



## “Arquitectura i moviment : experiments amb prototips a escala real”

El 14 de març de 2018, l'arquitecte Alfons Soldevila va impartir una conferència a la sala d'actes de l'ETSAV convidat pels professors del Taller d'arquitectura de projectes d'urbanisme (TAP PUD), i del Solar Decathlon. Les primeres imatges que va mostrar a la pantalla de l'auditori van ser del llac Titicaca i de les seves ciutats flotants, construïdes pels nadius des de temps seculars, enramant tiges de boga. Aquestes plataformes amb habitatges, carrers, places, i fins i tot camps de futbol, són movibles, ja que els seus habitants les desplacen a la part del llac que més els convé segons el clima o la temporada de pesca. A continuació va citar Frank Lloyd Wright i l'estudi on demostra que, des dels temples egipcis de Karnak fins al pavelló Mies van der Rohe, si es posen tots els edificis a la mateixa escala, es veu com la seva petjada ha anat disminuint al llarg de la història. Amb aquesta introducció Soldevila va concloure que, de construir edificis immobles i pesants, la tendència en arquitectura és fer edificis que es puguin transportar i manipular en qualsevol moment, segons les necessitats.

En aquest nou paradigma, el pes de l'edifici és molt important, i per això a continuació va mostrar l'experiència de “[La Casa por el Tejado](http://lacasaporeltejado.eu/)” [http://lacasaporeltejado.eu/], un despatx d'arquitectura especialitzat en completar edificis de l'Eixample. Les plantes que manquen es prefabriquen amb materials lleugers, i s'inserten amb grues de gran tonatge que només es poden posar al carrer els diumenges. L'ensamblatge ha de ser matemàtic i fet en vuit hores com a màxim!

Segons Soldevila, en una vivenda les parets i el terra és important que siguin aïllants, no que siguin molt resistents. Igualment, els pisos, si han de suportar el pes d'una persona i una mica més, tampoc cal fer-los amb unes vigues pesades que aguantin molt. Si aquests conceptes es tenen clars, la flexibilitat s'aconsegueix gràcies a construir amb materials lleugers que satisfacin els requisits. També va posar en valor l'assaig dels materials abans d'instal·lar-los: “Si la vivenda no ha d'anar a un lloc molt plujós, i si després de ruixar tot el dia amb una mànega es veu que aquell material que ens interessa només ha absorbit 5 cm, doncs podem fer-lo servir tranquil·lament”, va afirmar. I va posar d'exemple la seva vivenda pròpia, i la remodelació que va haver de fer del seu interior quan la seva família va passar de dos membres a cinc. “Davant de tots aquells problemes no previstos vaig haver d'aparcar tots els meus coneixements d'arquitectura i començar a buscar solucions noves”, va confessar. I va afegir: “La casa no s'ha d'acabar, ha de quedar perfectible, que amb els anys es pugui anar millorant”. En relació amb això, a continuació va exposar la casa experimental que va construir i que està documentada en el llibret “[La casa translúcida](http://bit.ly/2ptoyFi)” [http://bit.ly/2ptoyFi]. Una casa sense cimentació, amb parets, forjats i coberta de policarbonat - un material que deixa passar la llum però no deixa veure l'interior -, i pensada per ser edificada a estones lliures, de forma lúdica, com aquell qui va al gimnàs. La casa es pot construir i ubicar a qualsevol lloc mitjançant una grua.

