

**IMPARTIR ÉS COMPARTIR**

---

Anàlisi i conclusions dels set cursos d'introducció a l'Arquitectura i al Projecte, realitzats a l'ETSAV.

**T E S I      D O C T O R A L**

**TUTOR:**

**ALBERT VIAPLANA**

**AUTOR:**

**PERE RIERA PAÑELLAS**

**Gener 1987**

A partir de la posició triada, modificar la forma el mínim possible de manera que s'acabin de realitzar les intencions per les quals s'ha triat l'orientació.

#### Material

Cartolina i adhesiu.

#### Descripció gràfica i conceptual

Explicar el discurs de disseny, completar el treball d'analogies iniciat l'exercici anterior.

### MODIFICACIÓ. L'ÚS "FANALET"

#### Enunciat

Per culminar el procés obert de successiva determinació formal d'un objecte a partir de la consideració de diferents sèries o classes de requeriments, amb la recerca constant d'una solució, que serà sempre el resultat de considerar com una hipòtesi formal de partida, mitjançant successives transformacions i que s'adapta finalment als nous requeriments, situarem ara l'objecte sota la influència dels requeriments programàtics, considerant especialment els aspectes funcionals i d'ús.

#### Objectius

Dissenyar i construir un objecte, que haurà de servir d'il·luminació bàsica durant la nit de les cabanes, a partir de l'estat actual de l'objecte-volum que hem anat modificant.

De la consideració i interpretació feta per cada estudiant d'aquest propòsit, en sortirà el llistat de requeriments que constituiran el *Programa*. A cadascú tocarà de definir el seu programa en funció de les característiques del problema i d'acord amb les seves disponibilitats i capacitats.

El material o materials seran de lliure elecció.

Caldrà considerar mínimament el possible perill d'incendi. Quant al sistema constructiu emprat, caldrà evitar tota complicació innecessària i tota despresa superflua.

#### Documents a presentar

Explicació gràfica del procés de transformació, des de l'estat actual de l'objecte-volum fins al resultat final, amb justificació dels canvis introduïts i de les hipòtesis que han anat orientant tot el treball.

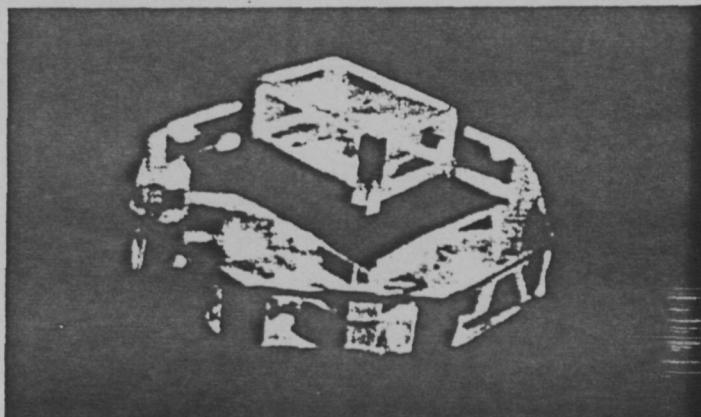
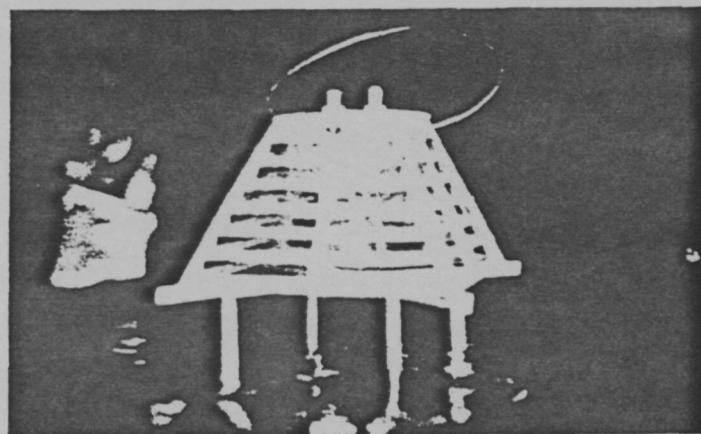
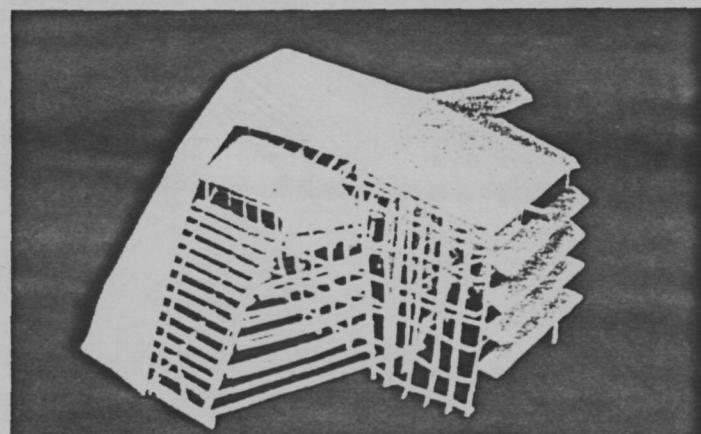
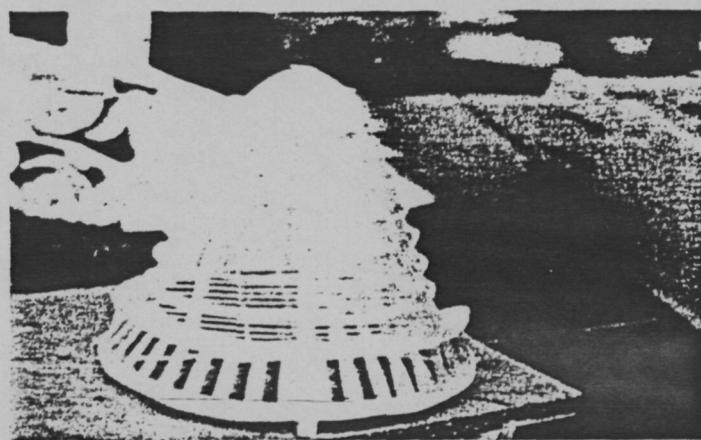
Definició del Programa. Anàlisi dels requeriments i diagrama de relacions, entre ells.

Explicació gràfica del procés constructiu.

Descripció gràfica de l'objecte final, amb els plànols necessaris de plantes, seccions i perspectives, amb explicitació de textures i color.

Prototipus. E 1/1.

Memòria justificativa de la solució adoptada, dels materials emprats, i amb indicació del cost del conjunt de materials.



# LA CABANA

## Enunciat

- Projectar i construir un espai situat al bosc de l'Escola que compleixi els següents requeriments:
- Que deu persones s'hi puguin allotjar.
  - Que durant sis dies i sis nits mantingui un nivell de confort acceptable enfront de l'aigua i el vent.
  - El muntatge no pot durar més de dues jornades de 10,30 a 19 h.
  - El desmuntatge s'ha de poder fer en un dia.
  - Els elements naturals del terreny s'haurà de respectar absolutament i en cas que calgués una petita modificació, s'haurà de poder restituir després l'estat original.
  - Tot el material emprat quedarà propietat de l'Escola.
  - La major part del material emprat haurà de ser combustible.
  - El pressupost màxim serà de 10.000 pessetes.

## El projecte serà individual

S'haurà de lluirar el projecte.  
(DIN A2) i maqueta de cada treball (escala 1:20 i base d'aglomerat DIN A3).

El projecte vol dir el conjunt de dibuixos, croquis, indicacions, mides i normes que permeten entendre i construir la idea.

## La construcció serà col·lectiva

De tots els projectes se'n seleccionarà la dècima part entre alumnes i professors per procedir a la seva construcció en grups de deu persones.

L'autor de casacún dels projectes escollits no intervindrà en la construcció del seu propi projecte.

El grup constructor ha de fer crítica del projecte adjudicat per passar a redefinir el projecte i programar la seva construcció, que serà finançada per les deu persones de cada grup.

## Disposició en el territori enunciat

El projecte de disposició general de conjunt i serveis col·lectius, serà realitzat per grups de quinze alumnes.

Aquest grup d'alumnes el triaran els professors i cada un dels alumnes farà un projecte individual, del qual s'exigeix com a mínim el programa que segueix:

- Tria la disposició dels emplaçaments de les cabanes i recorreguts generals.

- Serveis generals adients per poder realitzar la festa (aigua, establiment intendència, focs, neteja general, previsió d'incendis, magatzem, etc...).

- Proposar espais d'utilització col·lectiva (pista horitzontal i regular) i aspectes d'ambient en general

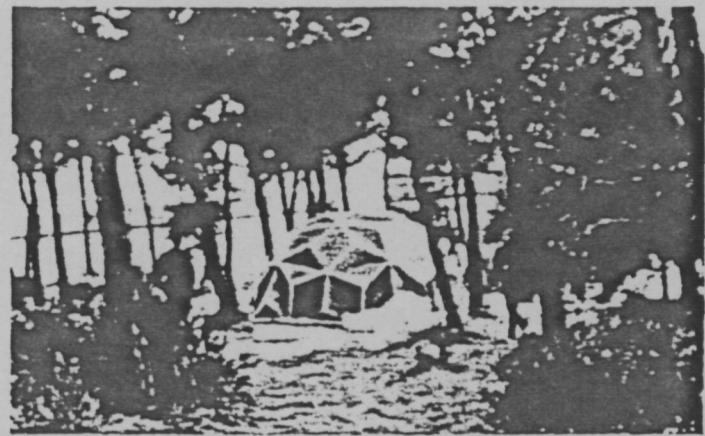
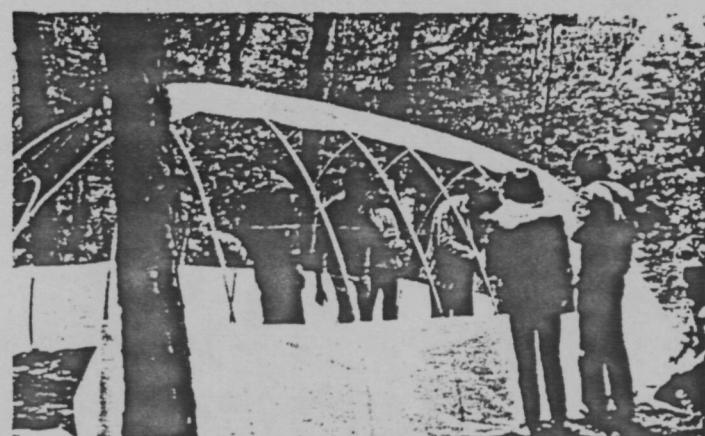
- Pressupost bàsic de 15.000 pessetes.

