GLS

Guillermo Giráldez,
Josep López Iñigo i
Xavier Subias.
Arquitectes
Architects
M. Abad Sanz i
A. Fayós Brumos.
Aparelladors
Surveyors

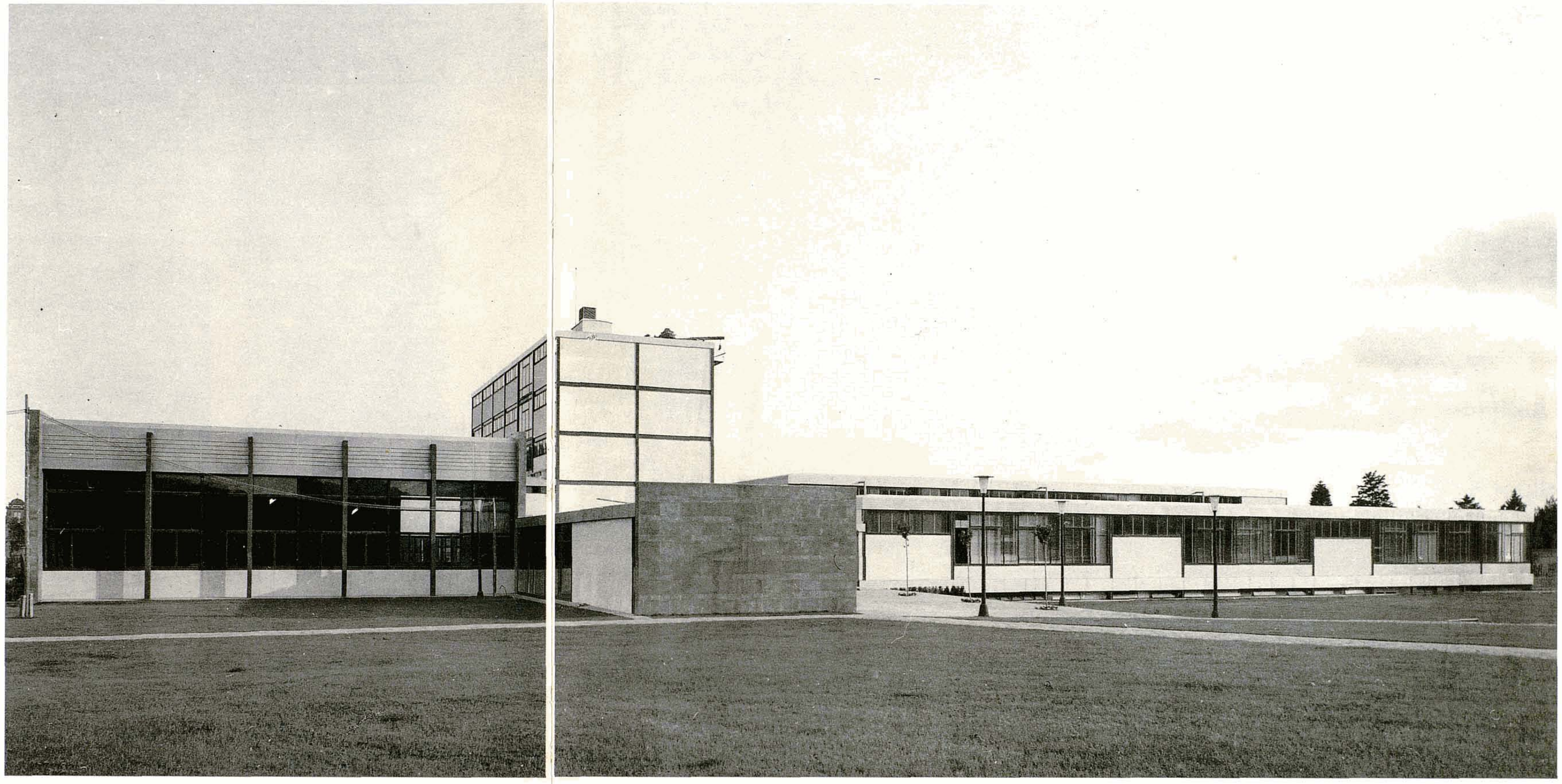
1957-58
Data del projecte
Project Date
1958
Data d'execució
Construction Date

Ferran Freixa i
F. Fazio
Fotografies
Photographs.