A continuació Alfons Soldevila va mostrar exemples d'estructures lleugeres a partir de projectes del seu estudi d'arquitectura. Al poliesportiu de Sant Adrià, per exemple, vam poder veure com deixant que les bigues "fletxin", el ferro treballa millor, i la quantitat de material que s'ha d'emprar baixa de manera substancial: "Hi ha més espai entre les encavallades, hi passa més llum; és com deixar caure un "mallazo" i que es vagi deformant", va explicar. També va ser molt reveladora la solució que va trobar a la zona esportiva Salvador Espriu, de Badalona, on havia de construir entre un talús i una carretera. Mitjançant pilotatge va aixecar el pavelló, i li va donar un pendent del 3% imperceptible que permet solucionar el desguàs de les aigües. Però potser el projecte que mostra millor la filosofia d'edificació flexible, movable i transportable, és el del Cellar de les Aus, a Alella. Aprofitant la geologia del terreny, ple de talusos, el celler es construeix ensotat, sense fonaments, i sense asfaltar -perquè el sauló compactat aguanta de sobra el pes dels contenidors que hi han d'anar -, amb una inclinació com abans imperceptible per solucionar el desguàs de l'aigua, i sense coberta, perquè els rajos solars es filtren a través d'una malla agrícola suportada per ancoratges externs, fets amb bidons de formigó i separats cada 4 metres. Al mateix temps, les escales per accedir al sot on es troba el celler estan fetes amb travesses de tren encastades al terra, sense cap tipus de morter. "Tot, en qualsevol moment, es pot desmuntar i portar a un altre lloc de la finca, o vendre-ho; i un cop desmuntat, l'espai que ha quedat buit pot tornar a convertir-se en sòl agrícola", va assenyalar l'arquitecte.

Per acabar, Alfons Soldevila ens va explicar el què està investigant actualment. Tot va començar en veure, en una drassana marítima, la facilitat i simplicitat amb que dos operaris movien tot un transatlàntic només prement dos botons. "Hi ha tecnologies que permeten manipular peces de grans dimensions d'una manera senzilla, i aquests principis mòbils es poden aplicar al nostre món", va afirmar. I va posar d'exemple els blocs de vivendes actuals, on n'hi ha de ben orientades, i n'hi ha que no. "Si aquestes unitats poguessin tenir un moviment circular, seria molt interessant per als seus habitants, perquè tots podrien gaudir de bona vista en algun moment", va dir. Aquest és el concepte d'inframobilitat, la velocitat que el cos humà no percep i que, segons el conferenciant, no s'ha valorat prou la seva aplicació en arquitectura. En aquest sentit va explicar l'anècdota de la lentitud amb que passen els trens del Perú pel mig d'alguns mercats, uns trens que aminoren tant la marxa que permeten als passatgers comprar productes del mercat sense haver de baixar!

Una altra tecnologia aplicable a l'arquitectura que va explicar va ser la de les plataformes petrolíferes: "Aprofitant aquesta tècnica es podria edificar cap a baix i cap a dalt". I va mostrar el prototip d'un grup de vivendes a primera línia de mar, i un segon grup de vivendes alçat, seguint la lògica de la plataforma petrolífera, amb el que també disposarien de bona vista. Arribats a aquest punt, Soldevila va explicar que el comportament de les persones no es veu alterat per una edificació superior quan aquesta queda molt amunt. I va posar l'exemple de les cases que hi ha sota dels viaductes de l'autopista de Gènova, en que els seus habitants no perceben la infraestructura viària que tenen al damunt. O el cas de la torre Eiffel, on a 100 metres d'alçada hi ha un ambient eixordador de turistes, però en canvi, a peu pla, tres senyores poden estar petant la xerrada com en qualsevol carrer de barri, totalment al marge del que està passant més amunt.

En el col·loqui posterior a la conferència Soldevila va defensar el treball amb prototips, perquè "demanen que els posis a prova i et fan plantejar les coses des de la seva arrel".

També va defensar l'ús del policarbonat, "un material que no pesa, no es trenca, i aïlla bé". I va mostrar-se crític amb materials com el formigó i el vidre: "El formigó és del segle XX, però no del segle XXI, jo només el faig servir per connectar un element lleuger al terra; i el vidre pesa una burrada, es trenca, i no aïlla, per tant, per mi, és un material que no està aconseguit".

Podeu escoltar l'enregistrament vídeo de la conferència a:

<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/115563>

Per saber més coses sobre arquitectura flexible i moviment consulteu els llibres que trobareu a la xarxa de Biblioteques UPC: <http://bit.ly/2FZpAz5>

Per conèixer millor la feina del despatx "SOLDEVILASSSarquitectes" consulteu el web: <http://www.soldevilasss.com/>