El lluirament es farà el mateix dia que el de les cabanes i constarà de:

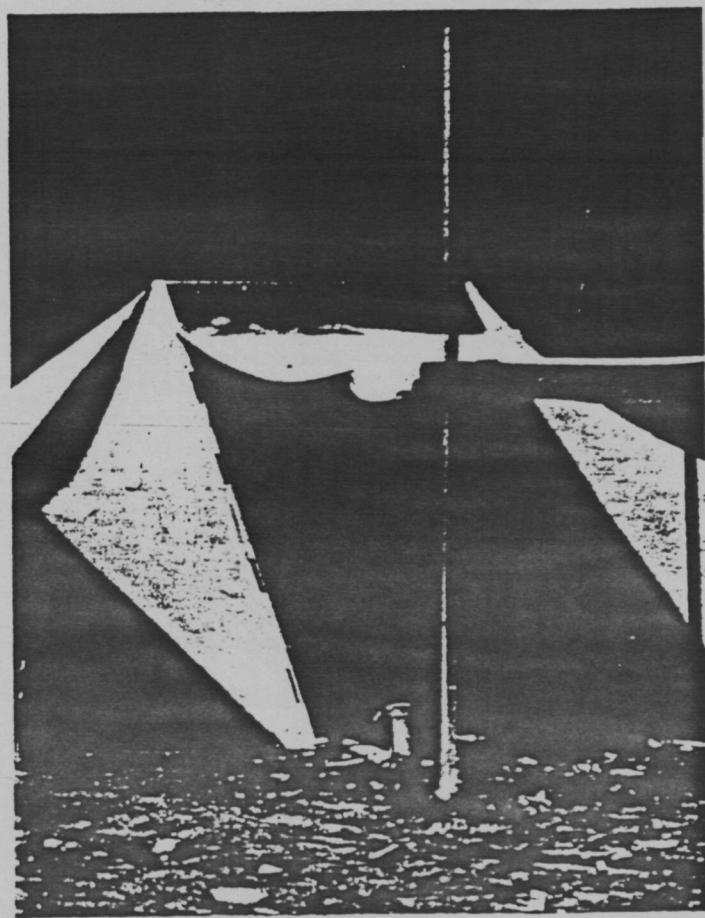
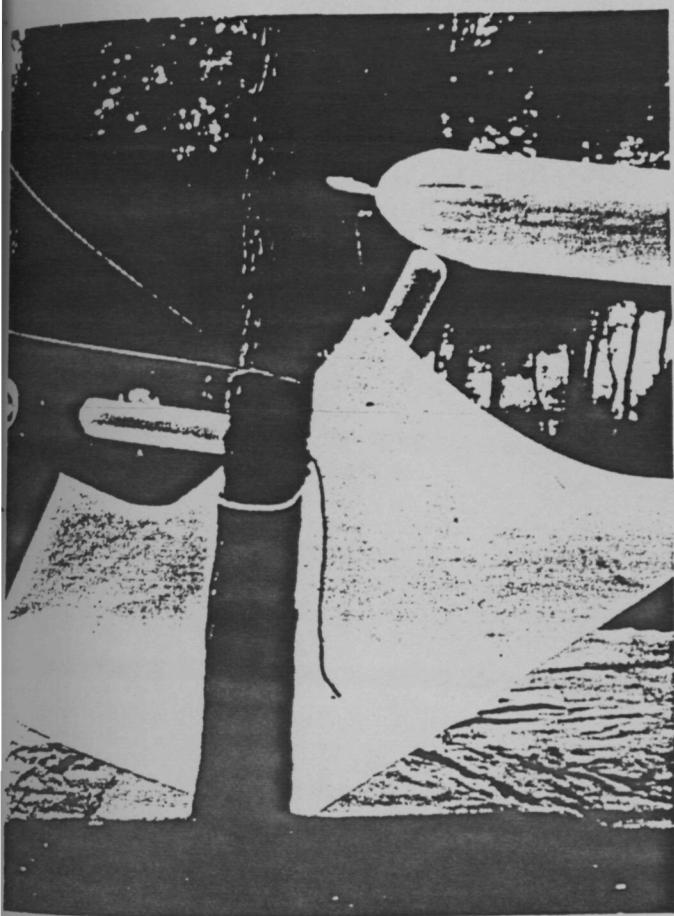
- Plànol general de conjunt amb distribució de zones, serveis, etc... (DIN A2).

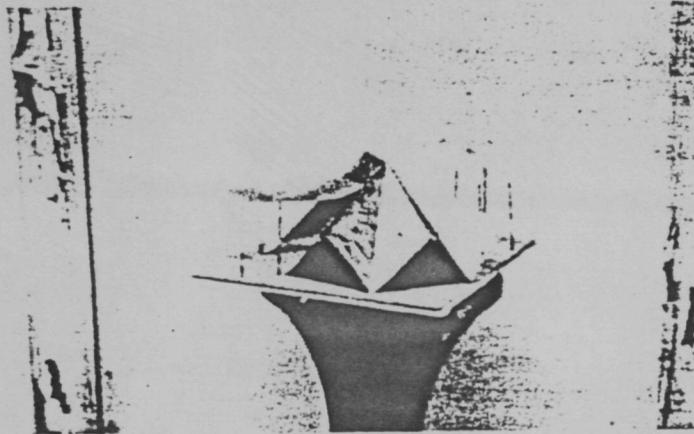
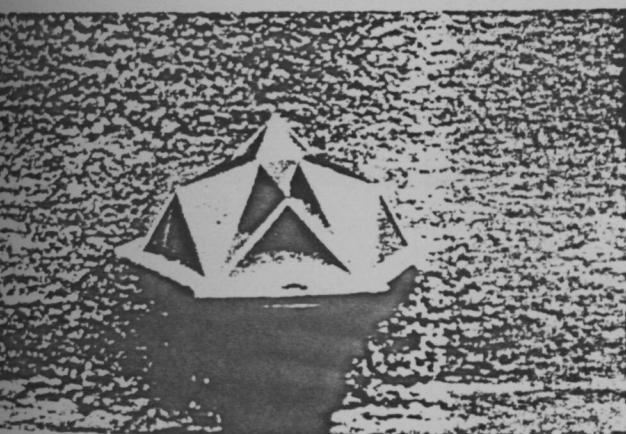
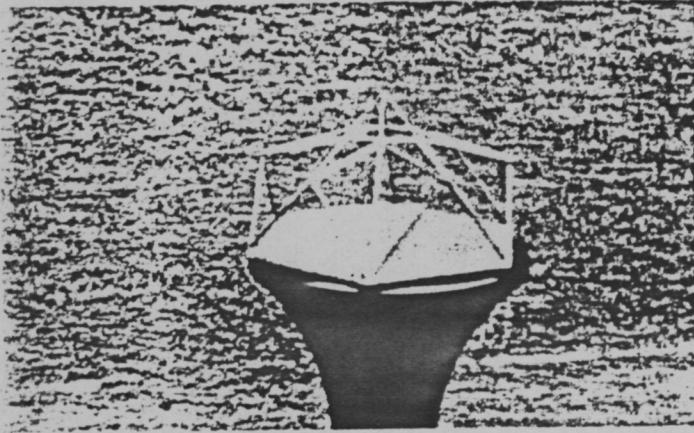
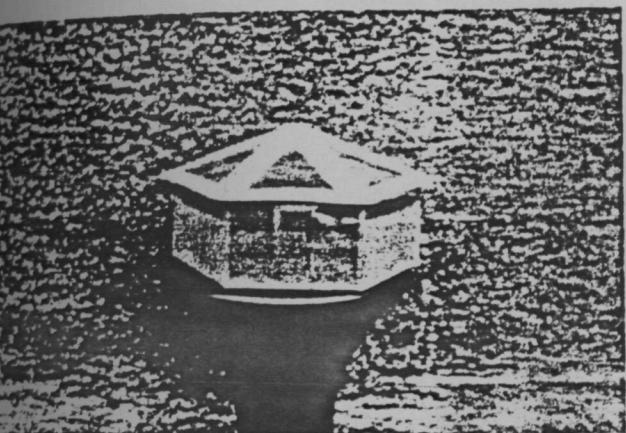
- Descripció pormenoritzada de tots els elements construïbles.

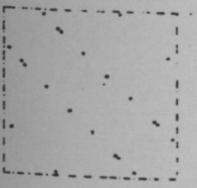
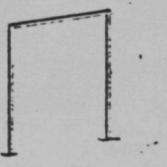
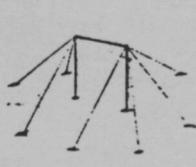
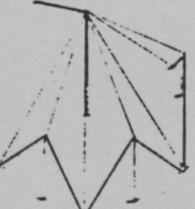
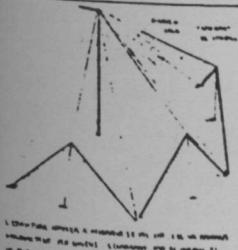
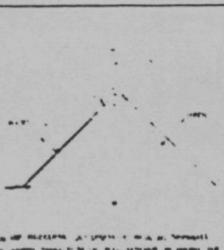
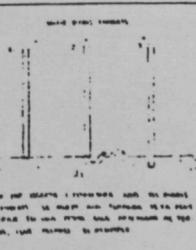
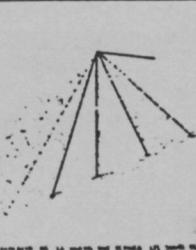
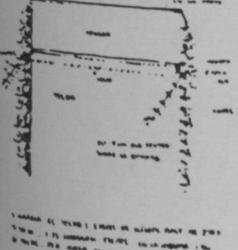
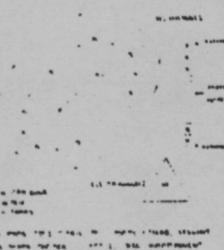
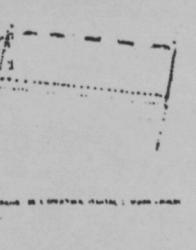
De tots els projectes se'n seleccionarà la solució definitiva i la construcció serà també col·lectiva, realitzada pel grup d'alumnes i els professors.

