

L'Escola de Mestratge de Sarrià de Ter, 1964

Ramon Ripoll Masferrer (arquitecte i professor de la UdG)

L'objectiu d'aquesta investigació és estudiar l'edifici de l'Escola de mestratge Industrial de Sarrià de Ter, de 1964, abans de la seva restauració arquitectònica actual. En aquest cas l'objectiu es analitzar els vincles entre arquitectura i construcció industrial, conseqüència de les actituds de racionalitat, radicalitat i realisme promoguts pel Grup R. Analitzar aquest edifici de Sarrià de Ter és interessant tant pels seus plantejaments de disseny industrial, com per la seva bona conservació fins als nostres dies. El mètode d'anàlisi utilitzada sorgeix dels conceptes d'arquitectura i construcció industrial, des del punt de vista del pensament racional (idea de l'espai absolut newtonià) i del pensament arquitectònic radical (construcció industrialitzada).

Intuïm, com a hipòtesi, que darrera de la nova arquitectura catalana, de mitjan segle XX, hi ha uns nous plantejaments teòrics concrets d'espai i temps. En aquest cas trobem una recerca arquitectònica dels límits de l'espai geomètric i del temps absolut al servei d'unes necessitats i uns mitjans propis de cada lloc (relació entre previsibilitat de la ciència i

imprevisibilitat del món contemporani). El resultat és un realisme compositiu que interacciona racionalitat i radicalitat.

Una estudi que queda justificat perquè amplia el coneixement sobre les estratègies de disseny utilitzades per alguns membres del Grup R. Un enfocament que convida a revisar les recerques que dubten de la formació tecnològica de la majoria d'arquitectes racionalistes catalans, de mitjan segle XX, i la seva capacitat d'humanitzar els materials de construcció (formigó, ferro i vidre). Les fonts documentals utilitzades són directes tant arxivístiques com l'estudi de l'edifici en qüestió.

1 INTRODUCCIÓ

Des del punt de vista teòric cal recordar la importància que atorga el Grup R a la tecnologia, concretament als materials de construcció, la tècnica constructiva i els procediments industrials. Aquest grup d'arquitectes sostenen que la sinceritat constructiva és la base per a recuperar l'autenticitat arquitectònica.



Figura 1 i 2: Vistes planta coberta actual (Arxiu particular Fundació el s Jons).

Un plantejament que justifica que els membres del Grup R (en el 1953) convidin a 32 marques comercials i de construcció a participar en la seva 2a exposició d'arquitectura, o bé que (en el 1956) col·laborin directament en la creació d'un centre informatiu de la construcció. Un objectiu que també està present en Joaquim Gili (1) al llarg de la seva vida professional, sobretot quan repeteix assíduament la frase "la construcció ben feta és un valor arquitectònic en si mateix". Un punt de vista que és ampliat pel seu soci, Francesc Bassó (2), en el camp de les tipologies estructurals com a base de la bona arquitectura.

D'aquesta manera la coherència constructiva i la sinceritat estructural representen per al Grup R en general, i per a Gili-Bassó en particular, és un principi ineludible per a la recerca i el progrés

arquitectònic. Uns valors constructius i estructurals que es combinen necessàriament amb els valors propis de cada context (funcional, pressupostari, lumínic, paisatgístic, ambiental, tradicional i històric). Un principi semblant al defensat pel GATCPAC i la seva sinceritat arquitectònica al servei de la nova societat (racionalitat i realitat), o bé pels arquitectes italians del Grup 7 i la seva actitud de fer compatible el present amb aspectes del passat (tipologia i tradició).

Des del punt de vista pràctic hem comptabilitzat que Gili-Bassó realitzen aproximadament 797 projectes i treballs d'arquitectura de diferent tipus (entre 1940 i 1983). Professionalment duen a terme des de peritatges i dissenys de mobles fins a reformes i ampliacions d'edificis. També realitzen càlculs estructurals, edificis de nova construcció i un ampli treball de planejament urbanístic. D'aquesta amplitud de temes ens interessa sobretot concretar, per l'enfocament d'aquesta recerca, el percentatge i la importància dels projectes relacionats amb les tipologies industrials. Sabem que Gili-Bassó realitzen 56 projectes (7,1%) d'edificis de grans superfícies proclius a l'aplicació de tecnologia industrial com: magatzems, comerços, oficines, equipaments públics, escoles i naus industrials.

