

# LLUÍS NADAL i LA TÈCNICA

Per FRUCTUÓS MAÑÀ

He tingut serioses dificultats per escriure aquest article. Davant d'un cert recull d'obres mai no vaig pensar que pogués superar la meua tendència a ressaltar l'error constructiu per damunt dels petits èxits que pugui tenir cada construcció. Per deformació congènita, a la qual ha contribuït la meua especialització professional, sempre m'ha interessat molt de descobrir anormalitats. Mai no m'han interessat els premis d'arquitectura, que ja des del dia de l'adjudicació estaven esquarterats, i donó poc valor a l'"arquitectura de revista" quan a sota de certa especulació formal hi ha un suport constructiu mediocre. D'aquí prové la meua por que la missió que m'encomana "Quaderns" —escriure sobre els aspectes constructius de l'obra d'un "arquitecte representatiu— fos un fracàs.

Els temes tècnics són els que vaig poder encarrilar millor al llarg de les nostres conversacions.

"És del tot necessari defugir la utilització de materials de comportament dubtós perquè fins i tot els ja experimentats ens solen donar més d'una sorpresa. En el nostre país els materials es comercialitzen com a substitutius d'aquells que tenen més mercat sense fer referència a les seves limitacions ni als efectes que produeixen en ser inserits en els procediments tradicionals. La majoria de vegades és evident la falta d'informació i de coneixements tècnics del subministrador."

Insistent en aquestes idees de Nadal, que comparteixo absolutament, de vegades penso que a un sector en regressió com és el nostre més li valdria d'intentar recuperar les tècniques de sempre que no pas embarcar-se en solucions noves, de les quals no tenim ni el suport tècnic ni, per tant, uns resultats fiables.

## L'estructura

Nadal és segurament un dels pocs arquitectes que no s'ha deixat dur pels cants de sirena del forjat pla. La jàssera plana l'ha utilitzada únicament com a últim recurs i el forjat reticular només l'ha emprat quan li fou impossible d'alinejar els pilars. El seu disseny es basa en el mur com a element de suport i com a conformador d'espais. Aquest principi l'ha adoptat com una disciplina de projecte a ultrança. A l'estructura lineal li calen les jàsseres de cantell per establir ordre en l'espai, i així no fa altra cosa que reforçar els vincles que existeixen entre l'estructura i la funció.

Indirectament se serveix d'aquest principi per establir relacions que li resolguin allò que ell considera "el

drama de l'excessiva llibertat". Considera que l'element més enutjós de l'estructura és el pilar. El mur equival a una solució laminar de poc gruix; la concentració d'esforços en un pilar determina gruixos que són incompatibles (per excessius) amb els tancaments i la seva presència a través de ressals i de retranqueigs dona lloc a solucions funcionals i constructives anòmales i a distorsions importants en l'observació dels plans verticals.

Ja fa una colla d'anys, quan es desenvolupaven les actuals exigències funcionals, hi hagué dificultats per encaixar-les en els mètodes constructius que s'utilitzaven. Els uns passaren del sistema de murs al d'elements paral·lels sense murs perpendiculars d'apuntament, la qual cosa els permetia més llibertat de planta i de composició dels buits de la façana a canvi d'una sensible reducció de l'estabilitat del sistema. En aquesta època Nadal dona una solució gairebé òptima al problema plantejat: concentra els murs interiors —habitualment de 0,15— en uns "matxons" de gruix important (0,30) i els dona unes formes molt més estables que les del mur lineal. Aquests matxons adopten formes en planta en L o en U, la qual cosa implica un augment considerable de moment d'inèrcia i la possibilitat, per tant, de resistir esforços de flexió (vegeu la planta dels carrers de Lepanto i Nou de la Rambla).

## Les façanes

Nadal sempre treballa amb volums simples en què ressalten grans buits horitzontals —al marge del sistema estructural utilitzat, perquè es tracta d'una exigència de partida— i posa una atenció especial en l'estudi dels límits d'aquests volums. En aquest últim sentit rebutja la tan socorreguda solució del tester cec. "L'esquema d'edifici de longitud teòrica infinita pot ser una solució per a sistemes industrials dotats d'exigències constructives molt rígides, però en cap cas no pot extrapolarse a la construcció habitual." L'altra referència, la mitgera, tampoc no és vàlida perquè té un clar sentit de solució provisional que no comparteix el tester.

— Després de molts anys de professió, és a dir de nombrosos processos d'assaig-acceptació o d'assaig-rebuig, escull per a la seva última obra (Sant Andreu) l'acabat en obra de fàbrica vista com a únic procediment en què confia a causa de la falta de manteniment a què estarà sotmesa aquella construcció de tipus social. En les seves últimes obres acabades exteriorment amb una pell continua (arrebos-

sats i pintures) mira que aquest suport sigui homogeni basant-se en l'experiència que els suports heterogenis (ceràmica, formigó) són causa del trencament i de la pèrdua d'impermeabilitat de les pells rígides.