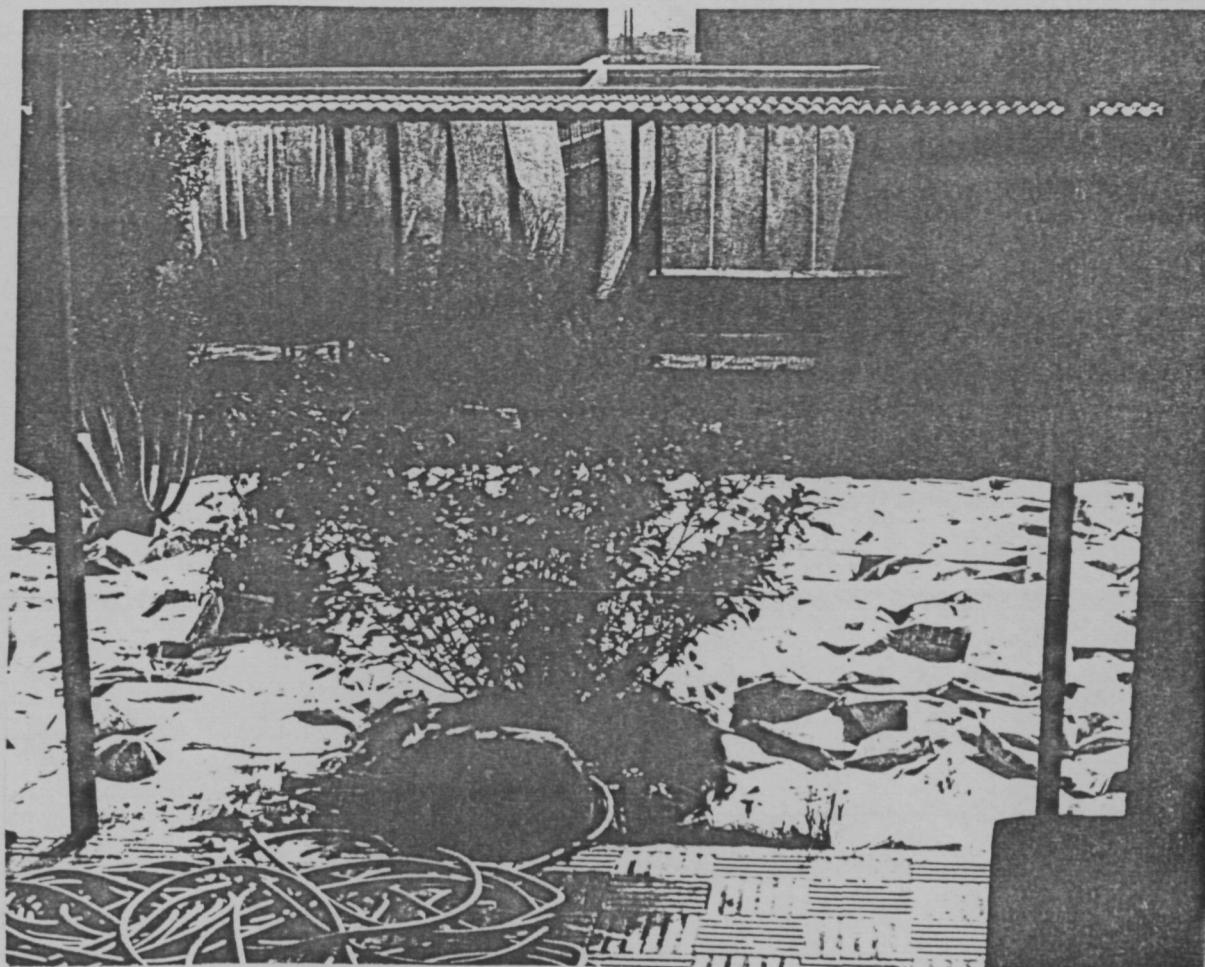








 EL PLEGADO EN LA MATERIA DE PUNTOS DE VUELO DE LOS ELEMENTOS DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO ESTRUCTURAL DE L'ESTRUCTURA	 EL PUNTO DE TERRA DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO VERTICAL DE L'ESTRUCTURA
 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA
 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA	 CONSTRUCCION DEL PUNTO DE PUNTOS DE VUELO DE L'ESTRUCTURA



2<sup>a</sup> ETAPA: 1981-1983

## INTRODUCCIÓ

---

En aquest punt l'assignatura sofreix una clara ruptura conceptual i pedagògica amb formulacions anteriors. Es comença a posseir una teoria arquitectònica que al llarg d'aquests dos cursos que constitueixen la 2<sup>a</sup> etapa de l'assignatura es perfila i consolida i això permet re-orientar la pràctica pedagògica, que passa a ésser, més dura, més disciplinat i molts cops menys imaginativa i engresadora. De fet es pot dir que el nou mar teòric definit comporta una inadaptació del marc pedagògic habitual, fent palès que a l'assignatura li manca encara descobrir una nova pràctica pedagògica ajustada a la nova formulació teòrica.

La història de les contradiccions entre aquest binomi porta a intuir, al final d'aquest procés, la necessitat de transcendir el marc pedagògic que estableix el Pla d'Estudis actual, i a obrir més l'Escola al medi i a l'entorn.

Equivocadament o no, s'abandonava gairebé l'experiència de l'especulació constructiva, que ve substituïda per una forta especulació visual.

Es descobreix amb èxit la possibilitat de treballar sobre un marc real, verifiable, tant a nivell de l'anàlisi com de la proposta; l'experiència del medi permet descobrir i destriar ni que sigui inconscientment per part de l'estudiant la contribució i l'especificitat del discurs arquitectònic.

1981-1982

### TRETS CARACTERÍSTICS

---

Encara es juxtaposen, si bé amb una altra orientació, exercicis d'especulació constructiva, amb d'altres més disciplinars.

Se'ns redueix a sis hores setmanals les hores de classe.

El treball sobre l'espai interior (edifici, llum, escala), apareix per primera vegada, si bé la major part del curs és treball sobre espai exterior.

---

## PROGRAMA

---

### PROFESSORS:

Pere RIERA - J.M. GUTIERREZ - Antoni PEREZ - Lluís FORTEZA - Alex VIVAR - Josep SANCHEZ - Jordi FARGAS

---

L'assignatura Iniciació a l'arquitectura i al projecte intenta endinsar per primera vegada a l'estudiant en la comprensió del fet arquitectònic, no únicament mitjançant l'estudi del fenòmen, sino situant la comprensió teòrica, en la triple vessant de coneixement del antecedent històric, de verificació conclusiva i generalitzadora, i de coneixement personal propi, en una perspectiva permanent d'exercici i domini de la proposata arquitectònica, amb l'aprenentatge instrumental i metodòlogic que això comporta.

S'intenta fonamentalment:

- ensenyar a relacionar per aprendre a interpretar i dubtar i poder-se situar correctament dins del problema.
- ensenyar a proposar per aprendre a decidir i prendre postura pròpia.

Tot això dins del següent marc constant de preocupació, atenent que estem a primer curs: d'acompanyar a l'estudiant a passar del prejudici al judici o criteri sobre l'arquitectura.

Els exercicis tipus són bàsicament 3:

- a) organització de l'espai exterior de l'escola, nivells, paviments, accessos, porxos i zones cobertes, arbres, col·locació d'un paral.lelipipede prismàtic de base quadrada i de proporció vertical i mobiliari (bancs).

Es tracta de comprendre un lloc "arquitectònicament", i detectar els seus problemes bàsics (geometria, de nivells, de circulació, de zones cobertes), interpretar-los i donar-li sol.lució.

b) Organització de l'espai interior del mateix paralelepípede definit, abans, amb un programa de lloc per exposicions de treballs acadèmics, mirador i petits seminaris.

Es tracta d'aproximar-se a la lògica de les obertures i de les escales, posant especial èmfasi amb el tractament de la llum natural. Primera aproximació al concepte d'edifici.

c) Programació, organització, construcció i vivència o verificació d'un espai, amb geometria urbana (places i carrers) creat dins del terreny de l'Escola. L'excusa programàtica o el ritual que dona suport al projecte és una Festa col.lectiva de curs.

Es tracta d'elaborar un projecte comunicatiu de programa obert i personal, on la relació concepte-forma passa a primer pla ja que l'estudiant es veu obligat a interpretar "culturalment" el propòsit col.lectiu (la Festa) i donar-li un suport formal i material. Pel damunt planejen una primera verificació d'un simulat traçat urbà i una presa de consciència vital de pertenència (i per tant d'apropiació) de la seva Escola.

Tots aquests 3 exercicis bàsics, venen desgranats amb varius exercicis parcials previs per acostar-se gradualment a tota la complexitat dels problemes.

Quant als continguts teòrics cal dir 3 coses:

1) Considerem l'arquitectura com una activitat humana més, entre d'altres, capaç d'aportar coneixement específic sobre l'home i el seu entorn, i com a conseqüència per tant, capaç de donar resposta a tota una sèrie

de necessitats que apareixen com a fruit de la relació que l'home estableix amb el seu medi.

La nostra assignatura per tant intenta donar resposta als 3 nivells abans indicats:

-Activitat humana: Amb totes les exigències d'expressió i comunicació personal que això planteja.

-Branca del coneixement: Amb totes les exigències de producció cultural globalitzadora i col.lectiva que això planteja.

-Capaç de donar resposta: Amb totes les experiències de proposta professional concreta i materialitzable que això exigeix.

2) Pedagògicament considerem que el camí no es enfrentar a l'estudiant a tota una sèrie de problemes estric tament disciplinars, més o menys abstracte per la vi vència de l'estudiant, sinó referenciar-lo sempre a un marc complexe, global i verificable, que li faci desco brir el sentit i els limits de la disciplina arquitectònica, de tal manera que ell mateix experimenti el plaer i la necessitat d'endinsar-se en un domini disciplinar superior i progressiu.

El marc que dona sentit a tot el programa de la nostra assignatura és la pròpia Escola, la seva existència, la seva vivència, i el seu entorn, de tal manera que l'estudiant arriba a entendre el com un arquitecte, "la veu" i "la pot transformar" mitjançant els instruments que li atorga, el seu instrumental disciplinari. Per altra banda es un marc pròxim, molt verificable que potència una real apropiació crítica de l'entorn que l'ha d'acollir durant varis anys.

D'aquesta manera és materialitza la primordial experiència "socio-cultural" de l'arquitectura i l'estudiant es sent com a productor de coneixement real i

útil, i es dona un marc no abstracte i viu pel desenvolupament de les experiències internes del discurs arquitectònic que constitueixen el seu currículum disciplinari específic.