Es pot apreciar (Taula 1) que hi ha una evolució funcional dels encàrrecs. Per exemple la sol·licitud d'edificis industrials són presents de manera regular en totes les èpoques, mentre que els encàrrecs de centres d'ensenyament professional s'incrementen a la fi dels anys cinquanta i principi dels anys seixanta, i els encàrrecs de grans magatzems abunden en els anys setanta, etc. En el cas dels projectes d'instituts laborals i de mestratge industrial es concentren en el inici dels anys seixanta com són: Mora d'Ebre (1963), Badalona (1963), Ripoll (1964), Olot (1964), Calella (1964) i Sarrià de Ter (1964) (5).

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949		1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959		1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979		1980	1981	1982	1983																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
TOTAL OBRAS	1	1	2	2	2	1	4	0	1	4	18		8	6	15	32	24	42	52	57	72	51	359	53	43	45	43	29	24	29	12	13	291				28	14	13	15	9	11	8	9	107	9	11	1	1	22	797																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
%TOTAL											2,3											45,0										36,5																		13,4			2,8	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Almac. Com. Ofic.											0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Equipamientos											0					1	1	1			1					1	3	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Escolar											0						1	5	1										2	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Industrial											0								2	2		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
%											0,0												2,1											2,9																										2			0,1	7,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Otras funciones	1	1	2	2	2	1	4	0	1	4	18	100	8	6	15	30	23	36	48	55	72	49	359	50	37	43	41	24	24	29	8	11	0	291	0	0	27	11	12	10	8	7	7	9	107	9	11	1	1	22	7,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
%											2,3											42,9											33,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

Taula 1: Relació d'obres relacionades amb la indústria de Gili-Bassó (1940-1983).



Figura 3 i 4: Vistes de l'edifici abandonat l'any 1972 (NS7711. Arxiu Municipal de Girona).

Sabem que l'escola de mestratge de Sarrià de Ter es construeix entre 1968 i 1969, cinc anys després de rebre, Joaquim Gili i Francesc Bassó, l'encàrrec del projecte i la direcció d'obres. Per tant es realitza en el límit temporal del contracte entre l'empresa propietària dels terrenys (Torras Hostench SA), l'Ajuntament de Girona i el Ministeri d'Educació Nacional. Un contracte de donació de terrenys que estableix un període de cinc anys per a la construcció de l'escola, des del moment de la cessió de la propietat. A causa de raons de política acadèmica del Govern Espanyol, l'escola es construeix, però es deixa sense estrenar, quedant després abandonada i sense cap funció durant quinze anys.

Davant aquesta situació els terrenys tornen a passar a ser propietat de Torras Hotench SA, per a després ser venuts i ocupats (en el 1984) pels propietaris actuals (Fundació els Joncs) com a centre ocupacional per a disminuïts psíquics. Cal puntualitzar que en aquests últims anys la intervenció arquitectònica ha estat mínima. Una circumstància que ha afavorit el manteniment de la construcció i la inalterabilitat dels acabats segons el projecte inicial.

És evident que l'edifici manté l'esperit arquitectònic original, aspecte que facilita la lectura i l'anàlisi dels materials i els processos constructius. També es continua apreciant amb claredat, en aquesta Escola de Mestratge de Sarrià de Ter, els plantejaments arquitectònics racionals (espais per a l'ús i ambientació de l'home mitjançant principis fonamentats en la raó) i la radicalitat constructiva (construcció mitjançant principis industrials). El primer aspecte tendeix a l'ordenació de les funcions segons espais repetitius, mentre que el segon aspecte tendeix a valorar les tècniques constructives industrials segons tipologies pures. En aquest cas la racionalitat (arquitectura) i la radicalitat (estructura) es combinen de manera certament interessant amb la realitat pròpia del lloc (vida).

