

Arquitectura

COAM

la obra **matura**

CARVAJAL

CORRALES

FERNÁNDEZ ALBA

HIGUERAS

SÁENZ DE OIZA

2.000 pts - 12 Euros

316

THE LIVING LEGEND



RETRO

gérald genta

CONCESIONARIOS OFICIALES: ALICANTE: J. Amaya. BADALONA: Rabat J. BARCELONA: Mesara J. - Puig Doria J. - J. Sendon. BILBAO: Perodri J. - Suárez J. GRANOLLERS: Surigue J. MADRID: J. Ansorena - Iglesias J. - Perodri J. - Suárez J. (LA MORALEJA): Marjo J. MANRESA: J. Tous. MARBELLA: Gómez y Molina J. MURCIA: J. Tressor. PALMA DE MALLORCA: Relojería Alemana. REUS: Pamies Joier Rellotger - Santi Pamies Disseny. SANTANDER: Presmanes J. VALENCIA: J. Montiel. VITORIA: J. Jolben. ZARAGOZA: J. Carlos Berniz. ANDORRA: J. Cellini.

Para más información dirigirse a **DIARSA** Avda. América, 37. Edificio Torres Blancas. 28002 MADRID. Teléf.: 91 519 56 83.

EDITORIAL

Proponemos en éste número de "Arquitectura", una mirada a obras recientes de algunos de nuestros más significativos autores, que pueden considerarse como referencia indiscutible en el panorama español contemporáneo.

En plenitud de sus facultades creativas, podemos calificar su obra como "madura", en el sentido de serena reflexión sobre lo posible. Desde ella, al margen de polémicas estériles, sugieren vías de actuación comprometidas con un contexto asumido con lucidez. Pertenecen todos ellos (Javier Carvajal, José Antonio Corrales, Antonio Fernández Alba, Fernando Higueras, Francisco Javier Sáenz de Oiza...) al grupo de la "segunda generación de posguerra", según el término acuñado por Carlos Flores, considerado con amplitud, que desarrolló con acentos muy personales la aventura de "normalización lingüística" tras el período autárquico.

Frente a muchas opciones precipitadas que pueden contribuir, en su conjunto, a la apreciación de un panorama confuso, la "suave lección" de nuestros maestros mayores, lejos de respuestas convencionales, nos ofrecen ejemplos de libertad rigurosa, en claves poéticas muy diversas como es lógico, cuya capacidad de diálogo resulta especialmente significativa.

Es precisamente esta cualidad comprensiva, no dogmática ni excluyente, lo que hemos querido destacar en éste número, completado, por razones circunstancialmente favorables, con un análisis de la ciudad de Pamplona y su arquitectura reciente.

La serie de entrevistas que venimos presentando, (Cabrero, Fisac, Elissa Aalto, ...) se prosigue ahora con la de Carvajal. Pretendemos, en los próximos números, completar la visión, que desde el fin de siglo, ofrecen nuestro oficio y su contexto a nuestros más experimentados compañeros.

Rendimos cuenta también de ausencias recientes (van Eyck, Lohmann, Munari.), que van cerrando capítulos de una historia viva, entre otras cosas, por su contribución a nuestra cultura.

Iniciamos además en éste número una sección dedicada a nuestro más reciente compañero de estudio, el ordenador, y las cuestiones que plantea su presencia en el oficio de la arquitectura.

ARQUITECTURA

Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM).

Barquillo, 12. 28004 Madrid. Teléfono: 91/521 82 00.

P.V.P. - 2.000 pesetas (otros países europeos: 2.750 pesetas. América:

3.100 pesetas. Asia: 4.000 pesetas). Suscripciones: teléfono 91/586 33 53.

Agradecemos la cooperación del Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro y de la revista *Proyectar Navarra* en la realización del presente número.

Director: Miguel Ángel Baldellou.

Consejo editor: Miguel Ángel Baldellou, José María Fernández y Fernández-Isla (*), Alberto Humanes, Helena Iglesias (*), Juan López-Rioboo (*), Felipe Pérez (*), Manuel Santolaya, Ignacio Vicens y José Yzuel (*).

(*) Designados por el COAM.

Secretarios de redacción: Ángel Cordero y Manuela Casado.

Corresponsales: ARAGÓN Y NAVARRA: Miguel Ángel Alonso del Val. BALEARES: Ángel Hevia. CASTILLA-LA MANCHA: Miguel Ángel Embid. CATALUÑA: José Oliva Casas. GALICIA: Manuel Gallego, Pedro de Llano y Carlos Quintans. GUADALAJARA: José Antonio Herce. PAÍS VASCO: Javier Cenicacelaya y Antonio Román. VALENCIA: Joaquín Arnau Amo. ALEMANIA: Heinrich Reyets e Ilse Wolff. AUSTRIA: August Sarnitz. CARACAS: María Teresa Novoa. MARACAIBO: Alexis P. Pirella. GRAN BRETAÑA: Mónica Pidgeon. HOLANDA: Jan Molema. ITALIA: Carmen Murúa y Antonello Monaco. JAPÓN: Toshiaki Tange. SUIZA: Christoph Zuercher. ESTADOS UNIDOS: Ronald Christ & Dennis Dollen. MÉJICO: Salvador Rodríguez Salinas.

Han colaborado en este número: Luis Alberdj, Miguel A. Alonso del Val, Alfonso Alzugaray, Juan José Arenas, Miguel Ángel Baldellou, Paloma Baranguán, Jesús Bazal, Pablo Campos Calvo-Sotelo, Javier Carvajal Ferrer, Manuela Casado, Ángel Cordero, José Antonio Corrales, Eduardo Cosin, Eduardo Delgado, Daniel Díaz, Francisco Fariña, Ana Fernández, Antonio Fernández Alba, José María Fernández-Isla, Lorenzo Fernández-Ordóñez, Ángel Fuentes, Jaime de Gaztelu, J.F. Glaría, Mariano González, Rufino J. Hernández, Fernando Higuera, Rubén Labiano, Miguel Laurenz, Jesús Leache, Francisco José Mangado, Sigfredo Martín, Belén Martín-Granizo, José Manuel Mateo, Eduardo de Miguel, Antonio Miró, Amalia Nagore, Juan Miguel Otxotorena, Patxi Pernault, Francisco Javier Sáenz de Oiza, Ana Saldaña, Fernando Tabuena, Javier Torrens, Fernando Valderrama y David Cemlyn-Jones (traducción castellano-inglés).

Fotografías: AH & Asociados, Javier Carvajal García-Valdecasas, Fernando Higuera, José Manuel Cutillas, Francisco Fariña, Patxi Mangado, Luis Prieto, Carlos Roca, Alfonso Serrano, Rauno Traskelin y Servicio de Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra.

Portada: Antonio Lax.

Realización: Ediciones Reunidas, S.A.

O'Donnell, 12 (2º piso). 28009 Madrid.

Teléfono: 91/586 33 00. Fax: 91/586 97 60.

E-mail: reunidas@grupozeta.es



Director: Francisco Arriba.

Directores adjuntos: Luis Manuel Duyos y Raúl Utrilla. **Redactores jefes:** Manuel de Jesús y Antonio Guerrero. **Redacción:** Alfonso Serrano, Álvaro Arriba y José María de la Torre. **Sistemas informáticos:** Paloma Rollán. **Director de Producción:** Javier Serrano. **Secretaría de redacción:** Ángeles Morales.

Director gerente: Mariano Bartivas.

Publicidad: EXPROFESO, S.L.

Director de publicidad: Jacobo Sánchez-Terán.

Hermanos Bécquer, 4. 28006 Madrid.

Teléfono: 91/563 61 38. Fax: 91/564 57 75.

Fotomecánica: Giga. Julián Camarillo, 26 3º. 28037 Madrid.

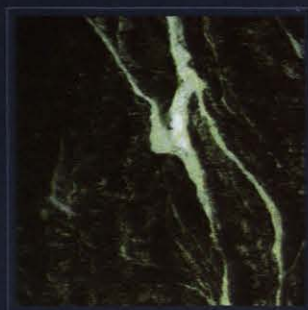
Imprime: Egraf, S.A. Pol. Ind. de Vallecas. Luis I, 19. 28031 Madrid.

En la página 80 de la sección de Proyectos del número anterior aparecía como autor del Parlamento Escocés en Edimburgo el arquitecto Enric Miralles. En su lugar debían aparecer como autores Enric Miralles y Benedetta Tagliabue.

ARQUITECTURA no se hace responsable de la opinión de sus colaboradores en los trabajos publicados, ni se identifica necesariamente con la opinión de los mismos. Queda prohibido reproducir total o parcialmente el contenido de esta revista, aun citando procedencia, sin autorización expresa y por escrito del editor.



EN MUY POCOS LUGARES LA NATURALEZA ES TAN VARIADA.



MÁS DE 28 VARIEDADES
DE MÁRMOL Y PIEDRAS NATU-
RALES SE EXTRAEN DE NUES-
TRAS CANTERAS.

MÁS DE 200 EMPRESAS
INDUSTRIALES Y ARTESANA-
LES SE HAN ESPECIALIZADO
EN TRANSFORMAR UN BLO-
QUE DE MÁRMOL EN UNA
OBRA ÚNICA.

MACAEL
LA GRAN CANTERA DEL MÁRMOL

Servicio de Atención al Cliente:
Ctra. Olula-Macael, Km. 1,7 - 04867 MACAEL (ALMERIA)
Tel.: 950.12.81.11
<http://www.a2000.es/marmolmacael>
E-mail: marmolmacael@a2000.es



SUMARIO

ARQUITECTURA 316

EDITORIAL 3

Elogio de la obra madura Miguel Ángel Baldellou 8

Ciudad y Universidad en Pamplona Pablo Campos Calvo-Sotelo 12

ENTREVISTA

Conversaciones con Javier Carvajal Ferrer Eduardo Delgado 20

PROYECTOS

Biblioteca de Humanidades y Ciencias Sociales (Universidad de Navarra) Javier Carvajal 24

Departamento de Ciencias Sociales (Universidad de Alicante) Javier Carvajal 30

Centro Tecnológico de la Madera (Toledo) José Antonio Corrales 34

Dos edificios en la Universidad de Castilla-La Mancha Antonio Fernández Alba 40

Parroquia de Santa María de Caná (Pozuelo de Alarcón) Fernando Higuera 46

Universidad Pública de Navarra Francisco Sáenz de Olza 52

Diez años de arquitectura en Navarra Varios autores 58

DESPLEGABLE

Arquitectura de Pamplona

DISEÑO 75

CRÓNICA 78

PREMIOS 80

MADRID IN FOCUS

Edificio en la Glorieta de San Bernardo Fernando Higuera y Antonio Miró 88

CRISTAL LÍQUIDO

¿Hay vida después del fotorrealismo? Fernando Valderrama 92

EXPOSICIONES 96

LA MIRADA DEL OTRO 98

PUBLICACIONES 99

MEMORIA DE AUSENTES 103

NOTICIAS 105

CALENDARIO 108

INGLÉS 109



Centro de Información
del Cemento blanco

<http://cicb.valcem.es>



Elogio de la obra madura

Miguel Angel Baldellou.



Posiblemente, la madurez nunca se alcanza.

Sin embargo, proyectamos nuestra vida en su busca, utilizando como principal argumento, para alcanzarla, nuestra propia experiencia.

Solemos confundir la madurez con la experiencia.

Siendo ésta, evidentemente, y por su carácter, relativa, lo será pues aquella.

Concretamente, desde la perspectiva profesional, nuestra obra se presenta como un recorrido en que el conocimiento, vinculado a la experiencia personal, no sólo profesional, nos permite dar por resueltas muchas cuestiones, consideradas por ello "de repertorio".

Construimos nuestro bagaje sobre un proceso acumulativo de verificaciones, positivas y negativas, que nos permiten centrar la atención, en cada caso, en aspectos "específicos" y "fundamentales" sobre los que realizar el esfuerzo principal. Este procedimiento resulta tan frecuente que nos impide advertir el carácter negativo de la aceptación, como "dèjà vu", de demasiadas cosas. Nuestra experiencia, de éste modo, se convierte en enemigo, no menor por cierto, para la comprensión de los problemas en su estadio original. Se interpone, como una cortina, entre nosotros y el mundo exterior, impidiendo el acceso a la verdadera "originalidad".

Así, el necesario re-pensar, puede plantearse como una grande, general y nueva pregunta, sólo en apariencia infantil, que supone el olvido, hasta donde resulte posible, de lo supuestamente sabido. El saber distinguir lo útil (utilizable) entre lo conocido, en cada caso, y lo que debe ser re-conocido, no es fácil casi nunca, entre otras cosas porque no suele intentarse. Instalados en la comodidad de la "experiencia", renunciamos al riesgo que supone el replantear los principios, en su origen.

La experiencia resulta en general suficiente para lo que ya conocemos. Para las nuevas situaciones respecto a las que no se tienen antecedentes, hemos de arriesgarnos al error y al posible fracaso. A la sanción o sus sucedáneos. Aun evitando, en general, los riesgos, en determinadas circunstancias, sin que pueda parecer imprescindible, se asumen voluntariamente. Riesgos a veces temerarios pero casi siempre emocionantes. Con frecuencia innecesarios.

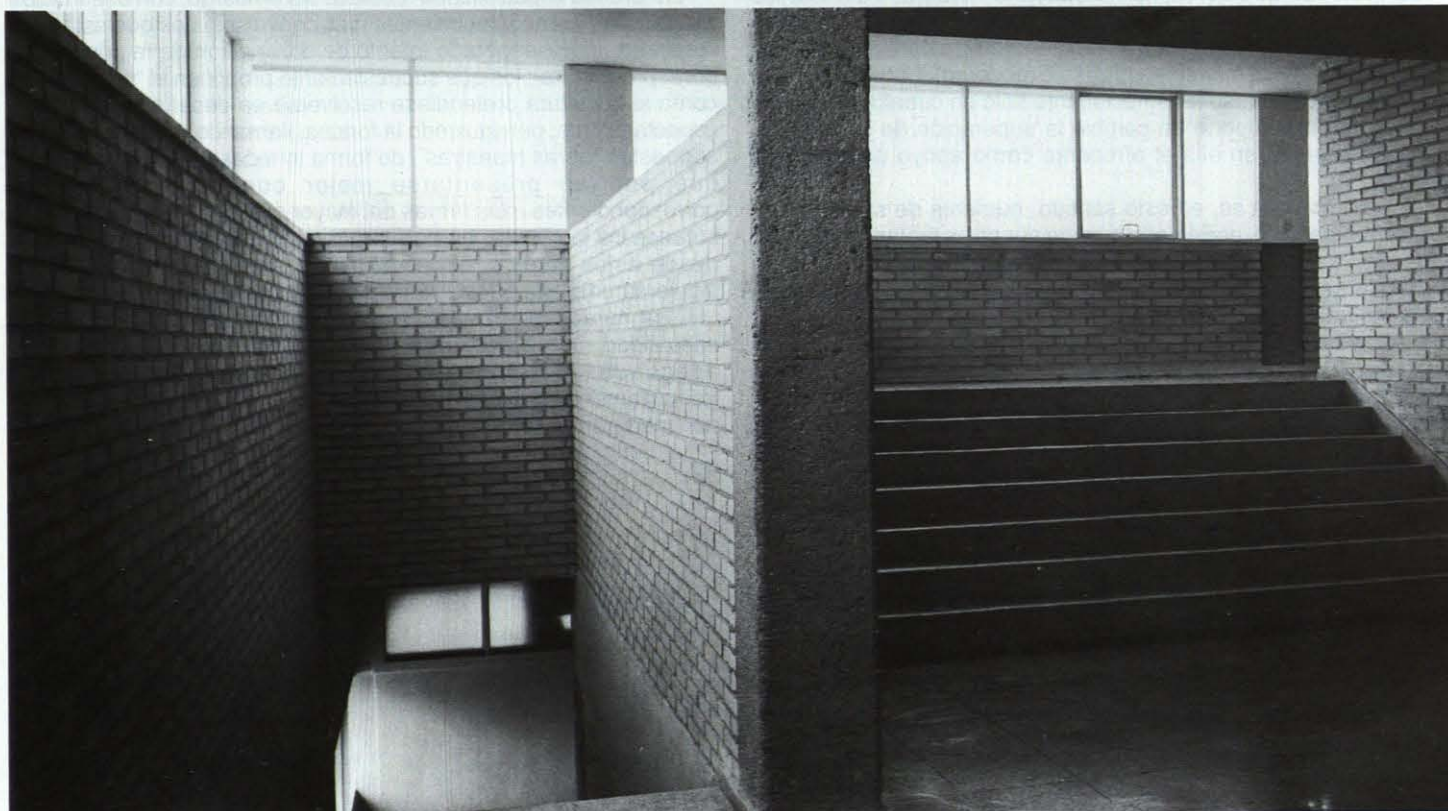
Asomarse al exterior, quitar o, a veces, rasgar la cortina, "olvidar lo sabido", supone un riesgo que, asumido serenamente, indica, a



Julio Cano Lasso:
Viviendas de la calle
Basilica en Madrid.

JAVIER ESTEBAN

José Antonio Corrales y
Ramón Vázquez Molezún:
Edificio Profidén en Madrid.



mi entender, la madurez. Un estado de ánimo en el que, conociendo los propios recursos, la oportunidad del momento, alguien se pregunta con la mayor sabiduría-inocencia, el qué de las cosas para llegar al cómo resolver el caso concreto. La idea básica, como la escultura en el bloque de Miguel Ángel, sólo espera para revelarse, la pregunta correcta.

La madurez supone también "el modo" de plantear la pregunta. Ni con la "impaciencia" de quien, como un niño, no espera la respuesta, ni con la "suficiencia" de quien sólo busca encontrar la "correcta". Por eso, la madurez me parece residir en un cierto "equilibrio dinámico" interior sólo posible cuando "se está llegando" y aun "no se está volviendo". No cuando se ha llegado o cuando se está de vuelta.

La obra madura manifiesta la "calma-tensa" de un autor en madurez.

Creo conveniente reflexionar sobre este carácter, que expresa una situación, y supone una meta universal. Es el fundamento de lo clásico, supone una mirada serena y contenida al mundo en el borde del precipicio. Distinta del clasicismo, "repetición" de lo clásico desde su experiencia. Por ello lo clásico no puede repetirse sin caer en su "ismo" convencional y sí debe proponerse, en cambio, como actitud moral desde la que, al menos, sea posible el ejercicio de su desarrollo, la madurez.

Podemos ver así la obra madura como opuesta a la "opera prima", a tantas, desde las que se circula hacia la madurez, quizás residente en ellas de forma inadvertida.

La "opera prima" es circunstancial, irrepetible, como la juventud, con valor tan sólo indicativo, como germen. Por ello me interesa sólo como retrospectiva en un sendero coherente. Visto desde la madurez. Como a H.H. la pasión-intriga por su nínfula, Lolita.

La sociedad-que-consume no busca lo maduro. Potencia los "valores" de lo premaduro, lo inmaduro, lo posmaduro. Le interesa lo circunstancial, porque en ello medra. Porque en esos estadios radica lo variable, lo mudable, quizás "lo moderno". La "opera prima" como valor, puede resultar emocionante sólo en cuanto predicción. La obra madura supone en cambio la superación de lo debido a otros y comienza en ella el ofrecerse como apoyo para nuevos caminos.

La obra madura es, en este sentido, nutriente de savia nueva.

Por otra parte, la lección que supone nunca es pretenciosa. Nada pretende, más allá del legado de la actitud que implica.

Puede ser programática, pero nunca un panfleto. Ni siquiera suele ser un manifiesto. Simplemente, es.

La solvencia, el rigor, la coherencia, la serena asunción de las contradicciones, adjetivos apropiados a la obra madura, la alejan casi siempre, de la obra maestra, a la que no aspira. En aquella el riesgo se controla por el saber de las limitaciones propias y ajenas. No

pretende, en general, cambiar lo que "se sabe", a ciertas alturas, que no se puede, sino "tan sólo" mejorar lo que se debe, lo que sí se puede. Por ello, su responsabilidad se ajusta a la estructura culturalmente establecida.

Dialoga sin histerias porque no tiene prisa. Sabe que el tiempo juega a su favor. No pretende demostrar prácticamente nada, aunque no acepta fácilmente la confusión promiscua. Cierta sutil elitismo la perfuma y la distingue, cierta satisfacción íntima y serena se traslada desde el autor a los usuarios. Nos propone una emoción equilibrada.

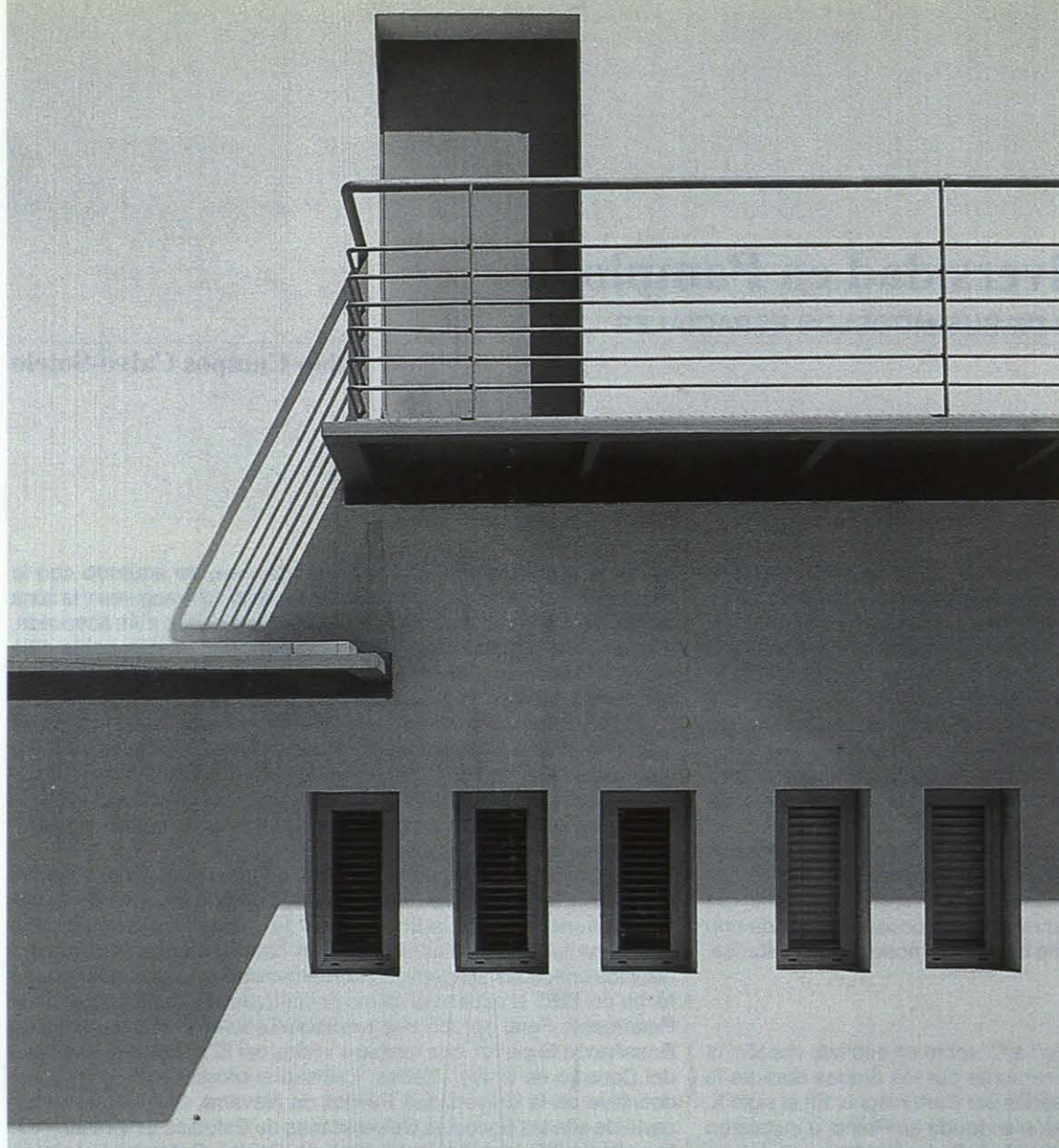
Por todo ello su aprehensión suele requerir un nivel de formación y un criterio personal apropiado, en sentido literal. Poco dependiente y, quizás, hasta donde se puede, independiente. Al no querer llamar la atención a cualquier costa, su "distinción", supone un cierto alejamiento de la opinión general, que se fija a las formas "llamativas", confundida, evidentemente, por las apariencias. Lamentablemente, la obra madura, forjada desde el sentido "común", es, sin embargo, gustada por pocos, valorada en tono menor. La obra madura rebaja la tensión por la prudencia. Así, lo que en la obra maestra distancia al espectador, en la madura le acerca, le acoge. Resulta tan comprensible, que no se fija con nitidez a la memoria, en el recuerdo, por sus rasgos precisos. En todo caso sólo recordamos su aroma. La "delicadeza" con la que se inserta entre las otras no supone tanto la aceptación de las condiciones de contorno como su determinación de no entrar en discusiones estériles y pasajeras.

La obra madura se sabe con voluntad de permanencia, pero no se obsesiona con la inmortalidad, casi siempre tan estéril.

Por fin, la obra madura, deja el paso libre. No pretende decir la última palabra, ni se presenta como un testamento lleno de prescripciones. Deja testimonio de una situación y marca un camino renovable por todos. No le agota sino que le abre.

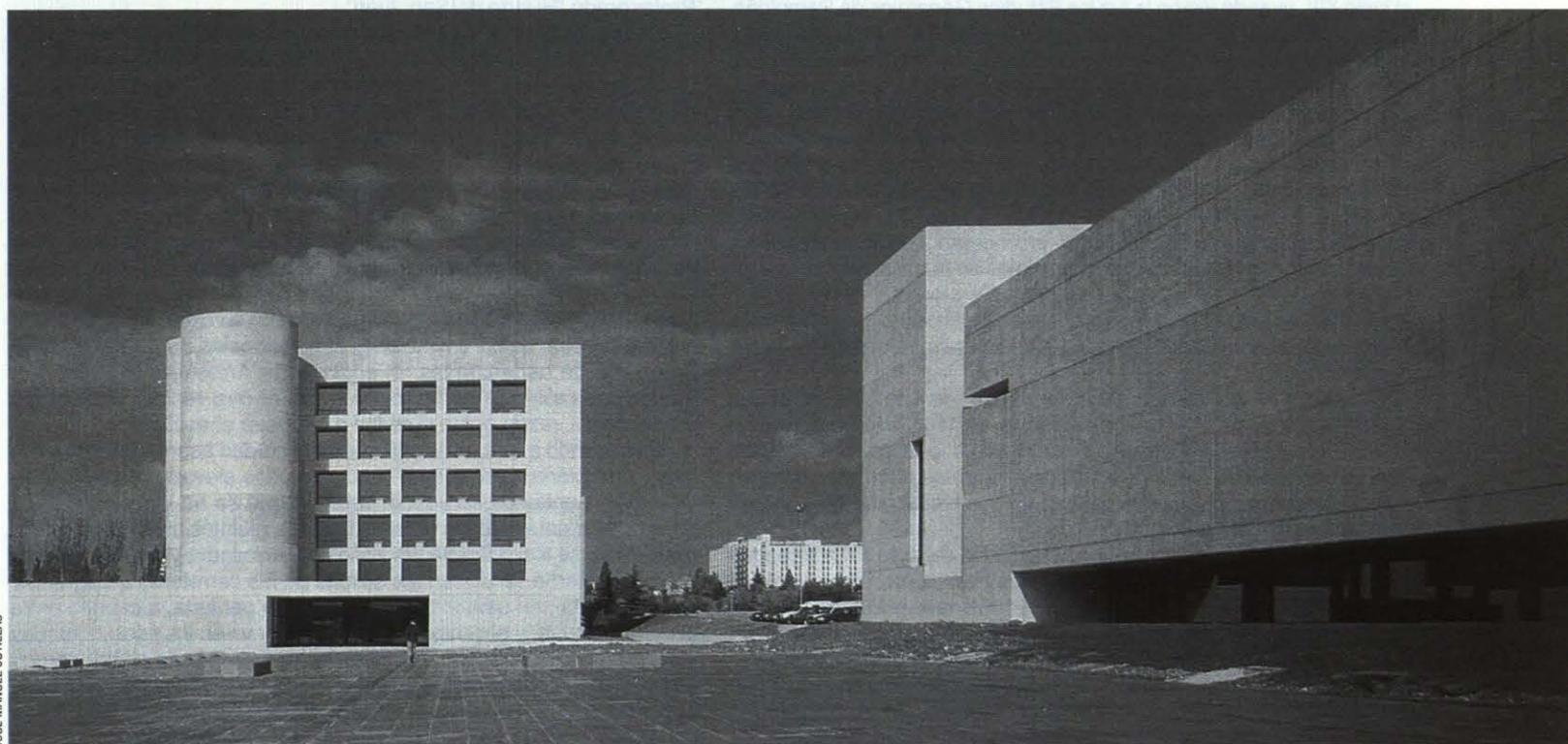
La "prensa especializada" destaca sin embargo, con una fruición compulsiva, los acontecimientos más convulsos. Los que están por llegar, en un desesperado intento de adivinación de la primicia, la obra "pre-madura"; los que supuestamente proponen el "rien va plus" como si la cultura pretendiese resolverse en desafíos circenses y espectaculares, persiguiendo la fortuna, llamando la atención sobre supuestas "obras maestras", de forma innecesaria y gratuita; o los que podrían presentarse mejor como "pos-maduras", correspondientes a las firmas del mayor prestigio, fabricado en los sótanos de la cultura, en pugna por el control del mercado. Visto desde estos medios, el panorama es, como poco, confuso. Ni siquiera complejo, puesto que su estructura no se aprecia.

Una mirada atenta sobre obras maduras, olvidadas no por casualidad, me parece, nos puede permitir recobrar la distancia adecuada. Alejarnos de la disputa, de la pasarela. Mirar tranquilamente alrededor y hacia adentro. Trabajar en paz. Quizás, así, maduremos. ■



Genaro Alas y Pedro Casariego:
Centro de Salud Arrabal en
Zaragoza.

Javier Carvajal: Biblioteca de
Humanidades y Ciencias Sociales de la
Universidad de Navarra, junto a la
Facultad de Ciencias Sociales, obra de
Ignacio Vicens.



Ciudad y Universidad en Pamplona

UNA INTERPRETACIÓN DE SUS MODELOS ESPACIALES

Pablo Campos Calvo-Sotelo

Pamplona constituye un caso singular en la relación Ciudad-Universidad, cuyo interés motiva sobradamente el enunciado de un discurso teórico. A la hora de efectuar una reflexión acerca del espacio físico inherente a una configuración urbanístico-universitaria de esta naturaleza, se hace necesario aplicar cierto rigor a la metodología de interpretación sobre la misma.

Partiendo de la siempre ilustrativa revisión historiográfica, los objetivos a abarcar serían los siguientes:

–Reconocer un modelo global en la ciudad, como estructura organizativa en la que la función universitaria desempeña un rol de notable peso específico.

–Asignar los modelos parciales que puedan identificarse en los dos conjuntos docentes más significativos, respecto a su vinculación con la metrópoli.

–Identificar las tipologías individuales que procedan para cada uno de los recintos académicos, como entidades morfológicas unitarias.

UN POCO DE HISTORIA

Fundada por Pompeyo en el siglo I a.C. sobre un poblado vascón, la ciudad fue ocupada momentáneamente por los árabes durante la VIII centuria, siendo éstos expulsados por Carlomagno. En el siglo X, los Condes de Navarra convirtieron su feudo en Reino, e instalaron la capital en Pamplona. Las raíces universitarias locales se anclan en el siglo XIII, cuando vieron la luz los Estudios Generales de Pamplona, Tudela y Estella. En 1265 se produjo el ocaso de este primer ciclo, al que siguieron algunos intentos infructuosos de resurgimiento durante los reinados de Carlos II y de los últimos monarcas locales. Entretanto, los navarros continuaban frecuentando las universidades francesas de Toulouse, creada en 1229 a raíz del Tratado de Meaux, y la de París.

La vida urbana padeció severos enfrentamientos entre los habitantes del barrio viejo y los francos, quienes moraban en los burgos de San Cernín y de San Nicolás. Carlos III el Noble decidió en 1423 poner punto final al litigio, promulgando el Privilegio de la Unión, mediante el cual los tres municipios se fundieron en uno solo. La construcción de la ciudadela comenzó en torno a 1571, durante el reinado de Felipe II; posteriormente, se completó el levantamiento de las murallas y el Castillo, destinados a la defensa y protección del casco antiguo.

El siglo XVII fue testigo de la fundación de dos Universidades eclesiásticas: la del Monasterio de Irache, en 1615, y la del convento de los Dominicos de Pamplona, en 1624. A lo largo de los siglos anterior y posterior a estos acontecimientos, se intentaron llevar a cabo nuevos proyectos universitarios, sin que ninguno de ellos llegara a cristalizar debidamente.

Un salto en el tiempo encuentra a mediados del siglo XX el arranque de la reciente y significativa investidura de Pamplona como metrópoli de consistente vocación universitaria. En 1952 nace el Estudio General de Navarra, obra corporativa del Opus Dei, cuya primitiva ubicación fue la Cámara de Comptos, edificio del casco antiguo de los siglos XIII y XIV. Posteriormente, se trasladó al Museo de Navarra, hasta que en 1964 se emplazó en el nuevo Edificio Central del recién inaugurado recinto exterior. La decisión sobre la definitiva localización de los

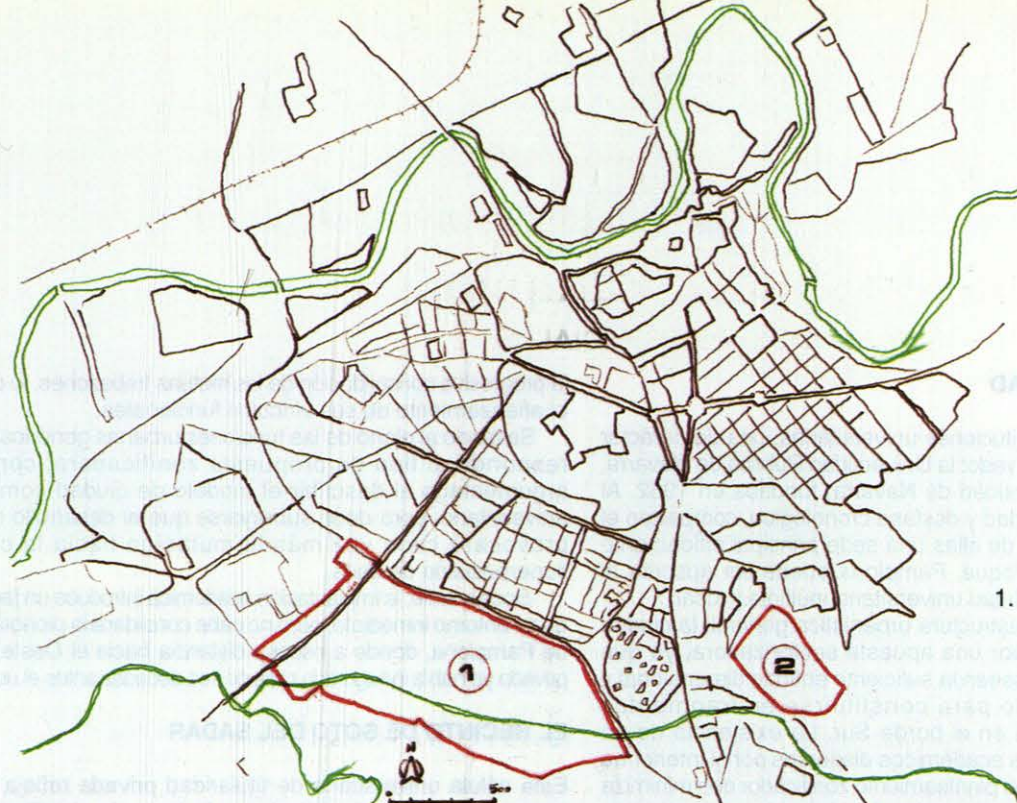
terrenos no fue inmediata: hubo de elegirse, de acuerdo con la colaboración del Ayuntamiento, entre el vallecito de Aranguren y la zona del Sadar, siendo esta última la que resultó a la postre más adecuada, a criterio de los responsables. En un principio, la idea había sido situar la Universidad en los edificios de la Plaza Conde de Rodezno, posibilidad que no resultó viable.

El recinto de Soto del Sadar fue inaugurado con la colocación de la primera piedra en 1960, año en el que la Santa Sede le confirió, por medio del Decreto "Erudundae", rango de Universidad. La Clínica Universitaria data de 1961, fecha en la que acogió los estudios de Medicina que, hasta entonces y desde su creación, habían permanecido en el Hospital Provincial.

En décadas recientes, fue tomando cuerpo la creciente voluntad de dotar a Navarra de su propia Institución pública, una de cuyas consecuencias sería la integración de los centros académicos preexistentes, los cuales se hallaban hasta entonces adscritos a distintas entidades académicas extraprovinciales. La reciente historia fecha en 1981 el acceso al último peldaño administrativo, cuando el Parlamento Foral aprobó una resolución sobre las necesidades de Enseñanza Superior, que recibió a inicios del 87 el informe favorable del Consejo de Universidades. Culminó el proceso con la creación definitiva de la Universidad Pública de Navarra, pasando a formar parte de ella las Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales, Ingeniería Técnica Agrícola, Trabajo Social, Enfermería y la de Profesorado "Huarte de San Juan".