3) A part de les conferències que es deriven de la problemàtica explicada cal citar les que constitueixen en nucli específic del curs i que intenten abordar, alguns dels elements que considerem bàsics de l'Arquitectura:

- a) L'espai existencial i l'arquitectura.
- b) La Terra. El Sol. El pla horitzontal. Nivells i Paviments.
- c) La vertical. El pilar. La paret.
- d) El cel. El sostre. La coberta, l'obliqua.
- d) El dins i el fora. Els límits, el volum, el recinte. L'edifici, les obertures. La llum natural.
- f) El centre i la direcció. Repòs i moviment. Pla i carrer. Casa i camí. La llum artificial. La imatge de nit.
- g) El lloc, una casa no és una llar. El fum. Habitar.

Totes aquestes explicacions temàtiques venen orientades sota tres paràmetres: Antropològics, Tecnològics, Morfològics; intentant al llarg del anys buscar una relació entre ells sota un prisma tipològic, definint primer els antropoemas, tecnemas i morfemas bàsics per interpretar tota la producció arquitectònica.

Tot això requeriria més espai per explicar-ho.

4) Un bloc de dibuix per desentraryar, dibuixant, el significat arquitectònic de l'entorn. Un bloc de notes o quadern personal per desentranyar, escrivint, les seves pròpies reflexions, inclús aquelles provinents dels llibres que pugui llegir per recomenació expressa d'al-

tres assignatures per indicació implícita de la problemàtica suscitada a la nostra.

5) En els punts 2, 3 i 4 implicitament es donen dades sobre el mètode pedagògic. Podem afegir que considerem a l'estudiant com a productor i no tan sols com a receptor de coneixements, i que el professor no està en possessió de la solució veritat sinó que tant sols aporta la seva major experiència.

Ultra els instruments citats en el punt 4, cada tema ve desenvolupat per l'estudiant mitjançant:

-Làmines de mirar, dibuixant problemes semblants als que ocupen la seva activitat principal.

-Papers projectuals, on es reflexa l'elaboració de la proposta i són la base de la relació crítica i autocritica. Això sempre és i serà un fracàs en una Universitat massificada i fragmentada pedagògicament com la nostra. Però ho intentem i ho diem, si més no perquè queda bé.

Làmines de proposta.

Els tres treballs bàsics que articulen el curs són sempre discutits i avaluats públicament, utilitzant la correcció a classe de conclusions sobre el tema. Al llarg del curs s'alternen les classes de pissarra amb les de taulell, però sempre guanyen les primeres per l'escàs temps i el gran nombre d'alumnes.

S'intenta ensenyar una actitud autònoma personal, crítica i dialèctica, més que una suma tancada de coneixements. Es pretén formar per damunt d'informar.

1982-1983

### TRETS CARACTERÍSTICS

---

La definició teòrica arriba a definir-se satisfactoriamente i impregna tot el desenvolupament del curs.

L'aprenentatge mitjançant l'experiència del medi es fa llarg i dur i difícilment possible amb l'estructura de l'actual Pla d'Estudis.

L'estudiant perd frescor creatiu, si bé potser arriba (uns quants) a una major profunditat de proposta.

## PROGRAMA

---

### PROFESSORS:

Pere RIERA - Jordi FARGAS - Lluís FORTESA - Antoni PEREZ - J. PARCERISAS - Alex VIVAR

---

### INTRODUCCIÓ

Per presentar el programa del proper curs hem cregut oportú i convenient de fer una mena de recapitulació de l'experiència duta a terme els anys anteriors, de manera que es pugui comprendre millor el marc general on la nostra pràctica pedagògica pren cos i es desenvolupa, donat que al llarg del temps els nostres programes han estat sempre intimament relacionats i s'han anat paulatinament modificant a la llum de les successives revisions efectuades.

Les fulles que segueixen a continuació intenten reflexar amb força fidelitat el moment actual de l'assignatura. Tot el que en elles s'explica constitueix les bases operatives i teòriques del curs. Simplement cal afegir que pel proper curs la revisió ha apuntat no tant a nivell de marc teòric, sino sobretot a nivell de marc pedagògic. S'intentara una més gran agilització del ritme del curs, buscant sobretot de fomentar una major capacitat crítica i de proposta creativa per part de l'alumne, mitjançant la incorporació d'exercicis ràpids de tota mena, que vagin aclarant conceptes necessaris e intercalats dins de la trama general dels projectes del curs. Amb això intentarem que l'estudiant es pugui deslliurar momentàneament del pes de la realitat i aprengui a projectar millor el seu món interior o la seva subjectivitat amb major soltura.

Intentarem també de superar una aplicació lineal de la teoria del curs al ritme i continguts dels exercicis,

mantenint una posició més oberta i eclèctica al mateix temps, en el sentit d'utilitzar tipus, modes i ritmes d'exercicis de molt diversa indole conceptual, recollint millor tota la diversa experiència generada al llarg d'aquests anys.

Ens ha semblat millor aquesta explicació programàtica, donat que molts exercicis concrets ja són coneguts per l'ETSAV, i que per altra banda el debat teòric que se'n pugui derivar podrà fonamentar-se sobre premises més conceptuais.

Para comprender la arquitectura se puede estudiarla;  
 para saber hacer arquitectura hay que ejercitarse a  
 través de la propuesta

Nuestra asignatura intenta poner en contacto por primera vez al estudiante con el hecho arquitectónico, si tuando la comprensión teórica del mismo (conocimiento externo) bajo la perspectiva de un permanente ejercicio y dominio de la propuesta arquitectónica (conocimiento interno), y del bagaje instrumental y metodológico consiguiente.

Básicamente se pretende:

- Enseñar a mirar para aprender a reconocer y medir, y que esto permita formularse las preguntas adecuadas (DAR NOMBRE).
- Enseñar a relacionar para aprender a comprender, interpretar y dudar, y que esto permita situarse correctamente dentro del problema (COMPRENDER LA ESTRUCTURA Y EL SENTIDO).
- Enseñar a proponer para aprender a decidir, y que esto permita asumir la propia postura criticamente (DAR FORMA Y ORDEN).

En resumen: iniciar un largo camino que permita al estudiante el paso del pre-juicio al juicio y de la impotencia al dominio.

"Partir de un ruido que paulatinamente se convierte en silencio hasta que un tenue rayo de luz se hace visible.

Lo visible comparte su existencia entre lo opaco de la materia y su regeneración en el silencio.

Y este proceso ya no es un mecanismo sino un rito del que es preciso comprender su ritmo y seguirlo sin violentarlo".

Hay que definir un campo global de actuación más que  
un tema

"Es tentador enfrentarse a los edificios como objetos aislados, como si fueran pinturas o esculturas. La mente humana juzga más fácil manejar cada cosa a su tiempo, y esto es tan aplicable al arquitecto que concibe el edificio como al crítico o al teórico que lo describe. La inclinación hacia un tratamiento fragmentario es reforzada por una civilización individualista, en la que la comunidad ha sido reemplazada por aglomeraciones de elementos aislados que se ignoran unos a otros, que luchando, compiten, o en el mejor de los casos, intentan entenderse con sus vecinos. Con todo, el caos de nuestro actual modo de vida sólo puede entenderse si lo consideramos "desde arriba", esto es, empezando por el conjunto y considerando los elementos individuales en su contexto. El caos no puede ser observado cuando vemos el mundo "desde abajo", pedazo a pedazo. Y con seguridad, el orden permanece escondido en este enfoque".

R.  
Arnheim.

Consideramos la arquitectura como una actividad humana más, entre otras, capaz de aportar conocimientos espe-

cíficos sobre el hombre y su entorno, y como consecuencia capaz de dar respuesta concreta y eficaz toda una serie de necesidades que aparecen como fruto de la relación que los hombres establecen con su medio.

Se intenta por consiguiente no rehuir ninguno de los tres niveles indicados.

Actividad humana, con todas las exigencias de expresión y comunicación personal que esto plantea.

Rama del conocimiento: con todas las exigencias de producción cultural globalizadora y colectiva que de ello se derivan.

Capaz de dar respuesta concreta: con todas las exigencias de propuesta (oficio) profesional materializable que ello conlleva.

Estos tres aspectos se presentan como absoluta e ineludiblemente interdependientes en el quehacer arquitectónico, sin enfatizar apriorísticamente ninguno de ellos, pues corresponderá al alumno, a lo largo de su trayectoria y de acuerdo a sus intereses personales, escoger su punto de vista principal.

Pedagógicamente no se trata de enfrentar al estudiante con toda una serie de problemas estrictamente disciplinares, más o menos abstractos para su comprensión o vivencia, sino referenciar siempre su trabajo de propuesta en un marco complejo global y verificable, de tal manera que su compromiso con el "todo" (social, cultural, existencial, etc) le haga descubrir el sentido y los límites de la disciplina arquitectónica, a la vez que le permita experimentar el placer y sentir la necesidad de adentrarse en un dominio disciplinar superior y progresivo, asumiendo de esta forma su verdadero papel de PRODUCTOR DE CONOCIMIENTO, más allá de la pasiva figura de simple receptor.

Se trata de definir una situación (que aunque a lo largo del curso se aborde a varios niveles permanece siempre como objetivo final y referente global) y de proponer una acción, no de comprensión y transformación de la arquitectura de un lugar, sino de comprensión y transformación de un lugar, o mejor aún, de la vida de un lugar arquitectónicamente.

Los ejercicios pues, no se presentan acotados en temas aislados e independientes, sino enmarcados siempre bajo una referencia global con toda la complejidad contradicторia inherente a la propia realidad, correspondiendo al estudiante y con un grado total de abertura marcar prioridades y límites a su propio trabajo, utilizando sus sucesivas propuestas en el doble sentido de soluciones parciales por un lado, y de instrumento de reflexión crítica y de medida de la propia realidad por el otro, lo cual va permitiendo poco a poco profundizar en la problemática global planteada.

Se pretende con ello que el estudiante asuma el riesgo de la interpretación del problema, o de la propia realidad, anticipando así el valor cultural de la propuesta formal como uno de los aspectos fundamentales de la actuación arquitectónica, que luego deberá ser desarrollada y explicitada con la habilidad disciplinar requerida.

Asimismo se pretende que el estudiante recupere el sentimiento de utilidad en su tarea de aprendizaje. Siendo como es el sentimiento de utilidad existencial el motor afectivo fundamental debería ser uno de los puntos más cuidados en toda la enseñanza; con su descuido se alimenta una de las mayores causas de la crisis y de la desmoralización de la institución universitaria. Aunque no es momento aquí de profundizar sobre el tema ni de ahondar en posibles alternativas, uno tiene el convencimiento, que el establecimiento de medidas ade-

cuadas sobre esta problemática, podrían originar un nuevo tipo de Universidad.