2 ARQUITECTURA RACIONAL (RACIONALITAT)

És evident que la racionalització arquitectònica de l'Escola de Mestratge de Sarrià de Ter es realitza a partir de diversos principis de racionalitat. Podem diferenciar tres principis teòrics. El primer és el reconeixement d'un pla geomètric horitzontal ideal: homogeni, precís i il·limitat (d'arrel newtonià). Es crea així la base teòrica sobre el qual es realitza el disseny de l'organització tant geomètrica com constructiva (mitjançant un paviment totalment horitzontal que uneix i forma la base dels diferents edificis).

El segon consisteix en l'agrupació ordenada del complex programa de necessitats de l'escola en zones afins i compatibles funcionalment. Sorgeixen així cinc edificis amb necessitats i característiques diferents concordes a les cinc funcions generals de: controlar (recepció), menjar i estar (menjador i sales varies), actuar (auditori), ensenyar (aules) i practicar (tallers).

El tercer principi consisteix a organitzar en mòduls espacials repetitius. Sorgeixen així cinc tipus de mòduls diferents que satisfan cadascuna de les necessitats espacials de cada grup. Podem llavors distingir un mòdul rectangular per a la recepció, tres mòduls allargats per a l'auditori, 14 mòduls quadrats per al menjador i sales diverses, 7 mòduls dobles per als tallers i finalment dos mòduls diferents i sobreposats formant una planta baixa lliure i tres plantes superiors per a les aules. És evident que la diversificació del disseny arquitectònic en cinc modelatges diferents, i la seva disposició sobre l'espai, permet buscar, relacionar i fixar amb una certa naturalitat compositiva els emplaçaments més adequats. Apreciem un evident valor arquitectònic en la combinació, d'ordre i llibertat, sense perdre els principis de la seva arrel racional.

Sorpren especialment com l'espai i el temps reversible (repetitiu i previsible pròpiament industrial) es combinen amb una certa irregularitat no solament per la diversificació espacial dels mòduls generals, comentats anteriorment, sinó també per la introducció d'incidents concrets (acceptació d'una interrupció o error puntual).

Concretament els incidents permeten introduir variants en els mòduls geomètrics donant-los una certa irreversibilitat (única i imprevisible). Un mecanisme compositiu que aporta major naturalitat, espontaneïtat i llibertat al conjunt (asimetries i irregularitats). D'aquesta manera les zonificacions, alineacions i distàncies, entre edificis, sorgeixen combinant lleis de racionalitat geomètrica amb criteris de lògica intuïtiva.

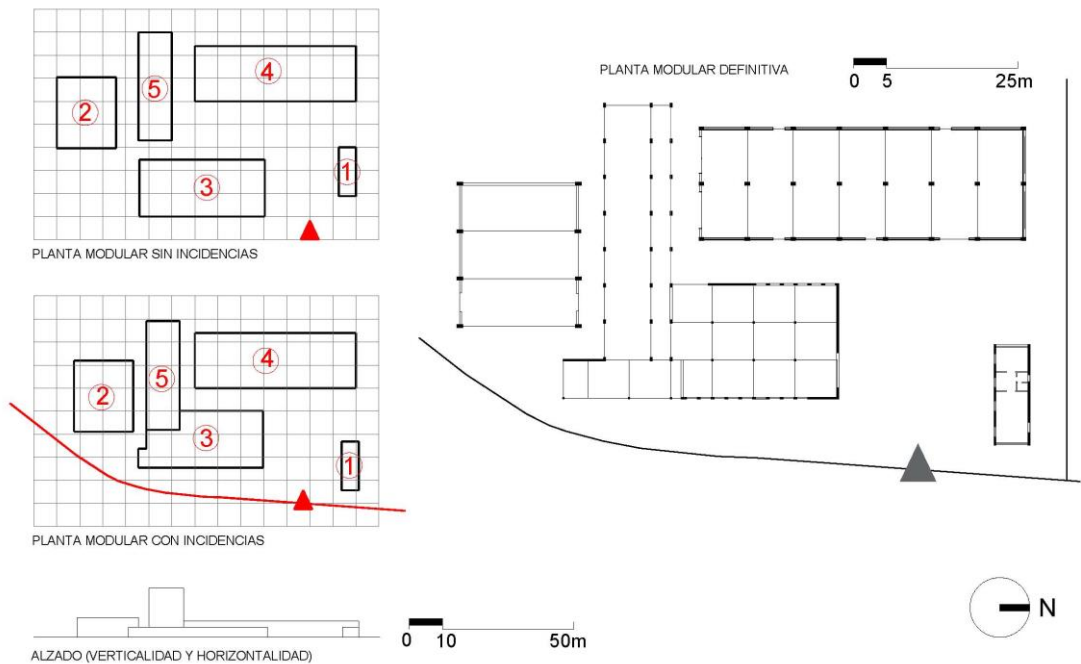
El resultat és una interessant combinació de diferents edificis que dialoguen entre si (mitjançant relacions espacials) de manera molt diversa tant en planta (composició neoplàstica) com en alçat (combinació entre verticalitat i