El asentamiento urbano que se eligió en 1989 para la nueva Institución fue el recinto de Arrosadía, emplazado entre el barrio de La Milagrosa y el río Sadar. Previamente, la decisión de las autoridades de dotar a la ciudad de una importante implantación universitaria indujo inmediatamente al debate acerca del modelo a elegir. Seleccionado el arquitecto Francisco Javier Sáenz de Oíza para acometer el diseño, se rechazó no obstante su inicial propuesta de ubicación en conjuntos diseminados por el interior urbano, a base de incorporar edificios preexistentes con cierta significación. Tras desestimar esta primera alternativa, se plantearon dos opciones: el terreno de Arrosadía y el de Mendillorri. Este último, cuya superficie era notablemente mayor, fue descartado por su excesiva lejanía a la ciudad. A pesar de las limitaciones dimensionales de cara al extenso programa de necesidades, el enclave de Arrosadía avalaba una mayor trabazón con la metrópoli y con el otro recinto académico preexistente, razón por la cual fue a la postre el escogido.

Retornando a una lectura global de la ciudad asentada junto al río Arga, Pamplona mantiene su casco histórico elevado respecto a su inmediato contexto geográfico, sobre el que se ha ido extendiendo progresivamente el tejido urbano. Los dos recintos universitarios por excelencia se localizan en las zonas de Arrosadía y de Azpilagaña, en cuyo entorno se ubican las salidas de las carreteras a Logroño y Zaragoza. Así, en esta extensa franja de la periferia, a caballo entre la metrópoli rural y el campo urbanizado, conviven los usos culturales y educativos de rango superior con la abundancia de zonas verdes de la orilla del cauce fluvial del Sadar. Ambas implantaciones docentes cobran en consecuencia un destacado peso específico en la configuración del borde meridional de la capital pamplonica.



1. Recinto de Soto del Sadar
2. Recinto de Arrosadía



Biblioteca y facultad de Ciencias de la Información en la Universidad de Navarra.

JOSÉ MANUEL CUTILLAS



Biblioteca y vista general del Campus de la Universidad Pública de Navarra.

U.P.N. SERVICIO DE PUBLICACIONES

A. EL MODELO DE CIUDAD

Pamplona acoge a dos Instituciones universitarias, una de carácter público y otra de carácter privado: la Universidad Pública de Navarra, creada en 1987 y la Universidad de Navarra, fundada en 1952. Al margen de su dispar titularidad y desfase cronológico, comparten el hecho de poseer cada una de ellas una sede principal nítidamente diferenciada. Bajo este enfoque, Pamplona puede ser adscrita al modelo administrativo de ciudad universitaria múltiple y local.

Ciñendo el análisis a la estructura urbanística general, la ciudad se decanta notoriamente por una apuesta sectorizadora, ya que ambos recintos docentes poseen la suficiente entidad dimensional y compacidad formal como para constituirse en fragmentos independizables, ubicados en el borde Sur. La existencia de un reducido número de edificios académicos dispersos por el interior no debe desdibujar el dominio del planteamiento zonificador que minimiza el que podría haber sido una alternativa tipológica: la superposición de una estructura policéntrica difusa por el tejido urbano.

Trayendo a escena parangones de la memoria histórica europea, la ciudad se debate entre la fidelidad al modelo de "Universidad en la ciudad", cuyos paradigmas más destacados fueron Bolonia y París desde los siglos X y XI, y el de "Universidad-Ciudad" tributaria a la utopía de la insularidad, y representado por Oxford o Cambridge, el cual desembarcaría más tarde en el ultramar norteamericano en forma de "Academical village".

Por tanto, una Pamplona se presenta como una metrópoli de elevada vocación como "Ciudad del Saber", en la que llama la atención el contraste entre la solidez de su configuración urbano-universitaria actual y la juventud de su tradición académica. Ello incide en la tesis de la viabilidad y el atractivo de promover modernas transformaciones en ciudades ya consolidadas utilizando la energía motriz de la Universidad, sin que sea requisito necesario la existencia de unas profundas raíces históricas de las Instituciones docentes en ellas asentadas.

B. MODELOS EN LA RELACIÓN CIUDAD-UNIVERSIDAD

Las dos Universidades implantadas en Pamplona presentan un carácter marcadamente urbano.

En lo que atañe a la vinculación entre el tejido urbano general y el propio de las dos implantaciones académicas, la asignación de un modelo admite cierta ambigüedad: frente a una inicial vocación segregada, el desarrollo metropolitano parece tender a fagocitar ambas, razón por la cual se justifica su progresivo proceso de integración. Así pues, se trata de dos células universitarias con sensible vocación urbana que parecen manifestar, debido a su proximidad física, cierta predisposición a articularse entre sí en un futuro no lejano, perspectiva que parecen insinuar el cauce del Sadar y el vial paralelo a éste.

A partir de esta primera lectura conjunta, debiera contemplarse cada recinto académico aisladamente, de modo que, por un lado, puedan adscribirse a los correspondientes modelos y, por otro, se posibilite el enunciado de analogías y diferencias entre ambos.

EL RECINTO DE ARROSADÍA

Observando en primer lugar el espacio físico de la Universidad Pública de Navarra, el recinto de Arrosadía se configura como un conjunto periférico respecto a la ciudad.

La relación morfológica entre la sede docente y la ciudad es todavía hoy de yuxtaposición, circunstancia derivada de la ubicación de la primera en los márgenes de la segunda, si bien ello no parece mermar

la progresiva consolidación de las mutuas trabazones, lo que promueve el afianzamiento de sus vínculos funcionales.

Saltando al plano de las funciones urbanas genéricas, la situación responde al tipo de propuesta zonificadora, como ya se ha argumentado al describir el modelo de ciudad como organismo universitario, pero debe subrayarse que el desarrollo metropolitano provocará cada vez más la mutación hacia la consecuente superposición de usos.

Socialmente, la implantación académica introduce un factor de cambio en su entorno inmediato, pero no cabe considerarla pionera en esta zona de Pamplona, donde a escasa distancia hacia el Oeste, la Institución privada ya había inaugurado más de tres décadas antes el uso universitario.

EL RECINTO DE SOTO DEL SADAR

Esta célula universitaria de titularidad privada refleja una serie de coincidencias con la anterior, a la hora de clasificar sus rasgos urbanísticos en referencia a modelos preestablecidos: en primer lugar, el periferismo respecto al tejido urbano pamplonense; en segundo, el hecho de constituir un fragmento yuxtapuesto, también sujeto a un creciente incremento en los recíprocos vínculos; por último, la zonificación funcional que de momento parece prevalecer en la correspondencia entre Ciudad y Universidad, si bien en un horizonte a corto plazo se atisba el posible tránsito hacia una disposición más superpuesta de los usos compartidos.

La principal divergencia entre los dos conjuntos se remite a evidentes cuestiones de escala física (110 hectáreas para la privada frente a 24 para la pública).

El recinto de Soto del Sadar incorpora un factor de cambio y vitalización social de las áreas que conforman su entorno. Si bien contiene una importante oferta de usos (docente, investigación, residencia, servicios universitarios deportivo y religioso), sería excesivamente artificial defender su independencia funcional respecto a la ciudad, con la que mantiene un fluido intercambio de actividades.

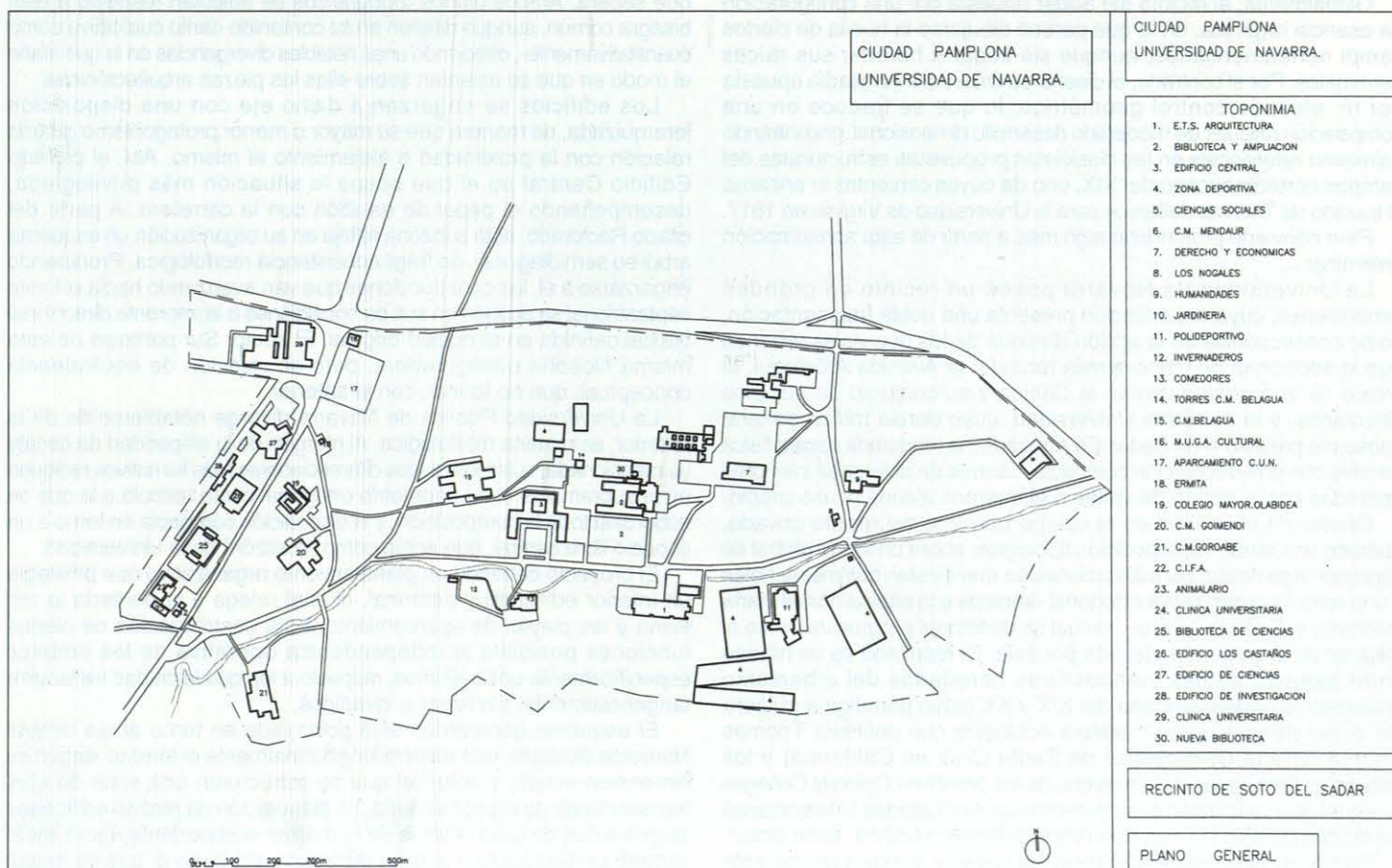
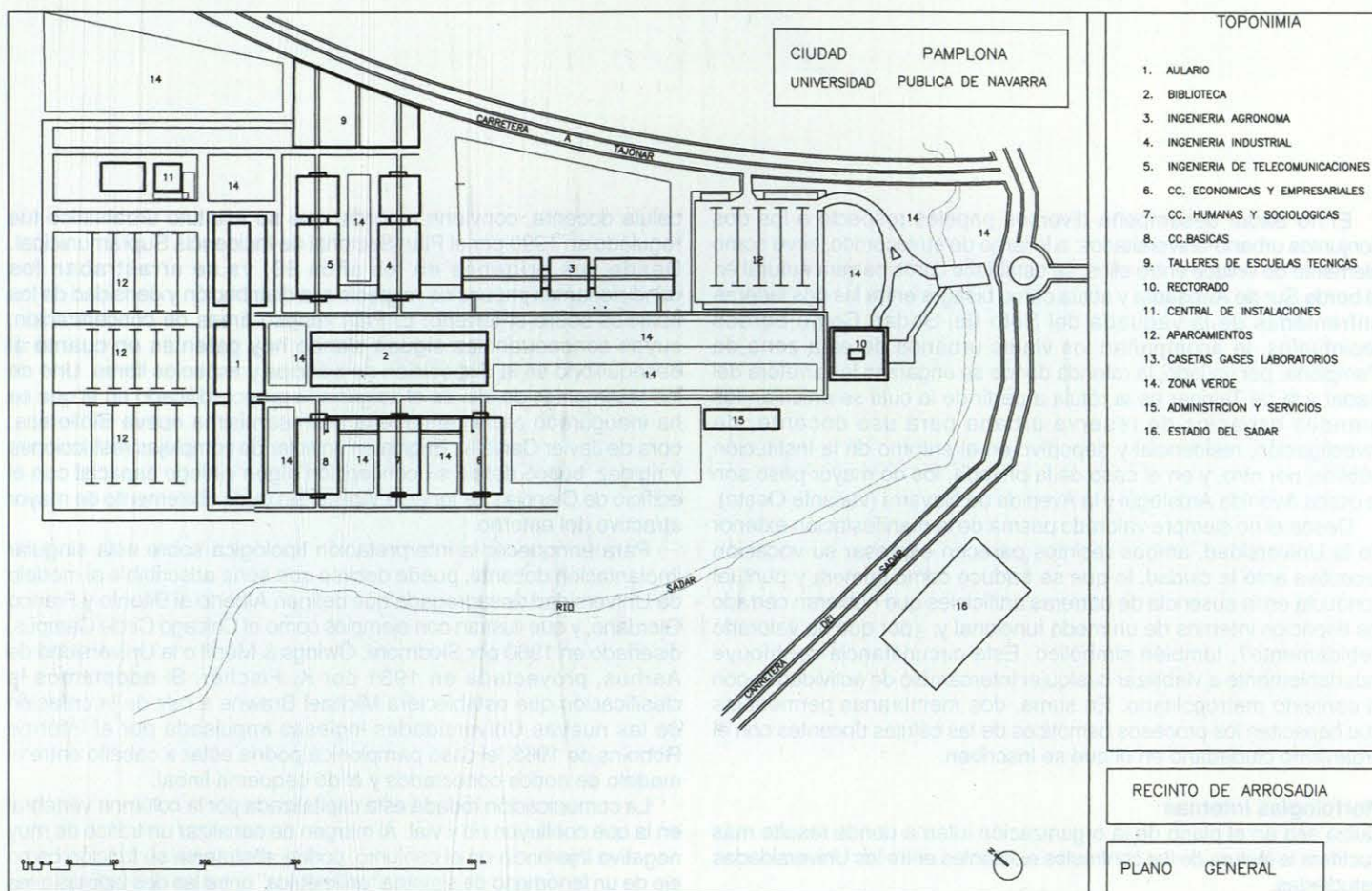
C. TIPOLOGÍAS ESPACIALES DE LOS RECINTOS UNIVERSITARIOS DE PAMPLONA

Soporte natural y Límites

Al efectuar una aproximación a la configuración física de estas implantaciones, se observa una cierta similitud en el entorno de ambas, rasgo derivado de su vecindad. Hacia el Norte es mayor el grado de consolidación urbanística, de modo que en esta dirección se opera el enlace con el entramado metropolitano; por el Sur y Este, la componente rústica es notablemente más subrayada, incorporando las áreas de futura expansión docente y de investigación de Mutilva Alta y Mutilva Baja, la actual sede de la U.N.E.D. y la zona deportiva del estadio El Sadar, erigido al otro lado del cauce fluvial del mismo nombre.

Los terrenos donde se asienta la Universidad de Navarra consisten en una amplia extensión en suave vaguada, cuya ladera más importante es la descendente de Norte a Sur, en relativo paralelo con la tendencia general del soporte urbano. Se amolda por tanto a la configuración topográfica sin alterarla substancialmente, actitud que la diferencia de la horizontalización artificial efectuada al construirse el recinto de Arrosadía.

La zona de la Clínica Universitaria constituye una lengua de terreno horizontal, levantada sobre un talud que absorbe el desnivel presente en la sección media de la zona principal. El corte entre una y otra se delinea sobre un vial urbano, la Avenida Aróstegui, acodalada contra el muro que absorbe el cambio de alturas, lo que establece un nítido límite físico entre ambos sectores.



El río Sadar desempeña diversos papeles respecto a los dos conjuntos urbano-universitarios: a lo largo de su recorrido, sirve como elemento de enlace entre ellos, se establece como barrera natural en el borde Sur de Arrosadía y actúa como bisagra entre las dos laderas enfrentadas de la vaguada del Soto del Sadar. Como bordes recintuales, le acompañan los viales urbanos de esta zona de Pamplona: por un lado, la rotonda donde se engarzan la carretera del Sadar y la de Tajonar es la rótula a partir de la cual se articulan los grandes espacios de reserva urbana para uso docente, de investigación, residencial y deportivo en el entorno de la Institución pública; por otro, y en el caso de la privada, los de mayor peso son la citada Avenida Aróstegui y la Avenida de Navarra (variante Oeste).

Desde el no siempre valorado prisma de la manifestación exterior de la Universidad, ambos recintos parecen expresar su vocación receptiva ante la ciudad, lo que se traduce como primera y puntual conducta en la ausencia de barreras artificiales que hubieran cerrado los espacios internos de un modo funcional y, ¿por qué no valorarlo debidamente?, también simbólico. Esta circunstancia contribuye indudablemente a viabilizar cualquier intercambio de actividades con el contexto metropolitano. En suma, dos membranas permeables que capacitan los procesos osmóticos de las células docentes con el organismo ciudadano en el que se inscriben.

Morfologías internas

Quizá sea en el plano de la organización interna donde resulte más fructífera la lectura de los contrastes existentes entre las Universidades estudiadas.

Globalmente, el recinto del Sadar apuesta por una configuración de esencia orgánica, en la que parece dibujarse la huella de ciertos campi norteamericanos, aunque sin llegar a heredar sus raíces germinales. Por el contrario, el diseño de Oiza para Arrosadía apuesta por un elevado control geométrico, lo que se traduce en una composición reticular de moderado desarrollo dimensional, encontrando asimismo referencias en las clasicistas propuestas estructurales del campus norteamericano del XIX, uno de cuyos cimientos lo encarna el trazado de Thomas Jefferson para la Universidad de Virginia en 1817.

Pero conviene profundizar algo más a partir de esta aproximación preliminar ...

La Universidad de Navarra posee un recinto de grandes dimensiones, cuya organización presenta una doble fragmentación, como consecuencia de la acción divisoria de los dos viales urbanos que lo seccionan de manera más rotunda: la Avenida Aróstegui, al Oeste de la que se asientan la Clínica y su conjunto de edificios vinculados, y la carretera Universidad, cuyo denso tráfico general transcurre paralelo al río Sadar. En Arrosadía, la moderada escala física convive con una disposición compacta, carente de divisiones interiores operadas por la acción de viales o elementos ajenos al uso propio.

Centrando el análisis en el cuerpo principal del recinto privado, aparece una tenue superposición tipológica: sobre un fondo global de impronta organicista, las edificaciones se manifiestan sutilmente fieles a una retícula organizativa ortogonal -anclada a la espina dorsal viaria mediante el Edificio Central-, la cual se desdibuja progresivamente al alejarse de la atracción ejercida por éste. El resultado es un híbrido entre algunas pautas compositivas heredadas del urbanismo universitario norteamericano del XIX y XX (cuyo paradigma pudiera ser el del campus como metáfora ecológica que definiera Thomas Church para la Universidad de Santa Cruz en California) y los esquemas formalistas de la mayoría de los primitivos Colonial Colleges de aquel país, o la tradición arquitectónica de Ciudades Universitarias del incipiente siglo XX europeo (Madrid, Roma o Lisboa, entre otras).

Con el fin de comprender mejor la génesis y evolución de esta

célula docente, conviene recordar que su estatuto urbanístico fue regulado en 1990 por el Plan Sectorial de Incidencia Supramunicipal. Desde sus orígenes en los años 60, ya se arrastraban los condicionantes impuestos respecto a la distribución y densidad de los edificios sobre el terreno. El Plan impuso áreas de concentración, cuyas consecuencias siguen siendo hoy patentes en cuanto al desequilibrio en la disposición de edificios y espacios libres. Uno de los testimonios de ello es el abigarrado grupo edificado en el que se ha inaugurado recientemente la interesantísima nueva Biblioteca, obra de Javier Carvajal. Erigida en un solar de complejas restricciones y rigidez, buscó desde su concepción algún diálogo espacial con el edificio de Ciencias de Ignacio Vicens, sin duda el elemento de mayor atractivo del entorno.

Para enriquecer la interpretación tipológica sobre esta singular implantación docente, puede decirse que sería adscribible al modelo de Universidad desagregada que definen Alberto di Bitonto y Franco Giordano, y que ilustran con ejemplos como el Chicago Circle Campus, diseñado en 1960 por Skidmore, Owings & Merrill o la Universidad de Aarhus, proyectada en 1931 por K. Fischer. Si adoptamos la clasificación que estableciera Michael Brawne a raíz de la creación de las nuevas Universidades inglesas impulsada por el Informe Robbins de 1963, el caso pamplonico podría estar a caballo entre el modelo de nodos conectados y el de esquema lineal.

La comunicación rodada está capitalizada por la columna vertebral en la que confluyen río y vial. Al margen de canalizar un tráfico de muy negativa injerencia en el conjunto, podría abstraerse su función como eje de un fenómeno de simetría "antimétrica" entre las dos laderas a las que separa. Ambos planos topográficos se articulan respecto a esta bisagra común, aunque difieren en su contenido -tanto cualitativa como cuantitativamente-, ofreciendo unas notables divergencias en lo que atañe al modo en que se asientan sobre ellas las piezas arquitectónicas.

Los edificios se engarzan a dicho eje con una disposición jerarquizada, de manera que su mayor o menor protagonismo guarda relación con la proximidad o alejamiento al mismo. Así, el pionero Edificio Central es el que ocupa la situación más privilegiada, desempeñando el papel de eslabón con la carretera. A partir del citado Rectorado, esta subzona refleja en su organización un esquema arbóreo semidiagonal, de frágil consistencia morfológica. Procurando engarzarse a él, las construcciones que van avanzando hacia el límite septentrional se acogen en sus composiciones a la impronta direccional biaxial definida en el núcleo original. El sector Sur participa de esta misma filosofía configuradora, pero en relación de equivalencia conceptual, que no formal, con la anterior.

La Universidad Pública de Navarra diverge notablemente de la anterior, en materia morfológica. Al margen de la disparidad de escala ya mencionada, quizá los rasgos diferenciadores más llamativos radiquen en la supremacía de la geometría ortogonal como retícula a la que se subordina toda la composición, y la disposición compacta en torno a un espacio libre central, que actúa como "corazón" de la Universidad.

El proyecto defiende un planteamiento organizativo que privilegia un interior edificado y peatonal, el cual relega a la periferia la red viaria y las playas de aparcamiento. Esta centrifugación de ciertas funciones posibilita la independencia operativa de los ámbitos específicamente universitarios, respecto a los que la ciudad transcurre tangencialmente, sin llegar a invadirlos.

El esquema geométrico está polarizado en torno al eje central Noroeste-Sudeste, que recorre longitudinalmente el terreno según su dimensión mayor, y sobre el que se estructuran una serie de ejes transversales de menor tamaño. La disposición de piezas edificadas asigna a dos de ellas la tarea de enmarcar el importante ágora lineal central: el Rectorado y la gran Biblioteca, en torno al que se sitúan



Rectorado



Administración y Servicios- Río Sadar.



Administración y Servicios.



Ingeniería Agrónoma e Industrial.

Área Docente Multitva-Futura expansión.



lateral y concéntricamente los módulos restantes. Complementando la interpretación con un recurso metafórico, la esencia y disposición capital del mencionado Rectorado, junto con la definición del privilegiado ámbito libre a través del cual dialoga con la Biblioteca, insinúan una lectura de recinto antropomórfico, pudiendo identificarse las extremidades del conjunto en la sucesión de piezas que se alejan del centro, hasta que llegan a apoyarse en el perímetro. Merece la pena indagar en la referencia al diseño de Thomas Jefferson, para la Universidad de Virginia, Charlottesville. Éste consiste fundamentalmente en un trazado geométrico de pabellones paralelos dispuestos en dos agrupaciones lineales que envuelven un área libre central, llamada "Lawn", coronada en su extremo por una Biblioteca de planta circular. La propuesta de Oiza para Pamplona establece dos polos en lugar de uno solo, lo que se traduce en un mayor apuntalamiento formal del ágora peatonal, o cuerpo troncal del esquema urbanístico.

El modelo en el que podría quedar encuadrado este conjunto, de acuerdo con las categorías definidas por Bitonto y Giordano sería el integrado, al que dichos autores incorporan el caso de la Universidad de Bielefeld, obra de K. Kopke y P. Kulka en 1971. Si se adopta la sistematización de Michael Brawne, le correspondería el tipo "precinct" o núcleo central peatonal.

Debe subrayarse el peso específico destacado que alcanzan los espacios libres y zonas verdes. Como testimonio de su vocación interrelacionadora con la urbe, el carácter y proporciones relativas del elemento central es muy semejante al del céntrico Paseo de Sarasate, lo que incide en la voluntad de maclar, al menos en cuanto a filosofía de configuración espacial, Ciudad y Universidad.

La expresión arquitectónica

Las dos Universidades estudiadas comparten en líneas generales análogos mecanismos de vinculación con la ciudad, en tanto que difieren básicamente en su organización interna, escala física y concepción funcional. Consecuente reflejo de estas disparidades es la diversidad en su lenguaje arquitectónico, elemento clave éste en la configuración del espacio edificado.

En Soto del Sadar, el dinamismo cronológico y la heterogeneidad estilística aparecen como rasgos más sobresalientes en su expresión arquitectónica, en tanto que en Arrosadía lo hacen el estatismo temporal y la homogeneidad.

En el caso de la Institución privada, la variedad forma parte de un concepto estructural diferente, que apuesta por la disgregación de ámbitos, sin existir un nexo común rotundo que imponga sus pautas organizativas y al que tributen los distintos componentes. Se trata de una suma de espacios libres y piezas edificadas relativamente independientes entre sí, en lugar de adoptar una conformación urbanística unitaria a cuya imagen hubieran contribuido cada uno de sus componentes, con lo que habrían sacrificado parte de su personalidad individual.

La subrayada predominancia de zonas verdes y espacios libres clasificaría a esta implantación como "Universidad-Parque", concepto hermanado con los planteamientos de William L. Pereira para la norteamericana Universidad de Irvine, en California y otros coetáneos, herederos de la idea de "Ciudad-Jardín" esbozada en 1890 por Ebenezer Howard. En Irvine, la filosofía proyectual apostó por la combinación de grandes superficies de terreno con la generación de ámbitos vivenciales a escala más humana. En el caso español se lee entre líneas una fórmula compositiva que parece sugerir esa misma noción. Cada una de las piezas arquitectónicas tiende a originar su propia escenografía urbanística local, propiciando en muchos casos la conformación de pequeños espacios libres puntuales; de entre estos últimos, quizá el más destacado sea el de forma rectangular

por medio del cual el Edificio Central se ofrece protocolariamente al vial de introducción tangencial.

Globalmente, la implantación aboga por la disgregación arquitectónica sobre el soporte natural (cuyos exponentes más característicos quizá sean los Colegios Mayores), lo que mengua la unidad del conjunto, característica contrapuesta a la organización observable en su homónima pública.

Centrando el estudio en esta última, son la uniformidad y el rigor en el dibujo y en la volumetría espacial los argumentos más llamativos de su Arquitectura que se proyectan al exterior.

En lo que atañe a su asentamiento sobre el reducido soporte físico, puede calificarse como una implantación paradigmática en cuanto a la dispersión equilibrada de las piezas construidas, fruto del desarrollo marcadamente bidimensional y extendido de las mismas. La rótula que engarza el sistema de comunicaciones entre los diversos módulos lo constituye la Biblioteca, precisando para ello una multiplicidad de entradas desde todas las extremidades laterales. Debe subrayarse el peso simbólico de este trascendental elemento, cuyo volumen y posición manifiestan una intencionada voluntad de protagonismo. Con sincera energía, reivindica la sobresaliente tarea que ha desempeñado a lo largo de la Historia de la Universidad, como depósito del Saber teórico. Recurriendo a un argumento metafórico, puede interpretarse cómo los cuerpos que arrancan de ella se dirigen a la periferia recintual, transformando sus contenidos hacia el Saber práctico (laboratorios, talleres,...).

En contraposición con la sede de Soto del Sadar, la densidad de ocupación edificatoria es en Arrosadía sustancialmente elevada, ya que la reducida extensión superficial del terreno contrasta con el ambicioso programa que debe albergar.

Desarrollo y transformaciones

Una vez diagnosticadas las principales analogías y divergencias entre las dos implantaciones que capitalizan los vínculos entre Ciudad y Universidad en Pamplona, en el análisis de sus directrices evolutivas se pueden leer las consecuentes huellas de las alteraciones experimentadas.

En la Universidad Pública de Navarra, la celeridad que caracterizó el levantamiento de su sede, motivó un crecimiento por eclosión. Pormenorizando más el análisis, es válido asimismo interpretar que la evolución de esta célula docente haya adoptado dos criterios superpuestos: por un lado, el de bipolarización en torno a los dos núcleos de la Biblioteca y el Rectorado; por otro, y articulado sobre la retícula ortogonal que estructura la intervención, el de densificación de esta malla en el área interior a su perímetro.

El conjunto de Soto del Sadar ha adoptado en su progresión criterios diversos, que han ido transformándose con el paso del tiempo. Inicialmente, la práctica simultaneidad en la construcción de la Clínica (1961) y el Edificio Central (1964) provocó un arranque sustentado en dos polos distanciados, que se constituyeron en centros de gravedad de las dos zonas en las que resultó subdividida la implantación. En la principal de ellas, se incorporaron rápidamente los Colegios Mayores Belagua y Goimendi y el primitivo edificio de Bibliotecas. El dinamismo espacial que ambas subzonas experimentaron con el tiempo adquirió un cariz lineal, pero diversificado: en el entorno de la Clínica fue básicamente unilateral, tomando como eje referencial la Avenida Aróstegui, mientras que en el sector principal se reconoce una bilateralidad antimétrica, articulada sobre el sinuoso elemento axial que atraviesa la vaguada.

En este recinto de la Universidad de Navarra permanece como incógnita de futuro la metamorfosis que pudiera experimentar su espacio libre, en cuanto a su protagonismo en la composición.



Rectorado.



Acceso Este - Carretera Universidad.



Derecho, Económicas y Ciencias Sociales.



Escuela de Arquitectura.



Vista Sur del recinto Soto del Sadar.

Actualmente, y debido a condicionantes heredados del planeamiento pretérito, adolece de la falta de una orientación que lo estructure, jugando un papel más residual que organizador y privando al diseño global del fructífero establecimiento de diálogos entre los elementos edificados y los vacíos. En ello reside su mayor divergencia con la función cardial que se puede reconocer a estos últimos en el proyecto de la Institución pública, donde el citado espacio libre pasa a ser una herramienta de orden para el ensamblaje del entramado general.

Ampliando la perspectiva en el tiempo y el espacio, las áreas de reserva para la futura extensión universitaria de Arrosadía se localizan en Mutilva Alta y Mutilva Baja, constituyendo grandes superficies de

terreno emplazadas al Sudeste del recinto actual. Albergan ya una serie de instalaciones deportivas y el centro de Biotecnología Agraria. Se puede aventurar que el desarrollo de esta amplia zona marcará una línea continuista con la filosofía de articulación de ámbitos docentes hoy proclamada por las dos Universidades en activo, con lo que se generará para Pamplona todo un importante "corredor lineal" o extenso borde universitario en el Sur de la ciudad. Con ello, esta periferia meridional tenderá a mutar su condición marginal para esgrimir el argumento de una nueva centralidad, avalada por el peso urbano y social que los conjuntos universitarios han tenido y deberán seguir teniendo en Pamplona. ■

Conversaciones con Javier Carvajal Ferrer

Eduardo Delgado Orusco

En las páginas siguientes recuperamos una sección dedicada a conversar con los maestros de la arquitectura nacional e internacional, que ya ha contado con la presencia de Francisco de Asís Cabrero, Miguel Fisac, Fernando Chueca, Charles Jencks y, en el número anterior, de Elissa Aalto conversando sobre su marido Alvar. A continuación reproducimos un extracto de la conversación entre Javier Carvajal Ferrer y Eduardo Delgado Orusco, en la que el maestro reflexiona sobre sus circunstancias históricas, el pasado, el presente y el futuro de la Arquitectura desde su posición serena y apasionada a un tiempo.

-Javier: para empezar me gustaría que me comentaras si tu traslado obligado a Madrid a una edad temprana sirvió para reafirmar tu herencia o bien te ha hecho olvidar un poco tus orígenes y establecer un vínculo especial con la ciudad que te ha acogido desde entonces.

-No... o sí -como prefieras-; porque mi contestación tiene que ser ambigua, ya que nací en Barcelona de una familia mixta, como tantas otras familias catalanas: castellana por mi padre y catalana por mi madre.

Mis dos apellidos lo dicen claro: Carvajal y Ferrer.

Allí nací, allí viví muchos años, entre otros los amargos y dramáticos de la persecución revolucionaria y de la guerra, que muchos no lo recuerdan, o no quieren recordar; allí cursé mi Bachillerato y el ingreso en la carrera, cuando había ingreso.

Luego, mi corazón enfermo -afortunadamente no demasiado- me trajo a Madrid. Y en Madrid estudié Arquitectura, me colegé, abrí mi Estudio y comencé a trabajar. Y aquí sigo, sin que esas circunstancias me hayan hecho renunciar a todo lo que me aportó la doble herencia de sangre y de cultura de mis padres.

-Antes de entrar de lleno en el fondo de la entrevista quisiera que me dices una visión de conjunto de las posibilidades de acceso a la cultura arquitectónica de que disponías en tu primera época de formación. Por ejemplo, ¿tuvisteis oportunidad de conocer lo que se había construido en España con anterioridad a 1939?

-Querrás decir antes de 1936; y es cierto que algunos la conocíamos; pero hay que decir también que éramos muy pocos, y muy poco lo que en esos diez años -1935 a 1945- se había construido en la línea que a nosotros nos interesaba; como también no era tanto lo que antes de esas fechas se había construido en Europa.

En cualquier caso no puede decirse que

esa Arquitectura polémica, fuese una realidad cuajada y socialmente admitida, ni por tanto extensamente difundida.

Ten en cuenta que hasta muy adentrada la posguerra europea, que prolongó la nuestra hasta los años cincuenta, no nos fue posible, por razones obvias, viajar ni adquirir información gráfica que pudiéramos tomar como ejemplo.

Tal vez, ese conocimiento de la Arquitectura polémica de los años treinta fuera patrimonio limitado de los hijos de arquitectos, contemporáneos y comprometidos con el movimiento moderno; o de los pocos que, como yo mismo, lo conocimos por la vía extraprofesional que nos abrió la inquietud e interés por la Arquitectura de nuestras familias -que desde luego no eran, sin duda muy numerosas-; por lo cual tengo, entre otras muchas razones, esta deuda de agradecimiento con mis padres.

Hay que entender nuestras dificultades. Recuerdo con toda claridad la insoportable imagen de las ruinas de la Europa que aún en esos años hacían de Berlín, Varsovia, Dresde, Frankfurt o Nápoles un espectáculo desolador.

El propio Le Corbusier me decía, la última vez que hablé con él, poco antes de su muerte: "No se equivoque usted: en esos años anteriores a la guerra, muy pocos de mis proyectos se construyeron: ni el Palacio de la Sociedad de Naciones de Ginebra, que ganó el concurso al que me presenté, ni tampoco el Palacio de los Soviets de Moscú ni la Ville Radieuse ni el Plan Voisin ni mis propuestas para la reconstrucción de Europa se hicieron realidad; ni siquiera Saint Dié llegó a ser una realidad completa".

Y sus grandes construcciones no vieron la luz hasta después de la guerra: las Unidades de Habitación, La Tourette, Ronchamp, la O.N.U. de Nueva York, como tampoco vio la

luz el Hospital de Venecia, que nunca llegaría a construirse, como él presentía.

Lo mismo ocurrió en Alemania o en Checoslovaquia; y el propio Mies no dejó hasta su ida a Norteamérica mucha más obra construida que su Pabellón de Barcelona o las Casas de Brno.

Ni la Bauhaus como tal dejó otra huella en Europa que su propio Edificio.

Blanco Soler me contó un día que él quiso matricularse en la Bauhaus para estudiar Arquitectura y no pudo hacerlo porque en ella no se cursaba "la carrera" de arquitectura, por la sencilla razón de que no se contaba con el profesorado técnico necesario para impartirla.

En España, el movimiento moderno dejó en Barcelona la Casa Bloc, la Casa de Sert, en la calle de Muntaner, su Hospital Antituberculoso y poco más.

En Madrid, la Casa de Barco de Bergamín, el Barrio del Viso, la Piscina de la Isla de Gutiérrez Soto -destruida por la guerra-; el Bloque de Apartamentos "Gaylor's" o la Residencia de Estudiantes Femeninos, ambos de Blanco Soler; en San Sebastián el club Náutico de Aizpurúa; el Cabildo de Tenerife; o el Cine Coliseum de Madrid y poco más; y algunos de los Edificios de la Ciudad Universitaria en construcción en 1936, arruinados por la lucha en la Casa de Campo.

No; ciertamente no puede decirse que el movimiento moderno estuviera consagrado ni en España ni en Europa, antes de 1939 como tantas veces se dice.