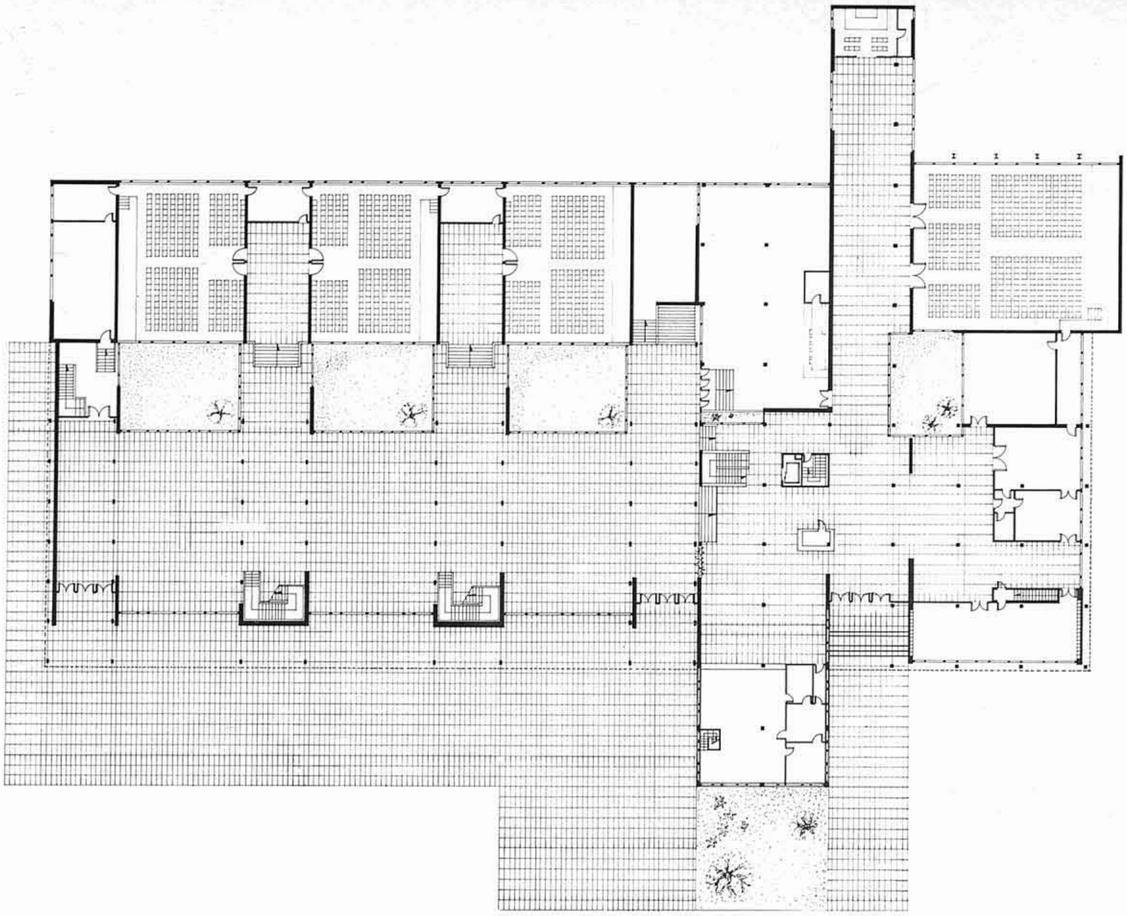
FACULTAT DE DRET

LAW FACULTY

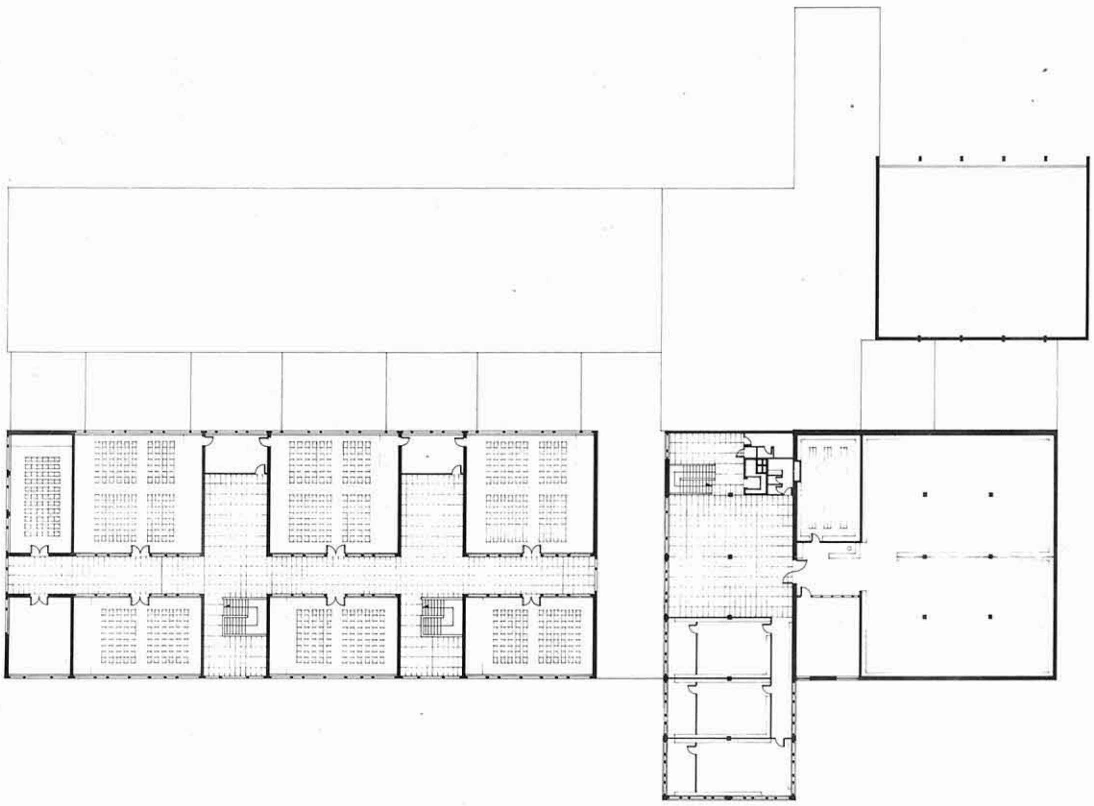
AVINGUDA DIAGONAL,
BARCELONA



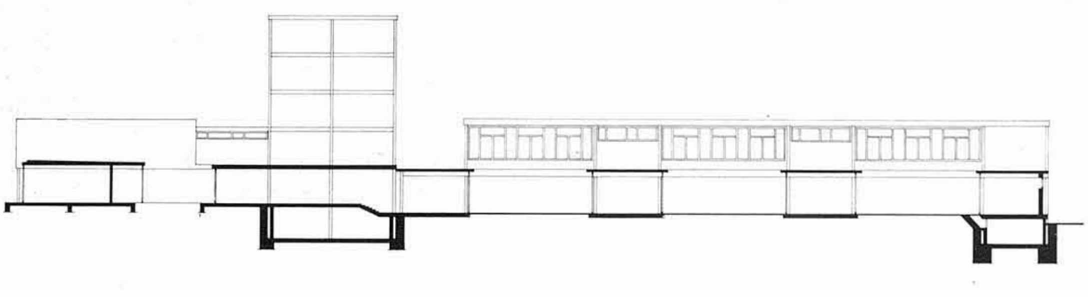
Planta baixa.
Ground Floor



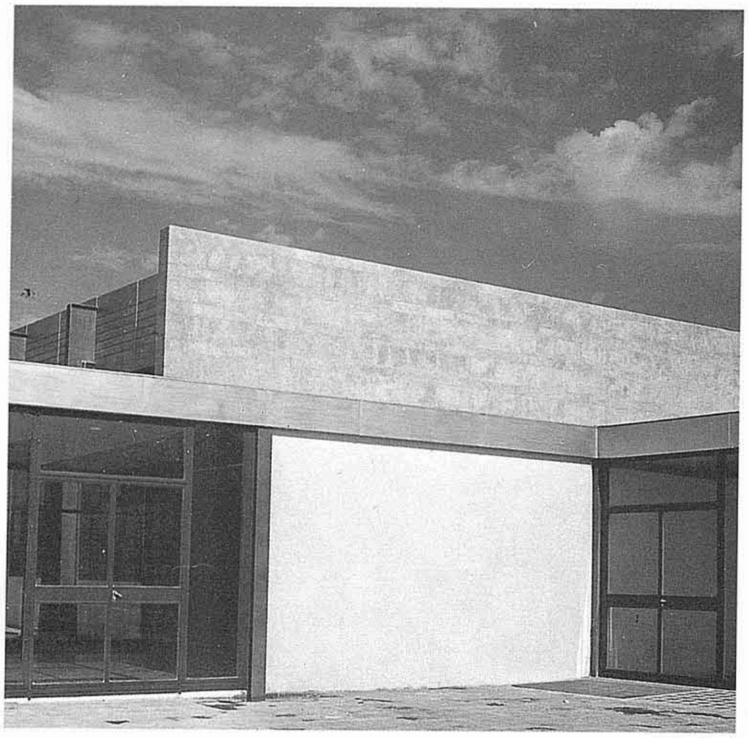