horitzontalitat). Esment especial és l'incident ocasionat per la irregularitat de la parcel·la, i el seu escanyament del seu flanc aquest, que obliga la superposició dels modelatges de les aules sobre el menjador. Un infortuni del lloc que aporta, en ser solucionat adequadament, una composició de gran tensió i, per tant, de gran interès arquitectònic.

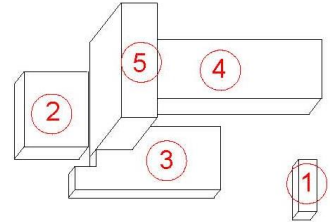
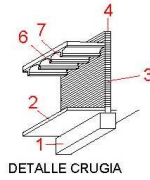
En aquest cas aquests dos tipus d'incidències comentats trenquen els ritmes regulars i neutres amb la introducció de ritmes irregulars i agradablement desconcertants.

Figures 5: Estudio procés de modulació (Dibuix: R. Ripoll). 1 Recepció, 2 Menjador i sales, 3 Auditori, 4 Taller i 5 Aulari.

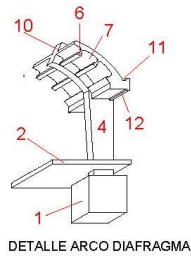
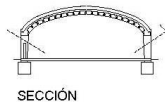
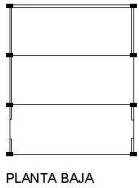
Figura 6 (plana següent): Estudi dels cinc mòduls: 1 Recepció, 2 Auditori, 3 Menjador i sales, 4 Taller i 5 Aulari (Dibuix: R. Ripoll). (Llegenda: 1 Fonaments de Formigó Armat / 2 Base paviment F.A. / 3 Mur de ceràmica / 4 Pilar de F.A. / 5 Jàssera de F.A. / 6 Cairat prefabricat de F.A. / 7 Revoltó de F.A. feta amb encofrat de canyes / 8 Nervi perimetral de F.A. / 9 Mampara de F.A. / 10 Arc de F.A. / 11 Canal de F.A. / 12 Goteró de F.A. / 13 Llinda de F.A. / 14 Volta de canó de F.A. / 5 Lluneta de F.A. / 16 Gàrgola de F.A.).



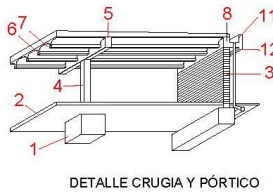
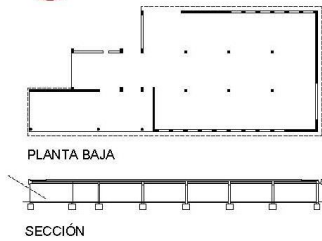
1 RECEPCIÓN



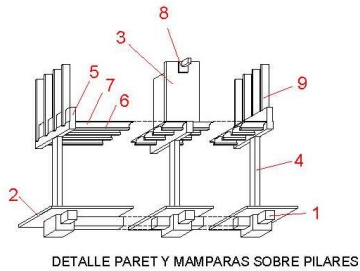
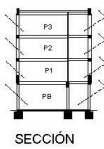
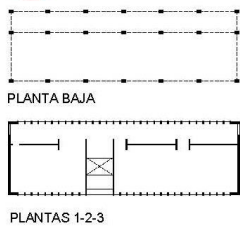
2 AUDITORIO