Era en todo caso, -y en todo el mundo- un movimiento minoritario, cargado de esperanzas, que necesitó del circunstancial encuentro de los grandes arquitectos europeos emigrados a los Estados Unidos, con su técnica y sus mercados para hacerse una realidad construida, y convertirse en una de las más emblemáticas imágenes del siglo XX, que entró en crisis, cuando hicieron crisis en los años 60, todos los mitos alimentados

en Europa a lo largo de tres siglos de cultura racionalista que ahora terminan, ante nuestros propios ojos.

-¿Cuáles fueron las actitudes de los artífices de la arquitectura de los cincuenta y el contexto español que encontraste tras tu experiencia en la Academia Española de Roma?

-Los proyectos que realicé en Roma y los primeros -contemporáneos- en España enlazan con el interés que animó a muchos de los arquitectos -que terminamos la carrera a finales de los años cuarenta y comienzo de los cincuenta- a plantearnos la necesidad de una renovación profunda de la Arquitectura en general, apoyándonos en el movimiento moderno de anteguerra, enlazando con una actitud renovadora de todo el amplio marco de todas las artes y también del diseño industrial, interés que, tal vez, marcó nuestra vocación de arquitectos.

Allí están, para siempre, los nombres precursores de Blanco Soler, Cordech, Alejandro de la Sota, Asís Cabrero, Aburto, Fisac y Sáenz de Oíza, maestros, algunos casi de nuestra misma edad; y los de la nueva generación de Molezún, Corrales, Paredes, yo mismo y tantos otros; con Bohigas, Correa, Milá, Moragas y el acompañamiento de prometedores hombres de Barcelona; y otros lugares de España que harían ese recuento abrumador.

Fue en aquellos años, mentidos por la historiografía y el interés politizado más reciente, donde alentaron tantas posibilidades y realidades, esperanzadas y cargadas de esfuerzo, silenciadas o deformadas muchas veces.

Fue en aquellos años donde todos nosotros y otros muchos, más allá del marco de la Arquitectura, sentíamos como algo propio una necesidad de una renovación arquitectónica y artística profunda.

-¿Cómo fue posible que desde unas Escuelas academicistas llegara a esa visión renovadora?

-Tal vez sea difícil de entender; pero el hecho cierto es que todos nosotros, que no habíamos vivido los años treinta, en que las vanguardias de todo tipo habían abierto camino, ni habíamos compartido los entusiasmos de un Aizpurúa o de un Sert -dos puntos coincidentes y extremos, a la vez, de



ALFONSO SERRANO

una misma galaxia- vitalmente nos sentíamos ajenos a los historicismos y academicismos que en Europa y en América seguían siendo las expresiones más aceptadas por la opinión mayoritaria de la sociedad que nos rodeaba.

Nosotros, fundamentalmente, habíamos aprendido todo cuanto sabíamos, o intuíamos, de la modernidad, en los libros y en las revistas que no pocas veces nos llegaban a las manos con años de retraso. La revolución y la guerra de nuestros años treinta, primero, y luego la Segunda Guerra Mundial -que felizmente nos fue ahorrada- no nos habían dejado muchas posibilidades de viajar y conocer la poca Arquitectura moderna que fuera de España se había comenzado a construir, de forma minoritaria y puntualmente; y, por la misma razón, tampoco pudimos conocerla a través de las revistas o publicaciones -no demasiado numerosas- que tampoco llegamos, en muchas ocasiones, a conocer, hasta casi diez años después de haber sido construida o publicada.

-En el contexto de la difícil renovación de la arquitectura en los cincuenta viene a cuenta que te pregunte por Luis Moya. Para algunos, Moya representa una modernidad alternativa que, a la vuelta de los años -resulta evidente- fracasó.

-Luis Moya fue profesor y amigo mío. Le admiré mucho como hombre y como intelectual erudito. Era un ejemplo de cordialidad y prudencia, sabía muchísimo de construcción, conocía muchísima historia y no sólo de la Arquitectura.

Su fallo tal vez estuvo -y no quiero hacer de mi opinión un juicio-, en que sabía mucha historia y proyectaba su erudición sobre su obra, sin poder superar el peso de una historia que respondía a tiempos pasados, deformando la Arquitectura del propio tiempo con el que se debe estar comprometido para construir el futuro: la Iglesia de San Agustín de Madrid y la Iglesia de la Universidad de

Gijón son dos muestras muy distintas y claras de lo que digo.

Técnicamente son interesantísimas; pero, a mi criterio, no reflejan el tiempo en que fueron construidas. Pero en cambio la nueva Iglesia del Colegio del Pilar -enteramente apoyada en la técnica constructiva de su espacio- es muy bella. Y tal vez -junto con la única Iglesia que construyó Félix Candela en España-, una de las más comprometidas con la nueva Arquitectura.

Creo que las contradicciones de su obra tienen su origen precisamente en su sensibilidad, que captaba y traducía en Arquitectura construida la confusión de nuestro tiempo, que ha conducido a una "posmodernidad" que proclama, como única vía posible, la aceptación del caos. Y que posiblemente en él se tradujo, en sus últimos años, en un desencanto profundo ante las posiciones historicistas de las que partía, y en una renuncia de muchas de las cosas que él había defendido con su obra.

Sin duda lo mejor de cuanto proyectó, y que nunca construyó fue el "Sueño arquitectónico para una exaltación Nacional" (1973), con Manuel Laviada y el Vizconde de Uzqueta.

-En esta historia muchas veces se olvida el papel desempeñado por Carlos de Miguel...

-Carlos de Miguel fue durante muchos años Director de la Revista Nacional de Arquitectura, y la puso al servicio de todos los arquitectos jóvenes y menos jóvenes -sin distinción de color- que hacían o intentaban hacer, frente al desinterés social que casi siempre rodea a la Arquitectura, algo que supusiera un intento de renovación y de empeño arquitectónico.

Todos los arquitectos renovadores de aquellos años tenemos mucho que agradecer a Carlos de Miguel, que prestó su apoyo a todos, sin limitaciones autonómicas o ideológicas.

Diré, sin casi pararme en ello, que De Miguel, junto a Luis Feduchi y yo mismo, fundamos la primera Sociedad de Diseño Madrileña, después de haber ayudado a nacer al Grupo R de Barcelona, aunque no demasiadas veces se recuerde ni lo uno ni lo otro.

-Hasta aquí hemos hablado de arquitectos; pero, prácticamente, no hemos mencionado ni pintores ni escultores, artistas que -pienso- tuvieron una relevancia extraordinaria en este periodo.

-Es cierto. Y sin ellos nuestra Arquitectura -la de mi tiempo- no llegó a comprenderse.

Nosotros trabajamos, como ya he dicho en otro momento, ilusionadamente, apasionadamente. Y en nuestra ilusión y pasión, no estábamos solos; coincidíamos con otros muchos, especialmente con pintores y escultores que también querían expresar desde su propio arte un mundo que cambiaba, un mundo que no queríamos que fuera sólo admiración y recuerdo, sino también creación y riesgo, propuesta y encuentro.

Fueron años, -contra lo que se dice, teñido por la basura de lo político-, llenos de esperanza y de pasión.

Los arquitectos hicimos Arquitectura, pero también muebles, diseño y decoración; polemizamos sobre Pintura y Escultura, defendimos, una vez más, las palabras de Archipenko cuando afirmaba que la realidad no tiene por qué parecerse a la realidad.

Afirmábamos -y sigo afirmando- que Dios no copia, sino que se manifiesta; que en la aventura del hombre histórico y creador, lo único prohibido es copiar.

En esta aventura nos acompañaron muchos artistas plásticos: Oteiza, Pablo Serrano, José Luis Sánchez, Amadeo Gabino, Cumellas, Paco Farreras, Joaquín Vaquero, José Luis Molezún, José María Labra, Villaseñor, Feito, Vela y tantos y tantos otros con los que unimos nuestras fuerzas en un colectivo esfuerzo.

Siempre me quedará corto en la relación de sus nombres y en la expresión de mi agradecimiento por lo mucho que nos enseñaron y ayudaron.

-No obstante, y desde el compromiso de tu propia experiencia, estarás de acuerdo en afirmar una cierta resistencia de la sociedad hacia los contenidos defendidos por los

arquitectos, ¿piensas que todo eso enlaza con la falta de entendimiento, en general, del arte moderno?

-Sí, naturalmente que enlaza. Porque no creo que la comprensión del arte de cualquier tiempo, que la aceptación del valor de la belleza y del arte sea algo que pueda decidirse por la imposición de la Ley del número o a través de votaciones más o menos democráticas o por decisiones pactadas por consenso. De igual manera que la verdad tampoco se rige por esos cánones, aunque así se diga.

La verdad -la participación en la verdad- como en la admiración de la belleza, se consigue por la ejemplaridad del juicio de los mejor formados; de los que más responsabilidad tienen en la formación de opinión; y por la ejemplaridad, respetada, de las minorías más preparadas, y también a través de experiencias propias, avaladas por la opinión operativa de los que hacen cabeza (por muy distintos cauces), de la sociedad, en la que se vive.

Un refrán de la Edad Media dice que cuando el Rey juega, todos tahúres; cuando el rey bebe, todos borrachos.

Hoy podemos decir algo muy parecido aplicado a las minorías ejemplarizantes -y esa es una de sus mayores responsabilidades-, que deben liberarse de esa nueva censura de lo "políticamente correcto", sin atender a las manipulaciones coactivas de la propaganda mediática.

Y en todos los tiempos -pasados, presentes o futuros- por las minorías que se sienten responsables, obligadas sólo por ese lema exigente que hace decir: "yo sirvo", conformando una aristocracia, que demasiadas veces nada tiene que ver con la de la sangre.

Además de que hay mucha pereza mental, en todos los niveles de la sociedad, y demasiada aceptación de las rutinas, de "lo que siempre se ha dicho o se ha hecho".

O por la comodidad que rechaza el esfuerzo; o por el provecho que nace de no correr el riesgo de opinar contra las mayorías que puede dar lugar a rechazos y marginaciones. Es más cómodo... y más rentable decir que las mayorías siempre tienen razón, aunque griten que suelten a Barrabás y condenen al Justo.

Los grandes mitos de la Reforma, la

Enciclopedia, la Ilustración o las utopías de los nuevos paraísos ya no sirven.

Y los hombres necesitan respuestas que llenen el vacío que han dejado la falsa libertad, la falsa igualdad, la falsa fraternidad, imposible desde la renuncia o la paternidad común del Dios creador, faltos del amor que Cristo nos dejó como herencia; de la iluminación prometida del Espíritu de Dios.

Y los que buscan, encontrarán, desde el desamparo, y también desde la esperanza y la promesa.

Yo espero que el próximo Milenio alumbre al hombre completo que anunciaban san Agustín y santo Tomás, al hombre completo, al que aspiraba el Renacimiento que frustró la reforma protestante; al hombre completo que asuma la única compatibilidad posible de la ciencia y del misterio, ante el cual Einstein no sabía cómo continuar; el misterio que hoy asume la ciencia moderna, como una realidad insoslayable. El hombre completo que haga suya nuestra doble herencia griega y cristiana, sin antinomia alguna entre la ciencia y la fe en el creador de lo que la ciencia se afana en conocer.

-Volviendo a tu historia personal me gustaría que me hablases de algunas obras que, estoy convencido, han tenido una especial significación en tu vida y han constituido una parte importante de tu labor profesional. Me refiero a tu experiencia en Arabia Saudí.

-Naturalmente que sí. Mis trabajos de Arabia arrancan del encargo del Zoológico de Yedah, a consecuencia de mi Zoológico de Madrid.

Unos jeques árabes habían recibido el encargo de elegir un arquitecto para hacer el suyo; habían visitado los más importantes zoológicos de Europa; y el que más les gustó fue el mío.

Me preguntaron si quería hacerlo; les dije que sí, y así comenzaron tres años de trabajos en Arabia y Bahrein.

Una Mezquita no es otra cosa que un espacio donde se puede orar en común, con muy pocos requerimientos y sin que tenga lugar en su recinto ningún misterio que niegue nuestra propia fe.

Se me pedía un espacio eficaz para que ellos desarrollaran sus propios ritos. Les repetí las palabras de Le Corbusier*, aplicadas a mi

propia realidad: yo soy cristiano y no musulmán, pero ustedes sí lo son; y yo procuraré hacer un recinto bello y eficaz para que ustedes puedan hacer con toda paz su oración.

Así nacieron las dos Mezquitas de Tabuk y de Gassim. Desde su Fe y desde mi respeto.

-Y con este, para concluir, volvemos al principio, a los fundamentos de la arquitectura: ¿cómo expresar el mundo de las ideas a través de formas arquitectónicas?

-Sí, ese es el comienzo de nuestra actuación de arquitectos: entender la Arquitectura como la creación de espacios necesarios y significantes, y no como esculturas que sólo se luzcan por la imagen con la que se manifiestan en el espacio exterior que las rodea.

Que no otra cosa supone la actitud de opinar que la Facultad de Ciencias Sociales que ha hecho Ignacio Vicens -y que posiblemente es el más interesante edificio de todo el campus en que se levanta- es un "bunker".

O que las Torres de Kio en la plaza de Castilla, "son muy originales".

Lamentable superficialidad de juicio.

La calificación de "bunker", para toda la obra de hormigón visto, es de una pobreza cultural notable y otro tanto puede decirse del "profundo" análisis que supone juzgar las lamentables Torres inclinadas de Kio como un prodigio de originalidad.

¡Qué lejos queda el juicio arquitectónico culto de esas paupérrimas profundidades de crítica!

-En muchas ocasiones, la "arquitectura de los arquitectos" es rechazada por ser considerada fría ¿Piensas que es posible justificar la arquitectura moderna en términos de elegancia o de sobriedad?

-Es posible que el problema de la frialdad sea un factor determinante que, más que con la actitud cultural, tiene que ver con la falta de cultura.

La elegancia tiene que ver más con la sencillez y la sobriedad que con el recargamiento y el adorno.



ALFONSO SERRANO

Los salvajes, antes que vestirse, se adornan. Los disfraces carnavalescos tienen más que ver con la zafiedad y la incultura que con la elegancia.

Mies me dijo un día en Nueva York, señalando el espectáculo de la repetición torpe de sus elegantes rascacielos: "Yo fui el inventor de todo esto y mire lo que han hecho con mi invento".

Y siguió diciendo: "Yo dije que menos es más, pero hay que reconocer que, muchas veces, menos es menos".

-De todo lo que dices parece como si se hubiera superado la Modernidad, sin haber llegado a ser social y plenamente asumida.

-En cierta manera es así, aunque tal vez lo ocurrido es que la llamada modernidad, inmediata consecuencia de la crisis que conmovió a toda la cristiandad histórica, conformadora de la cultura occidental tras la caída de Roma, sustituyó la verdad revelada, por la verdad comprobable; es decir, por la razón. Y ésta, después de tres siglos de prevalencia, ha entrado a su vez en crisis por su incapacidad para dar al hombre las certezas y la felicidad que ofrecía, a través de la razón.

El terror atómico; los genocidios incalculables en Oriente y Occidente que la humanidad no había conocido nunca; la polución universal, la sustitución del hombre por

la máquina, con la aceptación de lo económico como referencia de universales comportamientos, han acabado para siempre con los mitos de la razón que llamando Dios al hombre, lo han rebajado a la condición de esclavo de apetencias que lo superan; que declarándole libre, le ha hecho esclavo de otros hombres, convirtiendo al mundo en campo de depredación para los más fuertes.

Frente a esta crisis profunda a donde le ha arrojado el hundimiento de los mitos de la modernidad, el hombre se encuentra desvalido y solo, huérfano voluntario de Dios, inseguro ante la falta de certezas y caminos, que la aceptación del caos como constante y única normativa le supone.

Ahora se abre el camino inseguro, pero liberador, que la búsqueda de certezas le ofrece.

Vivimos en un mundo problemático, donde las certezas que se le ofrecieron a través de la razón y de la ciencia han muerto antes de que las eternas certezas rechazadas alumbren de nuevo al mundo.

En esa responsabilidad y en ese riesgo se cuaja nuestra dignidad de hombres y nos da fuerza para enfrentarnos al caos que, como salida de la crisis de la modernidad, ofrece una posmodernidad vacía.

-Es indudable que en este análisis crítico del momento actual nos enfrentamos con un vasto problema de formación y vacío cultural.

-Qué duda cabe de que en esa superficial aceptación o rechazo de la modernidad subyace un problema cultural, un problema de asimilación del propio tiempo, con sus amplias connotaciones sociales, económicas, tecnológicas, de servicio y de sensibilidad.

Y en nosotros, los arquitectos, además de cultura y de sensibilidad, también de formación.■

* Carvajal evoca la relación del dominico Padre Couturier con Le Corbusier -agnóstico declarado- a quien encargó la reconstrucción de la Capilla de Notre Dame de Haut, en Ronchamp.

Biblioteca de Humanidades y Ciencias Sociales

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Arquitecto: Javier Carvajal Ferrer

Colaboradores: Ignacio Araujo (arquitecto)

Juan Ángel Akebe (aparejador)

Idom (ingeniería)

Fotografías: José Manuel Cutilas

Fecha de proyecto: 1996

Fecha de construcción: 1998

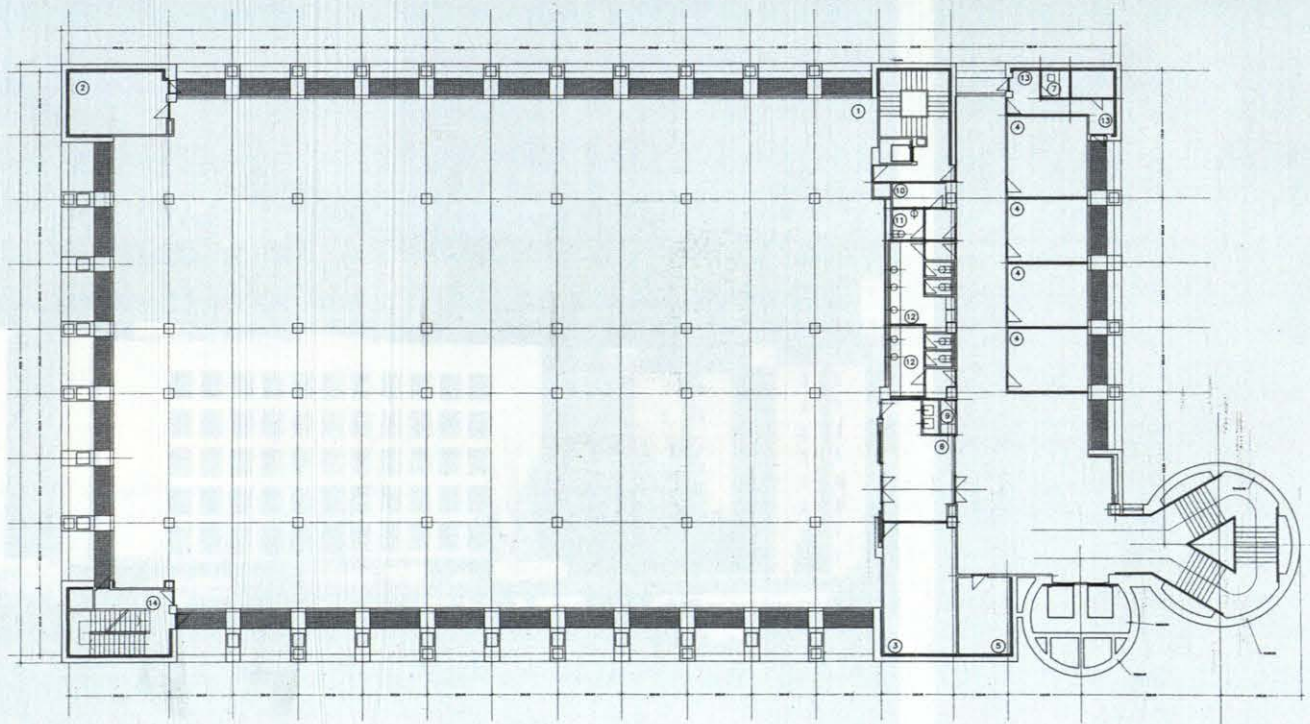
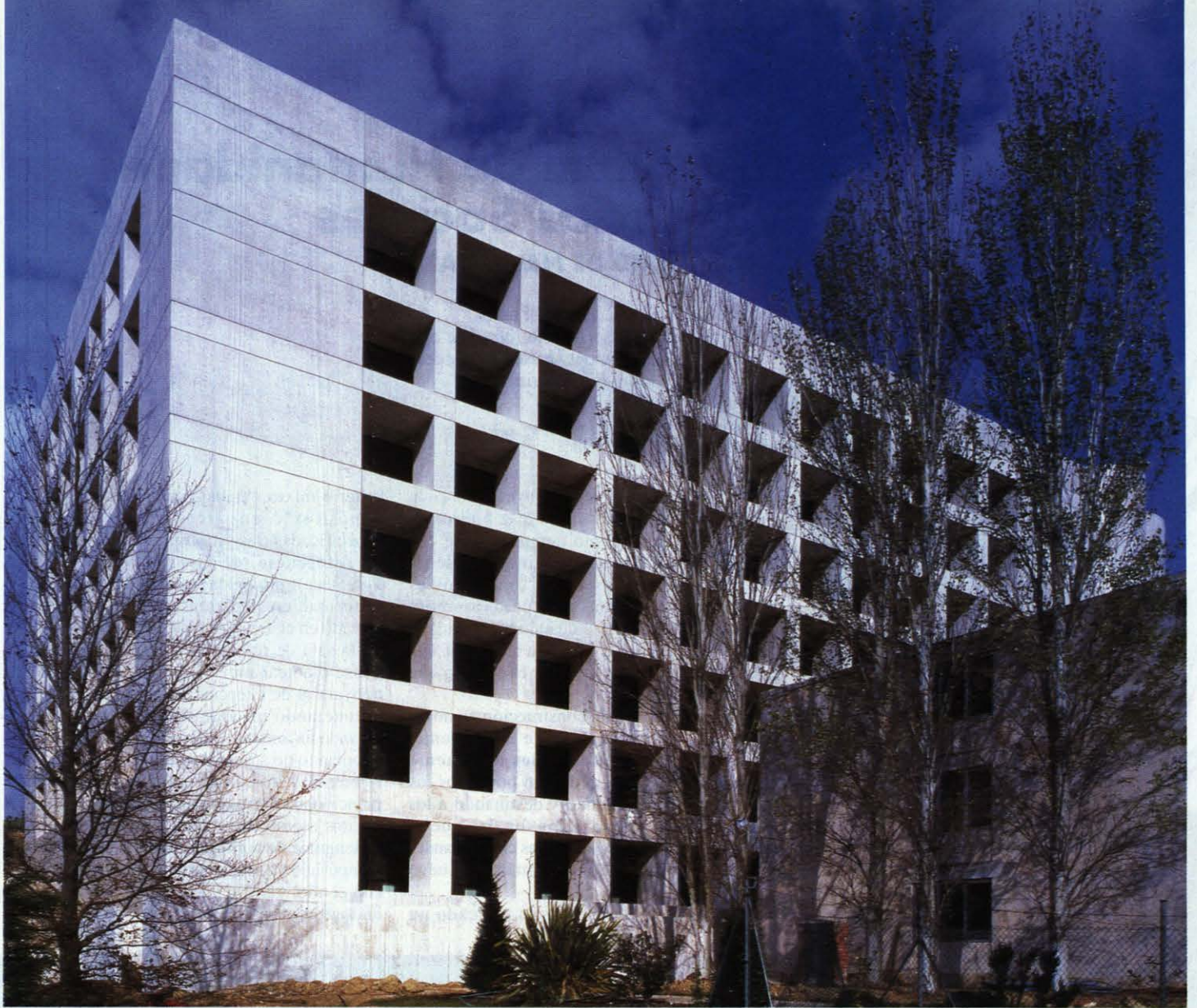
La biblioteca que hemos proyectado es la sensata, la posible. Es una eficaz biblioteca tradicional que, al propio tiempo, cuente con sus propios circuitos informáticos, dimensionados a la escala de lo que hoy es posible; pero de tal manera que pueda asumirse una información integral cuando así lo pida la técnica, sin que ello desvirtúe la biblioteca que ahora se plantea ni se invalide el edificio que ahora se propone.

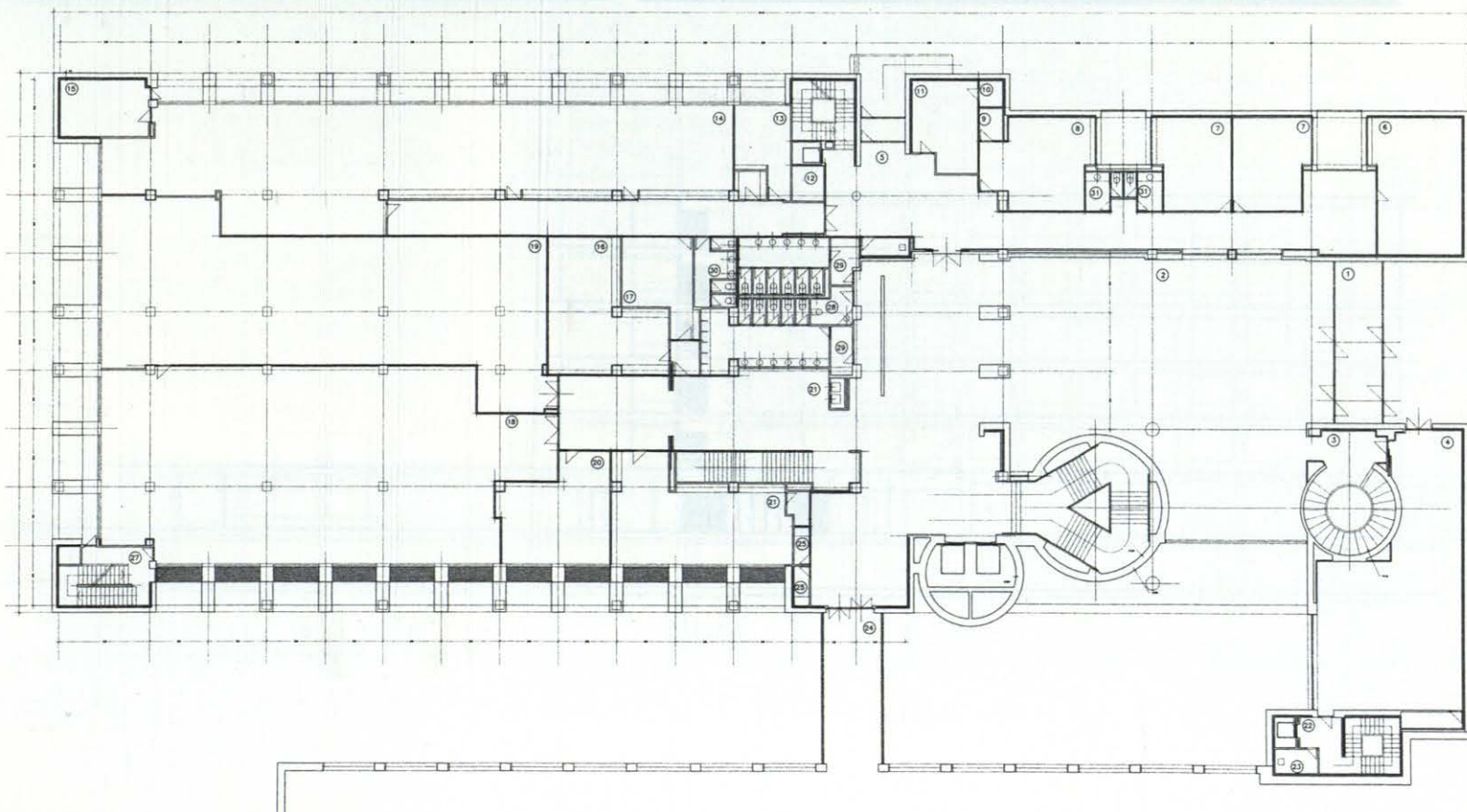
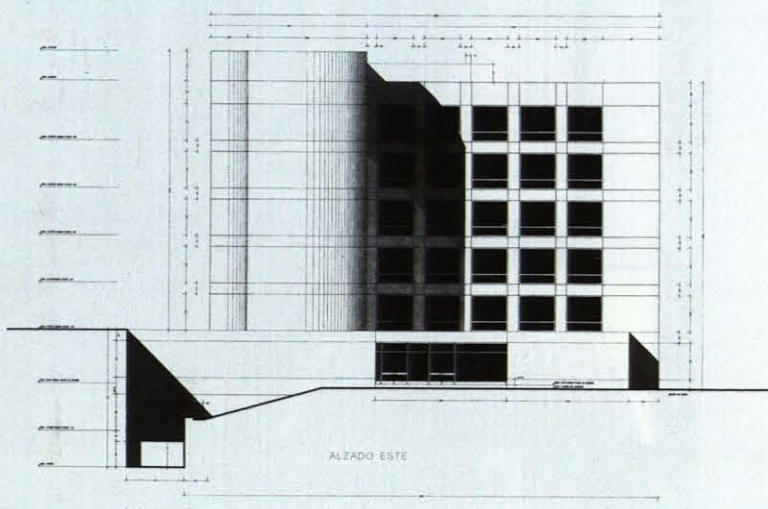
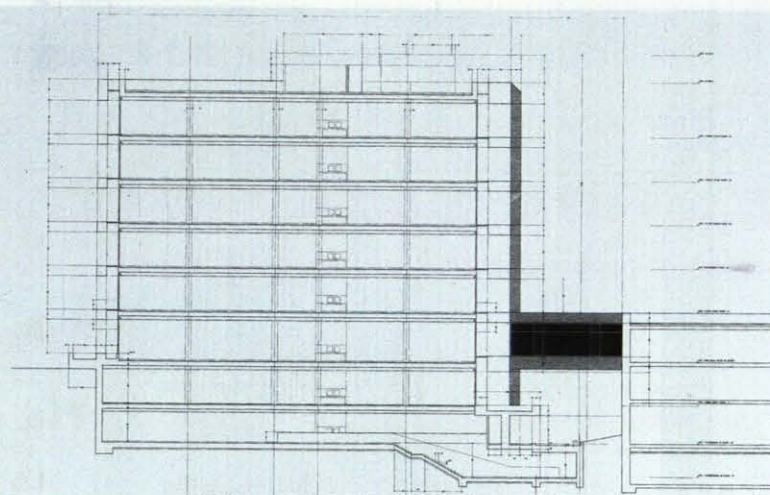
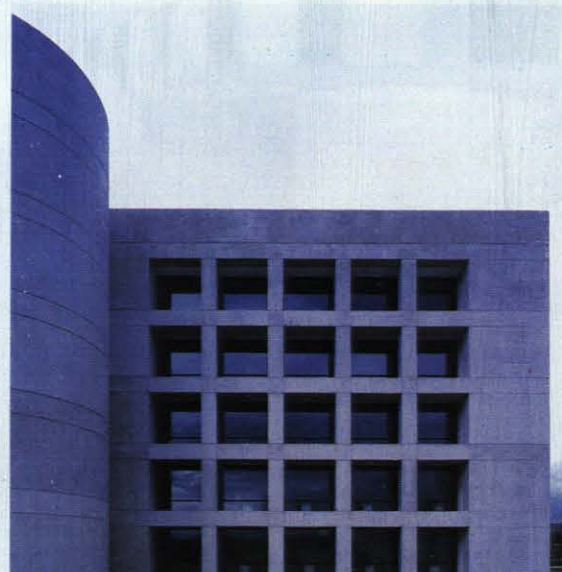
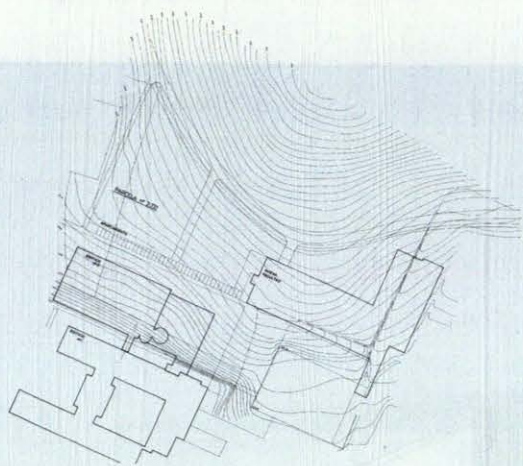
Se idea no como una construcción ex novo, sino como una ampliación de la existente, quedando los locales actuales totalmente readaptados para su uso directo por todos los alumnos de la universidad y destinando a los investigadores la masa mayor del nuevo volumen, destinando a este fin las cinco grandes aulas de las cinco últimas plantas del nuevo edificio.

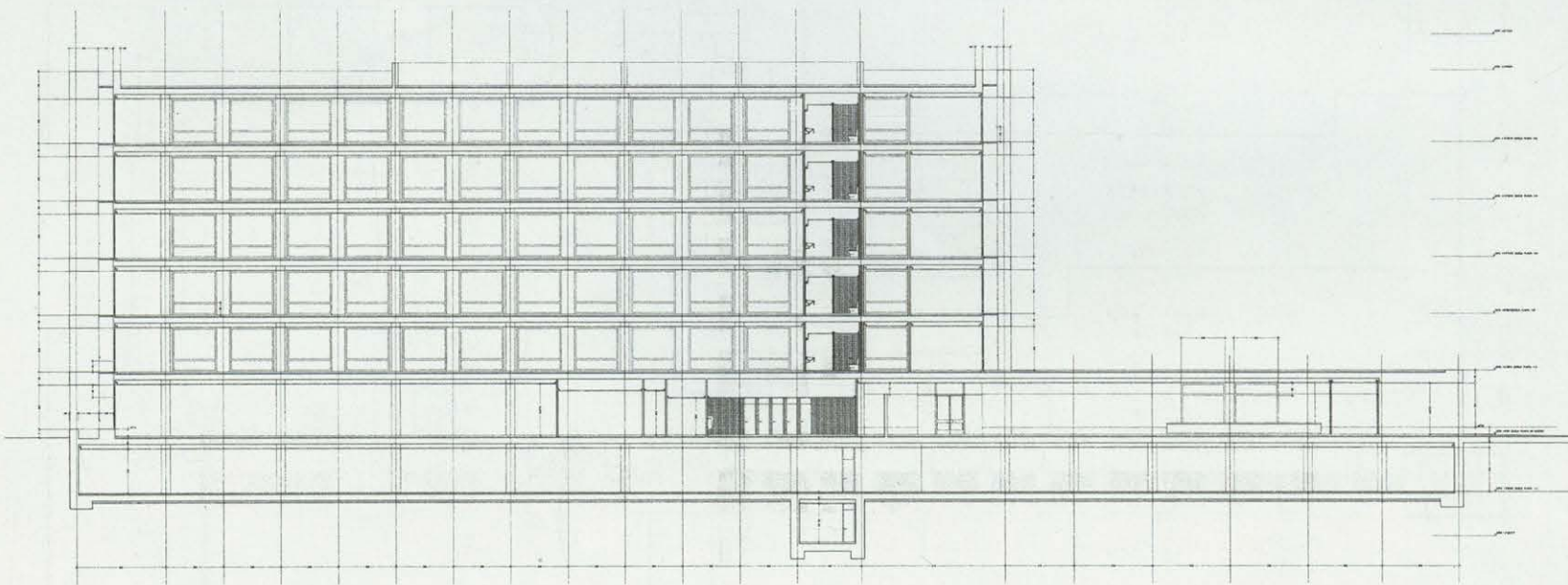
En nuestra biblioteca se ha aplicado un

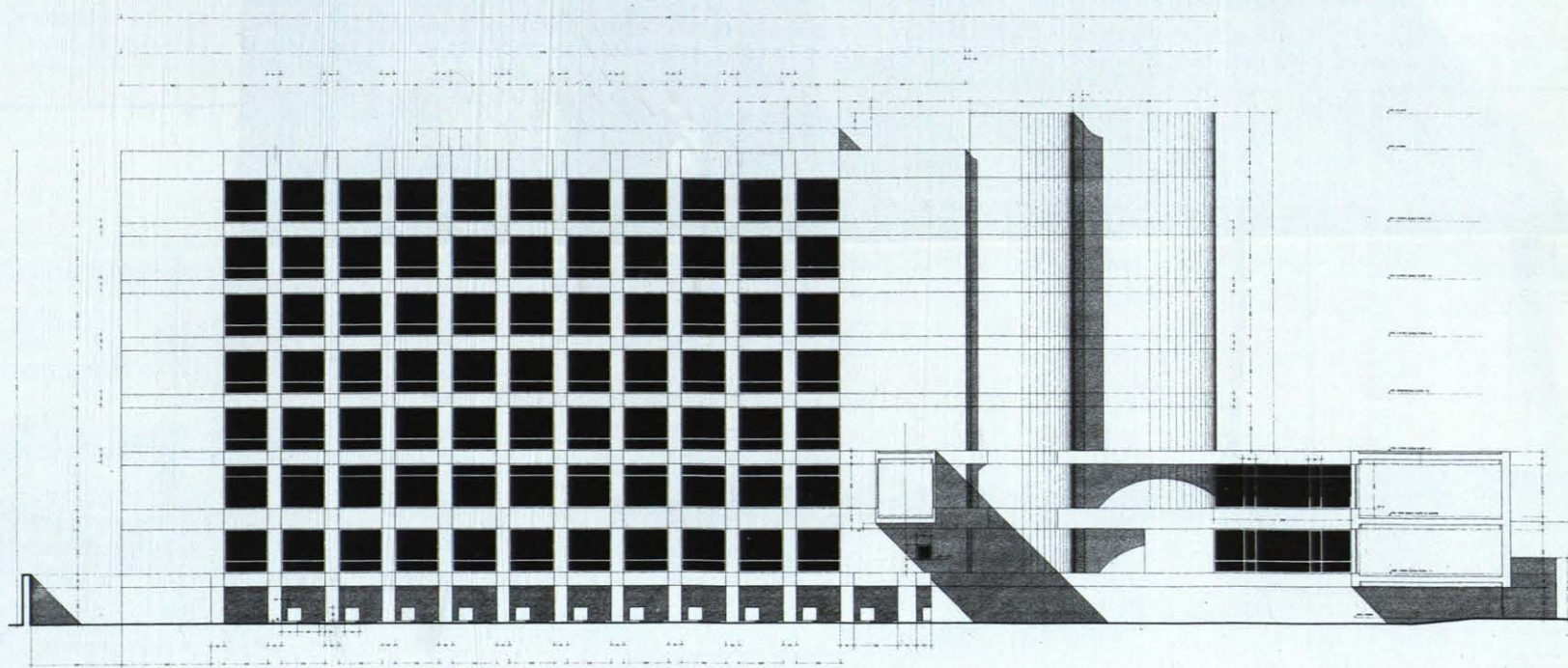
criterio mixto, "trabajo dentro de los propios depósitos", en áreas diferenciadas y especificadas (las salas tipo de investigadores, de referencia, de la hemeroteca y de la videoteca), protegidas por zonas de control y seguridad en la planta de acceso. Depósito cerrado en el área del servicio histórico y mixto en la sala de referencias. Desde el principio, pensé plantear mi edificio de tal manera que apoyara al de Ciencias Sociales, reforzando y potenciando mi arquitectura con la suya y creando un ámbito común en la plaza de acceso, adoptando no sólo el hormigón visto como una referencia común, sino también el diseño de la mencionada plaza como un soporte válido para las dos arquitecturas. Es decir, no sólo asumí su lenguaje de hormigón visto, sino también su composición fuerte y horizontal para conjugarlo con el mío, vertical y acristalado, buscando un diálogo confluyente y de contraste. ■













Departamento de Ciencias Sociales

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Arquitecto: Javier Carvajal Ferrer

Fotografías: Javier Carvajal García-Valdecasas

Fecha de proyecto: 1995

Fecha de construcción: 1997

El Rectorado de la Universidad de Alicante, sobre la base de un primer proyecto de abril de 1995, encargó la redacción de un nuevo proyecto que refundiera los supuestos anteriores en un solo edificio, destinado a albergar las áreas de servicios comunes de Sociología, Trabajo Social, Relaciones Laborales y zonas de aporte social al conjunto de la Universidad.