De cualquier forma y en nuestro caso, intentamos desarrollar el curso de tal manera que progresivamente se desvelen en el estudiante, tanto la especificidad de la producción arquitectónica, como el bagaje instrumental necesario para ejercitársela, sin que todo ello aparezca como un discurso externo al mismo, sino como un requerimiento ineludible en su proceso interno de compromiso con la interpretación y transformación de la realidad, arquitectónicamente.

El marco que da sentido a todo nuestro programa de acción es la propia Escuela, su existencia, su vida, su configuración y su entorno (hay que pensar que la ETSAV no es un puro edificio sino que posee unas características más amplias de asentamiento territorial); de tal manera que el estudiante "la pueda ver e interpretar" y la "pueda transformar" mediante los instrumentos que le otorga su disciplina. Es un marco próximo, muy verificable y que potencia una real aproximación crítica del entorno que ha de ocuparle durante varios años.

Evidentemente el marco podría ser otro y para sucesivos cursos se está planteando ya la necesidad de experimentar con partes de las ciudades o pueblos cercanos a la Escuela.

#### La atmósfera teórica

Leonardo.

Mis argumentos se derivan sólo de la experiencia, fuente de toda evidencia única y sola madre de la verdadera ciencia.

A lo largo de estos cuatro últimos años, desde que el curso empezó y se ha ido desarrollando, hemos ensayado distintas herramientas conceptuales para proceder a un

cierto ordenamiento en los problemas a tratar. De hecho hemos "teorizado" desde distintos puntos de vista sobre la Arquitectura y su enseñanza con un objetivo claro: dotar al curso de un programa estricta y directamente arquitectónico, que abordará sin dilaciones toda la complejidad conceptual de la Arquitectura, haciéndola compatible con un sistema de aprendizaje progresivo.

Simplificando hasta límites peligrosos, se puede decir que se ha pasado de unos primeros cursos más "constructivistas", más "bauhausianos", más de manipulación, -reflexión sobre la materia y con resultados de inmediata verificación, en definitiva más cercanos al "Basic Design", a un programa asentado sobre la comprensión de como "lo construido", "lo formalizado" afecta a los individuos y a las colectividades en su "estar en el mundo" es decir -un programa que intenta comprender la arquitectura, al comprender la relación que establece entre su forma y su fruición, a través de la experiencia que se hace de ella.

La arquitectura como una forma de ver o mejor como, una experiencia del mundo y de la vida, que poco a poco ha ido generando sus invariantes a todos los niveles. La arquitectura como una manifestación cultural de la humanidad, que surge espontáneamente de las relaciones que los hombres establecen con su medio, es decir de la experiencia que los hombres hacen del mismo.

De la primera formulación programática hemos aprendido y recogido que la formación de conocimientos se basa en la experiencia personal de manipulación y vivencia del objeto-problema a considerar, y recuperar y resituar el proceso artesanal que inevitablemente acompaña al que-hacer arquitectónico (volveremos sobre el tema al hablar del dibujo), hemos querido poner fin a la actitud que opone a los hombres de ejecución que trabajan manualmente, que abrazan la materia inerte o viva, que

la mejoran o transforman, con los hombres que hacen de la palabra su oficio para dirigir a los demás, y que viven de palabras y de símbolos. Hemos querido equiparar y utilizar tanto el ejemplo como el precepto, utilizando las manos para pensar, y utilizando el pensamiento o la idea para manipular o dibujar, en una visión que rápidamente llega a considerar la arquitectura no únicamente como un arte abstracto visual, sino como una actividad cuyo centro de interés es el "cuerpo" del hombre en toda su extensión y como consecuencia, de la experiencia que éste hace de aquella y del mundo y de la vida en general, nacen las verdaderas claves de interpretación de la misma.

De la segunda y actual formulación, al situar la Arquitectura en sus justos términos dentro de la cultura material de la humanidad, hemos establecido una conexión cultural fenomenológica entre la forma-materia y la experiencia-significado de la misma, que inevitablemente y a lo largo de la historia han ido configurando unas invariantes de lenguaje, de significación y de acción que debemos ir poco a poco descubriendo, y que constituirán de hecho el cuerpo central de la teoría iniciada, la cual paso a resumir, no ya de una forma discursiva y razonada, sino mediante puntos de sugerencia, sobre todo porque guarda su poder en el mundo de las imágenes, y de las evocaciones, y es incapaz aún de recibir y soportar una formulación fuertemente razonada y lógicamente concatenada.

#### Transfondo de las imágenes-conceptos

1. Toda propuesta arquitectónica exige vida y simbolo, sentido, orden, y esta exigencia se comprende y verifica únicamente por la experiencia personal y colectiva de las relaciones que se establecen en el binomio citado, de la misma manera que ningún fenómeno es independien-

te del observador (que lo experimenta).

2. Toda propuesta arquitectónica se examina bajo 3 conceptos -niveles que juzgamos inseparables para su correcta interpretación. Cada uno actúa con autonomía y con una lógica interna propia, sin establecer entre ellos relaciones lineales de causa-efecto, pero a la vez se interfieren compleja e indisolublemente para producir "la cualidad sin nombre".

Estos tres niveles son:

#### ANTROPOLOGICO:

Arquitectura y cultura material. El drama. Patrones de acontecimientos. La vida. Las leyes de los hombres. El espacio vivido o existencial del arquitecto. La búsqueda del sentido: en nombre de qué? Se eliminan las veleidades del reduccionismo funcionalista, a la hora de "comprender" las necesidades humanas, indescifrables sino se atiende al sustrato cultural de las mismas.

#### TECNOLOGICO:

La materia como mediación y como realidad tridimensional. El vehículo y soporte de la idea arquitectónica.

Las leyes de la naturaleza.

La búsqueda de la posibilidad.

#### MORFOLOGICO:

La escena. Patrones de soluciones. El espacio construido. La manifestación. El signo. El orden. El simbolo. La forma. La solución. De cómo se nos aparecen las cosas y por qué.

Es a través de los antropónemas, tecnemas y morfemas, como podemos llegar a establecer con claridad el concepto de TIPO, siendo imposible el olvido de alguno de aquellos aspectos para comprender realmente el significado de un TIPO arquitectónico.

3. Más allá de estas tres premisas conceptuales utilizamos otra trama analítica para comprender en sus trazos primordiales cómo se produce y experimenta la estructura del objeto arquitectónico. Esta trama consta de 6 apartados:

1) La tierra, el suelo, la horizontal, nivel, pavimento. Estabilidad.



2) El hombre, la vertical, pilar, pared. Orientación.



3) El cielo, el techo, la oblicua, la cubierta. Refugio.



4) El dentro y fuera, las aberturas, el recinto, el edificio, puerta y wntana, la luz, la privacidad.



5) Centro y dirección, reposo y movimiento, plaza y calle, casa y camino, otras casas, la relación.

6) El lugar, una casa no es un hogar, el fuego y el agua, el humo, HABITAR, la vida.

4. En la tarea de apropiación y organización del espacio-tiempo, consustancial a la experiencia de la arquitectura, distinguimos como fundamentales 4 operaciones o actividades espaciales (de centro, de enmarcamiento, de delimitación y de recinto) y dos actividades temporales (de reposo y movimiento).

5. Finalmente se llega a la precisa articulación del curso que se establece de acuerdo a tres grandes apartados:

#### 1. DE LOS LIMITES Y LOS CAMINOS

"En todo caso yo era demasiado joven. Hay libros a los

Marguerite Yourcenar.

que no hay que atreverse hasta haber cumplido los cuarenta años. Se corre el riesgo, antes de haber alcanzado esta edad, de desconocer la existencia de grandes fronteras naturales que separan, de persona a persona, de siglo a siglo, la infinita variedad de seres; o por el contrario, el riesgo de dar demasiada importancia a las simples divisiones administrativas, a los puestos de aduanas o a las gaitas de los guardias. Me hicieron falta esos años para aprender a calcular exactamente las distancias entre el emperador y yo..."

Espacio-tiempo. Extensión y cambio. De las cosas y de la relación entre ellas. De la posición y la distancia y de la naturaleza o el carácter de ambas. Recorrer el espacio. Dejar huellas para reconocerlo. Poner límites para medirlo, apropiarlo y organizarlo, es decir ordenarlo bajo una nueva trama de relaciones. "A lo largo y ancho de". Delante. Detrás. Derecha. Izquierda. Arriba y abajo.

## 2. DEL DENTRO Y DEL FUERA

"Treinta rayos convergen en el centro  
pero es el vacío intermedio  
lo que impulsa el carro.  
El barro se modela para hacer recipientes  
pero es el vacío interno  
lo que permite usarlos.  
Una casa se agujerea con puertas y ventanas.  
Es siempre el vacío  
que permite habitarla.  
El ser otorga posibilidades  
Tao-tö King. que solo el no-ser permite utilizar"

Objeto-Objeto. Idea-acto. Vacío y Lleno. Noche y día.  
La Casa. El Panteón. El espacio interior a través de.  
Puertas al campo. La luz.

### 3. DE LA FIESTA DE LA ARQUITECTURA

"Solo comprendo la verdad cuando ella se hace vida en Kierkegaard. mi"

"El rito designa, en el origen, lo que acontece conforme a un orden".  
R. Guenon.

Rito. Memoria. Instante. Fuego. Fruición. Fusión.

Programa del curso a modo de resumen novelado

En nuestro estar en el mundo ejercemos nuestras facultades para adecuar nuestro entorno a nuestros deseos y necesidades.

El continuum espacio-temporal sobre el que se asienta nuestra vida viene así a ser diferenciado, articulado, jerarquizado y organizado; en una palabra: ordenado, o lo que es lo mismo humanizado, para que puedan cumplirse nuestras exigencias de apropiación del mismo.

Y todo ocurre, ha ocurrido y ocurrirá, quizás al filo de la siguiente analogía... Las propias huellas de nuestro errante vagabundear al recorrer el infinito, generan los senderos, y en el mismo andar sobre nuestros pasos inconscientemente ya realizamos la primera acción de medida del espacio, de la misma manera que en la forma de percibir el escenario del mundo. según nuestra propia estructura sensoral y cognoscitiva, efectuamos las primeras fragmentaciones de nuestro entorno, que culminarán en una actitud conscientemente asumida y significativamente intencionada de delimitación del mismo. Y para ello utilizamos nuestros propios instrumentos.