Planta primera.
First Floor

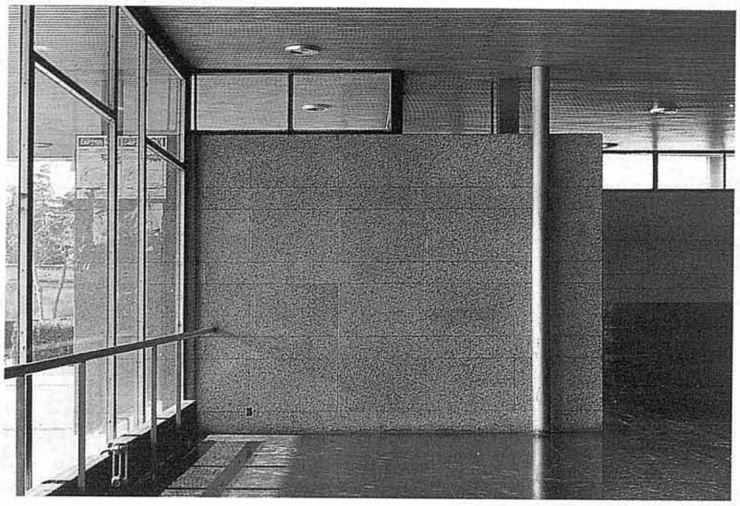


Secció-alçat transversal.
Section-Cross Elevation



Nota: Les plantes i els alçats han estat redibuixats per Jordi Siguán per a «Quaderns»
Plants have benn re-drawn by Jordi Siguán for «Quaderns»