El solar, con una superficie de 3230 m², se encuentra situado en la vía transversal al eje principal del campus, que termina en el edificio semicircular del Aulario, junto a la Biblioteca. De forma rectangular, presenta una superficie absolutamente plana, en todo su perímetro y extensión.

El edificio se organiza en cuatro plantas, tres sobre rasante y una por debajo de ella. Se trata de un volumen cerrado en la práctica totalidad del perímetro exterior en su planta de acceso por un muro ciego de hormigón, creando cuatro patios que permiten cerrar de la vista peatonal a los locales de las plantas baja y sótano, mientras se garantiza la calidad de vistas a las plantas sobre rasante. Esta solución permite mantener la altura máxima sobre rasante, en tres plantas, tal como establecen las normas urbanísticas del Campus, introduciendo sin embargo un cuarto nivel de aulas, seminarios y despachos correctamente iluminados y protegidos.

El edificio se ordena con un volumen compositivo externo unitario y fuerte, apoyado en la idea de los patios interiores descritos, que se manifiestan en los ciegos volúmenes de los muros perimetrales de la planta de acceso, ejecutados en hormigón armado, sólo perforados por las entradas a los cortavientos del vestíbulo general y a los locales de apoyo.

La fachada perpendicular al eje del espacio central del Campus, expuesta al soleamiento del

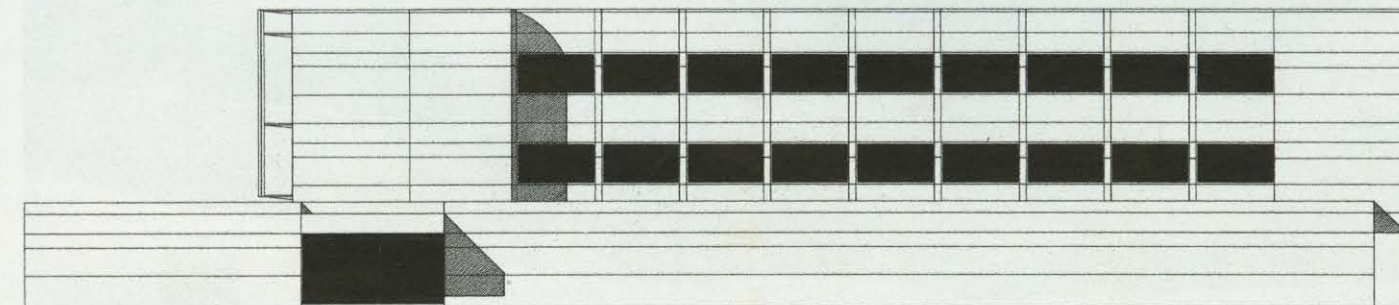


mediodía, se protege con persianas de aluminio lacado en blanco con regulación automática. El resto de las fachadas emergen sobre los muros de hormigón, conformando simples y limpios volúmenes de paneles de aluminio blanco tipo "Robertson", debidamente aislados, con huecos acristalados por lunas antisolares con persianas interiores blancas de lama estrecha. Sólo contrasta sobre estos muros de aluminio el rotundo cilindro de hormigón armado que contiene el ascensor hidráulico, previsto para el servicio de los minusválidos.

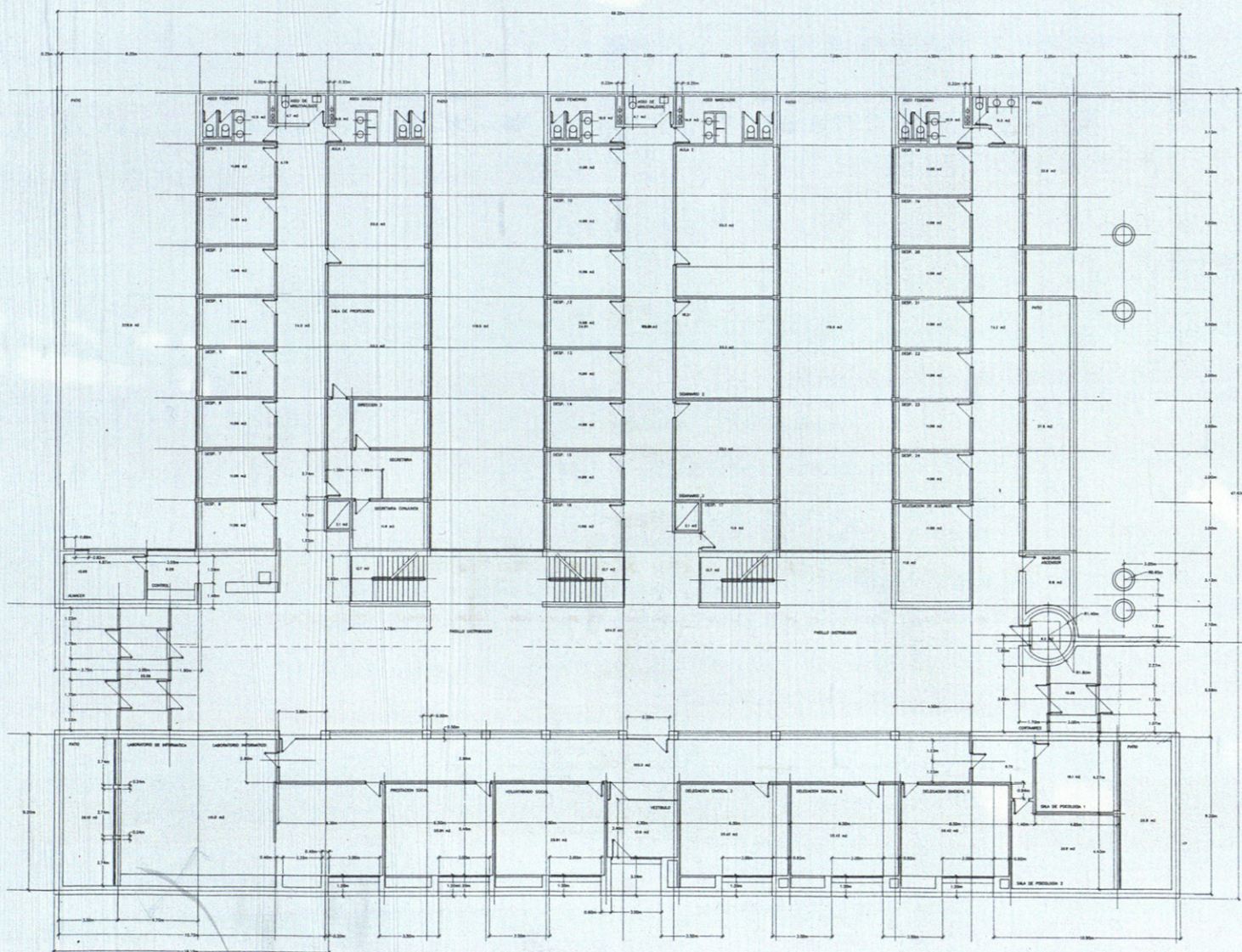
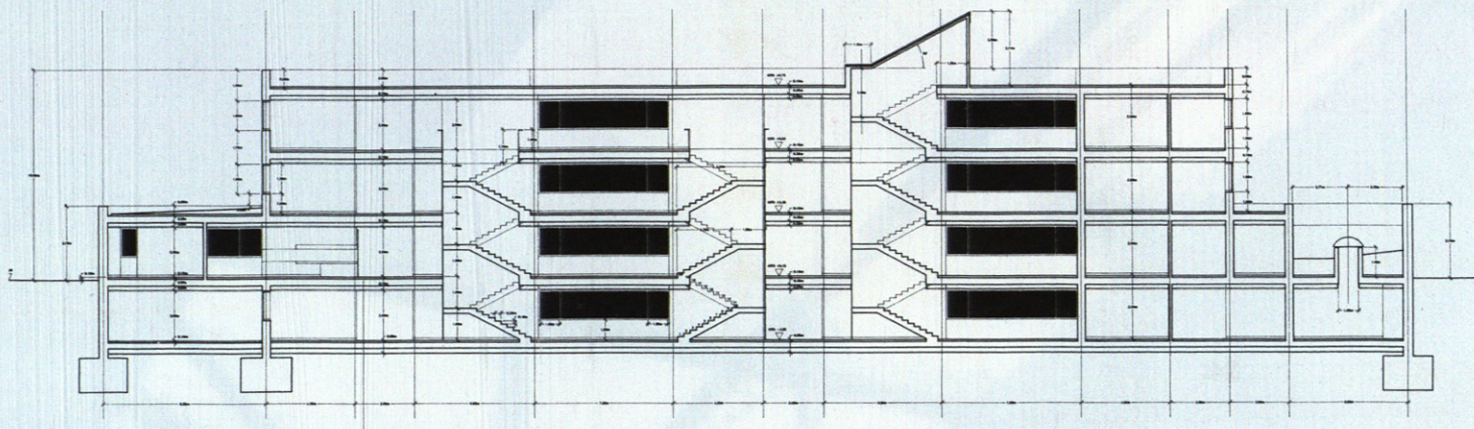
Los cuerpos que alojan las tres secciones docentes del proyecto (Sociología, Trabajo Social y Relaciones Laborales) manifiestan su composición interna configurando los cuerpos de textura metálica lacada. El acceso a todos los niveles de los tres cuerpos se realiza a través de escaleras englobadas en el espacio general del cuerpo transversal, que relacionan los distintos locales a través de galerías abiertas al espacio del vestíbulo general. La reiteración superpuesta de ese espacio general permite descubrir la continuidad del espacio de relación, que unifica la visión y comprensión interna del edificio.

Las tres áreas docentes se ubican en los tres cuerpos paralelos, perpendiculares al espacio general y flanqueados por patios. Una modulación de la estructura clara y racional facilitará en su momento (si fuera necesario) la modificación de las tabiquerías interiores para adecuarlas a nuevas situaciones no previstas en el encargo.

La composición general de los alzados se basa en la voluntad de conseguir una armonía elegante y sobria apoyada en el contraste entre la textura fuerte del hormigón visto de la base, en la planta de ingreso, y la textura tersa del aluminio lacado en blanco de los cuerpos emergentes sobre el muro perimetral. También se han empleado paneles de clara componente horizontal que reflejan las alineaciones estructurales de las cotas de pisos y de los huecos acristalados de los locales. Puede decirse que todo el valor compositivo de los edificios se centra fundamentalmente en este contraste y en la calidad de las texturas de los cerramientos: la gran masa de las persianas del alzado orientado a mediodía se introduce para la protección ambiental de los vestíbulos, sin disminuir su luminosidad interior pero modificando la exposición solar. ■









Centro Tecnológico de la Madera

POLIGONO INDUSTRIAL DE TOLEDO

Arquitecto: José Antonio Corrales Gutiérrez

Colaborador: Marcos Corrales Lantero

Fecha de fin de obra: Noviembre de 1996

El terreno está constituido por una parcela rectangular (132.00 x 50.00 m.) situada en el Polígono Industrial de Toledo, en la confluencia de la calle de Estenilla, perpendicular a la carretera de acceso desde Toledo, y a la calle de Boladiez, principal del polígono y paralela a dicha vía de acceso.

El programa está formado por varias partes: laboratorios de la madera (mobiliario, fisicomecánico, puertas, ventanas y carpintería) con almacén y acceso desde el patio de camiones, sala de exposición de mobiliario, formación de personal (biblioteca, xiloteca y aula) y dirección con una serie de despachos, sala de consejos y por último los laboratorios de fuego como parte independiente.

Los criterios adoptados son: construcción, ocupando los 50 metros de anchura, formando fachadas a norte y sur, y dejando patios a poniente y saliente.

-Estructura prefabricada y construcción modulada al máximo para simplificación,

economía y facilidad de uso, y de conseguir módulos de futuras posibles ampliaciones.

-Cubierta plana especial, con ventilación cruzada por cámara de aire norte-sur para evitar el calor en los meses de verano y conseguir ahorro de energía.

-Protección solar en huecos de fachadas a mediodía.

-Utilización de material homogéneo en cerramientos exteriores y tapias (bloque de cemento) dando unidad al conjunto, con un color ocre claro, clásico de los revocos de Toledo. Cerrajería galvanizada de color plata. Utilización al máximo de la madera en interiores y carpinterías.

De acuerdo con los criterios anteriores, se dispone de la solución de la siguiente forma:

Patio de acceso de personal y visitas a saliente.

Se proyecta un patio paralelo a la linde de saliente, con doble línea de aparcamiento para dirección y visitantes. Los 50 metros de anchura del terreno se dividen en cuatro crujías de 12,25

m. de luz (12 metros de luz, anchura de la nave del laboratorio de fuego). Estas crujías son paralelas a la calle principal del polígono.

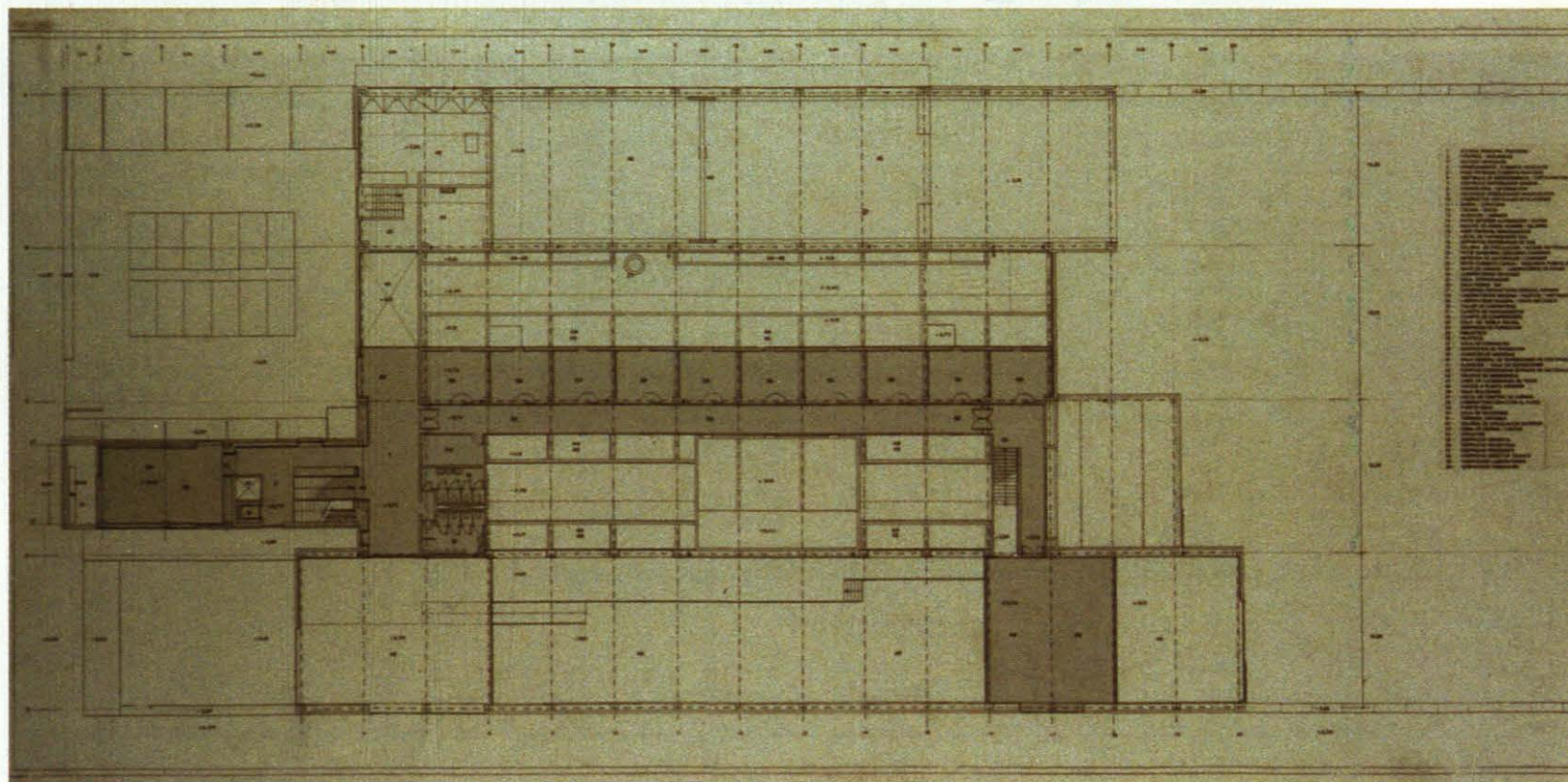
La primera crujía, dando a la calle principal, sur del conjunto, está formada por el laboratorio de fuego, que tiene acceso a través de un patio cubierto al patio posterior a poniente: patio general de acceso de materiales y personal.

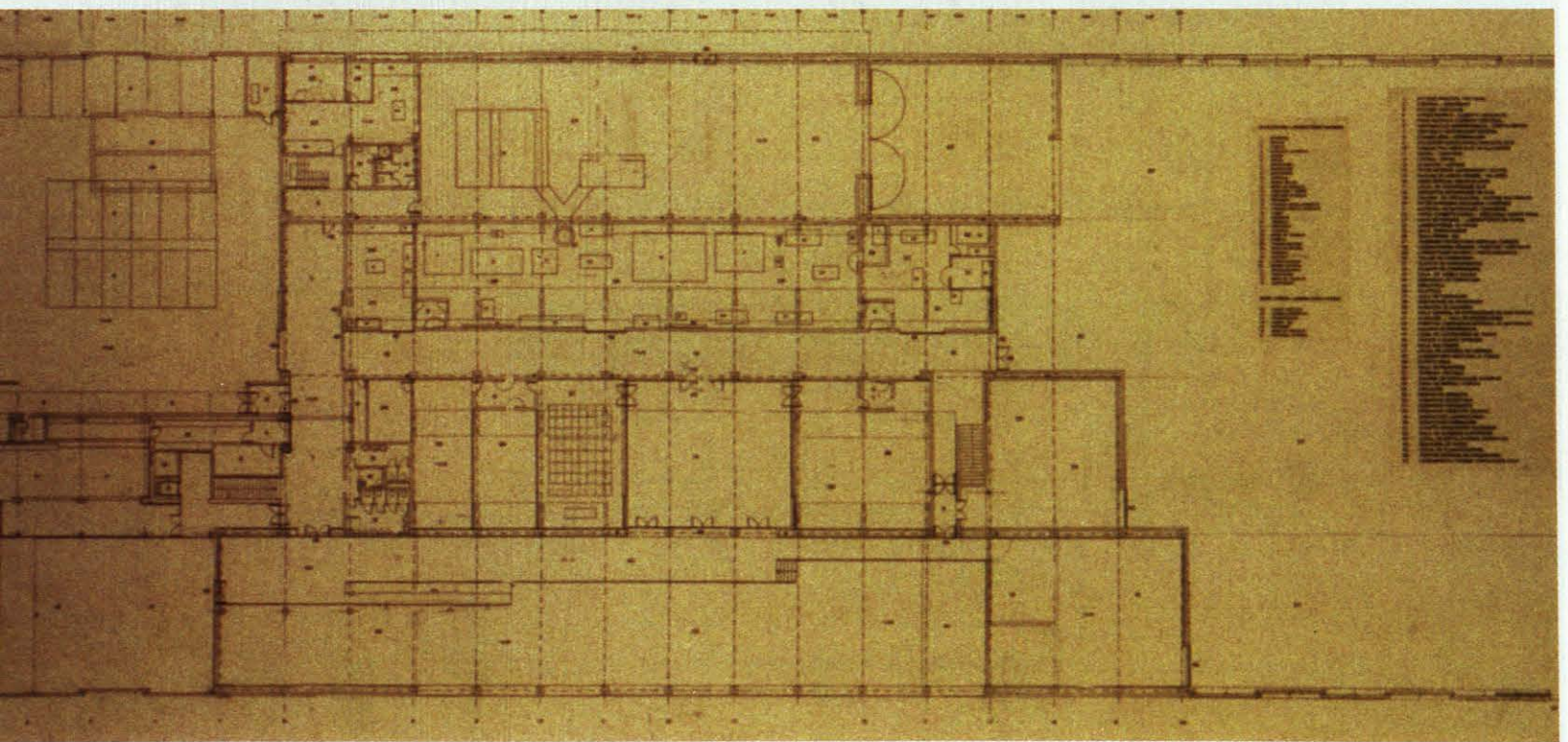
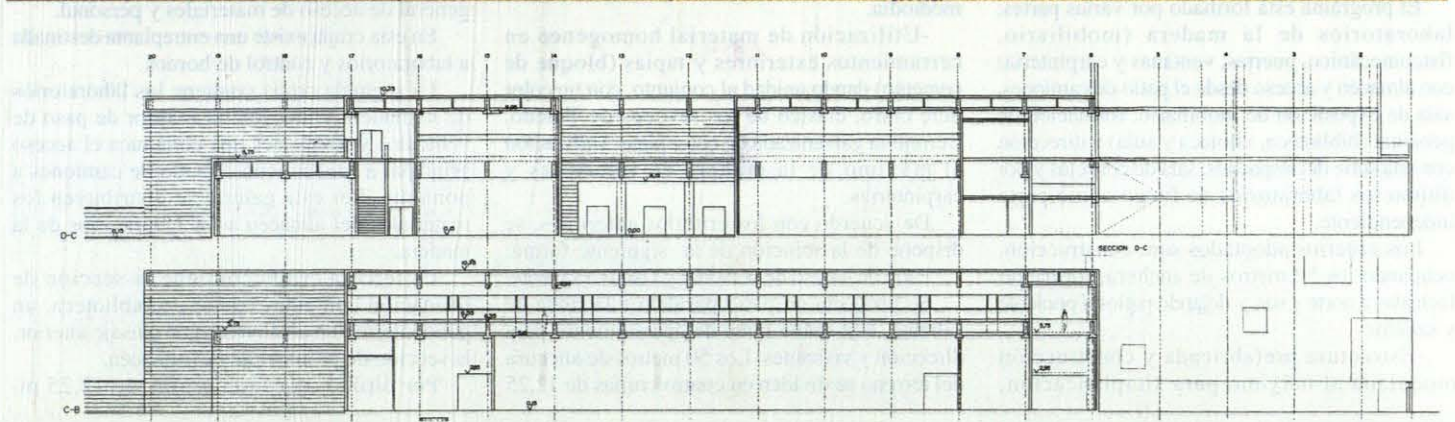
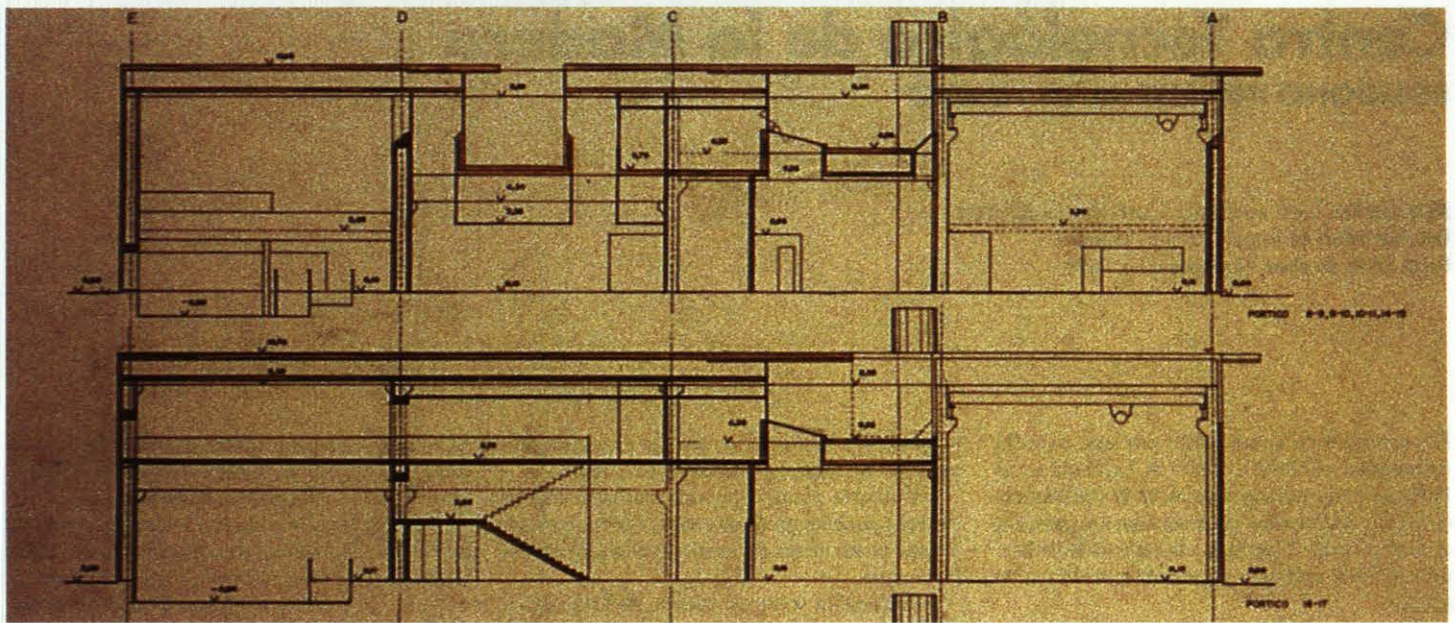
En esta crujía existe una entreplanta destinada a laboratorios y control de hornos.

La segunda crujía contiene los laboratorios de la madera y una galería interior de paso de vehículos y materiales que comunica el acceso principal a saliente con el patio de camiones a poniente. Por esta galería se distribuyen los materiales del almacén a los laboratorios de la madera.

La tercera crujía contiene la sección de formación con aula, xiloteca y biblioteca, un patio intermedio de olivos como paisaje interior, la sección de promoción y el almacén.

Por último, la cuarta crujía, de 12,25 m.





igualmente, contiene la sala de exposiciones, conformando la fachada norte del edificio y parcela.

Estas crujías están construidas con vigas de hormigón armado prefabricado de 12,25 m. de luz, vigas de canto (1,20 m.) separadas cinco metros, apoyadas en soportes igualmente prefabricados.

La segunda crujía dispone de una planta superior que alberga todos los despachos de promoción y dirección a un lado del pasillo; de esta forma los despachos pueden asomarse sobre los laboratorios de la madera. También en la cuarta crujía existen una segunda planta alta y entreplanta destinadas a salas multiuso y exposiciones en una parte de la nave.

Todas las crujías tienen posibilidades de ampliación, construyendo módulos de 12,25 x 5,00 metros en el patio a poniente. A saliente, las cuatro crujías disponen de una galería-vestíbulo perpendicular a ellas, que le sirve de acceso.

Para conseguir un elemento de imagen exterior se proyecta una pequeña torre rectangular a la avenida de acceso. Dicha torre contiene en planta baja el comedor-cantina con doble altura, dando a un pequeño patio con las exposiciones.

En planta primera, la sala de consejos a nivel de los despachos; y por último, dos plantas superiores cerradas, para la maquinaria de las instalaciones.

Existen dos escaleras en los extremos del nivel superior y un ascensor con capacidad para 8 personas en la torre. La estructura modular de 6,30 x 5,00 m. se construye con hormigón armado "in situ".

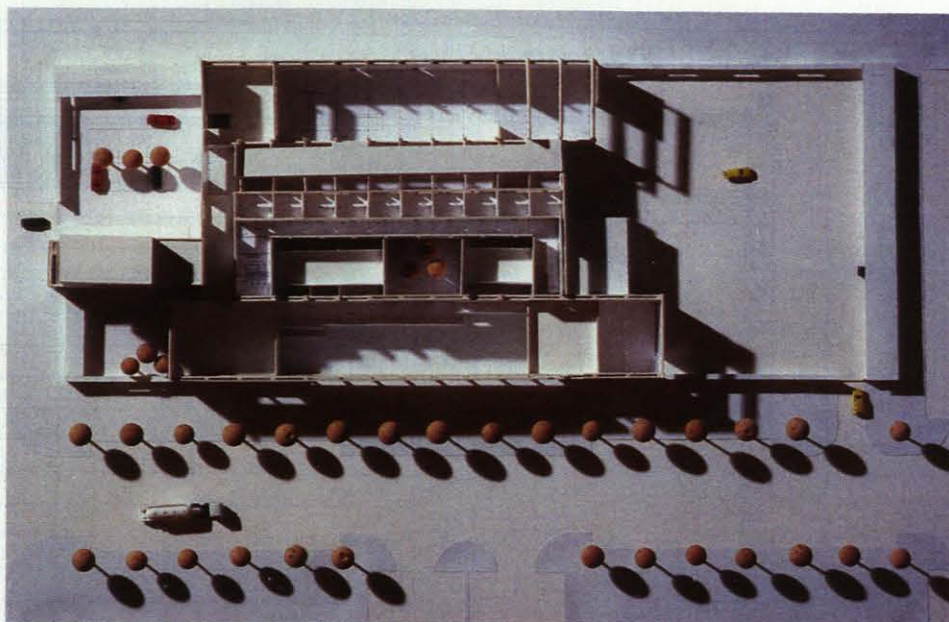
La cubierta tiene las vigas de canto, prefabricadas, apoyadas en las alas; el forjado de placas prefabricadas pretensadas, con un tabicón medio, permite apoyar la chapa de acero nervado, aislamiento e impermeabilización, produciendo cámaras de ventilación en verano.

La iluminación y ventilación de este sistema compacto se resuelve por medio de patios intermedios, que ocupan la segunda planta en sección con ventanales verticales a despachos y doble altura de los talleres y aula.

Se ha dado cumplimiento a la norma NBE-CPI-91 en el cálculo de elementos estructurales, dimensiones de escaleras, vías de evacuación, sectores de incendios, instalaciones, salidas de emergencia, vestíbulos, etc.

El posible aspecto excesivamente industrial de este conjunto quedará anulado por un diseño muy cuidado de líneas y detalles: el uso de materiales, bloque de cemento ocre claro, y la torre de imagen, con un rótulo en color.

Creemos que la imagen general, repetimos, estaría muy distante de una nave industrial normal, produciéndose una construcción racional, nueva y al mismo tiempo ligada al color general del caserío de Toledo. ■



IR 2

IR 1

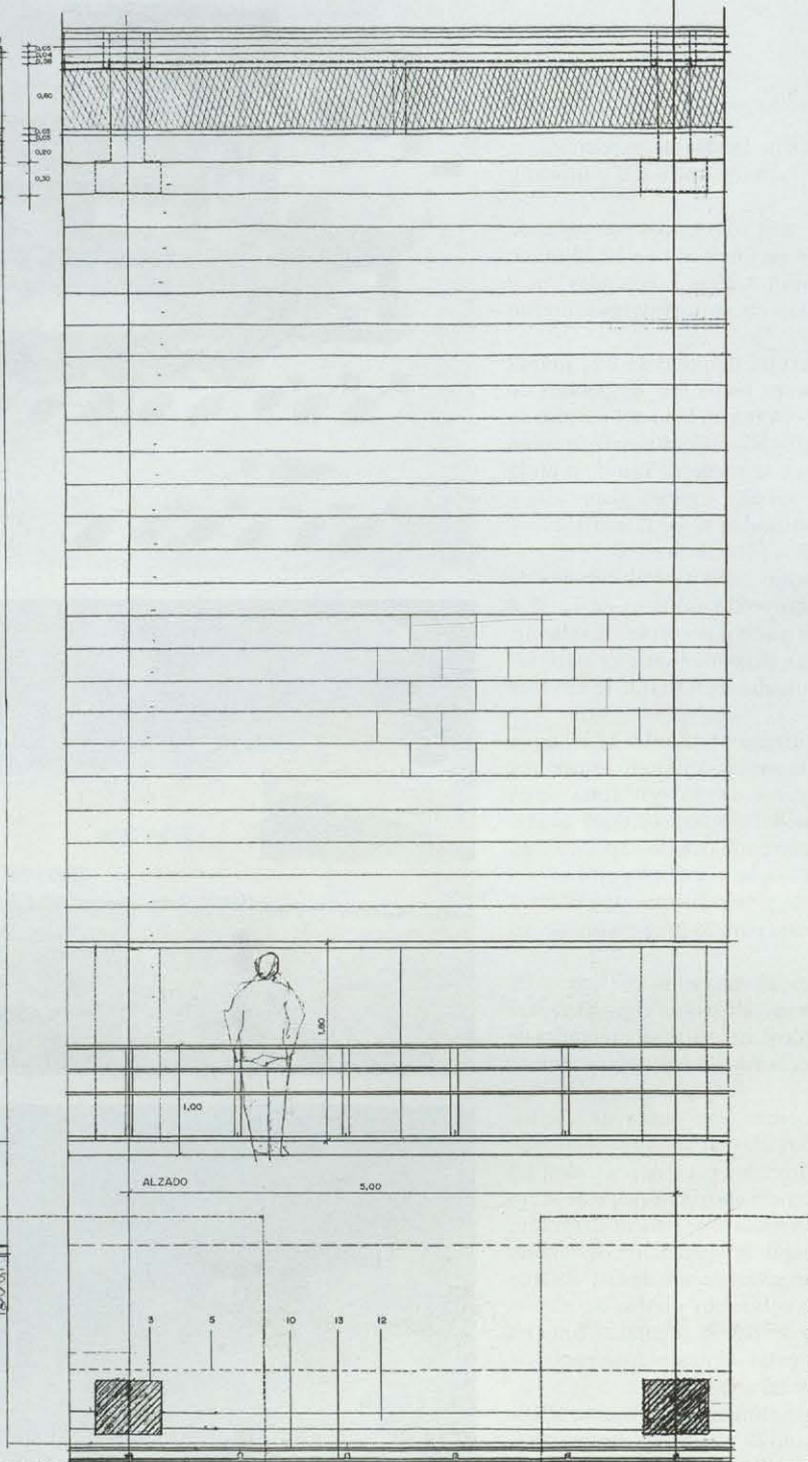
A 3

D 1

V 0

SECCION

1. BLOQUE DE CEMENTO PAVIMENTADO PARA VISTA COLOR OCIO Y LAMAS DE 10 mm.
2. ENTOSADO DE MONTES DE CEMENTO EN TANGOS DE MUROS DE BLOQUES.
3. SORTEO ESTRUCTURAL DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO 30 x 150 mm.
4. AISLAMIENTO TERMICO DE POLIURETANO EXPANDIDO DE 5 mm. DE ESPESOR PROTECTIVO.
5. PLACA VISO TRANSDUCIDA AUTOPORTANTE 75 x 100 x 20 mm. Y PINTURA PLASTICA.
6. AISLAMIENTO DE CORDON NATURAL BRUTO DE 40 mm. DE ESPESOR ENCLAVADO SOBRE SOLADOS Y PAREDES TIENES 10 PLACAS.
7. DISEÑOS Y ARMISTAMENTOS FORMADOS POR PERFILES U.P.V. VER PLANO D-02.
8. PALASTRO 10 mm. GALVANIZADO SUELO BLOQUES Y FORMACION DE CARPINTERIA.
9. PALASTRO SOLDADO EN L. GALVANIZADO. SUELO CARPINTERIA Y ANGULO DE VENTILACION. 8 mm. ESPESOR.
10. LUNA DE SEGURIDAD TIPO ETAPOL DE 13 mm.
11. RASTRELES DE MADERA PARA PLACAS DE TABLONES.
12. TABLON ALICATADO TIPO DM 18 mm. SOBRE RASTRELES TIPO 1 BARRERON RASTRELES.
13. BARRERON DE PROTECCION FORMADO POR PLANTAS DE 80 x 100 mm. DE 20 mm. GALVANIZADO.
14. PAVIMENTO DE PIEDRA "IN STU" CON AGREGADOS MINERALES ECONOMIZANDO CUANDO SEALADO.
15. VISA DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADA.
16. PAVIMENTO DE MOQUETA SINTETICA ANTISTATICA SOBRE PELLIDO DE MONTES DE CEMENTO SELLADO.
17. ACRISTALAMIENTO TERMOCUSTICO TIPO CLIMATIT.
18. ACRISTALAMIENTO LUNA PUERA DE 8 mm.
19. CAPA DE GRAVELLA DE 5 mm. ESPESOR MEDIO. LAVADA.
20. SUPERFICIE DE LAMINA DE ELASTICIDAD 2 x 3 m. CON ESPESOR MEDIO DE 1.14 mm. Y PISO DE L.P. FANCO.
21. AISLAMIENTO TERMICO DE PANELES DE FIBRA DE VIDIO DE 40 mm. DE ESPESOR.
22. CHAPA SERVILUVA TIPO ALICATADO 50 x 50 DE 0.7 mm. EN VANDOS DE 2.50 MTS. Y ACILAS DE 1.00 mm. EN VANDOS DE 5.00 MTS.
23. AISLAMIENTO TERMICO SOBRE PLACAS DE FORJADO DE 50 mm. DE ESPESOR. POLIURETANO EXPANDIDO.
24. CAPA DE COMPRESION DE HORMIGON ARMADO DE 10 mm. ESPESOR.
25. PLACAS PREFABRICADAS DE HORMIGON ARMADO PRETENSADO.
26. SOLAPA DE HORMIGON ARMADO DE 20 mm. DE ESPESOR CON LAMINA INEXTENSIBLE INTENSIVA. DEBESE RELLENAR PREVIO DE ENCLAVADO DE PIEDRA DE 40 mm.
27. FORJADO DE PLACAS PREFABRICADAS PRETENSADAS DE HORMIGON ARMADO DE 25 mm.
28. PUERTA CORRERA CON TUBOS Y DOBLE CHAPA GALVANIZADA.



