge: narratives ecocèntriques, ens presenta una sèrie de projectes que han pensat l'arquitectura com a part de l'ecosistema del qual formem part. L'arquitecte i comunicador ens ensenya la Casa Jardín, dissenyada per Al Borde a l'Equador; ens porta fins a la Xina per veure el Teatre de Bambú, de l'estudi DnA, i ens acompanya fins al Japó per conèixer l'Art Biotop, un ecosistema dissenyat per l'arquitecte Junya Ishigami [pàg. 12]. De la mà d'Ishigami relacionem el projecte de l'Art Biotop amb la House with Plants: el primer, la mudança d'un bosc; el segon, un bosc dins d'una casa. Dos projectes que ens fan estar més en comunió amb el planeta [pàg. 14]. A continuació, expliquem dos HÀBITATS COMPARTITS que cuiden, respecten i es relacionen amb l'entorn de maneres molt diferents. La Casa de Fang, a Rupia, de l'arquitecte Lluís Auquer, s'hi vol fondre, recuperant tècniques constructives arrelades a la terra i al paisatge, projectant-la des de l'experiència i el coneixement de la biodiversitat existent [pàg. 19]. La Rambla Climate-House de l'Office for Political Innovation i Miguel Mesa del Castillo, construïda a Molina de Segura, Múrcia, passa de puntetes sobre una antiga rambla recuperant-ne la biodiversitat, coexistint-hi en una simbiosi que regula la temperatura i l'ambient de l'espai habitat pels humans, provocant, en paraules seves, una aliança entre espècies [pàg. 24]. Tot seguit, dues instal·lacions pensades com a HÀBITATS ITINERANTS que recuperen i reincorporen part de la biodiversitat desapareguda a les ciutats. D'una banda, l'Arca: portable garden, dissenyada per l'estudi TAKK el 2022, va sobre rodes [pàg. 26]. De l'altra banda, The Floating Island, ideada per Robert Smithson el 1970 i materialitzada el 2005 per l'equip Balmori Associates, es desplaça per l'aigua [pàg. 27]. Finalment, visitem un parell de realitats amb PROTAGONISMES ANIMALS: The Birds' Palace, un dels projectes de Studio Ossidiana [pàg. 28], i l'Elephant World, projectat per Boonserm Premthada [pàg. 29]. Acabem amb una utopia pensada pel grup de recerca Office of (Un)certainity Research: Kishkindha NY, una ciutat on ballem amb totes les espècies amb les quals compartim el planeta [pàg. 30].