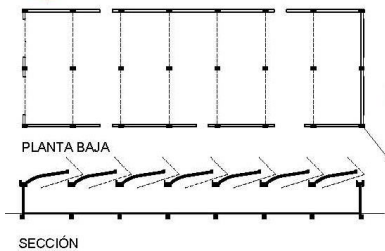
3 COMEDOR Y SALAS



4 AULARIO



5 TALLER



0 5 25m

0 2 10m

3 CONSTRUCCIÓ INDUSTRIAL (RADICALITAT)

També l'estudi de l'edifici permet deduir amb claredat l'objectiu d'utilitzar les textures dels materials, les tècniques constructives i les tipologies estructurals com a llenguatge arquitectònic. En aquest cas els cinc tipus de mòduls funcionals es fan correspondre a cinc tipus estructurals.

El valor arquitectònic d'aquest plantejament resideix, com sabem, en la identificació entre tipologia funcional i tipologia estructural. En aquest cas es construeixen en formigó armat cinc tipologies tradicionals, o històriques, com són: bigues sobre parets (recepció), bigues sobre arcs diafragma (auditori) i bigues sobre parets i pòrtics (menjador i estar). Així com també trobem voltes de canó (tallers) i la superposició de bigues sobre parets i mampares (aulari). En tots aquests exemples la tipologia estructural és visible, recognoscible i, per tant, compromesa amb l'expressió arquitectònica.

El llenguatge estructural esdevé llenguatge arquitectònic. La facilitat constructiva és evident punt en la seriació i repetició dels mòduls estructurals principals que faciliten la fabricació "in situ" (crugies estructurals), com en la definició d'elements estructurals secundaris que faciliten la van prefabricar "a peu d'obra" (cairats). Un enfocament que suposa l'actualització de tipologies antigues mitjançant materials moderns (formigó armat). El més sorprenent d'aquest enfocament és que es realitza, en molts aspectes, amb mitjans auxiliars excessivament locals (encofrats ancestrals de revoltons de canyes, etc.).

No solament resulta enriquidora el concepte de fabricació i prefabricació sinó també la introducció del concepte de multi funcionalitat (dues o més funcions) d'aquests

elements estructurals. Una peculiaritat que justifica i potència la raó de ser d'aquests elements no solament per les funcions sustentants i arquitectòniques principals (murs, columnes, cornises, arcs i voltes) sinó també per les funcions secundàries de drenatge (riostra-desguassos i jàsseres-canal) o d'entrades de llum (llunetes-claraboies i mampares-difusors). Una característica que justifica, dóna credibilitat i revaloritza el funcionalisme arquitectònic radical.



Figura 7: Vista construcció menjador i auditori (1969) (NS7711. Arxiu Municipal de Girona).

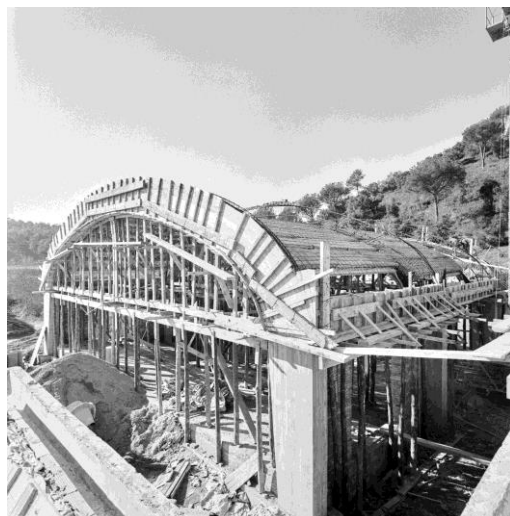


Figura 8: Vista construcció menjador i auditori (1969) (NS7711. Arxiu Municipal de Girona).

4 CONCLUSIONS (REALISME)

A través dels anys s'han anat revelant moltes peculiaritats del Grup R i, per descomptat, s'ha anat concretant la seva influència sobre l'arquitectura coetània i posterior. Podem parlar d'una gran repercussió del Grup R sobre l'imaginari teòric, cultural i arquitectònic de l'època; i d'una menor influència en la concreció de mètodes pràctics per a la materialització arquitectònica.