29. CERRAMIENTO CON METAL DEPLUYE DE 10 x 42 ANCHO 2.5 mm. Y PISO DE 1.5 mm. GALVANIZADO.
30. CHAPA DE REMATE COMBINACION DE PETOS DE CUBIERTA DE 2 mm. DE ESPESOR Y GALVANIZADA.
31. TUBO DE 80 x 40 x 2 mm. GALVANIZADO SUELO REMATES CORONADOS DE CUBIERTA.
32. PETOS DE FACHADA REMATE CUBIERTA DE CHAPA GALVANIZADA CUBIERTA TIPO TAJADO DE 2 mm. ESPESOR.
33. PLANTA DE 40 x 45 mm. GALVANIZADA. SUELO METAL DEPLUYE O ACRISTALAMIENTO SUELO PERIL U. DE GOMA INTERMEDIO.
34. PERIL 1.00 x 100 x 8 mm. EN REMATES LATERALES Y DIENTE. UNION BRIDAS. GALVANIZADO.
35. CHAPA GALVANIZADA DE 1.5 mm. ESPESOR EN PROLONGACION PROTECCION LUNDA.
36. PERILES 1.50 mm. SUELO RETENIDOS EN ALMA DE VISA DE HORMIGON PARA SUELO DE REMATE DE CUBIERTA.
37. CHAPA RECUBIERTA EN CAPA DE COMPRESION PREPARADA PARA SOLADURAS POSTERIORES.
38. TUBO GALVANIZADO DE 30 x 20 x 1.5 mm.
39. PERIL 1.00 x 100 x 8 mm. EN VISA DE HORMIGON PREFABRICADA APORTE DE CUBIERTA EN VISO DE ALICATADO 50 x 50.
40. TUBO GALVANIZADO 80 x 30 x 1.5 mm.
41. RASTRELES DE MADERA PARA FORMACION CARPINTERIA FLA.

Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha CONSEJERIA DE INDUSTRIA Y TURISMO

ASOCIACION DE EMPRESARIOS DE LA MADERA DE TOLEDO

PROYECTO DE EJECUCION DE EDIFICIO PARA EL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA MADERA EN LA PARCELA Nº 43 DEL POLIGONO INDUSTRIAL DE TOLEDO.

MODULO DE FACHADA NORTE

ESCALA: 1/20

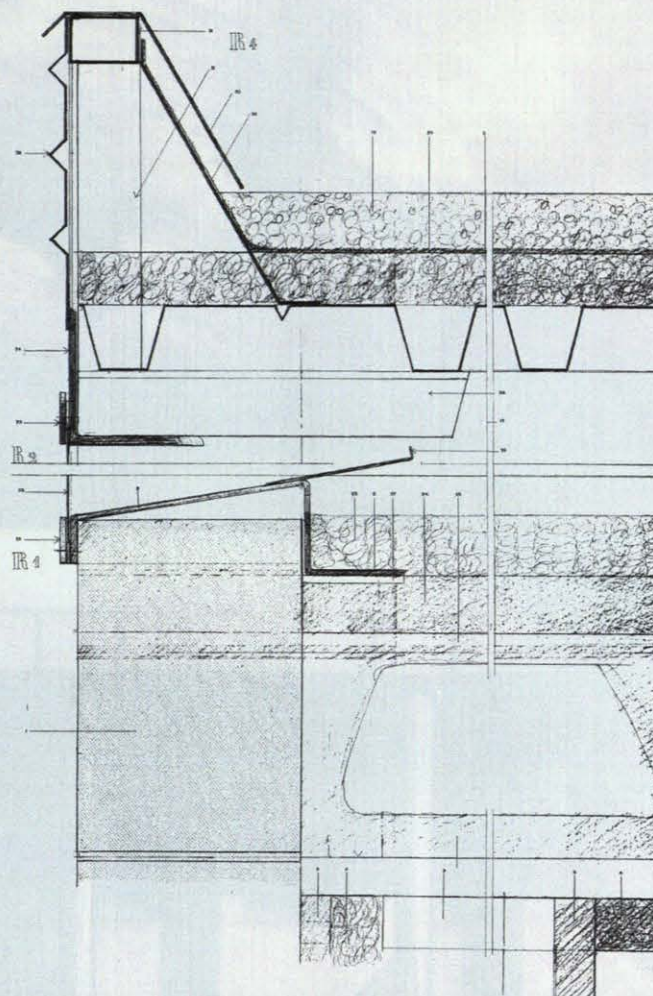
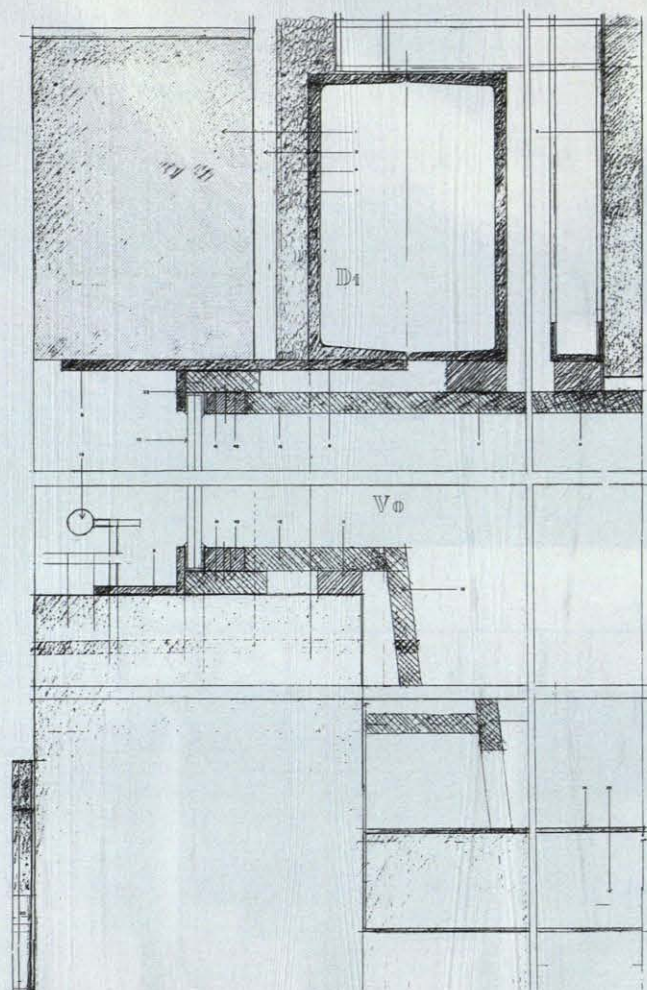
FECHA: NOVIEMBRE 1993

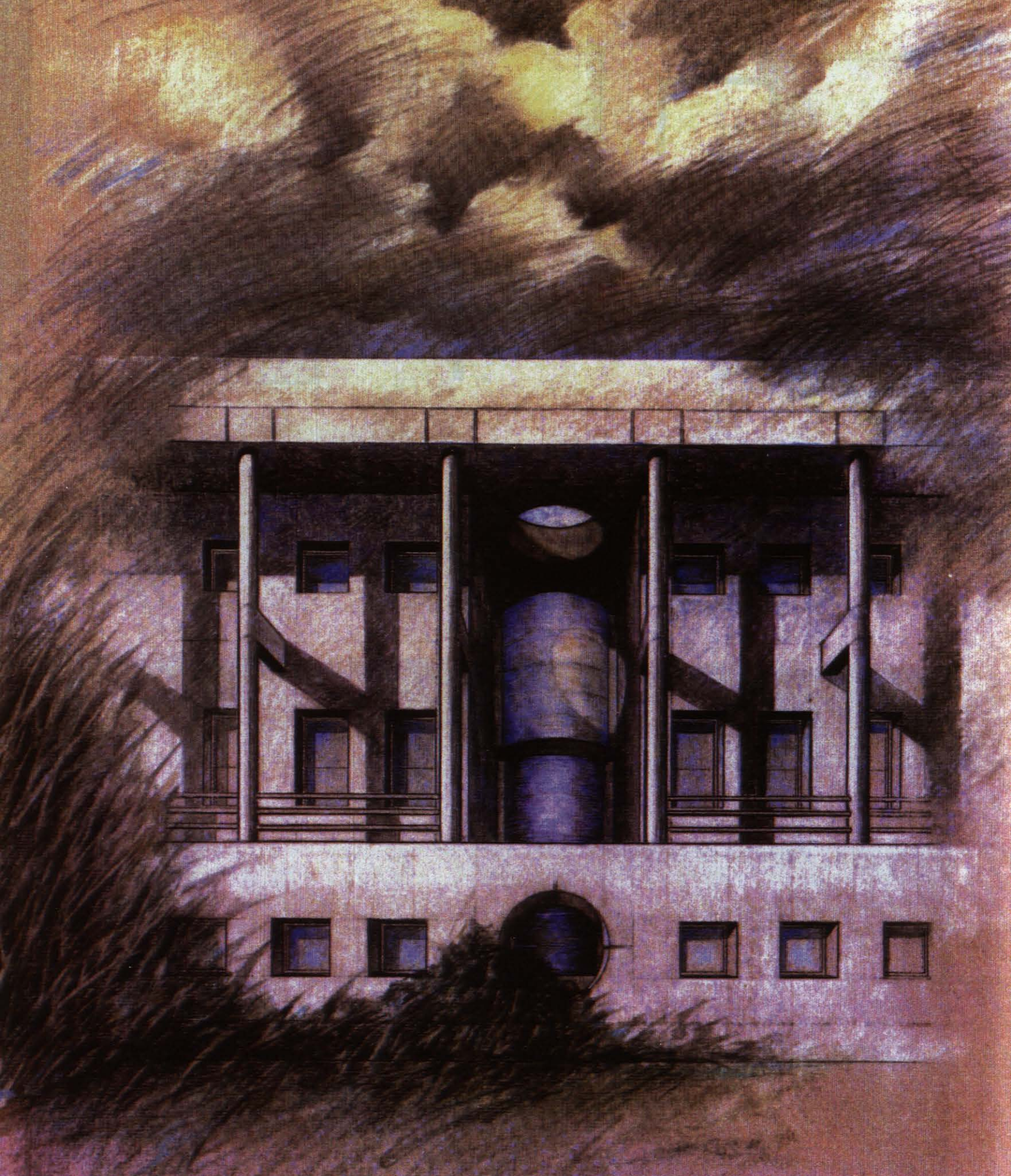
1º PLANO: D-03

ARQUITECTO: JOSE ANTONIO GONZALEZ GUTIERREZ

PROPIEDAD:

Dr. Antonio





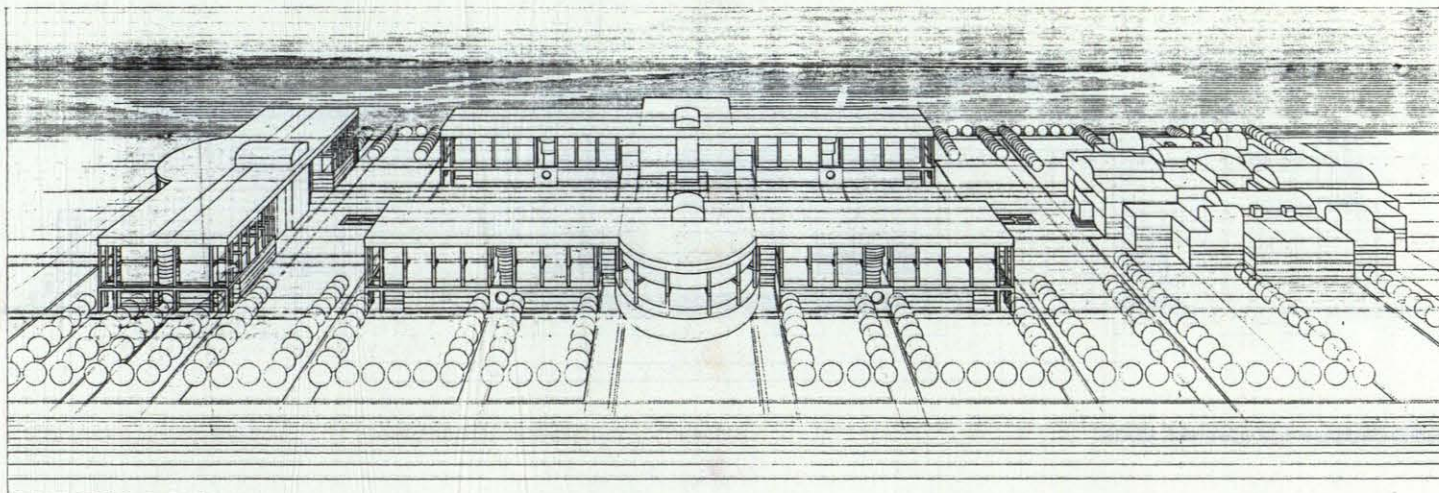
Dibujo de Estrella Wittenberg sobre el proyecto de Antonio Fernández Alba.

Wittenberg

Dos edificios en el Campus de la Universidad de Castilla-La Mancha

CIUDAD REAL

Arquitecto: Antonio Fernández Alba
Colaborador: J. L. Castillo Puche (arquitecto)
Fecha de proyecto: 1989
Fecha fin de obra: 1997



Vista general del Campus universitario.

La nueva propuesta para el Campus de la Universidad de Castilla-La Mancha en Ciudad Real se ha proyectado con la idea de ordenar el crecimiento universitario disperso en la ciudad. Cuatro de las diferentes Facultades que albergan las diversas enseñanzas universitarias asignadas a este Campus se localizan en un área urbana de reducida densidad habitacional.

La documentación extractada que acompaña estas páginas de Arquitectura son un apunte esquemático del conjunto universitario inicial, construido en la década de los ochenta.

El Campus se ha proyectado como un área urbana cerrada, limitada por una circunvalación rodada de carácter público y con accesos puntuales a efectos de seguridad y mantenimiento;

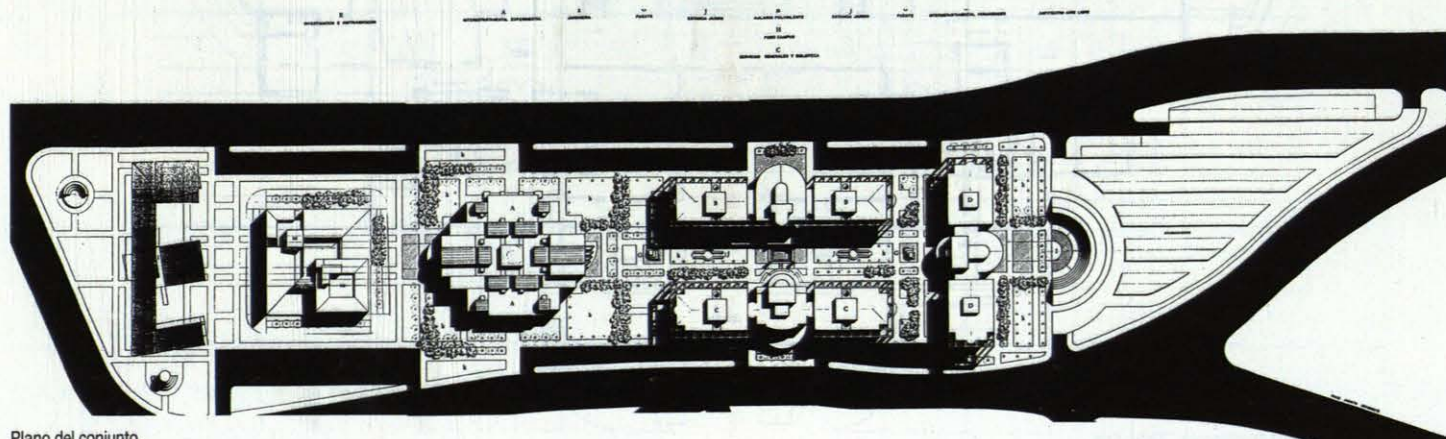
su forma, sensiblemente rectangular, presenta el mayor de sus lados orientado Norte-Sur (paralelo al camino de la Granja y a la red de ferrocarril); en él se constituye una secuencia ambiental que se complementa con la trama de tránsitos ordenada en sentido Este-Oeste; en el cruce de ambas tramas se generan los espacios de estancia que, a modo de pequeñas "ágoras", permiten la comunicación de los alumnos en los recintos arbolados exteriores.

Los cuatro edificios objeto de la propuesta inicial- Aulario Polivalente, Interdepartamental Experimental, Interdepartamental Humanidades, y la Biblioteca y Centro de Documentación- se ordenan sobre una estructura básica de trama peatonal, flanqueada por una secuencia de fuentes

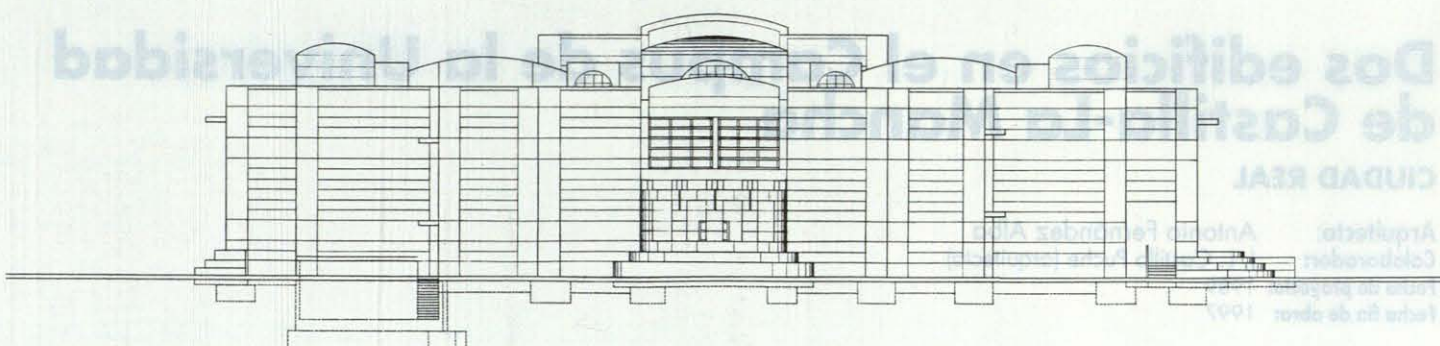
de agua y tapizada de vegetación, en cuyo centro se levanta un pequeño pórtico abierto a modo de "impluvium".

Está prevista, en breve, la construcción del edificio de la Escuela Politécnica Superior, que integrará las enseñanzas de Ingeniería Industrial, Informática Superior e Ingeniería de Caminos, albergando Laboratorios de docencia e investigación, Departamentos, Aulario y Servicios generales.

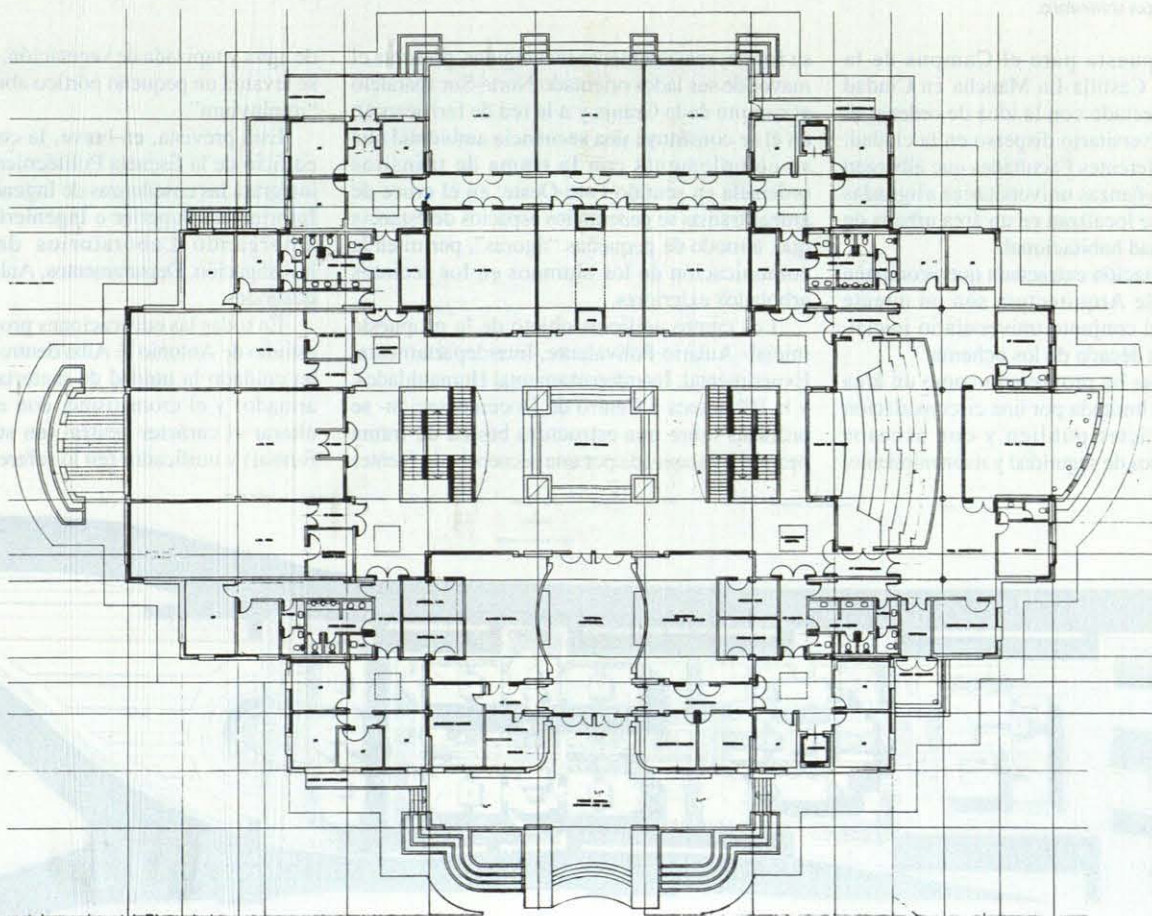
En todas las edificaciones proyectadas por el estudio de Antonio F. Alba dentro del Campus se ha cuidado la unidad de materiales (hormigón armado) y el cromatismo, con el objeto de no alterar el carácter neutral (en su expresividad formal) y unificador (en lo referente al color).■



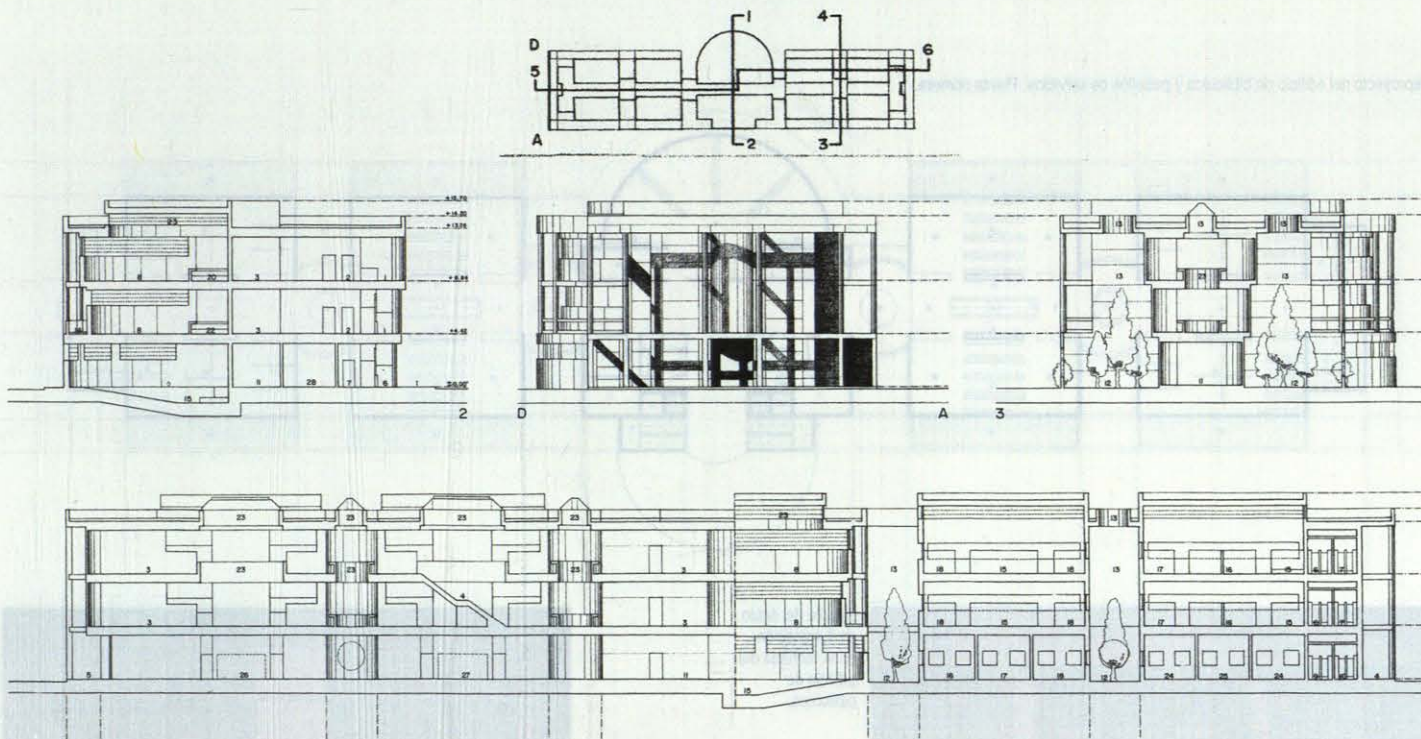
Plano del conjunto.



Edificio interdepartamental experimental. Alzados.



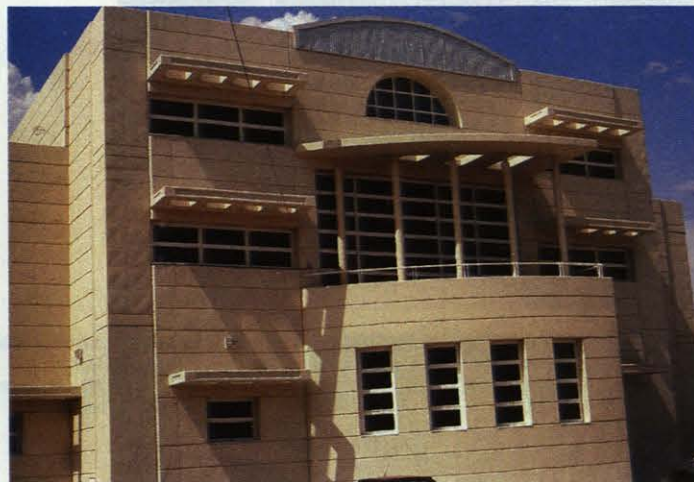
Edificio interdepartamental experimental. Planta baja.



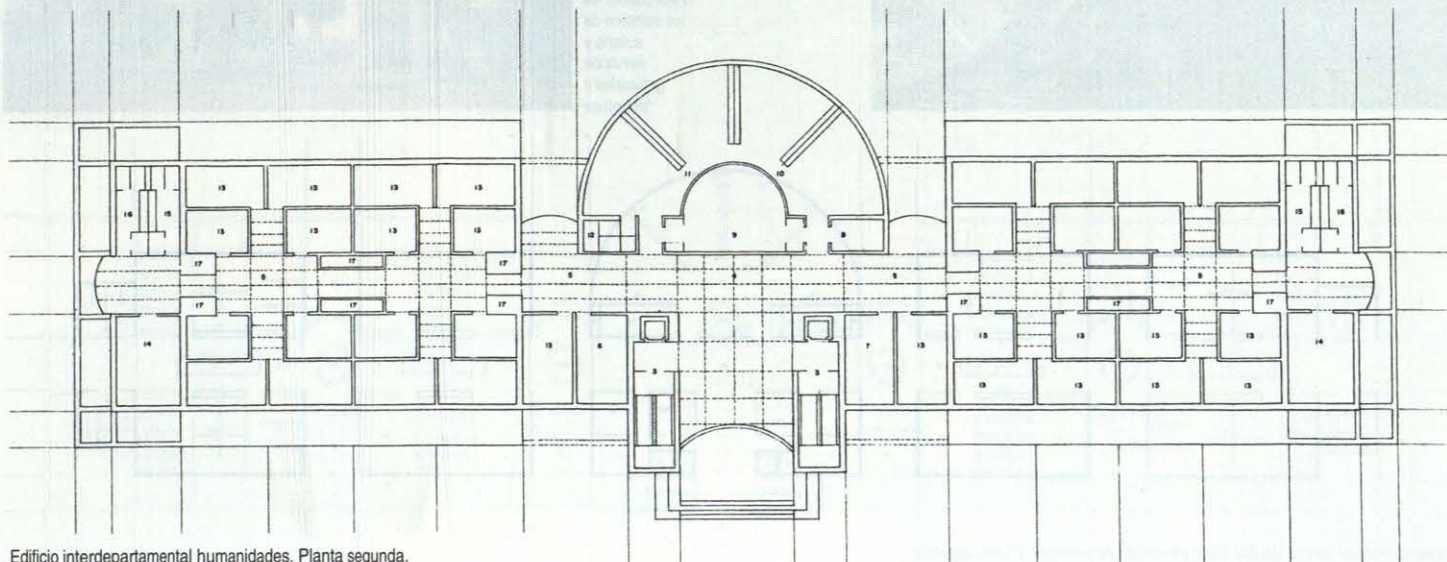
Edificio de biblioteca y pabellón de servicios. Alzados y secciones.



Vista panorámica del paseo central del Campus.

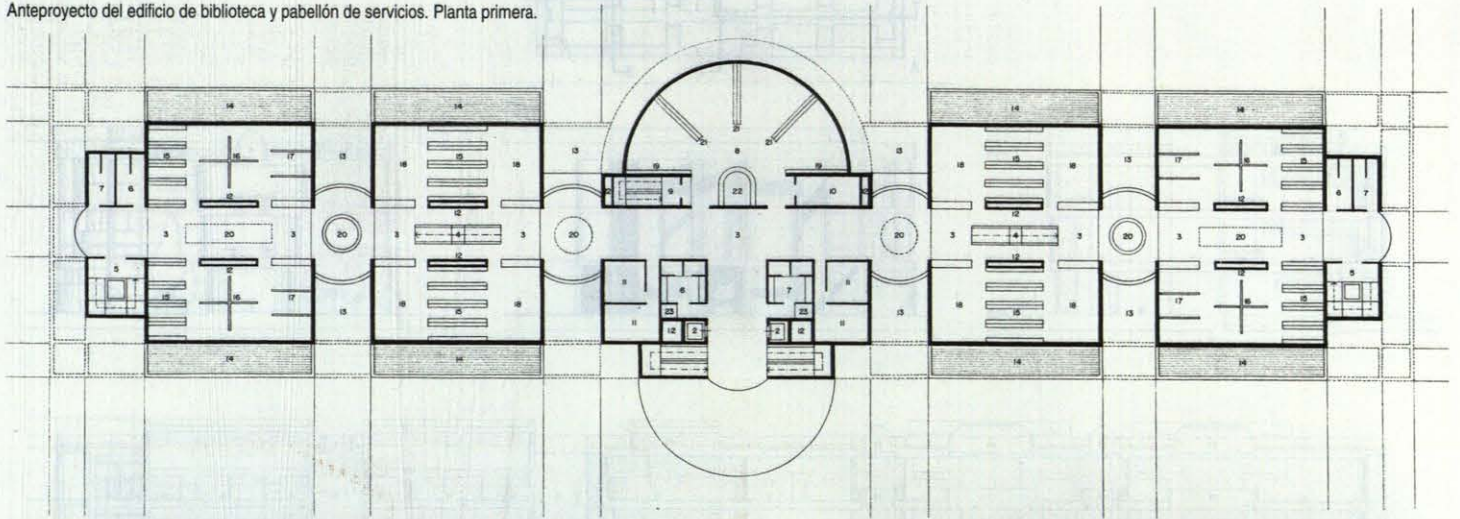


Detalle de fachada del edificio interdepartamental experimental.



Edificio interdepartamental humanidades. Planta segunda.

Anteproyecto del edificio de biblioteca y pabellón de servicios. Planta primera.



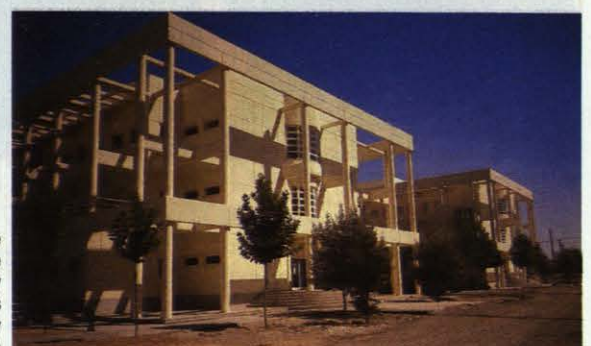
Detalle del óculo de iluminación en la fachada del edificio de biblioteca.



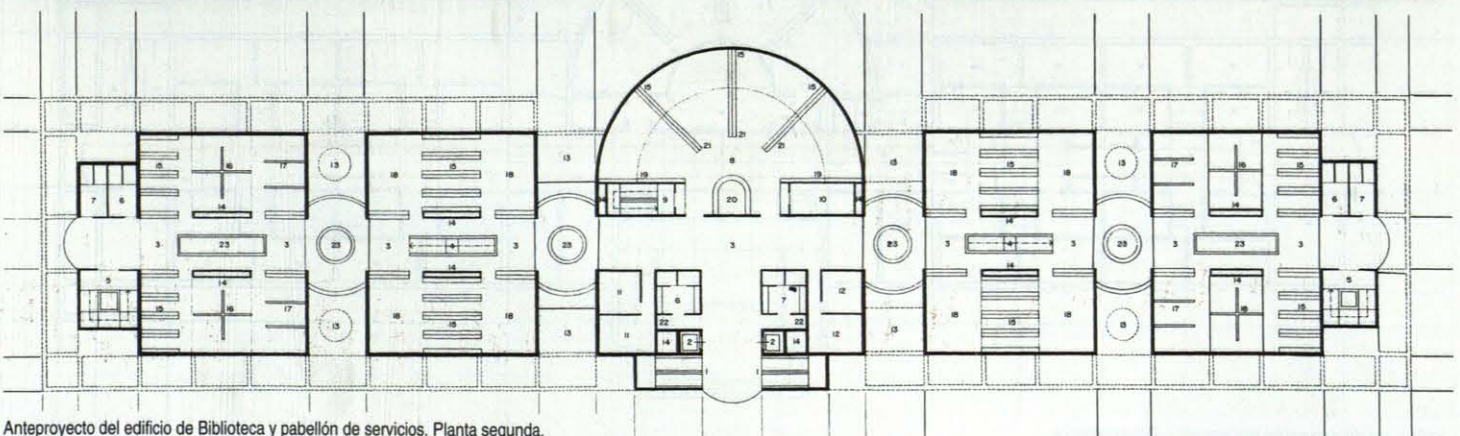
Interior del centro de investigación e instrumentación.



Acceso principal al edificio interdepartamental humanidades.