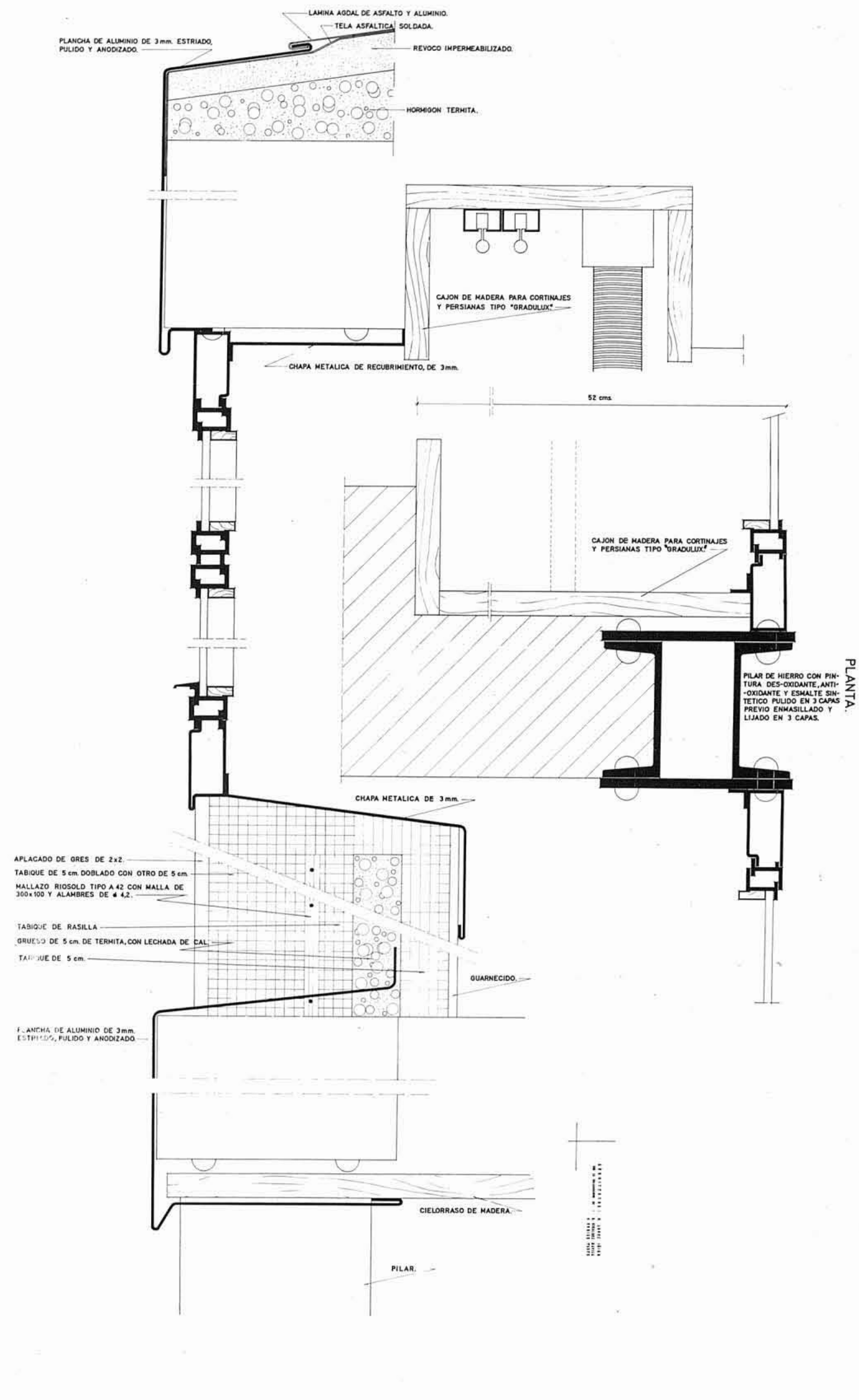




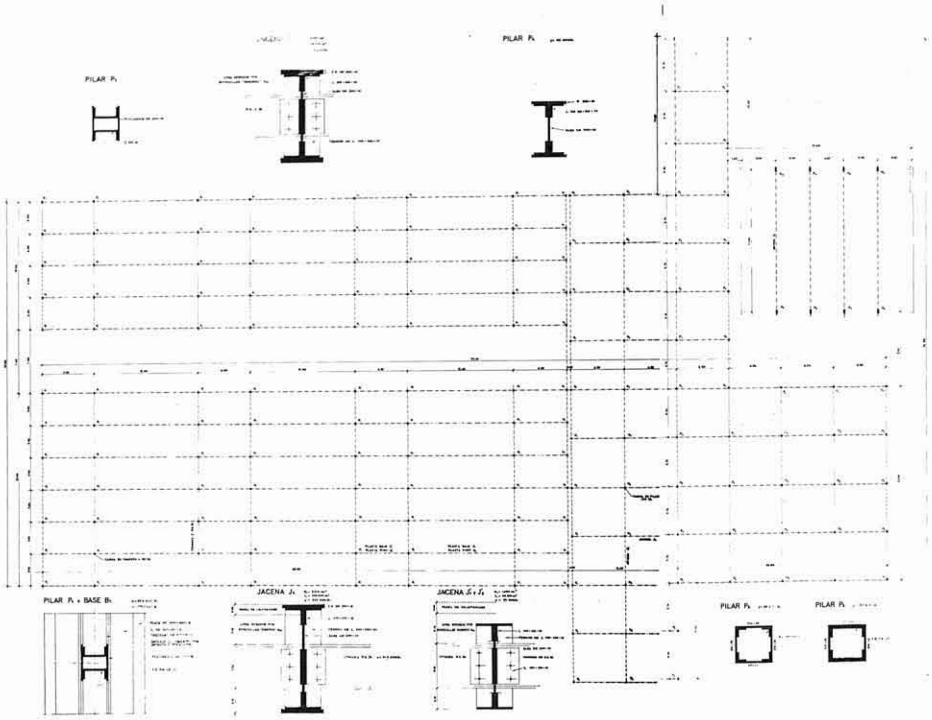
Detall del vestíbul.
Detail of the Hall

Detall de l'entrada posterior.
Detail of the rear Entrance.

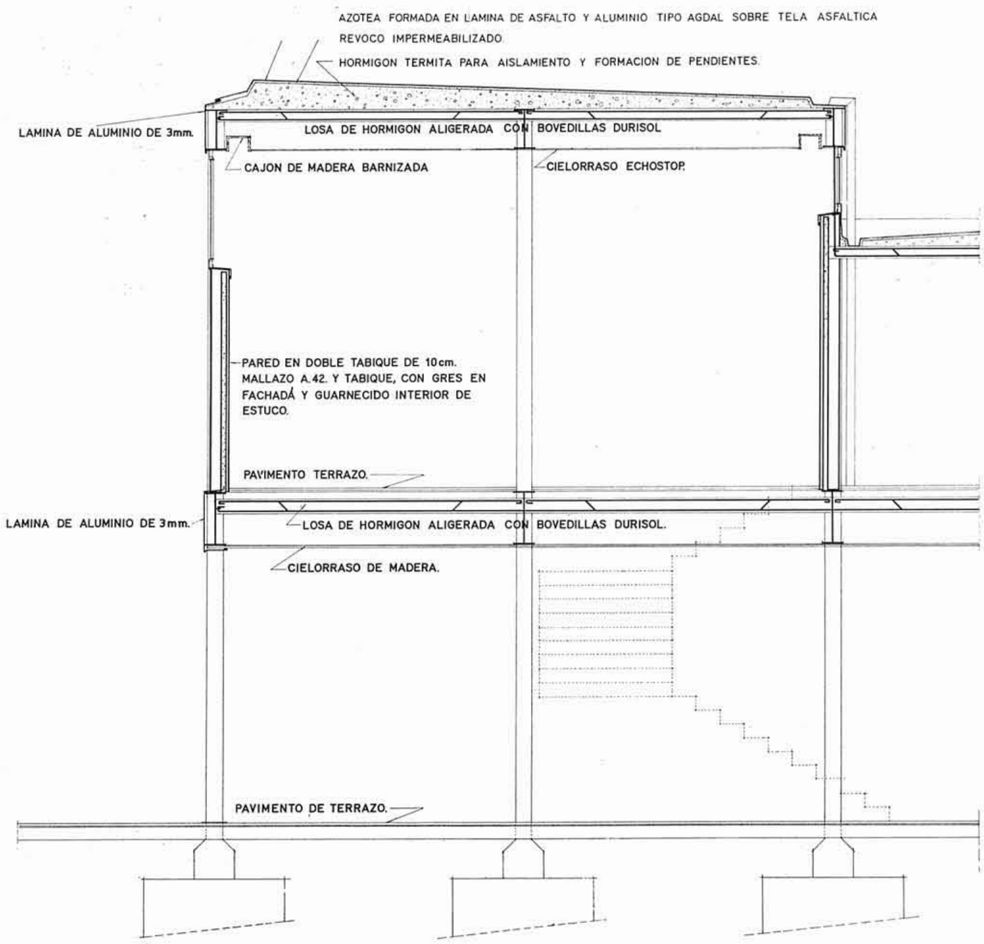
Vista del vestíbul.
View of the Hall.



Secció constructiva del tancament de les aules.
Constructive Section of the Exterior Wall of the Lecture Rooms



Planta d'estructures.
Es pot apreciar la independència estructural de tots els cossos.
Structure plan.
Note the Structure Independence of All Parts.