A través del plano horizontal, articulamos un mundo a nivel de nuestras exigencias de estabilidad y organización, que desarrollamos hacia adelante y hacia atrás,

a nuestra izquierda y a nuestra derecha. Aprendemos también a desarrollarlo hacia arriba y hacia abajo y con ello ganamos en orientación y dominio. La dimensión vertical pasa así a formar parte de nuestra experiencia, que se completa con la necesidad de acercar el cielo a la tierra para establecer un refugio adecuado a nuestro tamaño, para lo cual hemos inventado la palabra techo.

Hemos puesto límites a nuestro espacio EXISTENCIAL y en el aprendizaje del por qué y el cómo de estos límites. Seguramente hemos fundado la ARQUITECTURA, de la misma manera que, aunque por otros caminos, hemos aprendido a curarnos, a hacer recipientes, vestidos y a cultivar plantas para convertirnos en agricultores.

Quizás esto último nos contagió la necesidad de echar raíces, situándonos a mitad de camino entre la experiencia puramente animal y la meramente vegetal del universo; y ciertamente así nuestros pasos transcurren con mayor frecuencia por los mismos caminos conocidos, que por la fuerza de la costumbre, acaban convirtiéndose en carreteras que comunican ciudades. es decir, bosques de casas sobre un delta de calles-rio.

Entre nosotros y nuestro entorno hemos creado un campo intermedio: el espacio privado y/o el espacio doméstico. La valla se ha hecho pared, cuando no muralla, y ésta se ha convertido en la segunda piel de nuestro cuerpo, encargándole las misiones de defensa y protección del nuevo espacio conquistado a la NATURALEZA: LA CASA. Con ello hemos empezado a poner puertas al campo y aprendido a mirar el cielo por un agujero. El "A TRAVES DE" ha completado nuestra experiencia del entorno, hasta ahora basada fundamentalmente en el "A LO LARGO Y ANCHO DE".

En el silencio de la alcoba el latir del corazón se ha hecho perceptible y por la señal que otorga la piel de los labios hemos descubierto y empezado a explorar nues

tro propio mundo interior.

La sucesiva cadena de "DENTROS Y FUERAS" que conforman nuestra realidad, ha quedado sólidamente establecida en nuestra experiencia, y a ella hemos rendido tributo y homenaje inmemorial de reconocimiento y perpetuación con la construcción del Panteón.

Lo que hemos convenido en llamar espacio interior, constituye una nueva esfera de nuestro dominio. Los instrumentos ya conocidos se organizan mejor y se perfeccionan, creándose A LA VEZ OTROS NUEVOS, alrededor de la acción de "A TRAVES DE" (puertas y ventanas), así como del fuego, del agua y sobre todo de la luz.

Con el paso del tiempo, el presente se funde con el recuerdo y la costumbre se convierte en rito, que vamos perpetuando de generación en generación y ejerciéndolo mediante la fruición y el placer que otorga LA FIESTA DE LA ARQUITECTURA.

Saber ver  
^ ^ ^ ^ ^

"El ojo es la ventana del alma, canal principal por el que el sentido común tiene conocimiento completo y detallado de las infinitas obras de la naturaleza".  
Leonardo.

A lo largo de todo el curso y de acuerdo a los distintos niveles de desarrollo del trabajo, nuestros estudiantes se ven obligados a realizar paralelamente a la propuesta, lo que llamamos "Láminas de mirar", en las que básicamente mediante el dibujo, utilizado como herramienta de observación y de análisis deben penetrar la razón constitutiva de un lugar, distinto de aquel sobre el cual trabajan pero con claras semejanzas, es decir, deben comprender un lugar, para lo cual, deben comprender la naturaleza de las cosas que allí existen, así como el uso que los hombres hacen de ellas y sobre

todo las relaciones que entre ambos o entre distintas cosas o distintas personas se establecen.

Es evidente que esto desarrolla la habilidad gráfica del estudiante pero no es este el objetivo fundamental.

El estudiante no sabe dibujar pensando, ni sabe que el pensamiento arquitectónico se desarrolla y transcurre dibujando.

El estudiante no sabe que detrás y anterior a cada concepto hay una imaginación y es aquí precisamente donde el dibujo desarrolla el importantísimo papel de ladrón y descubridor de imágenes y sensaciones primordiales previas al lenguaje literario, y habrá que convenir que el pensamiento arquitectónico se nutre principalmente de estas imágenes y sensaciones primordiales (evidencias) mucho más y mucho antes que de los razonamientos estructurados conveniente al lenguaje.

El estudiante de arquitectura nunca se toma el tiempo necesario para comprender un edificio o un lugar. Lo mira pero no lo ve. Ni sabe donde está, ni como es lo que tiene que mirar, ni se toma el tiempo necesario para ver. El dibujo, a diferencia de la fotografía, presupone un tiempo de visión, un tiempo de relación y una dedicación al objeto que queremos conocer, absolutamente indispensable para el conocimiento arquitectónico. Yo diría que presupone un "tiempo artesanal" donde mano y cerebro se aúnan en un único esfuerzo de comprensión, exactamente igual como ocurre en la elaboración de la propuesta arquitectónica.

El estudiante, con las "láminas de mirar" aprende a analizar, dibujando, que es la forma característica del análisis arquitectónico, de la misma manera que en el proceso de elaboración de la propuesta debe poder arrancar primero y manipular después las imágenes que genera su pensamiento, siendo ésta la forma característica del

trabajo arquitectónico.

La hoja en blanco es el espejo infinito donde se reflejan las huellas del mundo exterior y de nuestro mundo interior. La mano es la mediadora del mito de la creación arquitectónica.

A partir de aquí puede deducirse con facilidad que en nuestro curso sin rechazar en absoluto el sistema deductivo habitual de la ciencia, intentamos primar y potenciar el pensamiento formal, de manera que en nuestro sistema de pensamiento y en nuestro programa subyace un latente motor alimentado por analogías de forma y de acciones, como clave para entender el mundo y la arquitectura.

Pensamiento formal que viene completado con el fomento de una actitud "artesanal", es decir interior (y que no debe confundirse con una mitificación del oficio), con respecto a la concepción y desarrollo de la propuesta arquitectónica, en el convencimiento de que el hombre no podrá jamás expresarse más allá que su mano, sin decir tonterías.

A modo de conclusión

"Las imágenes presentan el sentido, las palabras presentan la imagen. Para iluminar un sentido nada hay mejor que las imágenes; para poner una imagen a plena luz, nada mejor que las palabras. Las palabras deben concentrarse sobre las imágenes. Las imágenes deben concentrarse sobre el sentido. Las imágenes surgen de la significación, pero cuando alguien se deja apoderar por su belleza aislada es que no son las palabras justas. De este modo no puede alcanzarse el sentido más que olvidando las imágenes y sólo olvidando las palabras se puede penetrar en la imagen. La comprensión del sentido

do exige, pues, el sacrificio de las imágenes; la comprensión de la imagen exige el sacrificio de las palabras".  
Wang-Bi.

Porque crear, utilizar, comprender un objeto es siempre negar su libertad para incorporarlo a la existencia humana.

**EXERCICIS TIPUS**

---

**2<sup>a</sup> ETAPA: 1981-1983**

## EXERCICI 1: L'ETSAV

DELS LÍMITS I DELS CAMINS: PLANS HORITZONTALS, ELEMENTS VERTICALS I COBERTES. PROPOSTA FINAL I GLOBAL DE REMODELACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS DE L'ESCOLA

Objectius

Des de l'inici del curs hem anat elaborant un procés de comprensió i transformació de l'espai exterior de l'ETSAV, recolzant-nos en algunes de les claus estructurals més determinants de l'espai.

La primera va ésser la redefinició dels plans horitzontals, nivells i paviments. Sobre aquesta hipòtesi primera va començar una nova estructuració amb la incorporació dels elements verticals. Tot plegat havia de portar a una posterior definició projectual més complexa, on els requeriments que s'expressaven mitjançant plans horitzontals i verticals anunciaven ja un criteri global de proposta ordenada.

De fet cada una d'aquestes parts del procés per si mateixa era un projecte complert, però a mida que el procés ha anat avançant, hem pogut jugar amb més instruments, que si bé introduïen major complexitat a la proposta, també han permès de tractar l'espai exterior amb més profunditat.

Es tracta a partir d'ara d'incloure en aquest procés l'últim dels tres nivells a considerar, que ens havien proposat: les zones cobertes, és a dir la coberta o elements de cobriment necessaris per a acabar d'arrodonir la dimensió funcional i formal de l'espai exterior de l'Escola.

Caldrà en primer lloc detectar aquelles zones que d'a-

cord amb la interpretació que feu de l'escola, creieu que han d'estar cobertes. I evidentment caldrà pensar de quina manera han d'estar cobertes i quina qualitat d'espai han de conformar.

Després, a partir de les últimes propostes que fins ara haviem elaborat al llarg de tot el procés, incorporaríem tota la trama de cobertes, fins a arribar a una posta final i global en tots els nivells que heu anat tractant al llarg d'aquests mesos retrobin el seu sentit, formant un tot coherent i ordenat: és a dir, la PROPOSTA ARQUITECTÒNICA, de l'espai exterior de l'ETSAV que cadascú haurà elaborat.

Com sempre, primer serà necessari formular unes primeres hipòtesis on es vegi que el plantejament és possible i val la pena, i després anar desenvolupant tot el procés de disseny necessari fins que el projecte quedi perfectament definit.