En relació a aquest últim aspecte, evidentment obert insegur i ambigu; tenim la certesa que aquesta comunicació aporta puntualment una anàlisi relativament suggeridora de relació entre arquitectura i indústria. Podem deduir llavors (com primera conclusió) que les recerques de les tipologies arquitectòniques inspirades en la indústria, que es realitzen en tota Europa durant el segle XX, són explorades també per alguns arquitectes espanyols amb resultats qualitatius més que evidents en tots els nivells (arquitectònics, tecnològics i de gestió de l'obra) com és el cas de l'Escola de Mestratge de Sarrià de Ter.

Un edifici escolar que demostra la complementarietat entre arquitectura i construcció (com segona conclusió). Un objectiu que s'aconsegueix sobretot per la capacitat, de l'equip d'arquitectes Gili-Bassó, a l'Escola de Mestratge de Sarrià de Ter, de conjuminar teoria i pràctica. Per exemple d'unir: funcionalitat d'un únic paviment horitzontal real amb un pla geomètric abstracte, funcionalitat de la llum difusa humanitzada amb tipologia estructural repetitiva, funcionalitat en l'evacuació d'aigües pluvials amb elements estructurals multifuncionals, o bé la funcionalitat d'una major llibertat de moviments amb estructures obertes i dinàmiques, etc.

Podem deduir que transforma la tècnica constructiva (al servei d'objectius materials) en tecnologia arquitectònica (al servei d'objectius materials i humanístics).

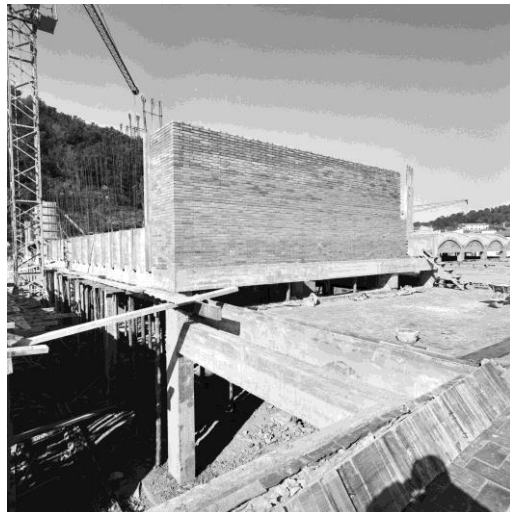


Figura 9: Vista construcció aulari (1969) (NS7711. Arxiu Municipal de Girona).



Figura 10: Vista construcció aulari (1969) (NS7711. Arxiu Municipal de Girona).

Entenent així per tecnologia la humanització de la tècnica (o estudi de la tècnica des d'un punt de vista humà). Un aspecte que s'aconsegueix per la varietat modular (diversificació) i les irregularitats puntuals (incidents).

Per últim cal ressenyar que la racionalitat arquitectònica i la radicalitat estructural analitzades entren de ple (com tercera conclusió) en el qual podríem classificar com a realisme estètic. Un concepte profund de realitat analitzat per alguns pensadors del segle XX de manera molt suggeridora (Bunge, 1985).

Llavors, des d'aquest punt de vista del pensament realista, l'escola de Mestratge de Sarrià de Ter la podríem situar (segons aquest filòsofo) en el realisme racional o intel·lectual que utilitza la raó de manera crítica; un enfocament que permet superar les aparences i construir creacions reals exageradament lògiques i racionals (arquitectura racionalista). Una racionalitat que se situa en una posició intermèdia entre el realisme ingenu o vulgar i el realisme profund o molt creatiu. En aquest cas el realisme vulgar utilitza (també segons Bunge) els sentits de manera superficial mitjançant el sentit instintiu, infantil o intuïtiu, que permet construir creacions reals molt simples i directes (arquitectura del lloc).

D'altra banda el realisme profund utilitza tots els coneixements dels sentits i de la raó per a construir creacions sorprenents, úniques i noves que voregen els límits del real (creació arquitectònica). Aquest últim cas són (estèticament) les millors obres d'alguns dels arquitectes fundadors del Grup R que, com és evident, no són objecte d'aquesta investigació.