Detall constructiu del cos de les aules.
Constructive Detail of the Lecture Rooms Wing

L'estructura especialitzada

Es tracta d'un conjunt edificat complex, format per diversos volums en els quals es fan tasques prou diferenciades, l'estructura vertical és formada per una trama de suports, en aquest cas també metàl·lics, que adopta diverses retícules d'ordenació, per tal d'adaptar-se millor a les necessitats particulars de cada cos d'edifici, obviant l'ús de trames modulars. Aquesta intenció d'oferir dins del tipus estructural una diversitat de solucions a les diferents necessitats que planteja l'edifici, és també evident en l'estructura horizontal. Les modificacions que sofreix el tipus de sostre adoptat, bé en la disposició dels casetons, o bé de la capa de compressió, permeten dins d'un mateix model salvar els problemes habituals de formació del sostre tipus, del sostre de coberta i del sostre sanitari dins d'una varietat de llums.

En la concepció d'aquesta estructura metàl·lica s'ha apurat el seu rendiment resistent per tal d'obtenir la diafanitat espacial que tant s'aprecia en aquesta obra i això s'ha traduït en l'ús exhaustiu de perfils compostos i en l'exposició total de l'estructura al pla de façana. Això fa que l'ús de revestiments cornises, i cels rasos sigui més profusa del que caldria esperar, per tal de salvar la presència de fàsseres, protegir bigues, revestir perfils, etc.

La coberta calenta

La coberta és plana i està formada per membranes asfàltiques protegides superiorment amb una làmina d'alumini, que reposen damunt d'uns pendents lleugers formats amb formigó de granulats lleugers que li confereixen menys pes i un cert aïllament tèrmic. Aquesta solució totalment vigent encara és totalment vigent avui, amb petites variacions com és la substitució, en el formigó de formació de pendents, dels granulats lleugers per agents gasificants o l'amillorament, en favor d'una durabilitat més gran, dels materials que constitueixen les làmines impermeabilitzants.

Aquesta obra pot servir per a evidenciar com la possibilitat d'impermeabilitzar una coberta construïda directament sobre el darrer sostre de l'edifici va fer desaparèixer tot el contingut que la construcció tradicional havia creat entorn de la coberta inclinada, sense que alhora fos substituït immediatament per uns nous valors arquitectònics d'accessibilitat, il·luminació, o ventilació, fruit de la consideració d'aquesta coberta com un tancament més de l'edifici en contacte amb l'exterior.

El tancament multicapa

La imatge que fa que aquest edifici es pugui reconèixer és el joc compositiu de plafons cecs i obertures vidrades en els panys de façana compresos entre els suports de l'estructura. Tot i que com a solució constructiva d'integració de l'estructura, del tancament i de les obertures ha perdut actualitat, en canvi, des d'una òptica històrica cal ressaltar la materialització donada al plafó que constitueix el tancament cec. Segons els principis del sistema constructiu aplicat, aquest plafó hauria d'ésser prefabricat i format per una multicapa composta de materials industrialitzats. Tanmateix, les possibilitats de l'època no varen permetre probablement la industrialització de la construcció d'aquest plafó, el qual finalment es va fer *in situ* mitjançant diverses capes de maó de pla solidaritzades amb una malla metàl·lica, entre les quals s'interposà un aïllant tèrmic.

Valoració

La utilització de solucions constructives adquirides d'un context alliè al nostre i incorporades com a imatge de modernitat pot presentar sovint problemes en la seva adaptació al nostre entorn tecnològic. L'adquisició de la tecnologia importada, sovint, es produeix segons un coneixement amb referències generals, però que no són pas suficients per a resoldre amb garantia d'èxit tots els nous detalls que sorgeixen. Aquesta circumstància s'agreuja en un projecte volumètricament tant complex com aquest, en el qual el nombre de juntures que cal resoldre és molt elevat. Potser és aquest el motiu pel qual el deteriorament que pateix aquest edifici per l'inevitable efecte del temps es manifesta particularment en el perimetre de les juntures.

Joan Lluís Zamora

Specialised structure
This is a building of considerable complexity, formed by several volumes where highly different activities are carried out, in which the vertical structure is formed by a network of supports, also metallic in this case, which adopt several ordering graticules the better to adapt to the particular necessities of each bay, obviating the use of modular networks. The intention of offering within the structural type a diversity of solutions to the different necessities of the building can also be seen in the horizontal structure. The modifications to the ceiling type adopted, eiter in the arrangement of the caisson gates or the compression layer, permit in the same model the solution of habitual problems of formation of the ceiling type, of the roof ceiling and the sanitary ceiling within a variety of spans.

The resistant efficiency of this metallic structure was refined in order to obtain the spacial clarity so appreciable in the work. This was translated into the exclusive use of composed profiles and in the total exposition of the structure on the facade plane. This, in turn, meant that the use of renderings, cornices and false ceilings is more profuse than one would expect, but they serve to hide the presence of girders, protect beams and cover profiles, etc.

The warm roof
The roof is flat and formed by asphaltic membranes protected above by a sheet of aluminium which rest on a series of gentle slopes of light granulated concrete which reduce weight and provide a certain heat insulation. This solution in still totally valid today, with small variations such as the substitution, in the slope-forming concrete, of the light granules for gasifying agents, or the improvement of the materials used to make the proofing sheets in the interests of greater durability.