Vista parcial de los edificios de aulario y servicios generales y biblioteca



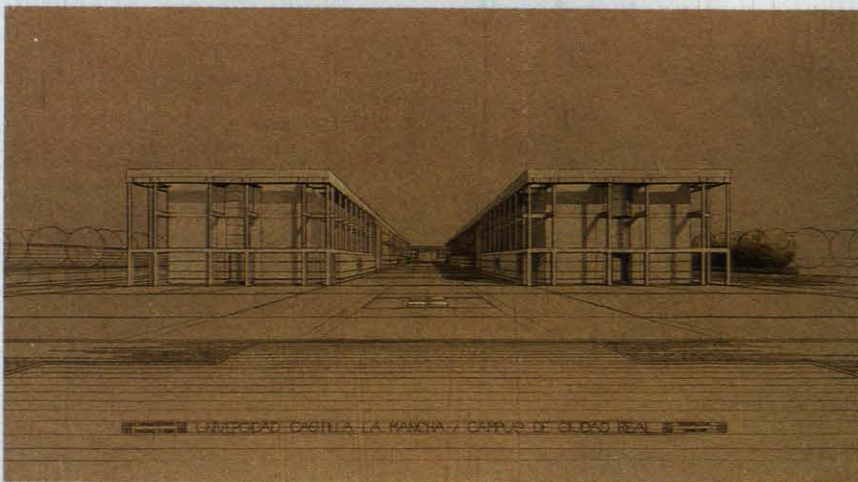
Anteproyecto del edificio de Biblioteca y pabellón de servicios. Planta segunda.



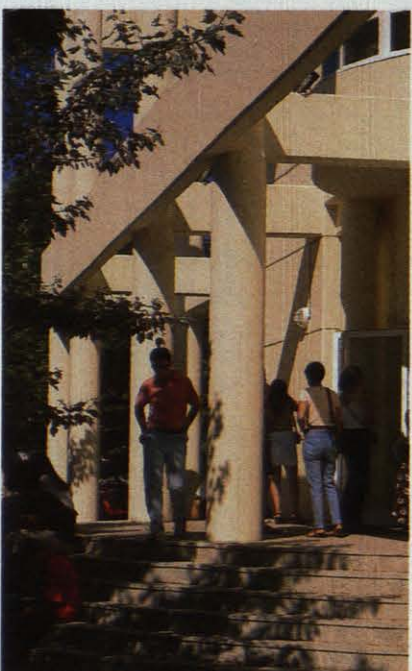
Óculo de iluminación en patios de fachada de los edificios de aula.



Remate del testero del edificio destinado a aula polivalente.



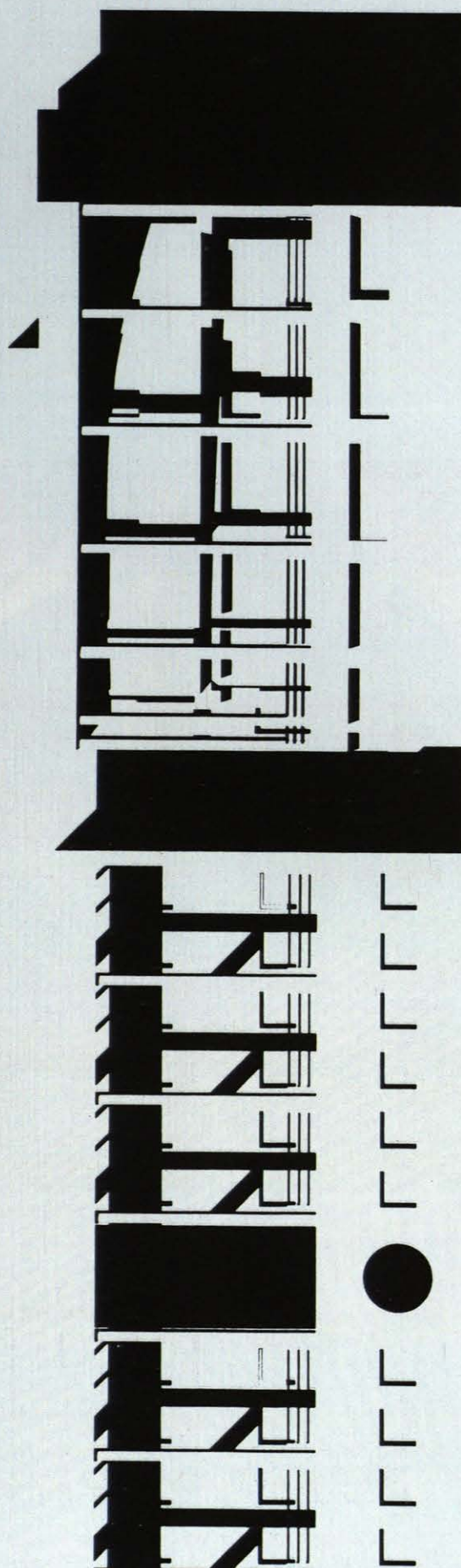
Perspectiva de los edificios de aula y de servicios generales y biblioteca.



Logia de entrada al edificio de aula polivalente.



Detalle de fachada del edificio interdepartamental humanidades.





Parroquia de Santa María de Caná

POZUELO DE ALARCON

Arquitecto: Fernando Higuera Díaz
Colaboradores: Jesús Higuera Díaz (aparejador),
 Valentín Bober (delineación),
 Ángel Sánchez (delineación y maquetas) y
 Arturo Revenga (cálculo de estructuras)
Fecha de proyecto: 1997
Comienzo de las obras: Julio de 1997

En esta construcción, mi cliente, joven párroco en Pozuelo, me pidió:

"Tío: quiero que me hagas una iglesia que no sea 'modelna'".

Quiero que tenga planta de cruz.

Quiero que sea de ladrillo, y ¡ah!

Quiero que tenga muchos arcos".

Como nunca he sido "pájaro mudo, carnaza conformista y entregada", accedí a lo que me pedía el párroco por no estar a la moda y le contesté a casi todo con un "Sí, bwana".

Traté de hacer con sus ideas algo de antiguo, intemporal e insustituible, capaz de envejecer con el paso del tiempo dignamente y con el mínimo deterioro.

Andrés Segovia dice: "el arte no es problema

sólo de inspiración sino de transpiración". Por ello, tras muchos trabajos de eliminación, llegué a lo que se está construyendo gracias a la generosa aportación de los feligreses convocados por su párroco, a la empresa constructora Cabbsa y al Ayuntamiento de Pozuelo y su alcalde, nuestro compañero y gran urbanista José Martín Crespo.

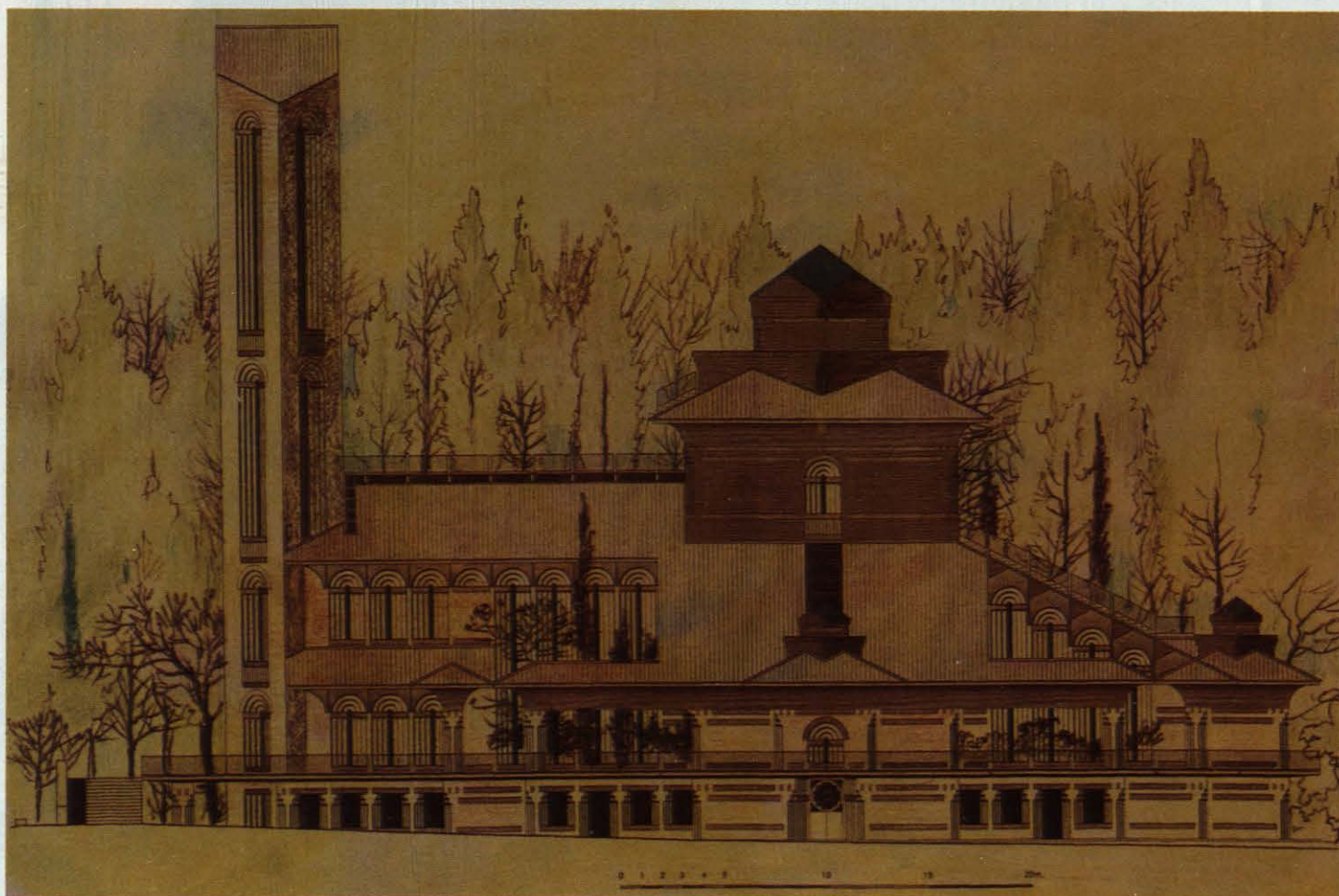
El solar, situado en el número 8 de la Avenida de Europa, corresponde a la parte nueva del Ensanche, muy bien urbanizada gracias a que el Ayuntamiento no tiene pereza en mejorar continuamente lo hecho.

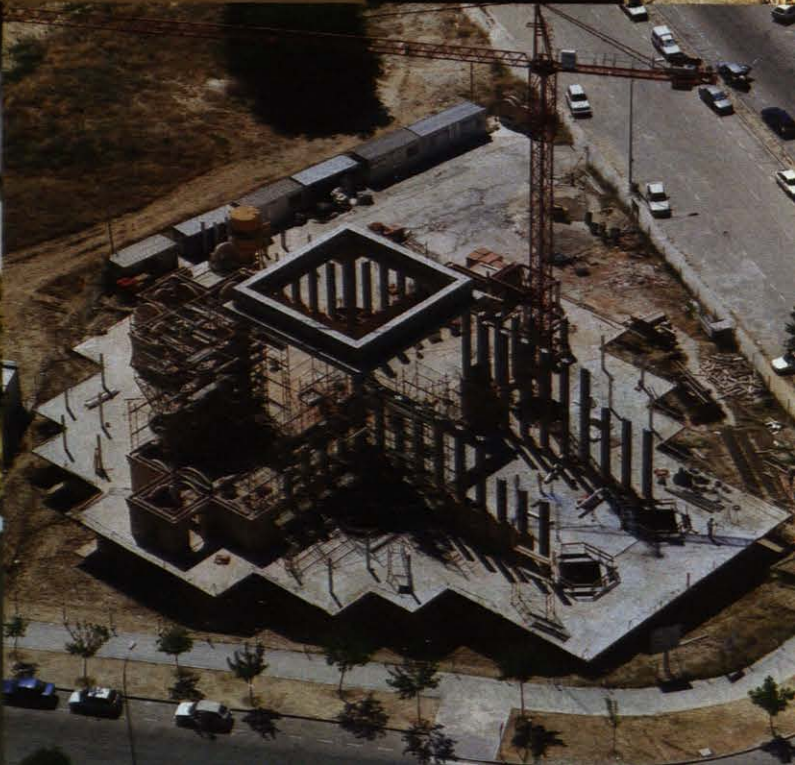
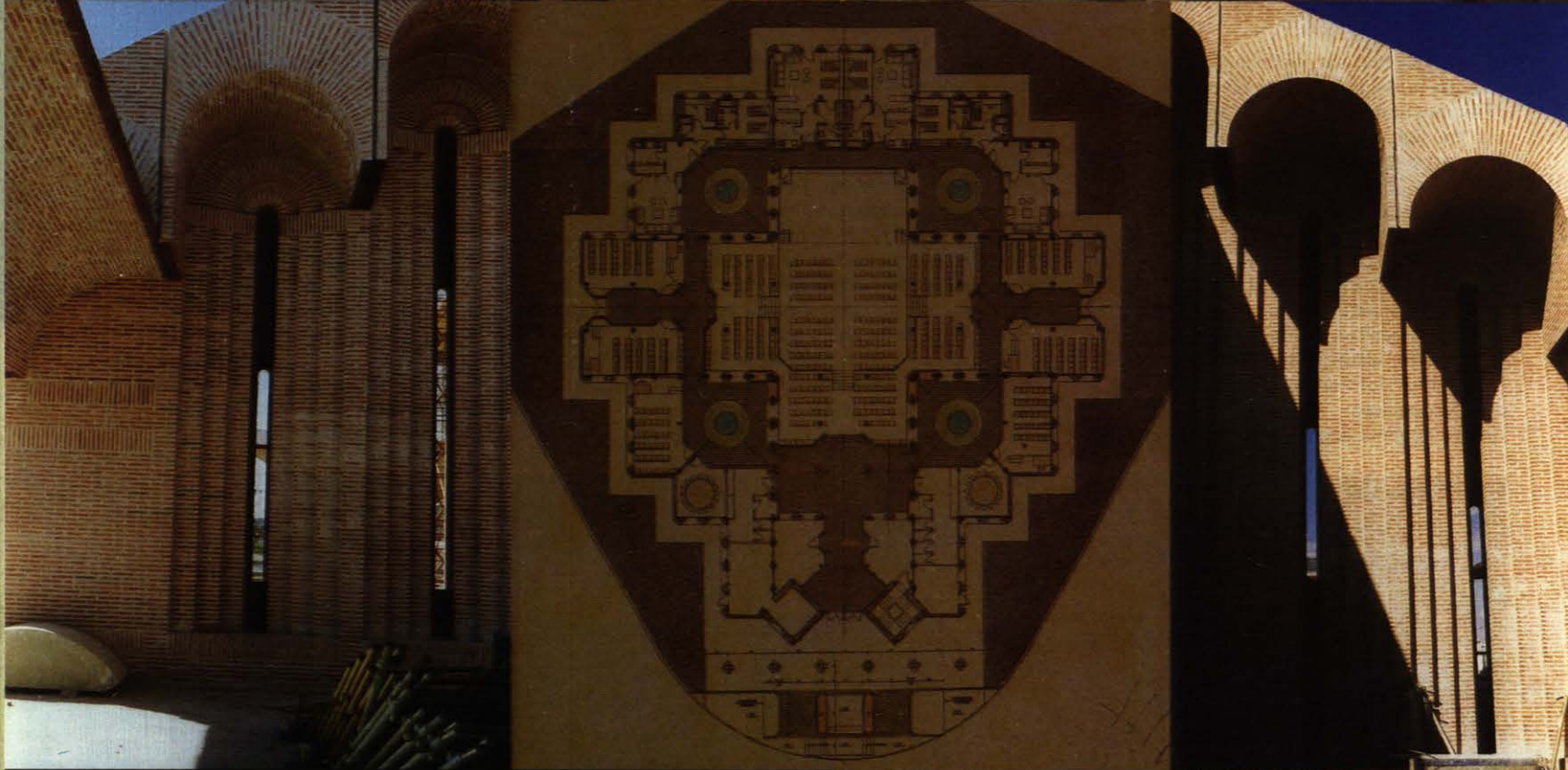
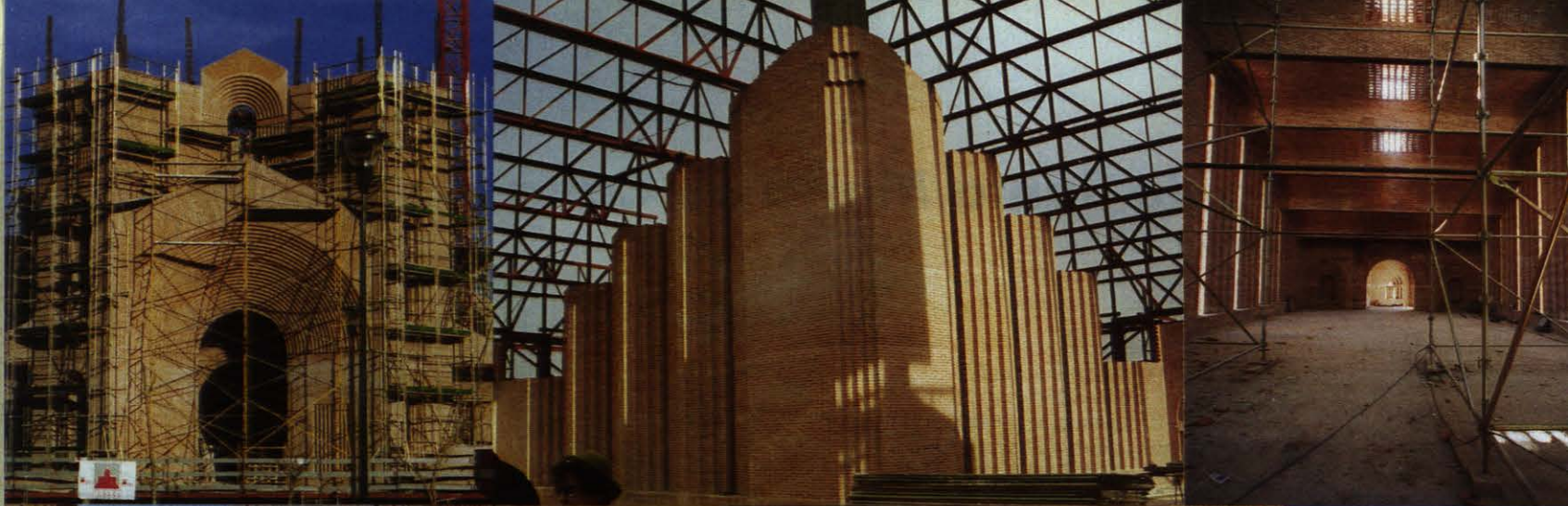
El programa y forma se realizó de acuerdo con el párroco; y puede comprobarse en los planos de planta, alzado y sección.

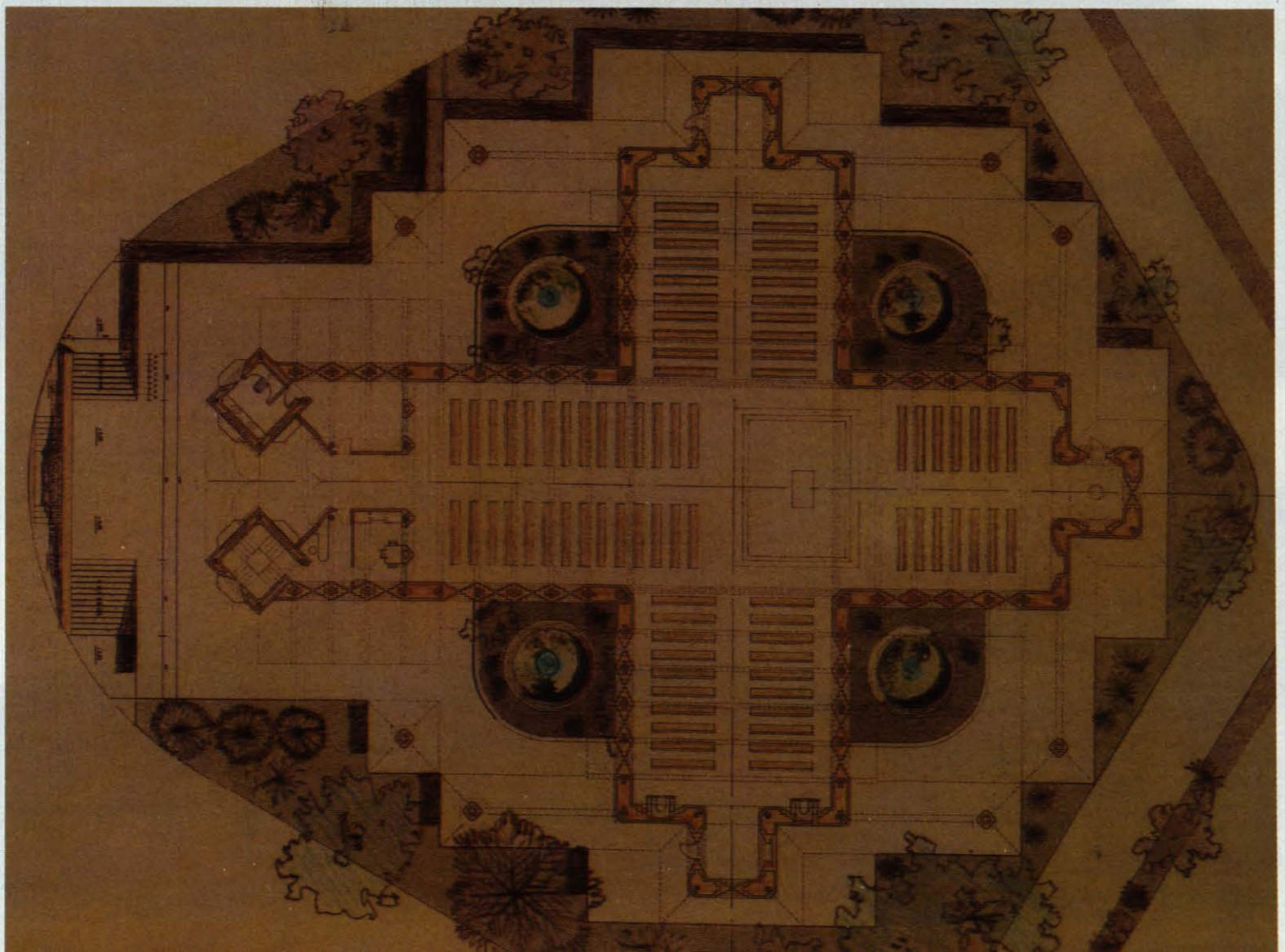
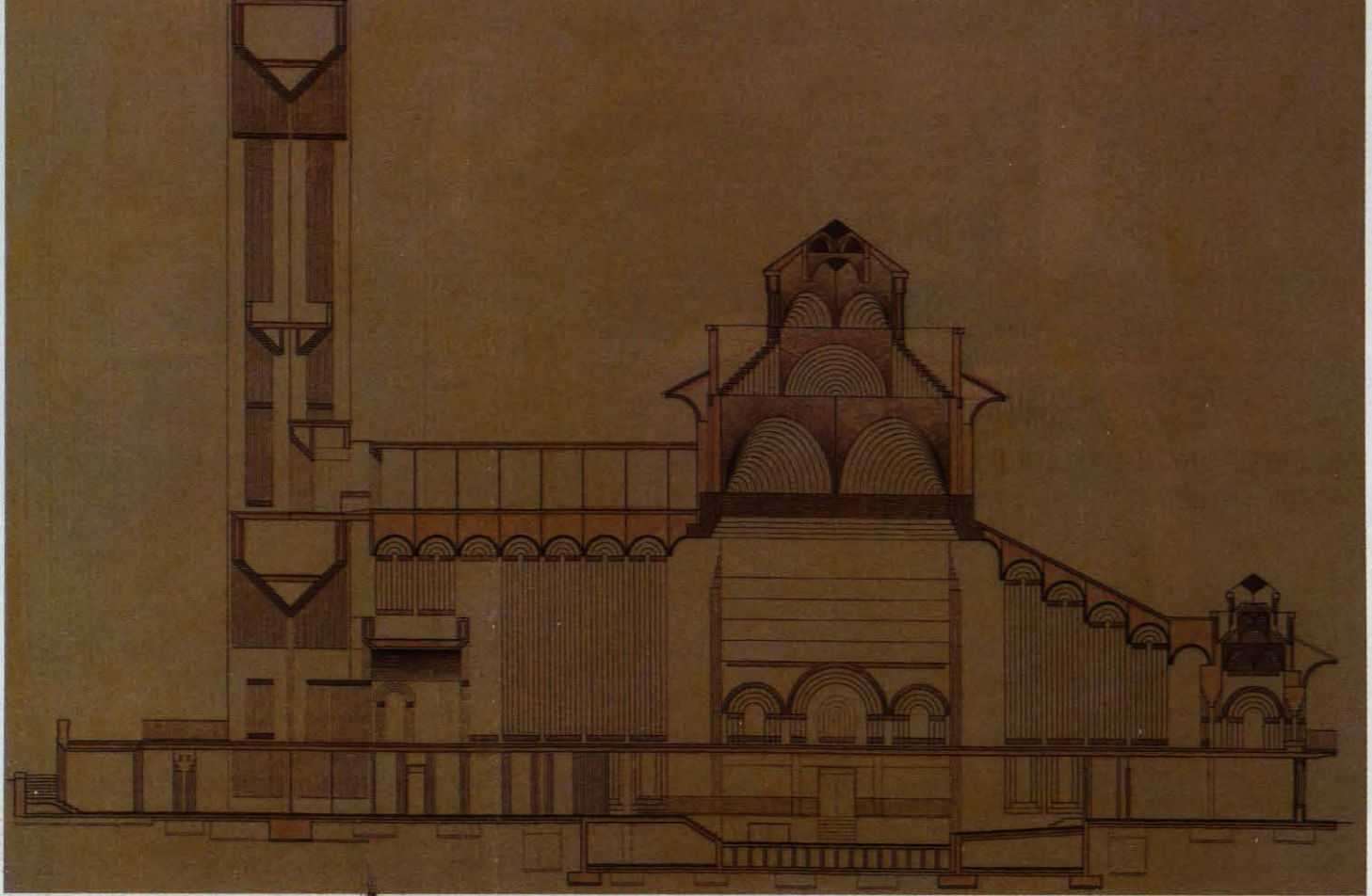
Se ha trabajado con la misma simetría

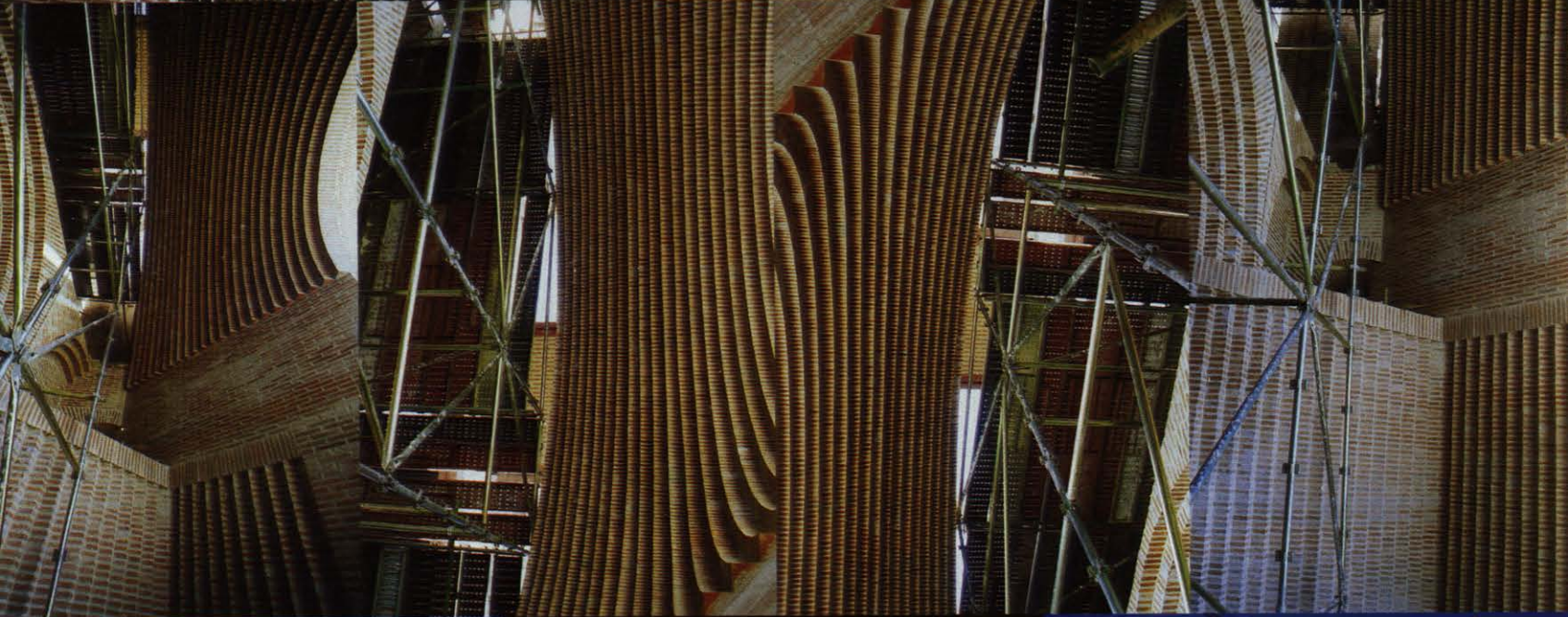
intemporal que he usado casi siempre, sin ángulos agudos al interior ni al exterior, como es la moda hasta en solares perfectamente rectangulares. Las fachadas paralelas a las lindes se sustituyen por retranqueos ortogonales en terrazas y aleros, sobre los que se sitúa la iglesia, creando el mismo efecto escalonado que conseguimos en nuestras viviendas unifamiliares de Torreledones o Somosaguas, entre otras, al verse desde abajo.

Las "terrazas" en voladizo con aleros protectores es otro de los invariantes que no hemos querido abandonar por las modas pasajeras que los eliminan, haciendo una arquitectura que, aunque se llame así, no es ni "racional" ni "funcional". Tampoco hay exceso de luz interior, huyendo de nuevo de las modas; y con simples









ladrillos de 20 pts/unidad se han creado unos simples juegos de luces y sombras mediante retranqueos verticales o curvos, en arcos, formando trompas en el pórtico de entrada, las capillas y el crucero, usando las mismas cimbras para todo.

Estas trompas, casi pechinas, además de tener el espíritu que buscaba el párroco, se llevan haciendo desde hace miles de años en Oriente, pasando por la arquitectura árabe y románica hasta llegar hasta nuestros días, en México por ejemplo, donde también las construye Carlos Mijares. Estas mismas formas retranqueadas en el interior favorecen la acústica interna y explotan las cualidades plásticas del ladrillo.

De tecnología actual se han construido pilares circulares de hormigón (en retícula económica de 4x4 m en planta baja) con forjado plano y cerchas metálicas para los vanos de 12 metros con voladizos, donde se apoyan las bóvedas que forman el techo acústico interior.

Las formas conseguidas con el ladrillo salieron de un intento de sistematizar la construcción con piezas prefabricadas de hormigón blanco, ligeras y delgadas, pero resistentes y rígidas por sus

plegados y formas. La obra así hubiera resultado mucho más rápida, como ocurrió en Serrano 69, pero no era del gusto del párroco y además hubiera resultado más caro. Contra lo esperado, está siendo una sorpresa la facilidad, rapidez y entusiasmo de las ocho cuadrillas de albañiles que realizan el trabajo con el mejor y más antiguo prefabricado que se conoce: el ladrillo.

Al principio, las obras se hacían sobre todo siguiendo los planos; ahora, la construcción exige cambios y los planos siguen a la obra, en la que intervengo directamente (en numerosas visitas de obra), siempre tratando de simplificar, agilizar, mejorar y abaratar lo posible los detalles de albañilería.

Cuando esté concluido, el edificio vestirá sus muros exteriores con un traje de parra virgen, que cambia de color, textura y forma varias veces al año, impide el calentamiento de los muros en los meses cálidos y lo permite en invierno. Esto último es otro invariante que mejora nuestras construcciones.

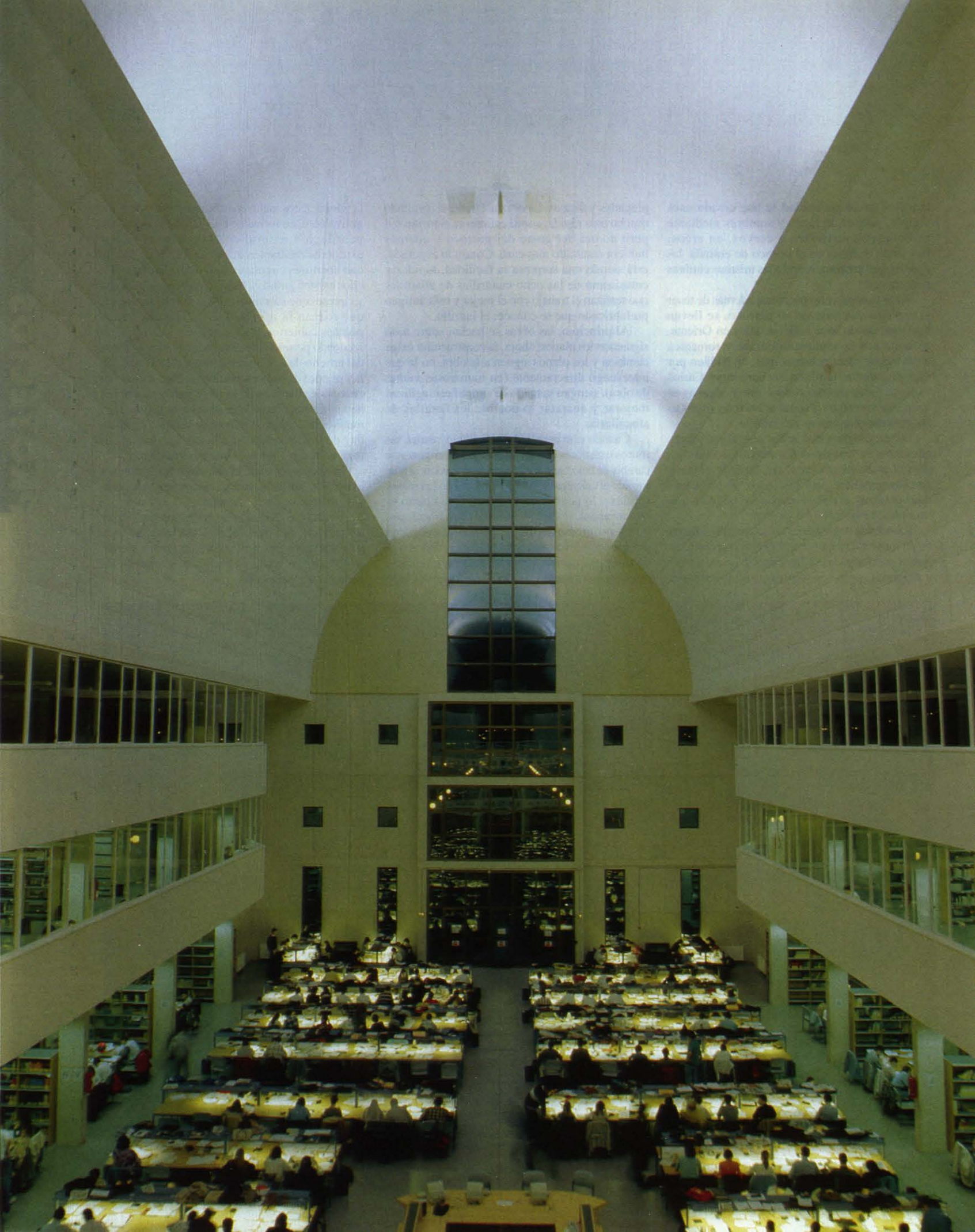
El programa se metió en dos plantas con generosos aleros de protección en todos sus perímetros exteriores e interiores. Por exigencia del solar se sitúan los servicios parroquiales bajo

la iglesia; éstos incluyen un amplio salón de actos polivalente, en forma de cruz, con iluminación y ventilación natural en las cuatro esquinas exteriores mediante patios cuadrados de 8x8 m con aberturas circulares de 4 m de diámetro. En ellos existen jardines, bancos, fuentes, vegetación y cipreses que suben hasta los claustros superiores que rodean la iglesia. Estos claustros tienen porches cubiertos, por los que se puede hacer un recorrido perimetral y elevado sobre los jardines del terreno de la iglesia y entrar a ella a través de las puertas tridimensionales de los brazos del crucero y el testero de la nave mayor. También hay jardines colgantes desde los claustros, cuyos muretes de contención sirven de bancos. También hay dos atrios cubiertos a la entrada, uno al sur para invierno y otro al norte para verano.

En cualquier caso, el resultado final, unido a la opinión de los usuarios, importará más de lo que yo trate de justificar aquí.

Se han previsto lugares protegidos, para alojar los pájaros del pueblo, que sin tener la casa terminada, ya buscan protección en los aleros. ¡Ojalá que las torres se terminen, y vuelvan las cigüeñas a Pozuelo! ■





Universidad Pública de Navarra

PAMPLONA

Arquitecto: Francisco Javier Sáenz de Oiza

Fecha de ejecución: 1990-1998

Foto: cedida por el servicio de Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra

El arquitecto navarro quiso dotar a la nueva Universidad de una imagen que la identificara con rotundidad. Para ello eligió la Biblioteca como edificio emblemático. Con esta premisa creó un Campus en torno a este edificio, con inicio en el Aulario y final en el Rectorado. Estos tres edificios se enlazarían con un espacio verde, un paseo estudiantil que permitiera congregar la vida de todas las áreas docentes. Como modelo de dimensiones y planta, el arquitecto tomó el Paseo de Sarasate.