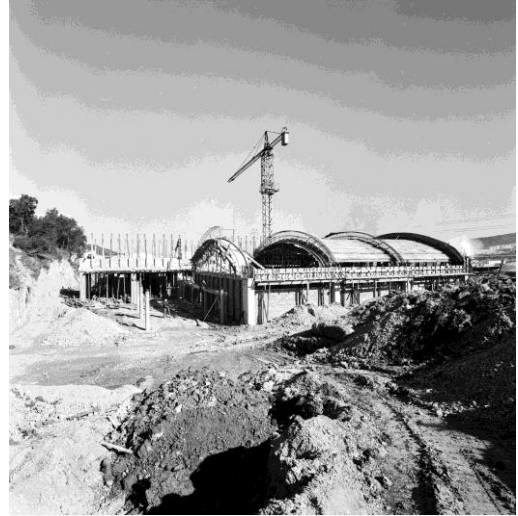


Figura 13: Vistes construcció auditori i aulari (1969) (NS7711. Arxiu Municipal de Girona).

BIBLIOGRAFIA:

- LIS, G. (2009). *Estudis creuats entorn a l'arquitectura de B+G (1949-1984)*. Projecte de tesi. Barcelona: ETSAB.
- RIPOLL, R. (1918). *Preguntes incòmodes. L'estètica oculta de l'arquitectura contemporània*. Girona: Editorial Pedradetoc.
- RODRÍGUEZ, C; TORRES, J. (1994). *Grupo R*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- SEMPERE A. (2012). *Escola de Mestratge Industrial a Sarrià de Ter. Sarrià de Ter: Parlem de Sarrià*, n.80, gener-març de 2012.
- URRUTIA, A. (2002). *Arquitectura espanyola contemporània. Documents escrits, testimoniatges inèdits*. Madrid: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Madrid.

NOTES:

(1) Joaquim Gili Moros (Barcelona 1916-1984) és fill del pintor Baldomer Gili i de Dolors Moros. Inicia els estudis d'arquitectura a Barcelona, participa en moviments estudiantils antifeixista i té com a referents arquitectònics a Sert i Torres Clavé. Participa en la guerra civil espanyola, en el Cos d'Enginyers i Sapadors, i és testimoniatge presencial de la mort de Torres Clavé.

Després de la guerra és represaliat durant diversos anys pel Govern Espanyol sense poder reprendre els estudis d'arquitectura, en aquest període comparteix estudi i desenvolupa aficions artístiques juntament amb, el futur arquitecte, erudit i iniciador del Grup R, Josep Maria Sostres. Anys després reprendre els estudis i obté el títol d'arquitecte en el 1947. En el 1951 participa en la fundació del Grup R, i és el primer tresorer de l'entitat. En el 1961 obté el premi FAD per l'Editorial Gustavo Gili, regentada pel seu cosí germà (al costat del seu soci Francesc Bassó). A partir de 1970 inicia una nova etapa de menor producció arquitectònica per problemes de salut.

(2) Francesc Bassó Birulés (Girona, 1921-Barcelona 2017). Demana l'admissió en el Grup R el dia 1 de novembre de 1955, i exerceix de secretari del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i Balears. Treballa conjuntament amb Joaquim Gili, i en el 1961 inauguren un nou estudi conjunt d'arquitectura a Barcelona. És especialista en càlcul de formigó armat, col·labora en el projecte del nou camp del Futbol Club Barcelona, etc. És catedràtic a l'Escola Tècnica d'Arquitectura de Barcelona, i és membre d'honor de l'Associació de Consultors d'Estructures. Publica diferents treballs sobre construcció, prefabricació en formigó, estructures, documents tècnics per a projectes i sobretot: Prefabricació i industrialització en la construcció d'edificis (Editorial Tècnics Associats, 1971).

(3) Agrair l'atenció i informació rebudes de l'arquitecte Ricard Gili Vidal fill de Joaquim Gili i Moros.

(Aquest treball s'ha presentat com a comunicació al: XII Congrés internacional d'història de la arquitectura moderna espanyola / Navarra, 25-27 març de 2020).