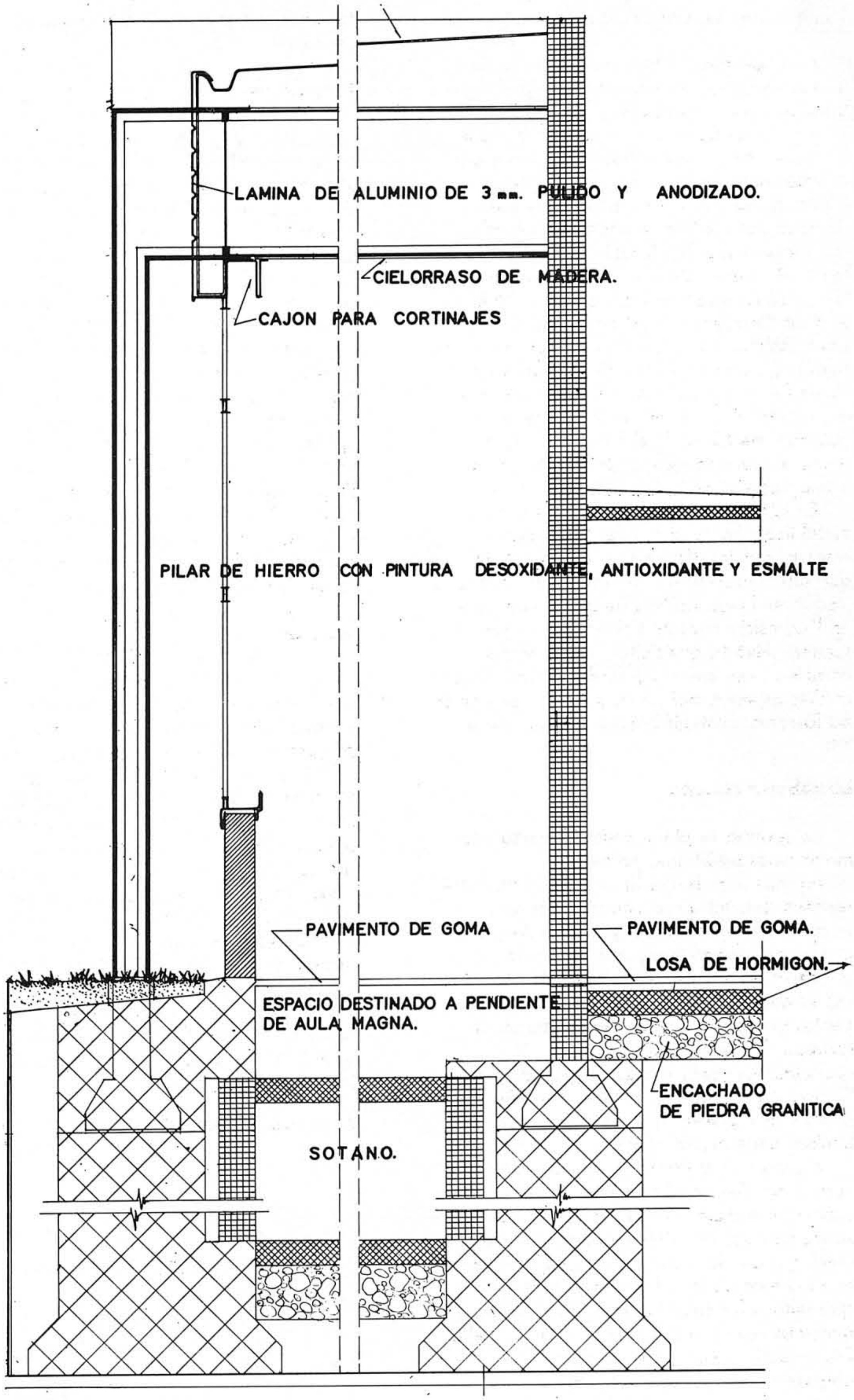
This work serves as an example of how the possibility of proofing a roof built directly onto the highest ceiling of the building led to the disappearance of the whole complex of elements that traditional construction had created around sloping roofs, without their being immediately substituted by new architectural values of accessibility, illumination or ventilation, fruits of the consideration of this roof as simply another closure of the building in contact with the exterior.

The multi-layered closure
The image that makes this building

immediately recognisable is the interplay pf blind panels and glazed openings in the façade sections between the structure supports. Although as a constructional solution of integration between the structure, the closure and the openings it is somewhat outdated, neverthless from a historical standpoint, the form given to the blind panel should be underlined. According to the principles of the applied constructional system, this panel should be prefabricated and formed by a multiple layer composed of industrialised materials. However, the possibilities of the time probably did not permit the industrialisation of the construction of this panel, which was finally made in situ, and formed from several layers of flat brick reinforced with metallic mesh and with heat insulator between.

Evaluation

The use of acquired constructional solutions from a context alien to our own and incorporated as an image of modernity often cause problems of adaptation to the technological environment. Acquisition of imported technology is often done with a generalised knowledge that is, however, insufficient to resolve with a reasonable guarantee of success all the new problems that may arise, a circumstance made even more serious in a project as complex as this one where the number of joins to solve is extremely high. It is possibly for this reason that the deterioration the building has inevitably suffered through the effect of the weather is most visible precisely in the joins.



Secció i detalls constructius de l'Aula Magna.
Section and Constructive Details of the Main Lecture Room

Entrevista a Guillermo Giráldez, realitzada a Barcelona, el gener de 1987 per Manuel Gausa.

La Facultad de Dret es va fer enmig d'una època de renovació, però, alhora, de discussió de l'Arquitectura Catalana. La vostra obra va desencadenar una certa polèmica a causa de la seva adscripció a un llenguatge molt precís, i a causa d'allò que hom va anomenar «una imatge forçada de progrés tecnològic». En certa manera, era una anticipació d'aquella altra polèmica posterior entre «realisme» i «idealisme». Com el veus, aquell moment?

En realitat, la transformació que per a l'arquitectura van representar els anys deu i vint a Europa, aquí es va produir —si traiem el GATPAC que va ser un fenomen que va quedar col·lapsat i que posteriorment, als anys cinquanta, ja no es va desenvolupar— a començament dels cinquanta i en un pla gairebé de catacumbes. Allò que va servir de catalitzador van ser les conferències que va fer Alvar Aalto a Barcelona. No sé si coneixes una fotografia en la qual hi ha Aalto al Parc Güell envoltat de diversos arquitectes, amb els quals després va tenir força contacte. En realitat, es tracta del nucli inicial del Grup R, al qual més endavant vaig pertànyer. Hi havia Moragas, Balcells, Sostres...

Les conferències d'Alvar Aalto foren una revelació per a nosaltres, i això va ser, d'alguna manera, el que ens va obrir els ulls. En el nostre cas, els primers tempteigs van ser, en certa manera, mímetics des d'unes conviccions properes al purisme racionalista estricte. Però, evidentment, no solament érem mimètics. No ens limitàvem pas a copiar formes: si algú analitza els plànols de la Facultat de Dret pot veure, per exemple, al fons, la recerca d'un ordre mitjançant una estructura clara en la qual els cossos no es toquen. Això ja implicava una certa base estructural, i no solament una formalisme epidèrmic.