El principal material utilizado es el hormigón, que se constituye como el elemento unificador del conjunto universitario. Su elección rompe con los tradicionales revestimientos y proyecta una imagen de firmeza e innovación a todo el conjunto. Además, su tratamiento constituye uno de los mayores logros del proyecto. Otra de las innovaciones que caracterizan a esta Universidad es la diversidad de colores que decoran la tabiquería móvil y las tuberías que recorren los

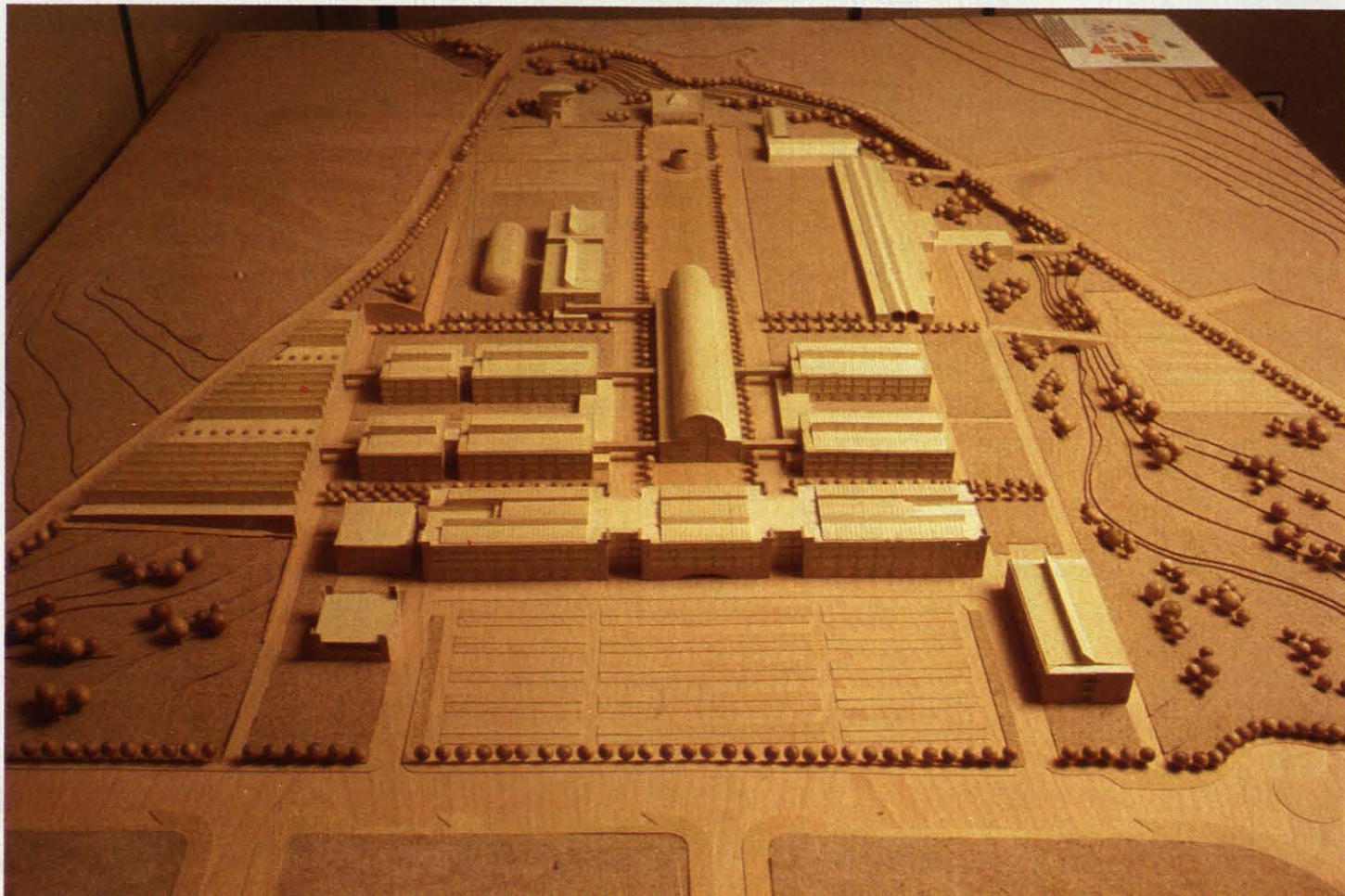
pasillos de los Edificios Departamentales y del Aulario. Azules, lila, rojos y amarillos se asocian a las zonas de tránsito. Esta original policromía no responde a un criterio ya definido en el proyecto, sino que refleja los gustos personales de Sáenz de Oiza.

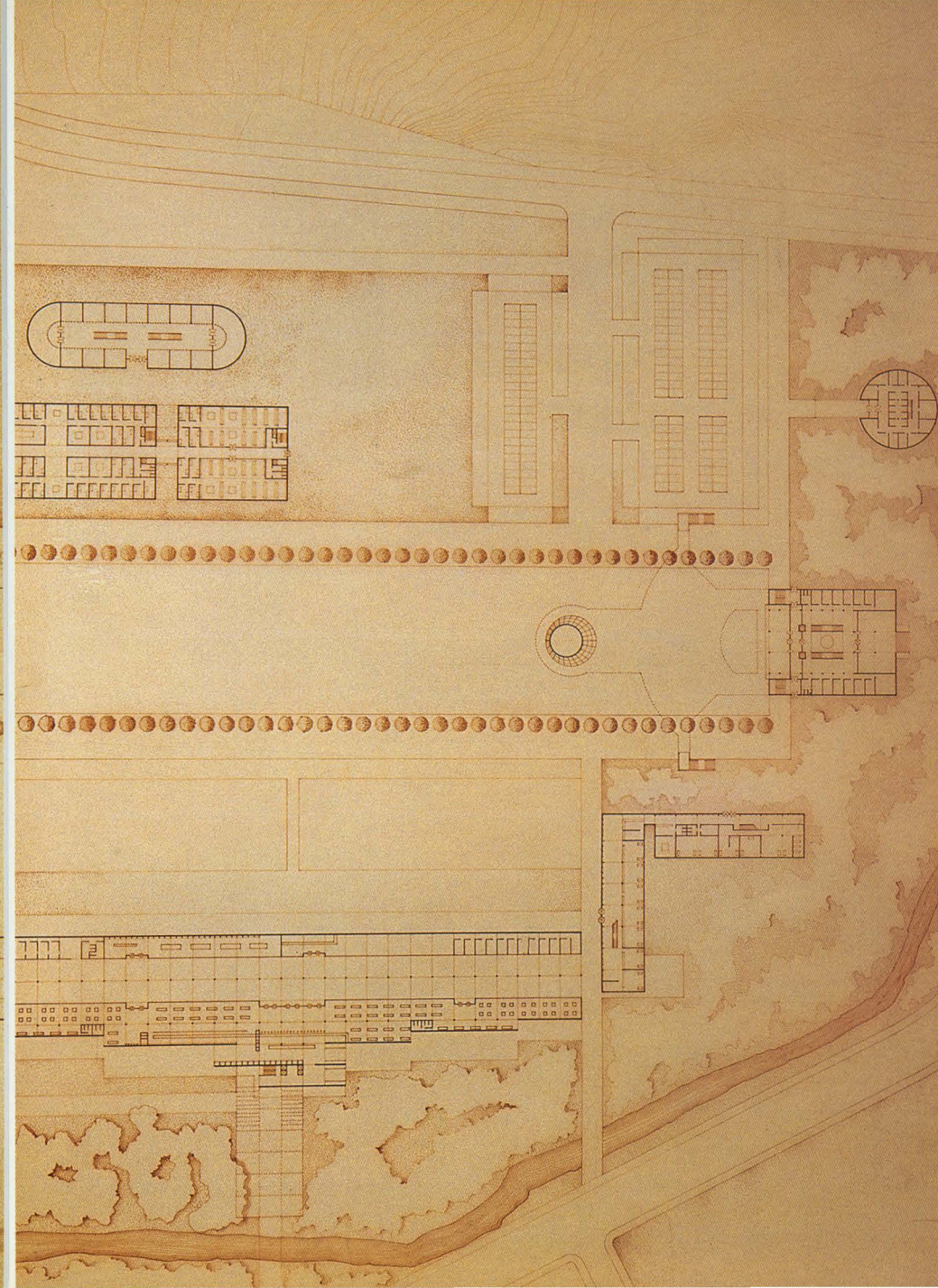
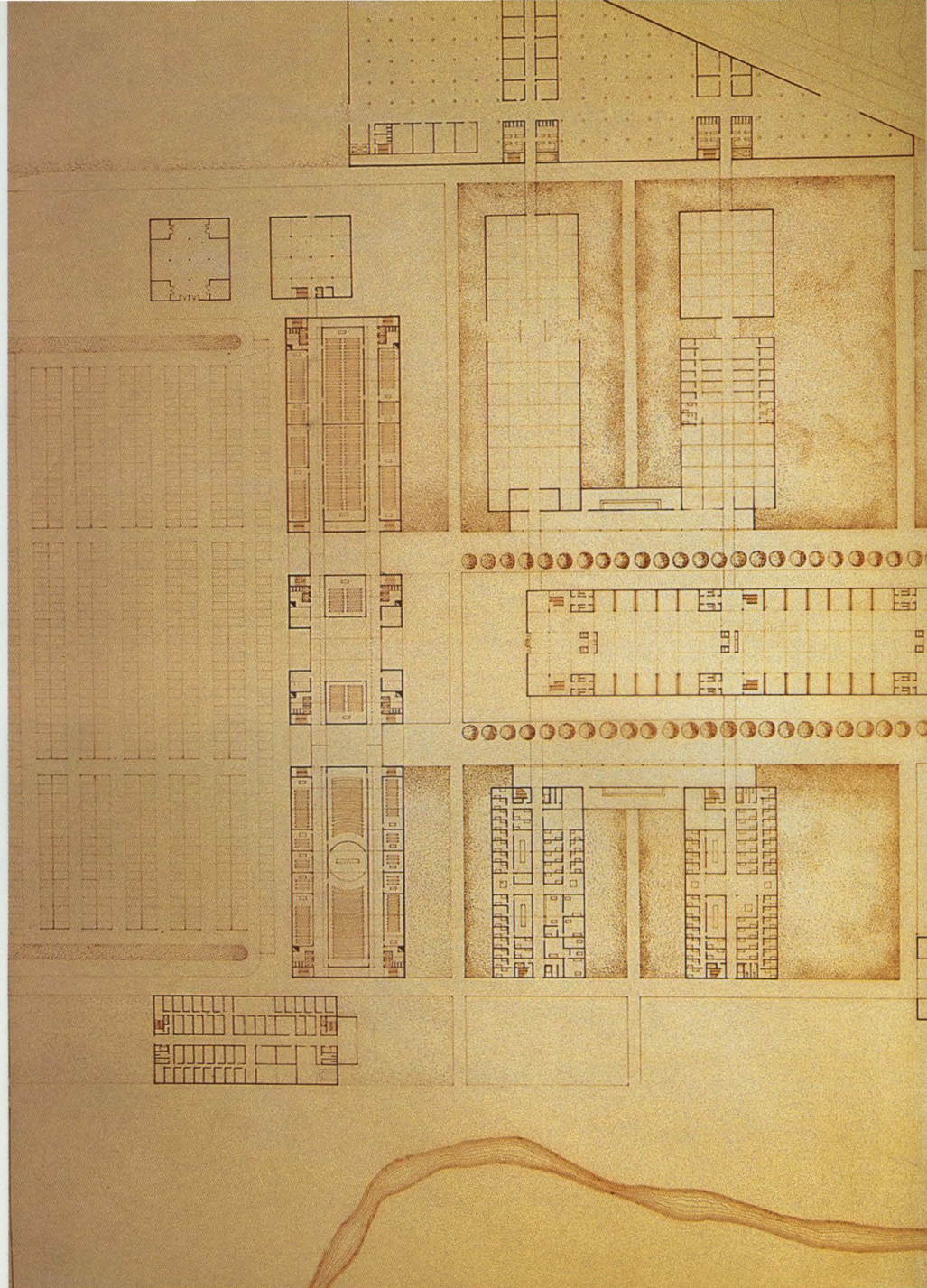
La iluminación es otro de los recursos constructivos que caracterizan al conjunto y le dan personalidad. Los edificios cuentan con grandes óculos que se abren en las plantas bajas y con lucernarios que recorren las cubiertas aportando luz al interior.

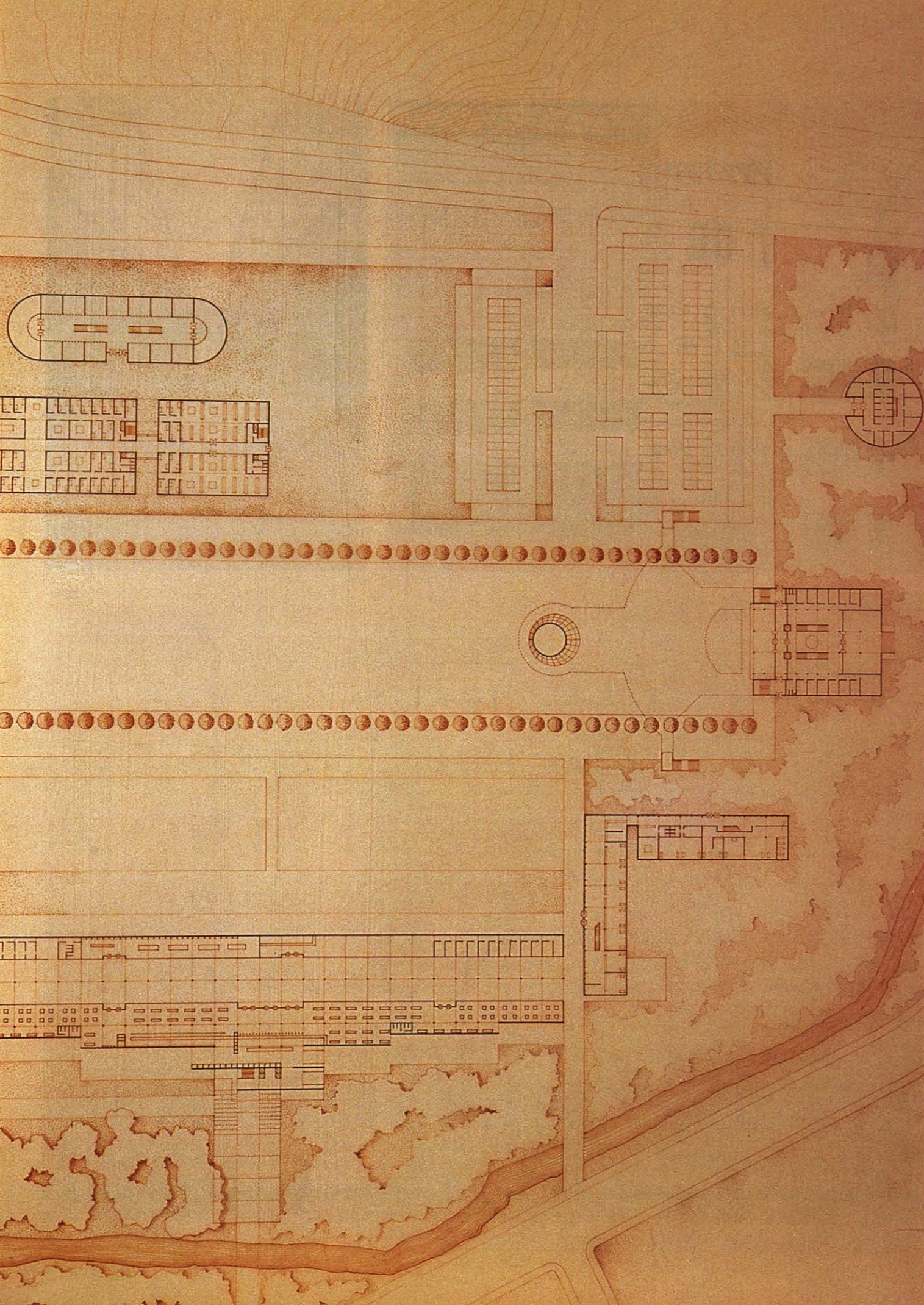
El Aulario, puerta de la Universidad, tiene su fachada principal orientada hacia Pamplona. Las 124 aulas de que dispone se han concebido como el lugar para el primer contacto con la vida universitaria. Un aspecto de este edificio que llama la atención es el tipo de soportes elegidos, más de cien columnas de sección circular y capitel troncocónico que se deslizan a lo largo de los pasillos.

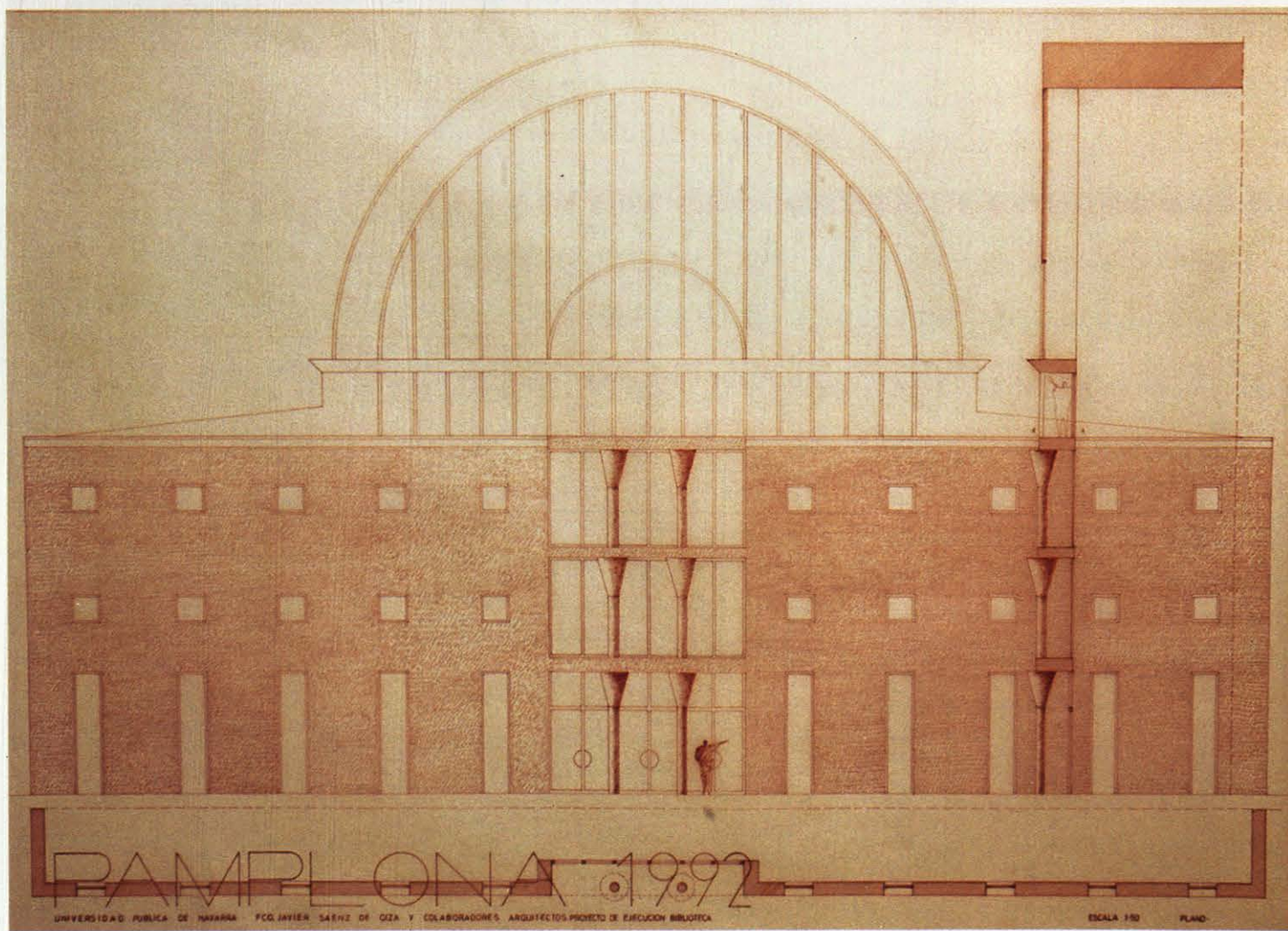
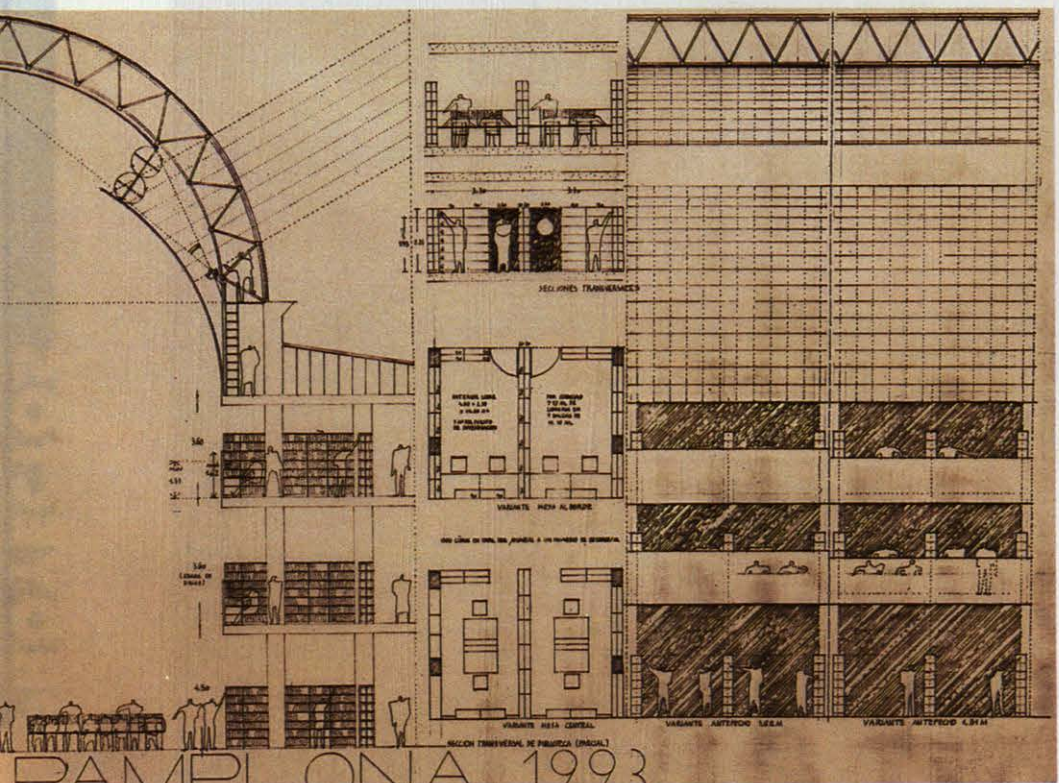
Por su parte, la Biblioteca es una gran construcción de planta rectangular, cubierta con una espectacular bóveda de cañón de veinte metros de diámetro. En sus fachadas menores presenta un perfil que evoca un libro desplegado, desde el que se proyecta la luz y el saber. Sáenz de Oiza la interpreta como el libro, el centro desde el que se transmite la información al exterior, y, en particular, a los edificios de los departamentos que la flanquean. De esta forma, se la ha comparado con el funcionamiento de un "microchip", que distribuye la información general a los puntos donde se genera aquella más especializada y técnica.

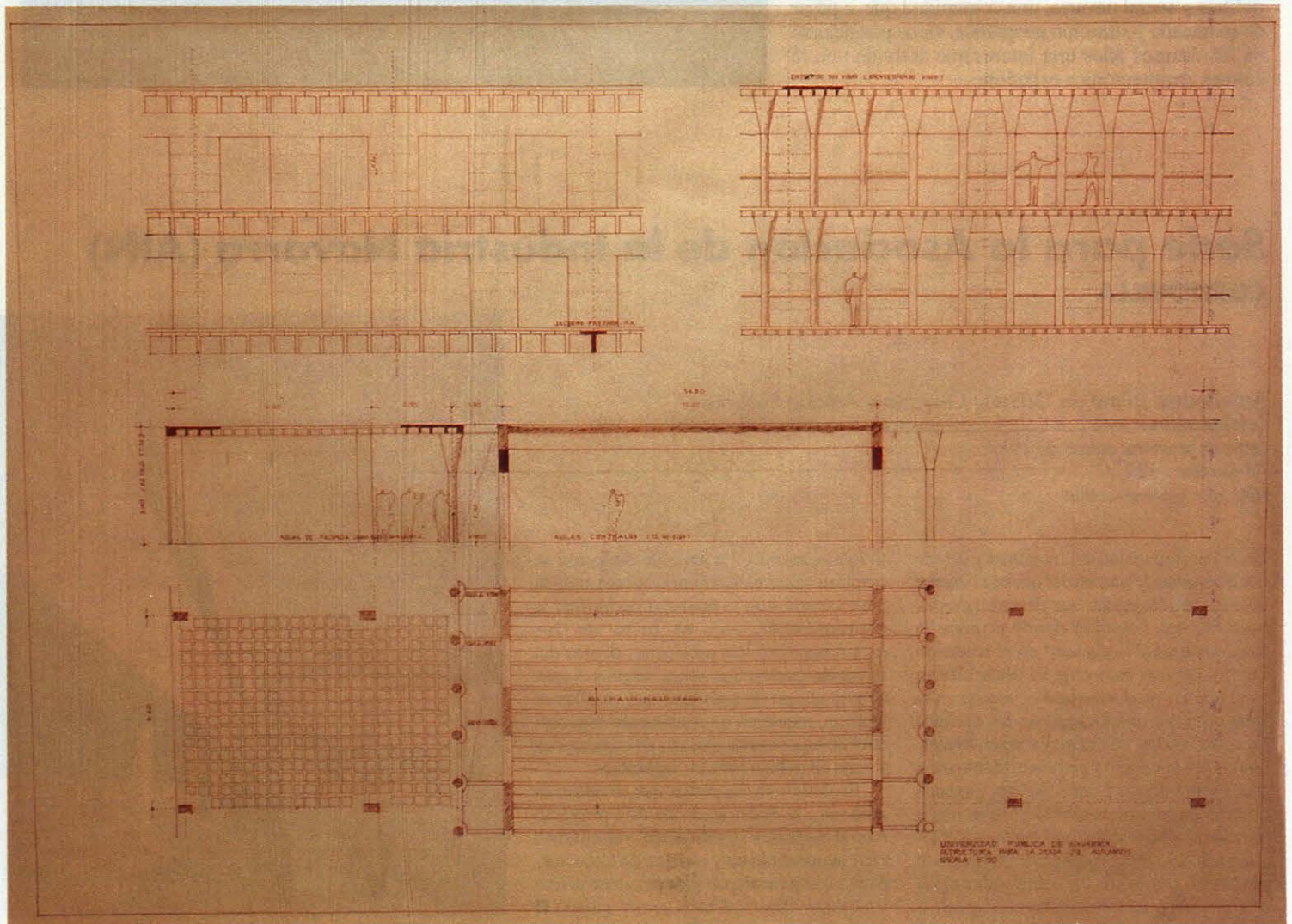
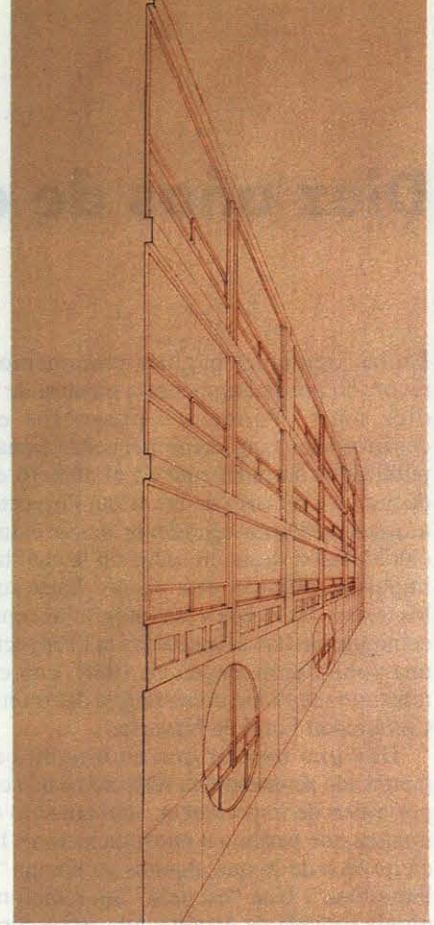
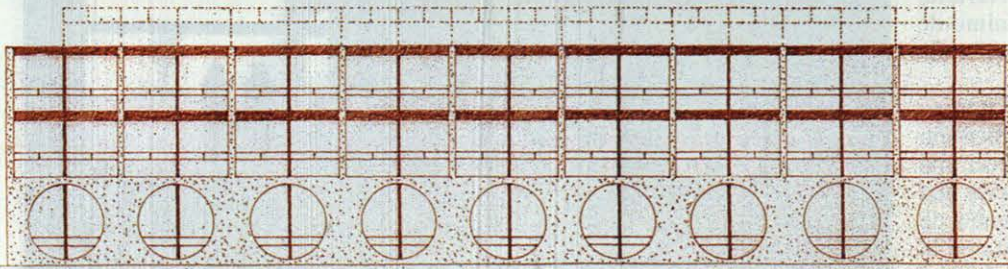
El Rectorado mantiene las mismas técnicas constructivas que el resto de la Universidad, con estructura de hormigón visto y dos grandes óculos en la planta baja. Sin embargo, utiliza elementos nuevos en la fachada, así como una original linterna central que ilumina el gran vestíbulo de entrada. ■











Diez años de arquitectura en Navarra

En las siguientes páginas proponemos un breve recorrido por la arquitectura navarra de los últimos diez años. Todos los proyectos expuestos, desarrollados aquí como pequeñas fichas, han sido publicados ampliamente en el número especial del décimo aniversario de la revista Proyectar Navarra, a quien debemos agradecer desde estas líneas su colaboración desinteresada, sin la cual hubiera sido imposible publicar esta visión. Baste recordar que los textos, las fichas y las fotografías reproducidas a continuación han sido cedidas por Proyectar Navarra, una publicación nacida en 1988 "con el ánimo de mostrar la realidad constructiva del momento" en la Comunidad Foral de Navarra.

Hay que insistir que en ningún caso hemos pretendido acometer una selección o una clasificación por orden de importancia, sino tan solo ofrecer una imagen que permita a nuestros lectores hacerse una cierta idea de lo que algunos ya llaman "escuela de Pamplona". Una "escuela" tan relacionada con la propia Escuela de Arquitectura como con la realidad política y social navarra, una comunidad que, a pesar de su tamaño y situación geográfica, viene practicando en los últimos años una interesante actividad en la cultura arquitectónica española.

Proyectar navarra

1988 1998

DIEZ AÑOS DE LA
CONSTRUCCION EN NAVARRA



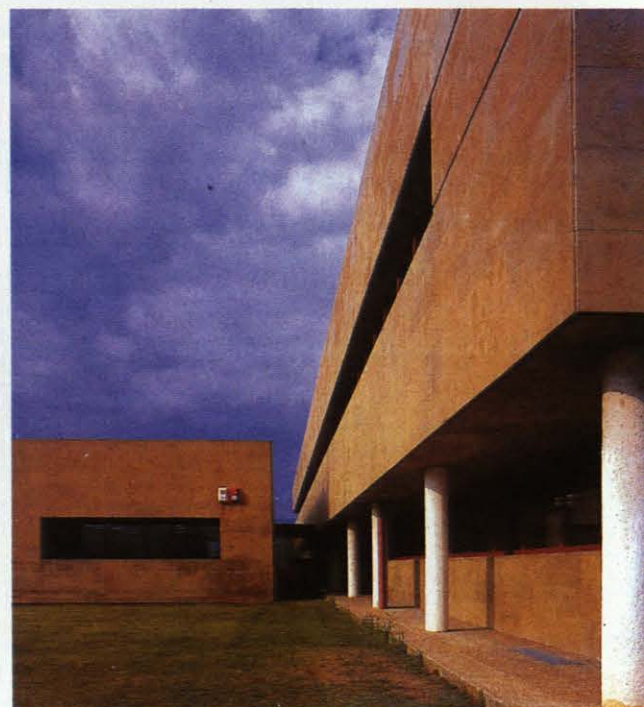
Sede para la Asociación de la Industria Navarra (AIN) CORDOVILLA

Arquitectos: Jaime de Gaztelu Quijano y Amalia Nagore
Colaboradores: José Luis Sola Labari (aparejador), AIN (ingeniería)
Fecha de proyecto: agosto de 1987
Fin de obra: 1989
Foto: José Manuel Cutillas

Dada la complejidad del programa y debido a la diversidad de actividades que en el interior de este edificio tenían que desarrollarse, se optó por una solución donde primara la funcionalidad y la claridad en el recorrido interior. Así, el inmueble se desarrolla en forma de H, produciéndose el acceso en la zona central y distribuyéndose los distintos espacios en dos volúmenes longitudinales, unidos por la misma y perpendicularmente a ella. Consta de dos plantas: la baja, ocupada por los departamentos de formación e ingeniería, que son los que generan mayor afluencia de público; y la primera, donde se ubica el resto de las dependencias, conservando ésta cierta autonomía respecto a

todo el conjunto. La zona de dirección se emplaza sobre el vestíbulo y ocupa toda la parte central, con la finalidad de facilitar la comunicación con el resto de los departamentos. Por otra parte, dentro del inmueble existen tres zonas singulares que, debido al tipo de actividad que en ellas se realizan, requieren un tratamiento especial: nave de experimentación, sala de conferencias y zona de trabajo para los ingenieros.

En definitiva, las pautas que sirvieron de guía para la elaboración de este proyecto fueron claridad y significación, versatilidad, fácil mantenimiento y rapidez de ejecución, pautas que marcaron el proceso constructivo y los materiales empleados en este edificio. ■



Centro de salud de Iturrama

PAMPLONA

Arquitectos: Francisco José Mangado Beloqui, Alfonso Alzugaray Los Arcos y María Teresa Apezteguía Elso

Colaboradores: Iturralde y Sagüés (instalaciones),

Jesús Goñi (estructura)

Fecha de proyecto: 1987-1988

Fin de construcción: 1989-1990

Foto: cedida por Patxi Mangado



El proyecto tiene como objeto desarrollar un centro médico de asistencia primaria. Su dificultad radicaba en desarrollar las funciones exigidas en el programa a partir de una normativa urbanística muy restrictiva y con una superficie de ocupación muy limitada. Igualmente el objetivo principal fue el conseguir que el edificio, a pesar de su reducida dimensión, tuviera un valor arquitectónico significado en un contexto que se caracteriza por grandes edificios de viviendas con poco interés, contribuyendo, a su vez, a cualificar este entorno. ■

Bodegas Marco Real

OLITE

Arquitecto: Francisco José Mangado Beloqui

Colaborador: Jesús Goñi Esparza (ingeniero estructura)

Fecha de proyecto: 1989

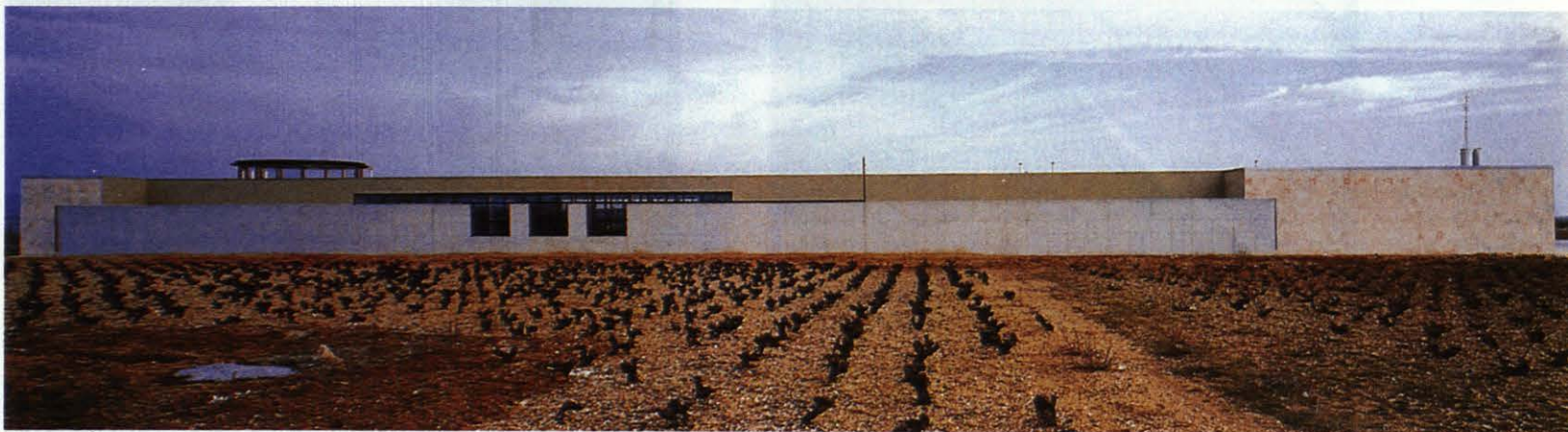
Fecha de construcción: 1990-1991

Foto: cedida por Patxi Mangado

El proyecto pretende investigar la posible conjunción entre las tipologías tradicionales de las bodegas, los nuevos procesos de elaboración del vino y el proceso arquitectónico que permite reinventar los espacios presentes en esa tradición. Igualmente, la propuesta parte de la interpretación

del paisaje preexistente y de la manipulación de la arquitectura para, a partir del nuevo proyecto, crear un renovado escenario donde naturaleza y arquitectura establezcan un diálogo fructífero.