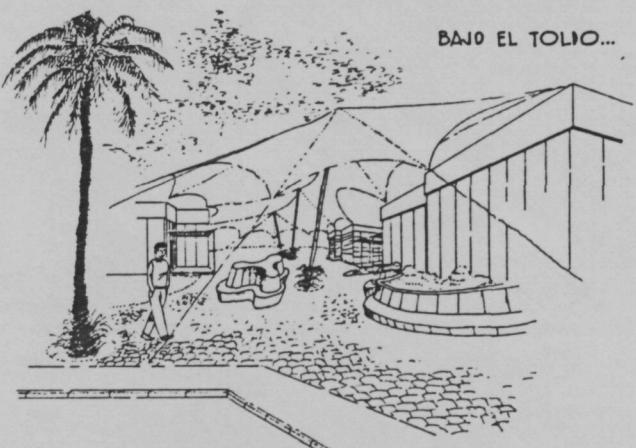
#### Lliuraments

---

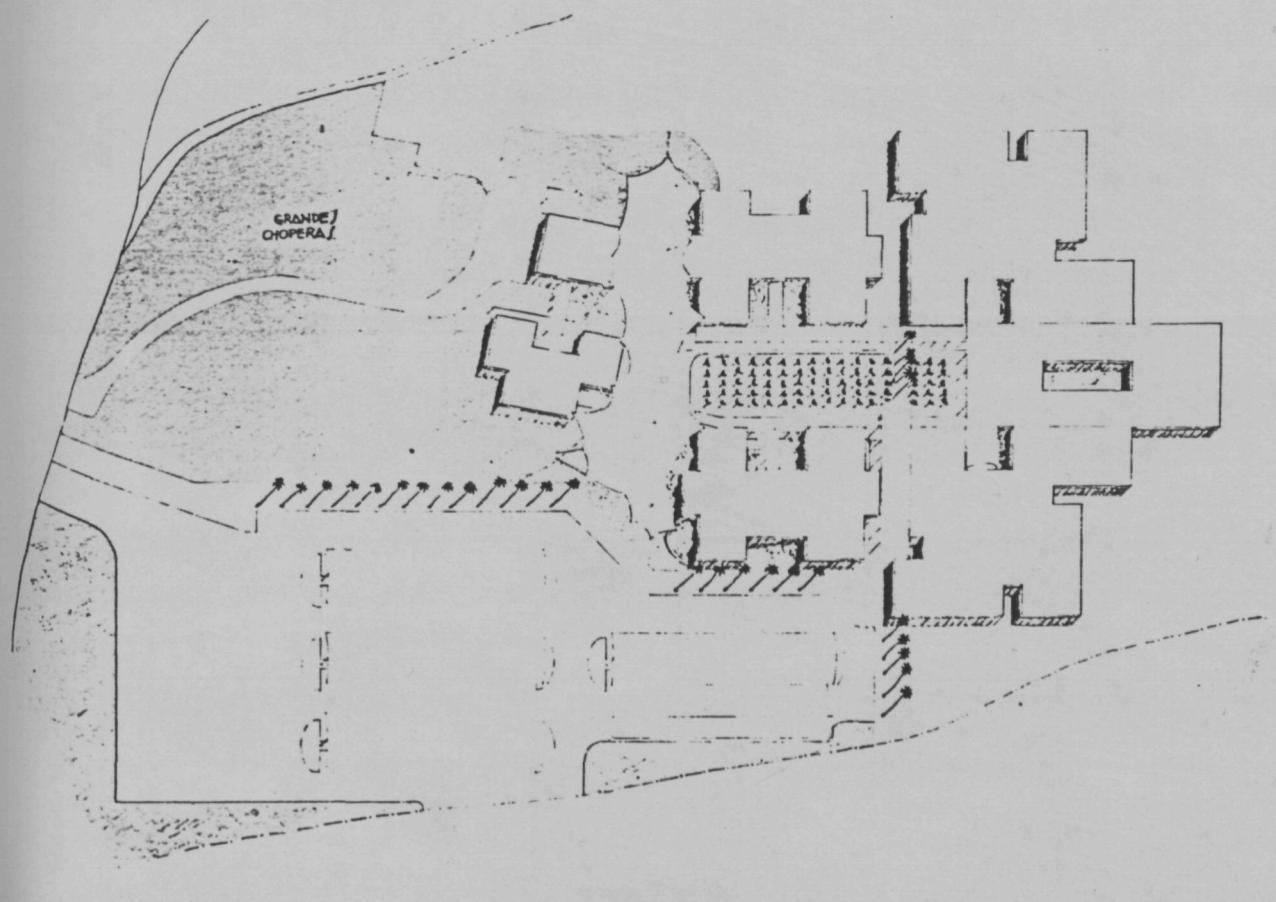
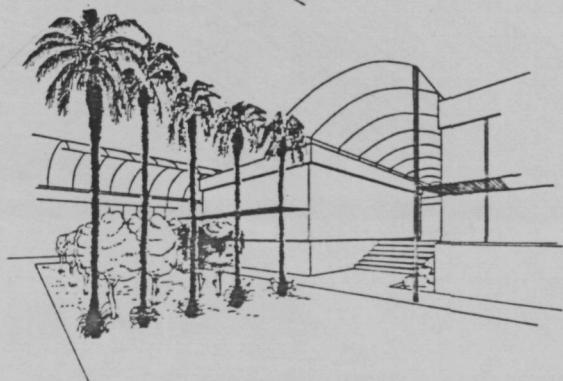
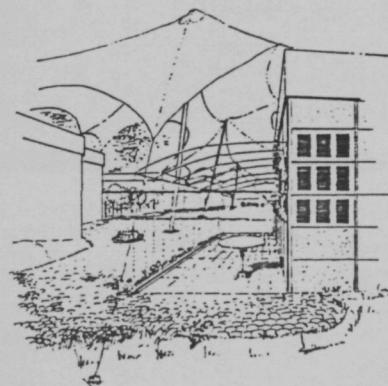
Caldrà presentar la maqueta amb la proposta el més ben definida possible i una làmina, on mitjançant petites perspectives s'expliqui el recorregut perceptiu de l'espai.

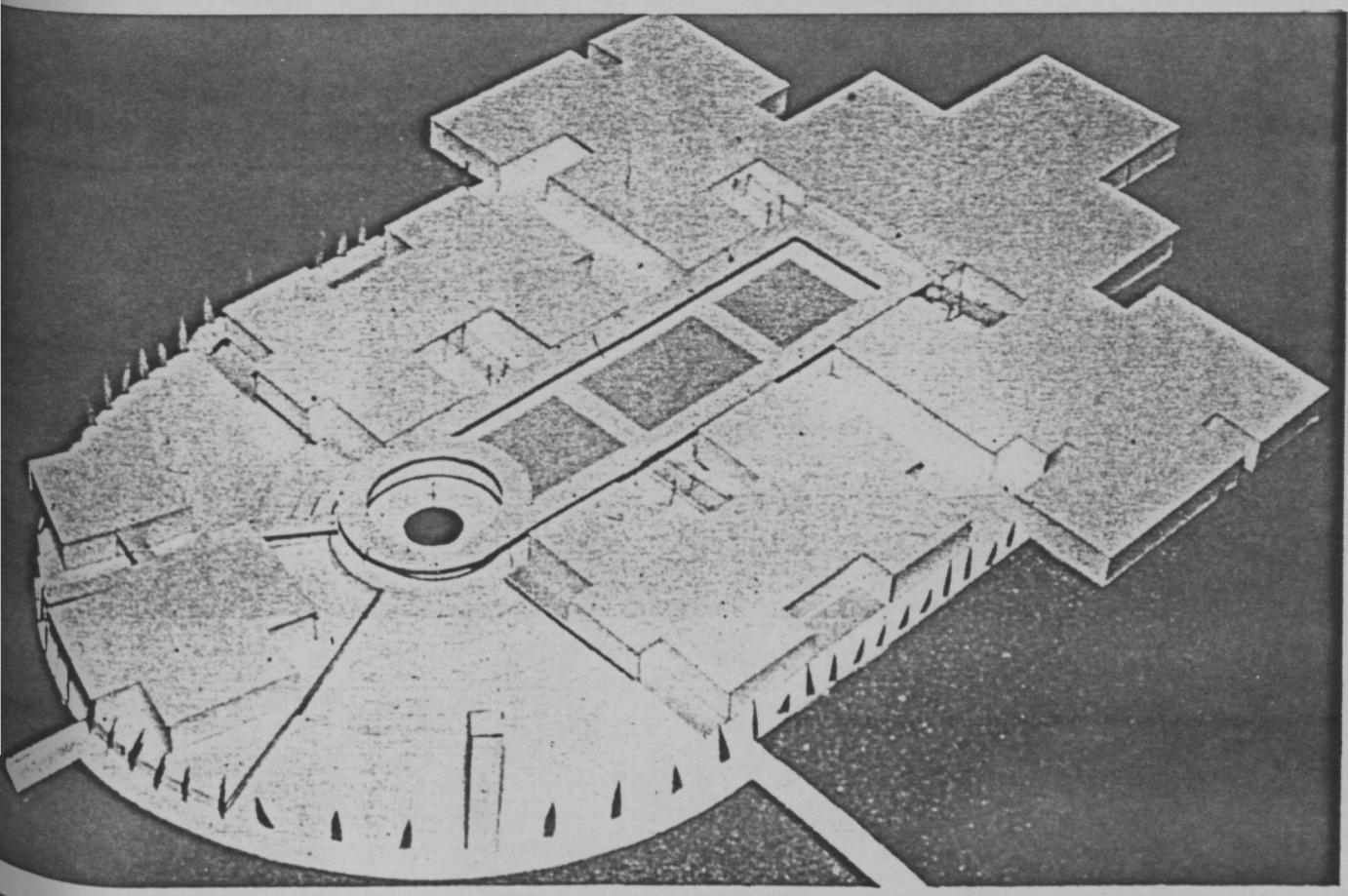
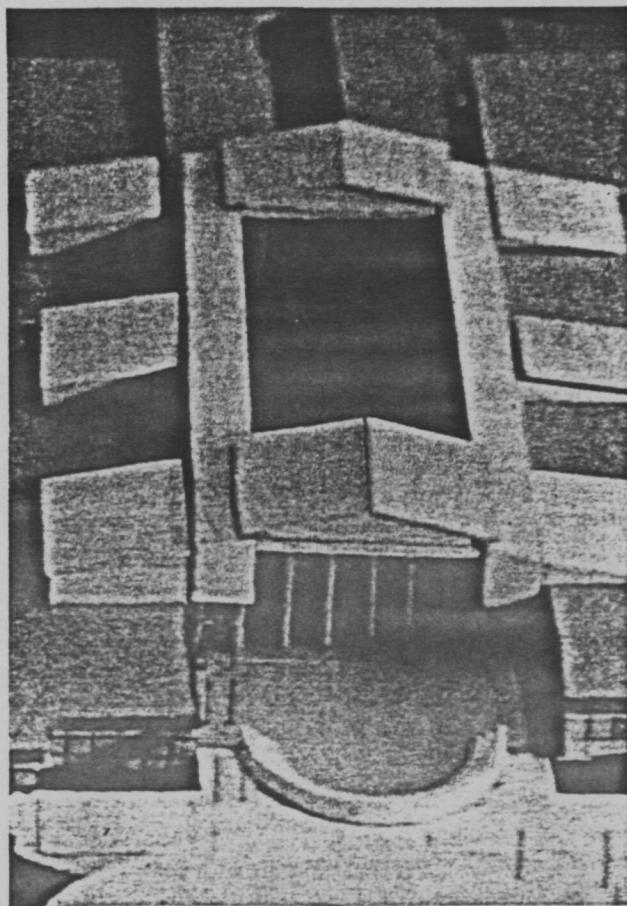
S'haurà de portar una làmina amb una planta general, una làmina amb una secció transversal una longitudinal i un detall a escala més grossa amb especificacions constructives, i una làmina amb fotografies de la maqueta, tamany 18 x 24 cm.