En aquest sentit, a la Facultat de Dret hi ha referències constants —per exemple, penso en l'Aula Magna, o en els patis del vestíbul— a l'obra de Mies. Això, era una postura conscient?

Nosaltres admiràvem moltíssim Mies, i això s'ha de notar. Però hi va haver els seus pros i els seus contres; Moragas, per exemple: Moragas mai no es va alinear amb Mies. És més, quan vam fer la Facultat de Dret, ens ho va retreure, en un to amistós —perquè amb ell sempre vam mantenir una gran amistat. Ell més aviat anava per un altre camí, més en la línia d'Aalto. Jo diria que en aquella època coexistien dos corrents: la línia molt pura i ortogonal de Mies, i després una altra de més lliure, més orgànica, d'Alvar Aalto. I potser va ser aquesta segona línia la que entre nosaltres va originar més bestieses. Per exemple, a les exposicions del Grup R mostràvem alguns mobles moderns que començaven a sorgir, i hi havia uns mobles «ameboides» repugnants; eren la degeneració pura de la idea d'Alvar Aalto i, tot i així, ens agradaven perquè semblaven una cosa moderna.

De fet, teníem pocs precedents: Gropius, Le Corbusier, Neufert, Aalto, i un nombre de cartes tan escàs que cadascú treia la que li agradava més. Aquells arquitectes que admiràvem o que seguíem les idees de Mies vam tenir la nostra oportunitat durant aquells anys. No obstant això, mai no hi va haver cap moviment clarament pro-Mies. En les converses que manteníem constantment en aquells grups que tenien inquietuds per a aquestes coses, tant sortia l'un com l'altre. Ben aviat nosaltres mateixos vam voler deslligar-nos d'aquest seguiment massa literal.

Recollint un tema que abans apuntaves..., malgrat que la Facultat de Dret és una obra primerenca, sembla que hi ha una voluntat clara de fer front al projecte des de plantejaments rigorosos, a partir d'una idea d'ordre a tota l'organització de la planta...

Precisament perquè nosaltres encara manteníem la il·lusió, perquè érem molt joves —teníem trenta anys i escaig—, i era la nostra primera obra. Aquesta és una època en la qual l'ésser humà és més vertader, més autèntic. Aleshores, tot allò que sabíem fer ho vam posar en pràctica. Al despatx, entre nosaltres, ens repetíem tota una sèrie de principis —per dir-ho d'alguna manera, tota una sèrie de slogans en els quals crèiem. Un d'aquests principis era que si la planta és còmoda, és útil, compleix bé la seva comesa; la forma que l'edifici va adoptant estarà bé. Era una mena d'axioma que amb el decurs dels anys s'ha anat erosionant, però que, en el fons, encara no es pot pas oblidar del tot. El vam posar en pràctica i aquesta sinceritat d'alguna manera es veu, a pesar de totes les malaties terribles que té aquesta obra.

De fet, a vegades m'agradaria justificar-me a causa de la gran dosi d'inexperiència que conté aquesta obra benaventurada. Era l'any 57, i vés a saber per què ens la van encarregar a nosatres. Va ser a començament d'estiu. Primer vam tenir una reunió tots tres, devia ser el mes de juny, després Subías i López van anar de viatge a veure una exposició i em vaig quedar tot sol fent els primers plànols. Quan van tornar vam tenir discussions perquè no els agradava el que havia fet. Ens vam enfadar moltíssim. Després vam arribar a una mena d'acord, i després ja estava dissenyat. Això va ser en ple agost, o sigui que ens va ocupar el juny, el juliol, l'agost i una part del mes de setembre. Has de pensar que aleshores només teníem la cosa mínima. Teníem un delineant, una noia que amb prou feines dibuixava, un aparellador novell, uns elements i unes possibilitats físiques mínims. Calia lliurar el disseny el mes de setembre i, si no em falla la memòria, es va adjudicar el mes de febrer i vam començar a construir a finals de febrer. I a l'octubre ja s'havia acabat. A l'octubre, tot allò que eren aules ja estava acabat, i van començar les classes. I, és clar, hi ha errades tècniques, algunes, sobretot, per manca d'experiència. Les meves primeres garrotades van ser aquí. I després hi havia els elements nous que arribaven. Jo em deia: *«Home, estan ben presentats»*, però després resultava que sempre tenien problemes. Però l'obra la vam agafar amb tant d'entusiasme! Va ser la meva època amb més entusiasme professional. Per a mi, els primers passos de l'obra, quan s'estava començant, eren una meravella. Anava a veure com es feia, treien la terra amb cabassos! No hi havia excavadora! Pensa que la primera grua que hi va haver a Barcelona va ser al Banc Transatlàntic, l'any abans. De fet, les primeres grues que vaig veure en la meva vida va ser l'any 55 a Holanda. Hi vaig anar amb Moragas, ens vam quedar amb la boca oberta: Quina meravella! Perquè aleshores tot es feia a base d'homes amb boina i cabassos.

Com tu mateix assenyales, moltes de les tècniques que fèieu servir encara no estaven totalment desenvolupades, o tot just acabaven de sortir al mercat. En aquest sentit, havíeu d'anar inventant o dissenyant sobre el terreny la majoria de solucions adoptades...

En realitat, jo crec que allò que és ideal és que l'arquitecte sigui el detonant, el catalitzador, però només des de la demanda. Perquè l'arquitecte és un individu que en els materials i en les tècniques hi pot veure una aplicació més enllà dels límits habituals. La majoria de les tècniques es poden millorar o adaptar a una idea que l'arquitecte ja té, i si aquesta necessitat que experimenta es generalitza i hi ha molts individus que experimenten la mateixa mancança, segurament apareixerà un industrial que segueixi el mateix camí.

Els fabricants investiguen, però jo crec que no investiguen si poden fer obres d'ivori. Ells també capten allò que el mercat demana, i allò que el mercat demana és el que nosaltres podem exigir.

El retorn a les formes de producció artesanals, als mètodes tradicionals, a la contenció tipològica, estructural i tècnica ha marcat l'arquitectura catalana recent. Com has vist, tu, aquesta evolució?