— Nadal és potser un dels pocs arquitectes que no han cedit a la temptació d'introduir elements prefabricats en les seves façanes, la qual cosa li ha evitat haver d'afrontar tota una patologia típica de les solucions a mig industrialitzar i permet reafirmar-nos en la idea que apuntàvem abans que una de les seves exigències bàsiques en el plantejament general dels seus dissenys és la del control dels resultats. En aquest sentit cal remarcar que les seves solucions de mur exterior-jardineres, etc., són potser excessivament simples si es comparen amb les solucions estàndard que resolen tot el llistat d'exigències del cas (sobretot el control de la humitat de penetració), però la seva desconfiança en les possibilitats d'obtenir bons resultats amb solucions no habituals —per culpa de la mà d'obra existent i del baix nivell d'autocontrol de les empreses— fa que no s'aparti gens dels procediments ja establerts.

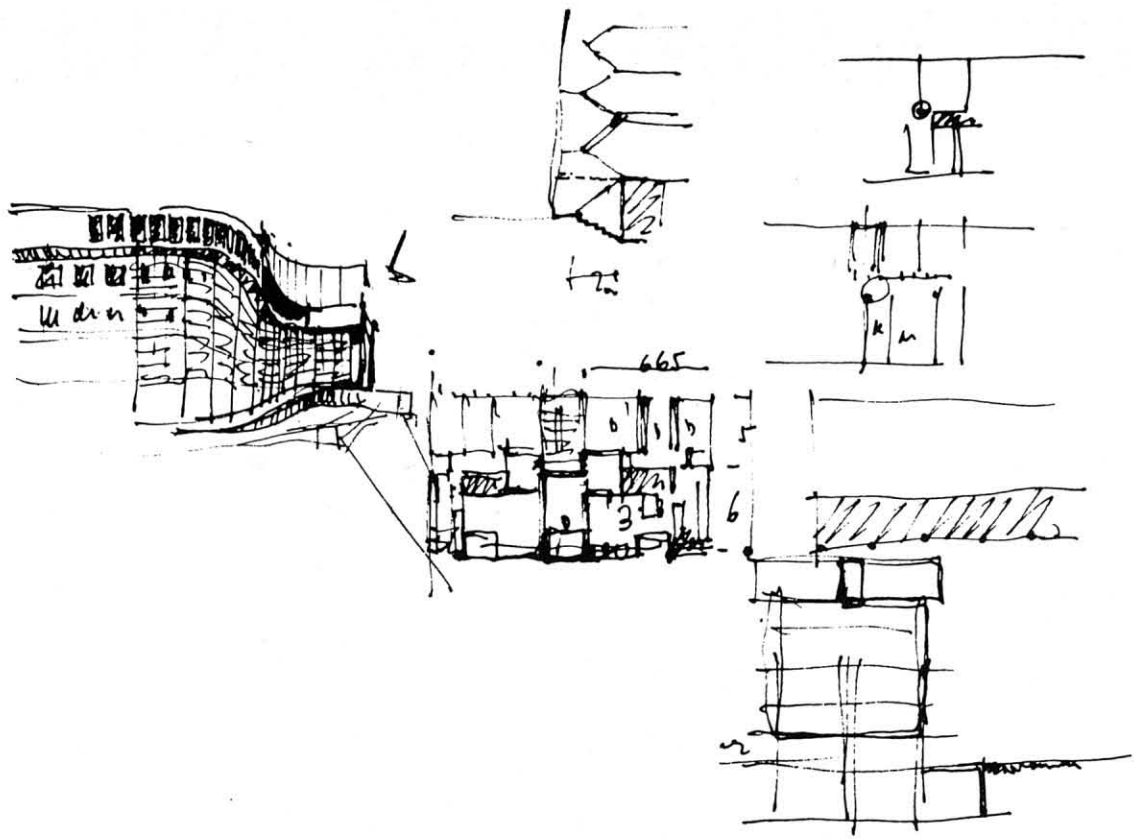
— Caldria insistir en un tema que hem tractat anteriorment. La simplicitat dels alçats l'aconsegueix en bona part gràcies a la continuïtat visual que estableix enure els finestrals de l'estar i els dels buits més pròxims, cosa que origina amplis buits de façana protegits per ampits o per baranes massisses contínues (vegeu els alçats de les cases del carrer Tres Torres i Rosselló-Sicília).

— Quan l'estructura general de l'edifici és de maó, els amplis buits tenen una particular estructura perimetral que permet suportar la cruïra de façana amb una quasi nul·la presència en el buit: Es basa en la disposició de molts pilars metàl·lics coincidents amb els muntants verticals. Aquesta disposició dona lloc a gruixos que pràcticament concorden amb els habituals dels muntants de fusteria.

— Davant l'actual situació de transició tecnològica es veuen clars dos camins del tot diferents a recórrer. El primer, ja iniciat, i possiblement avortat abans de donar resultats convincents, basat en la industrialització a ultrança; el segon, potser més coherent amb el moment actual, el del manteniment (o potser regressió) de les tècniques de sempre.

Nadal, en els seus condicionaments particulars, sembla decidit a seguir aquest segon camí, el qual fa vàlid a base d'un coneixement exhaustiu del mètode constructiu i d'un disseny molt ajustat a aquest coneixement.





*Vivendes per l'I.N.V. a Sant Andreu, primers croquis i perspectiva final del projecte.*