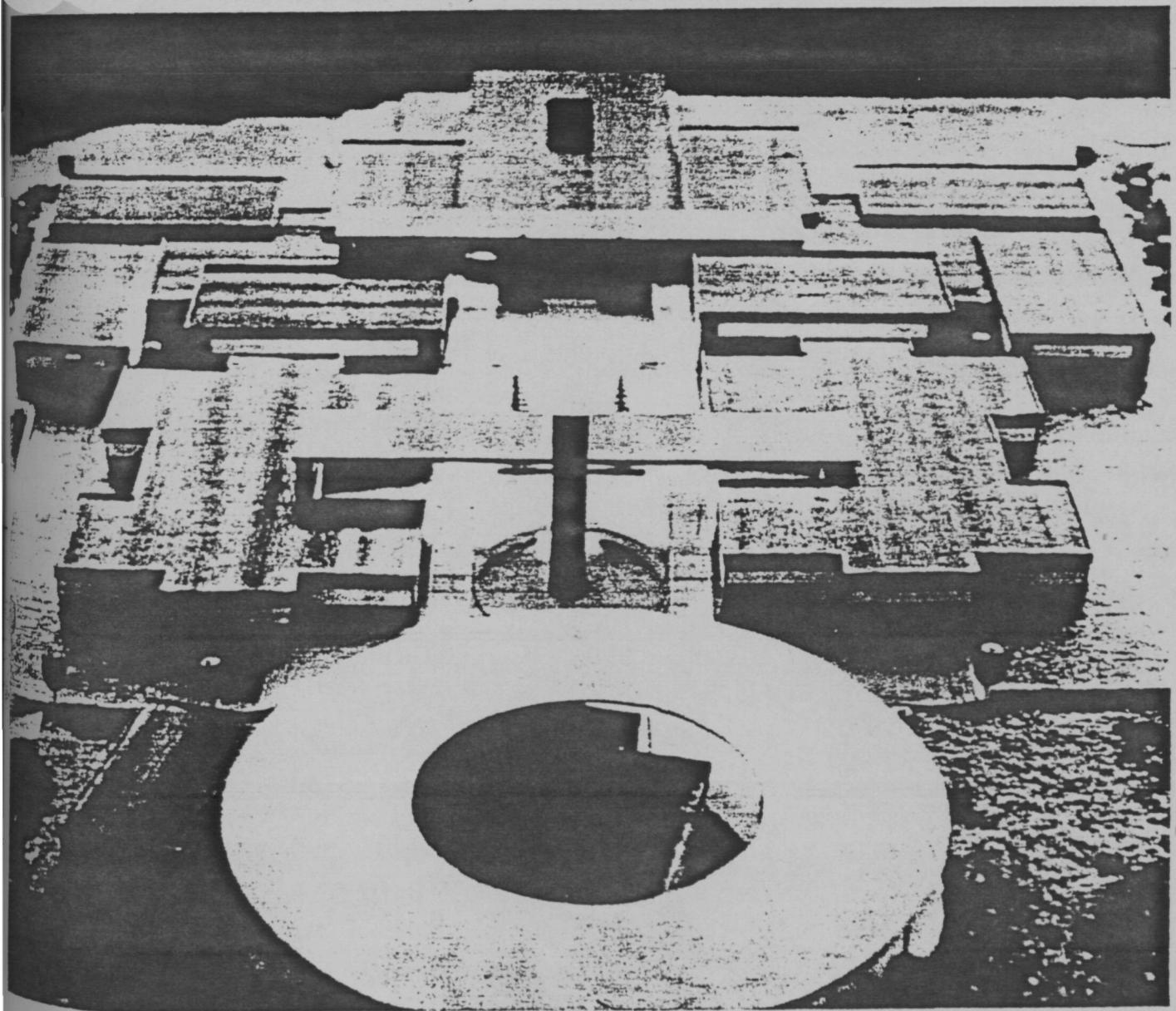
LA ENTRADA...

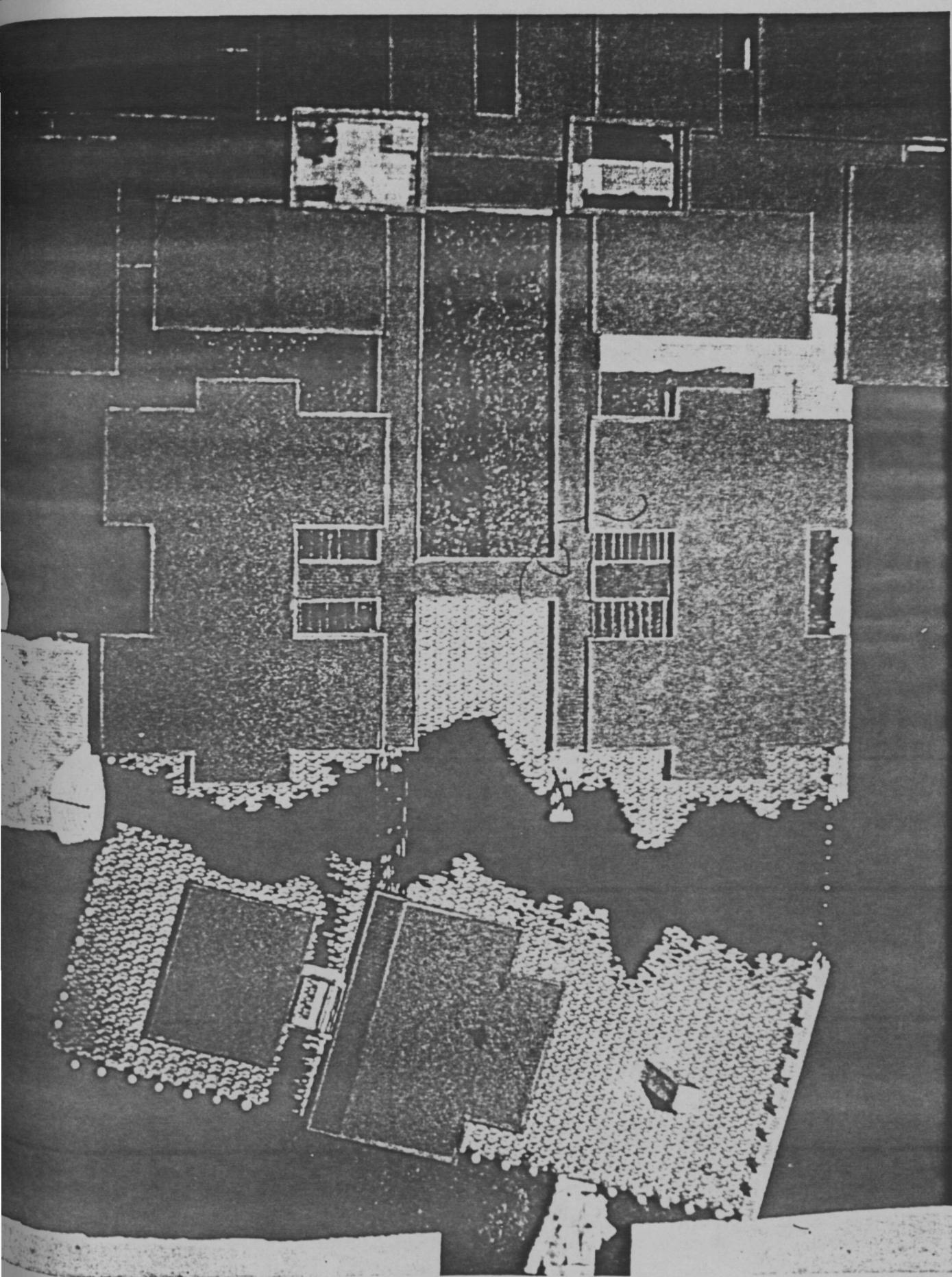


EL VELADOR...









## EXERCICI 2: LA TORRE

---

Es tracta de situar, dins de la zona marcada en el plà  
nol adjunt, i de projectar, un edifici-torre, destinat  
fonamentalment a cobrir els següents usos:

- a) Exposició permanent de treballs acadèmics
- b) Mirador
- c) Possibilitat de realitzar seminaris o petites reu-  
nions.

La forma d'aquest edifici haurà de restar inscrita dins  
d'un paral.lelepípede de base quadrada i mides exteriors  
de 5,40 m x 5,40 m de planta i 11,50 m d'alçada. Estarà  
construït amb totxo formant murs perimetrals de 0,30 m  
de gruix.

Caldrà, per tant, situar en el seu interior uns acces-  
sos verticals (escales) que comuniquin els diferents  
plans horitzontals (pisos). Els diferents nivells inte-  
riors de la torre es feràn amb fusta, si bé les bigue-  
tes i les escales podran també ésser metàl.liques.

La coberta serà plana i no accessible.

L'alçada mínima lliure entre plantes interiors serà de  
2,50 m.

La planta terreny de la torre estarà atravessada per  
l'accès a peu al pati de l'Escola, havent-se, per tant,  
de replantejar els voltants de l'edifici incluïts dins  
de la zona marcada, especialment pel que fa referència  
als accessos, nivells i paviments. Tota la construcció  
s'ha de definir dins dels límits del contingidor defi-  
nit anteriorment i únicament podrà situar-se exterior-  
ment, l'accés possible que arribi al primer pis des de  
la planta-terreny. Els objectius bàsics de l'exercici  
són:

- a) Aconseguir una bona relació amb l'entorn.
- b) Aconseguir una bona organització de l'espai interior, objectiu pel qual la collocació de les escales és de gran importància.
- c) Situar correctament les obertures necessàries, enteses com a factor primordial de qualificació de l'espai interior per un cantó, i proporcionador del volum exterior, per l'altre.
- d) Aconseguir un bon tractament de la llum natural, tant per aconseguir un bon rendiment de l'activitat d'exposició, com a paràmetre ambiental fonamental. (No cal preveure la llum artificial).

Caldrà treballar sistemàticament amb maqueta a escala 1/20.

**BAUCA ROIG, JOAN 1C**