La justificació era la reacció contra l'excés de tecnicisme fred. El que passa és que es produeix un divorci entre allò que pretens i allò que trobes, perquè allò que trobes són novetats tecnològiques i allò que pretens són delicadeses artesanals i, aleshores, resulta que la fusteria té la fan pitjor i que ja no hi ha ningú que sàpiga col·locar rajoles mitjanament bé. Com hem de tornar a l'artesania? Per a mi, això sí que és una utopia!

Interview with Guillermo Giráldez, in Barcelona, January 1987 by Manuel Gausa.

The Law Faculty was built at a time both of renovation and of polemics in Catalan architecture. Your work aroused a certain controversy since it used a very precise vocabulary, for which reason it was described as a «forced image of technological progress». To a certain extent it foresaw the later controversy between «realism» and «idealism». How do you view that moment?

To be honest, the transformation that took place in European architecture during the first two decades of this century didn't reach Spain until the fifties —if we overlook the GATPAC, which had by then collapsed and had no following—, and even then in an almost catacumbal state. The catalyst took the form of a series of lectures given by Alvar Aalto in Barcelona. I don't know wheter you've seen a photograph of Aalto in the *Parque Güell* surrounded by a group of architects such as Moragas, Balcells, Sostres, etc., with whom he kept in contact afterwards. This was in fact the beginning of the *Grup R*, to which I was later to belong. Aalto's talks were a revelation to us and in a way opened our eyes, so that our first tentative projects were, to a certain extent, imitative of strictly rationalistic purism.

They were not, of course, purely imitative, however. We did not restrict ourselves to merely copying forms. If you analyse the plans for the Law Faculty, for instance, you will see what is essentially the search for an order through a clear structure where sections do not touch each other. This already implied a certain structural base; not simply epidermic formalism.

Nevertheless, in the Law Faculty there are constant borrowings from the work of Mies —I'm thinking of the *Aula Magna* or the vestibule courtyards, for example. Was this deliberate?

My admiration for Mies knew no bounds and this has to show. In the case of others, however, this was not the case. Moragas, for example, did not go entirely along with Mies's ideas; so much so that when the Law Faculty was built he reproached me amicably for it (I say «amicably» because we've always been the best of friends). He was going in a different direction, more along Aalto's lines. I should say that at the time there were two different currents: Mies's pure orthogonal line and Aalto's freer, more organic line, and it is possibly the latter that led to the greatest absurdities in our work. In the *Grup R* exhibitions, for example, we showed some modern styles of furniture emerging at the time and some grotesque «amoebal» pieces; these were a pure bastardisation of Alvar Aalto's ideas, and yet we liked them because we thought they were something modern!

We had very little to fall back on: Gropius, Le Corbusier, Neufert, Aaalto and from such a thin pack each one of us choose the card that suited him best. Those of us who admired or followed the ideas of Mies had our chance at that time; nevertheless, there was never a clearly pro-Mies movement. During our incessant conversations first one name would appear, then another, and very soon we tried to get away from too literal a following.

Going back to something you mentioned before, although the Law Faculty was a first work, it seems to reveal a desire to plan a project from the point of view of rigour, from a pre-established idea of order.

Precisely because we still had ideals, we were very young —in our early thirties— and it was our first work. This is a period when human beings are more truthful, more genuine. At that time we put everything we knew into practice. We repeated amongst ourselves a whole series of principles —«slogans» if you like— in which we believed. One of these was that if the ground plan is comfortable, it's useful; it fulfils its function well and the form that the building gradually adopts will be correct. It was a kind of axiom that has gradually faded away over the years, but which still cannot be completely ignored. We put it into practice and, despite the enormous defects of the work, such sincerity can still be seen to a certain extent.

I like to justify myself now and then for the large dose of inexperience that was poured into that blessed work. It was 1957 and, for whatever the circumstances, we were given the commission. It was at the beginning of the summer. First of all, the three of us met, probably in June; then Subías and López went off somewhere to see an exhibition, leaving me alone to draw up the initial plans. They came back and we began to argue because they didn't like what I'd done; we had terrible rows, then we came to a certain agreement and finally the designs were under way. By then it was the middle of August, so the whole project took us June, July, August and part of September. You have to bear in mind also that our resources were minimal: we had a draughtsman, a girl with some notions of drawing, a novice technical architect and a minimum of work space and instruments. The plans had to be handed in in September and, if I recall rightly, we were given the commission in February and began building at the end of that same month. In October all the classrooms were finished and classes began.

Of course, there were technical errors, some due above all to inexperience. I committed my first blunders there. And then there were the new elements that arrived. You said to yourself, *«Gosh, those look good»*, but then you discovered that they always had their faults. Above all, however, we were so enthusiastic about that work! This was my period of greatest professional enthusiasm. The first stages of the work, when it had just begun to be built, were marvellous for me! I went to watch the work on site: they removed the earth with large baskets, there were no excavators in those days! Remember that it was only the previous year that the first crane had been used in Barcelona, for the *Banco Transatlántico* building. In fact I saw a crane for the first time in my life in Holland in 1955. I was there with Moragas and we stood there open-mouthed, What a marvel!. We were used to workmen in berets carrying large baskets.

As you yourself have pointed out, many of the techniques used were either not completely developed or had just come onto the market. Therefore you had to invent or design as you went along many of the solutions you adopted.

I think the ideal thing is that the architect should be a detonator or a catalyst, but only in response to a specific demand; because the architect is an individual who can see in materials and technical applications beyond those of daily routine. Many can be improved upon or adapted to an idea he has, and if this need he feels becomes generalised, an industrialist will inevitably appear who follows the same path.

Manufacturers research, but I believe they don't research if they can make works of ivory; they also realise what the market wants, and what the market wants is what we can demand.

The return to craftsmanlike forms of production, to traditional methods, to typological, structural and technical contention, is what has characterised recent Catalan architecture. How do you see this evolution?

The justification for this can be found in the reaction against cold technicism; what happens is that there is an inevitable rupture between what you intend and what you find; because what you find are technological novelties and what you intend to produce are fine works of craftsmanship. Then you find that the quality of carpentry gets worse and worse and that you can't even find anyone to lay tiles decently for you. How can we return to craftsmanship? For me, that really is Utopia!