Este proyecto fue posteriormente modificado sin autorización del autor. ■



Casa de Cultura Mitxausenea LEKUBERRI

Arquitectos: Miguel A. Alonso del Val, Mariano González Presencio y Rufino J. Hernández Minguillón

Colaboradores: Miguel Aldaz García Mina (aparejador), G.M. Ingenieros Industriales (ingeniería)

Fecha de proyecto: mayo de 1989

Fin de obra: mayo de 1991

Foto: José Manuel Cutillas y cedidas por AH & Asociados

El estado ruinoso del edificio original, con sus forjados intermedios desaparecidos, descubrió la belleza de la sección interior como un espacio continuo entre suelo y cubierta. Esta visión se mantuvo como el principal valor arquitectónico y cultural al expresar la sección del edificio mediante un espacio interior de triple altura, el cual es vestíbulo y zona de relación interna del inmueble. Y es ahí donde se muestra la belleza artesanal de una estructura de madera contenida dentro de un cubo de gruesos muros de piedra.

Como un reflejo de la estructura rural presente, se dispone que la planta baja se destine a actividades comunes de usos múltiples, como salón de actos y exposiciones; la primera, dedicada a las específicas de una escuela de música con aulas y despachos, se construye como una pieza dentro de otra para identificar los elementos más singulares del edificio, como el "sabayao", que se destina a biblioteca; y sala de reuniones en la planta segunda. ■



Centro de salud Etxarri-Aranatz

Arquitectos: Juan Miguel Otxotorena Elizegi y Mariano González Presencio

Colaboradores: Miguel Aldaz García-Mina (aparejador) Rafael Fernández Núñez (ingeniero industrial) Francisco Viguira y Ángel Imízcoz (ingenieros técnicos)

Fecha de proyecto: agosto de 1989

Fin de construcción: enero de 1992

Foto: José Manuel Cutillas

La resolución formal y funcional del edificio vino condicionada por las muy limitadas posibilidades del solar, adosado al muro de un frontón y por las determinantes indicaciones de la normativa urbanística, que obligó a optar por la cubierta inclinada de teja y a ceñirse exactamente, en la definición del volumen, a los límites de la parcela.

En el marco de toda esta serie de decisivos condicionamientos, el proyecto trató de hacer compatible la voluntad de adecuación del edificio al entorno desde el punto de vista de la imagen, con la aspiración a un óptimo rendimiento funcional y a la mayor calidad de los

materiales y del diseño, bajo parámetros como los de una discreta, pero ambiciosa, atención a los detalles y una asumida sobriedad figurativa.

Destaca la previsión de un gran espacio central de doble altura, dotado de iluminación cenital, que concentra las esperas y organiza las circulaciones, aporta unidad ambiental al edificio relacionado con sus dos plantas, resuelve el problema del alumbrado natural interior -tema clave en un plano de las proporciones dadas- y contribuye a que el espacio alcance la escala propia de un centro dotacional de las características deseadas. ■



Centro de Educación Especial

PAMPLONA

Arquitectos: Miguel A. Alonso del Val y Rufino J. Hernández Minguillón

Colaboradores: José Luis Resano Lizaldre, Javier Osés Pérez de Mumiaín y Juan Antonio Benito Valle (colaboradores)
Miguel Aldaz García-Mina y Ramón Vital (aparejadores)
F.J. Viguria y Rafael Fernández (ingenieros industriales)

Fecha de proyecto: marzo de 1991

Fin de ejecución: diciembre de 1992

Foto: cedida por AH & Asociados

Una amplia vaguada comunica la fábrica densa de la ciudad con el paisaje arbolado. Sobre ella, el edificio mantiene la condición abierta del lugar como un encuentro de dos tramas: una, de piezas edificadas, que se disuelve en otra, de espacios aterrazados. La volumetría se corresponde con un programa complejo de áreas comunes y específicas, que se identifican como una sucesión de naves y patios cuyo perfil se convierte en seña de identidad.

La flexibilidad interna queda garantizada mediante una

construcción de grandes luces y planos tersos de cubierta, cuyos recursos, nada sofisticados, son valorados y estructurados por los corredores lineales que recogen referencias constantes entre el interior y el exterior. El conjunto se entiende como una operación topográfica según una estrategia de oposición entre lleno y vacío, entre masa y plataformas, cuyas formas de geometría simple se enriquecen en la relación directa con un entorno definido como pieza urbana de transición hacia el parque universitario. ■



184 viviendas en Mendillorri

PAMPLONA

Arquitectos: Francisco José Mangado Belóqui y Alfonso Alzugaray Los Arcos

Colaboradores: MRA Servicios Técnicos, Jesús Ramírez de Ganza Diez (aparejador)

Fecha de proyecto: 1991

Fecha de construcción: 1992-1993

Foto: cedida por Patxi Mangado

El proyecto pretende desarrollar una unidad de viviendas en la nueva urbanización de Mendillorri. Sus objetivos son la consecución de la máxima calidad funcional, espacial y arquitectónica a partir de un cuidadoso estudio de la secuencia espacio público-espacio privado. Igualmente, busca materializar en

arquitectura muchos de los principios contenidos en el Plan Urbanístico de la nueva urbanización, especialmente aquellos que se refieren a la relación con el paisaje y con el sistema de asentamiento. Finalmente, el proyecto desarrolla sistemas constructivos tendentes a lograr la máxima calidad material con presupuestos razonables. ■



Centro de salud Azpilagaña

PAMPLONA

Arquitectos: Eduardo de Miguel Arbones y Jesús Leache Resano

Colaboradores: Jesús Ederri (aparejador)

Miguel Ángel Zozoya (estructura)

Iturralde y Sagués (instaladores)

Fecha de proyecto: julio de 1989

Fin de obra: mayo de 1993

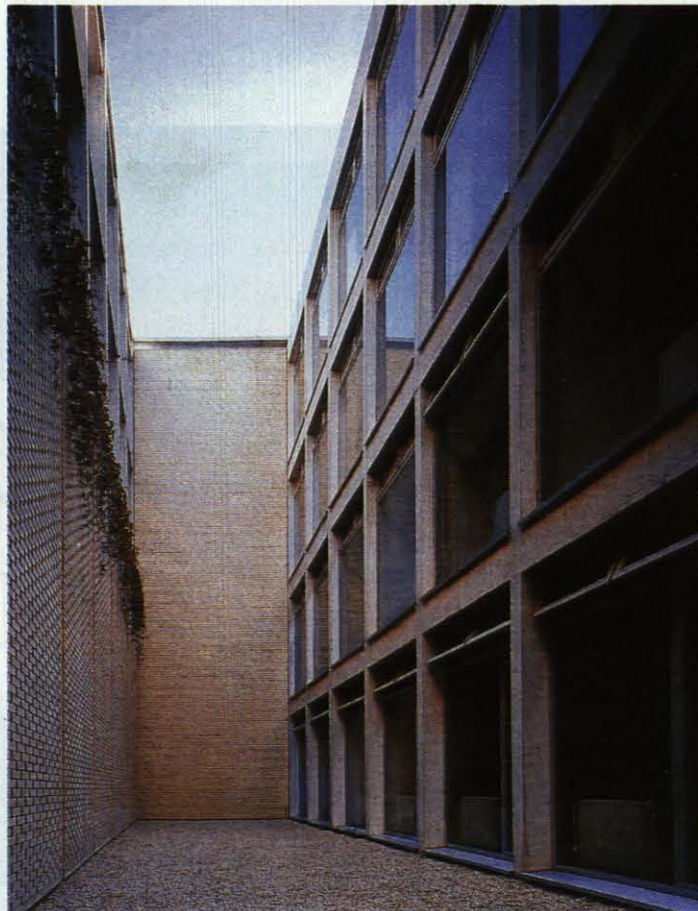
Foto: Luis Prieto

Flanqueado por bloques de viviendas de más de diez alturas, el edificio se sitúa entre la calle Luis Morondo y otra peatonal paralela. Una escalinata lateral salva el desnivel existente entre ambas.

El desarrollo del programa requiere cuatro alturas; dos sobre el nivel de la calle de acceso -las máximas permitidas por las determinaciones urbanísticas- y dos bajo la rasante. A pesar de la necesaria estratificación, el acceso por la planta intermedia hace posible que el paciente tenga que subir o bajar tan sólo una altura

para llegar a su consulta. Las consultas y despachos se alinean perpendicularmente a las fachadas, abriendo sus grandes ventanales a un patio ajardinado. La escalera, de un solo tramo, organiza la separación entre las zonas de espera y las de acceso y de servicio.

La dureza del entorno aconseja la introversión del centro. Grandes paños de celosías cierran a la calle los patios por los que respira el edificio; este mecanismo permite, además, obviar el problema de la composición de huecos en las fachadas ante la difícil competencia de escalas. ■



Geriátrico de Cintruénigo

Arquitecto: J.F. Glaría Yetano

Colaboradores: Joaquín Aliaga Montes (arquitecto técnico)

Ángel García Alvero y Justo Peralta Fernández (ingenieros técnicos)

Fecha de proyecto: enero de 1991

Fin de obra: septiembre de 1993

Foto: José Manuel Cutillas

El edificio surge con vocación pública y con escala de edificio institucional dada la situación urbana (en el centro de la villa) y la necesidad de atender necesidades no sólo geriátricas a los ciudadanos.

Entre los dos edificios que hay que rehabilitar, el nuevo se apoya mediante un acceso acristalado y cerámico alargado hasta el nuevo

programa. Éste puede desarrollarse creando dos grandes espacios ajardinados de 200 m² cada uno. De ellos, uno recibe el soleamiento el Este, al que se abren las habitaciones escalonadas con terrazas individuales; y, el otro, con vocación más pública, abierto al club de jubilados y a la capilla, permite una mejor integración de los residentes. ■



Instalaciones deportivas para la Universidad de Navarra

PAMPLONA

Arquitectos: Miguel A. Alonso del Val y Rufino J. Hernández Minguillón

Colaboradores: Javier Quintana de Uña, José Luis Resano Lizaldre, Javier Barcos, Manuel Enríquez, Javier Osés, José Antonio Sacristán, Juan Antonio Benito, Alfredo Bengoa y Juan Carlos Coll (colaboradores) Miguel Aldaz García-Mina (aparejador)

Fecha de proyecto: abril de 1993

Fin de obra: septiembre de 1994

Foto: cedida por AH& Asociados

El Campus de la Universidad de Navarra posee una envidiable relación entre espacios abiertos y edificación, donde todas las piezas aparecen aisladas dentro de un parque urbano. La parcela prevista como reserva para instalaciones deportivas contiene ya un edificio polideportivo, junto al cual se promueve una serie de dotaciones al aire libre y cubiertas en la ladera sur de la vaguada del Campus Universitario.

Los objetos perseguidos, en coincidencia con la nueva propuesta de ordenación urbanística, se pueden sintetizar en la voluntad manifiesta de controlar la implantación de nuevas actividades para preservar el carácter específico y singular del Campus como un gran espacio verde y continuo, en el que se van insertando edificaciones aisladas que eviten cualquier sensación de trama para mantener la imagen de gran parque urbano dotacional, en el que se tratan de acrecentar los valores paisajísticos preexistentes.■



Sede del Departamento de Educación y Cultura

PAMPLONA

Arquitectos: Luis Alberdi, Miguel Laurenz, Sigfredo Martín, Ana Saldaña y Javier Torrens

Colaboradores: Antel Abal, Luis Turrillas y Sebastián Zalguizuri (aparejadores) J.M. Sánchez y M.A. Zozaya (estructura)

GM Ingenieros Industriales (instalaciones)

Inicio de obra: febrero de 1992

Fin de ejecución: noviembre de 1994

Foto: José Manuel Cutillas



En un gran contenedor, semimuinoso, del casco antiguo de Pamplona, al que se dota de las condiciones necesarias para la ubicación de una serie de funciones administrativas. La restauración de determinados elementos, como el claustro, y la nueva edificación del solar adyacente determinan un programa muy completo y diverso. La resolución de todo ello como una unidad, con un lenguaje actual y respetuoso, son los aspectos más destacables.

El valor arquitectónico del edificio era escaso si se exceptúa un gran claustro de orden toscano y unos poderosos muros bien fundamentados. Ninguna de sus tres fachadas tenía valor alguno, por lo que la intervención se planteó bajo tres conceptos fundamentales: separar el edificio en una iglesia, mediante un pasaje que hiciera accesible el patio, convirtiendo el claustro en una plaza pública dentro de

un entorno urbano congestionado; trasladar el acceso principal a la fachada norte, abriendo a la explanada de la muralla y al nivel del patio, en el centro de gravedad del edificio; y dotarle de una nueva imagen arquitectónica

mediante la composición de sus diferentes partes sobre un potente basamento común, poniéndolo en relación con las distintas situaciones urbanas de un entorno complejo. Así, el inmueble aparece cerrado al exterior, adoptando la lógica

de huecos del muro de carga, mientras que el interior se vuelca luminoso y transparente al patio. Se valoran las vistas privilegiadas hacia la iglesia y las torres que se perfilan por encima del caserío.■

31 viviendas en Tafalla

Arquitecto: Francisco José Mangado Beloqui

Colaboradores: José Luis Sola Labari y Arturo Pérez Espinosa (aparejadores) Javier Errea (ingeniero) Iturralde y Sagüés (ingeniería)

Fecha de proyecto: 1993-1994

Fecha de construcción: 1994-1995

Foto: cedida por Patxi Mangado

El proyecto trata de investigar los desarrollos tipológicos a partir de unas condiciones geométricas de la parcela que vienen impuestas por la condición y la normativa del Centro Histórico. Igualmente, pretende explorar el papel de una

“nueva” arquitectura para resolver el problema de límite entre la ciudad histórica y los nuevos desarrollos urbanos, problema éste específico e importante en las ciudades de tamaño medio -es el caso de Tafalla- en el contexto europeo.■



Local G 39

PAMPLONA

Arquitecto: Fernando Tabuenca González y Jesús Leache Resano

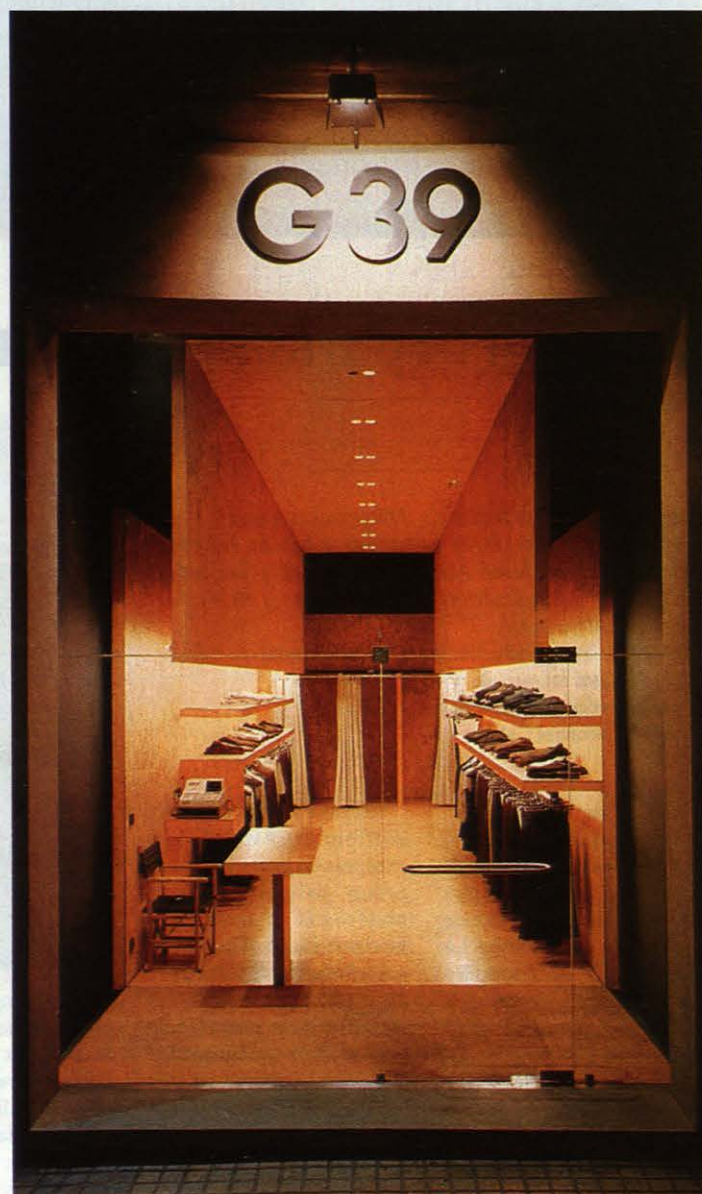
Fecha de proyecto: noviembre de 1994

Fin de obra: marzo de 1995

Foto: Luis Prieto

Es un gran arcón para contener ropa. Un arcón de madera. O el camarote de un barco... Paredes, suelo y techo se resuelven con paneles de madera aglomerada (Triply). Extrapolamos aquí el uso de este material que se puede encontrar en la construcción de viviendas en

Estados Unidos, como soporte de cerramientos exteriores, y en algunos sistemas de embalses. Lo sacamos de contexto, aprovechando las posibilidades mecánicas y de texturas que el material presenta, además de resultar una solución muy económica.■



Escuelas de Mendillorri: infantil y primaria

PAMPLONA

Arquitectos: Francisco José Mangado Beloqui y Alfonso Alzugaray Los Arcos

Colaboradores: José Luis Sola Labari y Arturo Pérez Espinosa (aparejadores)

Iturralde y Sagüés (ingeniería)

Jesús Goñi Esparza (estructura)

Fecha de proyecto: 1993-1995

Fecha de construcción: 1994-1996

Foto: cedida por Patxi Mangado



El proyecto, consecuencia de un concurso de arquitectura, tenía como objetivo desarrollar un gran complejo escolar para la población infantil del nuevo barrio residencial de Mendillorri (barrio que también fue diseñado por esta oficina). La propuesta pretende crear espacios sugerentes y atractivos para los niños a partir del manejo de los recorridos, la luz y la integración con el parque de Mendillorri. ■

Vivienda en Irache

Arquitectos: Francisco José Mangado Beloqui

Fecha de proyecto: 1993

Fin de construcción: 1996

Foto: cedida por Patxi Mangado



La propuesta explora entre una pieza de arquitectura, por lo demás sencilla, y su entorno físico lejano. De manera particular, cómo la valoración abstracta de ese entorno lejano -definido por preciosos perfiles hacia el Sur y el Norte y por el Monasterio de Irache hacia el Este- es capaz de cualificar un proyecto cuyos puntos de partida, un entorno inmediato a la parcela -caracterizado por la presencia de construcciones vulgares en una urbanización de lujo- y un programa relativamente sencillo no hubieran producido por sí solos suficientes pautas de actuación. Los aspectos materiales se han tenido especialmente en cuenta. ■



2 viviendas en Cizur Menor

Arquitectos: Jesús Bazal Corrales, Rubén Labiano Novoa y Patxi Pernault Salinas

Colaborador: Ignacio Visiers Guixot (aparejador)

Fecha de proyecto: septiembre de 1995

Fin de obra: diciembre de 1996

Foto: José Manuel Cutillas

Dos viviendas adosadas en Cizur Menor de un entorno residencial. Jardín común.

Arquitectura que pretende dar una respuesta actual a una normativa favorecedora de parámetros de arquitectura rural tradicional que, en demasiadas ocasiones, son más figurativos que reales.

Respuesta actual en imagen y programa. Incorporación del corredor-galería como elemento de relación en las plantas de dormitorios. Huida del pasillo. Sacar partido a dimensiones de

edificación prefijadas anteriormente por la normativa de doce metros de fondo, que tiende a producir desproporciones de espacios y distribuciones.

Luz y ventilación directa en todas las piezas, incluidos baños.

Fachada a la calle de serena sencillez y otra a la parcela de diafanidad controlada. Lamas. Relación de la vivienda con su parcela, la parcela es también estancia.

Porche lateral para proteger vistas y ruidos de la trasera del asador contiguo.■



Entorno de la Villa de San Adrián

Arquitectos: Miguel A. Alonso del Val y Rufino J. Hernández Minguillón

Colaboradores: José Luis Resano Lizaldre, Luis García Guillem, Susana Iturralde Mendive y Luis González Lorente (colaboradores)

Miguel Aldaz García-Mina (aparejador)

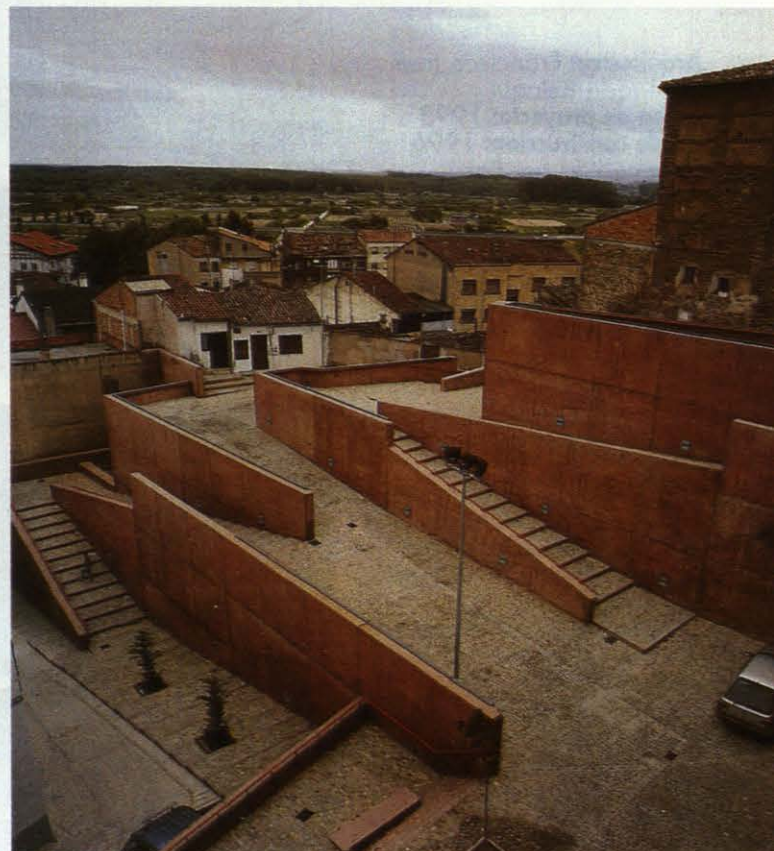
Fecha de proyecto: mayo 1997

Fin de obra: marzo 1998

Foto: José Manuel Cutillas

Esta superficie es un área de transición entre las piezas monumentales y el medio urbano denso, un lugar público y recreativo que debe convertirse en un paseo realizado con materiales de fácil conservación. La unidad de tratamiento perseguida, llevando hasta sus últimas consecuencias la adopción de un esquema formal y constructivo, se apoya en unos materiales que, usados en toda su extensión, permiten una variedad de diseño que no es solamente formal sino textural, en función de sus propias cualidades internas. Los muros se ejecutan con hormigón armado de color rojizo para entonar

con los grandes paños de ladrillo de los edificios históricos. Estos muros son, junto con los bordillos, los delimitadores del pavimento, de tal forma que éste queda unido al diseño de aquéllos. El dibujo creado por la sucesión de muros, bordillos y planos de las rampas trata de ofrecer variedad visual, salvar los desniveles existentes y crear lugares en los que la visión, a medida que el paseante se desplaza en altura, vaya enriqueciéndose con nuevos planos y superficies pavimentadas que se superponen a las visiones del paisaje natural y urbano de San Adrián.■



Edificio de aulas y laboratorios de la Universidad de Navarra

PAMPLONA

Arquitectos: Jesús Bazal Corrales y Ángel Fuentes Martínez

Colaboradores: Miguel Martínez Larrayoz, Rubén Labiano Novoa, J.R. Garitaonandía, F.J. Pernaut Salinas y Julia Carrero Espinosa (arquitectos colaboradores)

Jon Gabica-Aldecoa y Martín Lazcano (aparejadores)

IDOM (ingeniería)

Fecha de proyecto: abril de 1996

Fin de obra: octubre de 1997

Foto: José Manuel Cutillas

El edificio se sitúa al final del área de ciencias del campus de la Universidad de Navarra entre un edificio de aulas y el CIFA (Centro de Investigación de Farmacobiología Aplicada). Se plantea como una ampliación del edificio de aulas al que se adosa.

Su programa es el heterogéneo resultado de servir de contenedor a todas aquellas necesidades de espacio del resto del edificio que constituye el área de ciencias. Alberga aulas generales, de enfermería, doctorado, laboratorios, ampliación de la sala de lectura de la biblioteca, instituto de idiomas, cafetería y una zona destinada preferentemente a congresos y conferencias, formada por un nuevo salón de actos y un gran vestíbulo dotado de acceso

independiente desde el exterior.

Ocupa planta baja y tres pisos. Compositivamente sigue el esquema volumétrico del edificio al que se adosa, adaptándose a sus circulaciones y manteniendo la misma altura de fachada en el lado de la calle. Es un esquema de U con un patio central ocupado en la planta baja por el volumen del salón de actos. Volumen construido en muro de hormigón visto y girado en planta respecto de la trama general ortogonal del resto del edificio ampliado, así, el vestíbulo de entrada y separándose del resto mediante un lucernario que permite una luz cruzada en el vestíbulo y en los pasillos de la planta baja.

Al Sur, la pieza de la cafetería se



convierte en un mirador sobre el campus. Al Oeste, el brazo central de la U se separa y crece una altura. Aparece así el volumen del Instituto de Idiomas, independizado de la composición general, con gran potencia visual. Pasa del muro de hormigón al aluminio y llega a volar

sobre la entrada de congresos.

El inmueble se resuelve con paneles prefabricados de hormigón, lamas de aluminio y grandes superficies de muros cortina. Lamas fijas para la protección solar y pasarelas de tramex para la limpieza de vidrios.■

Bodega Señorío de Otazu

ECHAURI

Arquitectos: Jaime de Gaztelu Quijano, Paloma Baranguán Bello, Ana Fernández de Mendiá y Juan José Arenas

Colaboradores: José Luis Sola Labari (aparejador), Jesús Goñi (ingeniero estructural),

Adi (ingeniería de instalaciones)

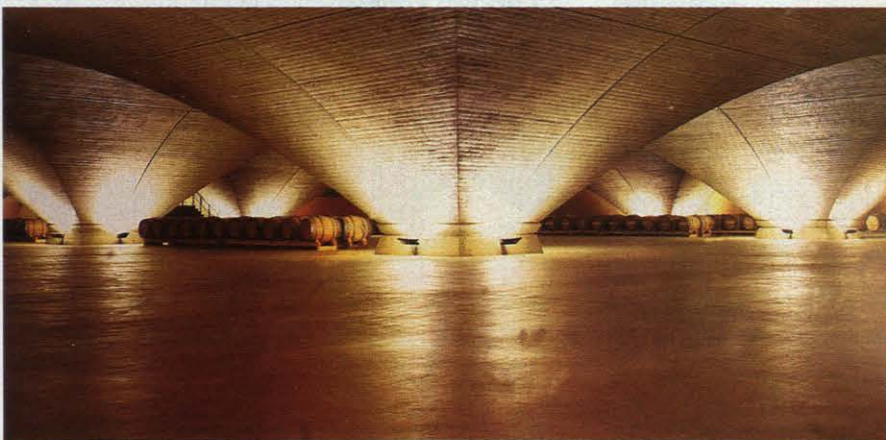
Fecha de proyecto: 1995

Fin de obra: junio de 1998

Foto: José Manuel Cutillas

Teniendo en cuenta la premisa incuestionable del respeto absoluto hacia el entorno donde se enclavan estas bodegas, se acomete, junto a la restauración de un edificio del siglo XIX, la construcción de tres nuevos espacios donde llevar a cabo la elaboración del vino. El esquema compositivo es muy claro: todo se construye en sótano, excepto dos puntos que emergen tan sólo una planta sobre la rasante del terreno. Estas naves albergan los depósitos a doble altura, en la primera; y un botellero, en la segunda, así como una zona de embotellado y de almacén, ubicándose ambas de tal modo que coinciden con el proceso de entrada de la uva y de elaboración, crianza y expedición de los caldos.

Este proyecto estuvo fuertemente marcado por la antigua bodega que se erige en el Señorío desde hace más de cien años. Y es que mantener su

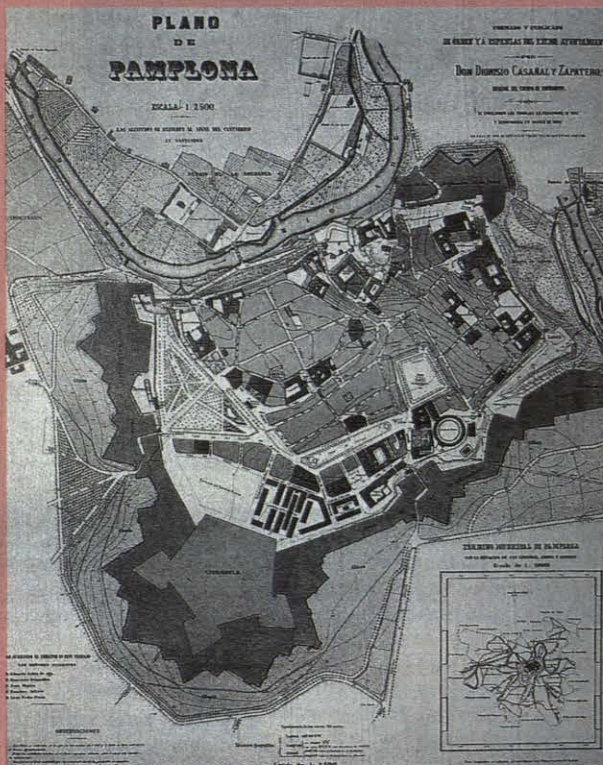


preeminencia sobre las nuevas construcciones era algo incuestionable. Por ello, los edificios emergentes se han diseñado ligeros y transparentes, donde la madera y el cristal cobran especial relieve. El criterio compositivo reserva lo antiguo como oficinas y zona representativa, creando volúmenes nuevos y discretos, al mismo tiempo que permite conformar un espacio intermedio de transición.

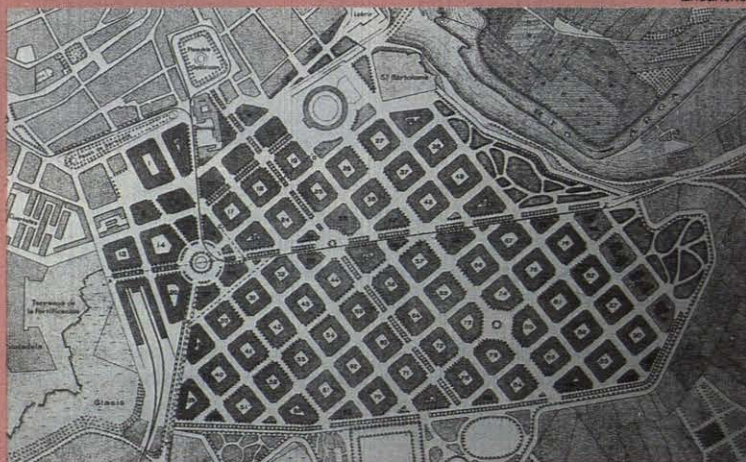
Mención aparte merece el enorme espacio subterráneo en el que reposan, a doble altura, tres mil barricas de roble Allier francés. Nueve impresionantes bóvedas de hormigón armado, visto e impreso por madera de pino conforman su cubierta, dotándolo de una apariencia y textura similar a la de la madera y confiriéndole una imagen de tradición, modernidad y belleza.■



Plano de Los Burgos de Pamplona antes de la unión, según J.J. Martinena.



Plano de Pamplona de Cañasal, revisado en 1904.



Proyecto del Segundo Ensanche.

Biografía urbanística de Pamplona*

Pamplona se alza hacia el norte de la cuenca que lleva su nombre, en las riberas del río Arga. En su conformación urbana podemos distinguir dos periodos: uno, largo, que arranca de remotos siglos, cuyo desarrollo es lento y pausado; y otro, mucho más corto, en que experimentó -como tantas otras ciudades- una expansión sin precedentes. El primero llega hasta el siglo XX; el segundo comienza con los ensanches y llega hasta nuestros días. En el primer periodo, las variaciones de población no siempre fueron positivas. Se podrían señalar tres etapas, correspondientes a la fundación de la primitiva ciudad, a la fundación de otros núcleos urbanos anexos a ella y a la entrada en la Edad Moderna; en cada una de ellas la población experimentó un incremento de sus habitantes, que habían disminuido en años anteriores; a partir de la Ilustración, el crecimiento fue continuo. En los últimos cien años, en cambio, el aumento de población se llega a convertir en geométrico, coincidiendo con los años de las inmigraciones a las ciudades en España. Termina asentándose y estancándose poco tiempo después.

La forma de Pamplona a partir del Plan General de 1957

El Plan General de 1957 vino a compendiar y actualizar los diversos desarrollos urbanos parciales o sectoriales que habían tenido lugar en Pamplona. La complejidad de los temas que se acometieron, los nuevos aires urbanísticos que influyeron y la nueva concepción de la ciudad supusieron un salto cualitativo en materia urbana.

Sin embargo, la mezcla de usos, la escasez de equipamientos, la variedad llevada al límite en las tipologías volumétricas, la estructura vial marcadamente organicista, la concepción general ecléctica, etcétera, favorecieron las modificaciones, tantas y tan profundas, que tuvieron lugar en el desarrollo del Plan. El desarrollo de las previsiones se fue realizando en actuaciones aisladas, lo que configuró una división en sectores objeto de planeamiento propio. La posibilidad de reestructurar el planteamiento propio en cada uno de los sectores fue utilizada de un modo excesivo, modificando profundamente la primitiva idea del Plan General, cuya frágil concepción y coherencia interna se rompió definitivamente por la actuación fragmentaria y desconexa entre las diversas unidades.

La primera zona que se acometió fue el barrio de San Juan (la llamada entonces primera zona del Tercer Ensanche). Los trazados que se habían previsto en el planteamiento general, plenamente organicistas, condicionaban enormemente los interiores del barrio, resultando agrupaciones de grandes manzanas, con grandes patios cerrados o abiertos de uso dotacional. Sin embargo, tal tipología no se respetó: el Plan operativo de 1964 que concretó la actuación desarrolló una edificación de bloques para toda esa zona, influencia evidente de las teorías racionalistas. Pero esta solución de bloques dejaría el espacio urbano como un mero residuo, en muchos casos sin intención; y, además, la conexión entre las distintas unidades de desarrollo parcial fue deficiente, dejando unos espacios intersiciales sin finalidad concreta. Las zonas hacia el sur de la ciudad se alteraron en sus determinaciones de densidad, pasando de edificación baja o ciudad jardín a bloques altos, sin el consiguiente cambio en el trazado de viales, alineaciones y equipamientos y, por tanto, con falta de coherencia interna. Hacia el norte de la población, la indefinición de la "tolerancia industrial" permitió núcleos de población incompatibles con los usos industriales que iban apareciendo.

Con una concepción más unitaria se acometieron, ya en la década de los años 70, el Plan Parcial de la segunda zona del Tercer Ensanche (Iturrana) y el de Ermitagaña. La agrupación de bloques abiertos en torno a espacios se halla en la línea de superación del racionalismo, tratando de crear unos espacios libres con mayor intencionalidad y función urbanas, y estableciendo los equipamientos con cierta entidad y no como meros residuos de espacios intersiciales.

La realización del Plan General configuró un crecimiento radioconcéntrico, con una red viaria que fue prolongación de la anteriormente existente. La densificación de los extremos, la extensión del suelo urbano por prolongación de infraestructuras, así como la suburbanización poco controlada dieron lugar, al respetarse los viales existentes, a un tipo de crecimiento en "mancha de aceite".

La resolución que autorizó la revisión anticipada del Plan fue el punto de partida del estudio de ese planteamiento, mientras que el nuevo Plan General se aprobaría el año 1984, redactado por Carmelo Loperena.■

* Texto extractado por Ángel Cordero del capítulo homónimo de "Pamplona, Guía de Arquitectura" (Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, Pamplona, 1994).

PAMPLONA
GUIA DE ARQUITECTURAEscala
0 100 m

- CASCO ANTIGUO
● PRIMER ENSANCHE
● SEGUNDO ENSANCHE
● MILAGROSA / AZPILAGAÑA
● UNIVERSIDAD PUBLICA
● SAN JUAN
● ITURRAMA
● ERMITAGAÑA / MENDEBALDEA
● ECHAVACOIZ / UNIVERSIDAD DE NAVARRA
● SAN JORGE / ROCHAPEA / CHANTREA
● ALREDEDORES
● NUEVOS PROYECTOS (1988-1998)

COA
DELEGACION DE NAVARRA
Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro

INDICE DE OBRAS

A CASCO VIEJO

- A.1 Cámara de Comptos
A.2 Iglesia de San Saturnino
A.3 Iglesia de San Nicolás
A.4 Catedral
A.5 Iglesia de San Agustín
A.6 Iglesia de Santo Domingo
A.7 Museo de Navarra
(Hospital de la Misericordia)
A.8 Murallas
A.9 Convento de agustinas recoletas
A.10 Convento de carmelitas descalzas
A.11 Colegio de teresianas
(Palacio de Ezpeleta)
A.12 Palacio arzobispal
A.13 Oficinas municipales
(Seminario de San Juan)
A.14 Oratorio de San Felipe Neri
A.15 Ayuntamiento
A.16 Oficinas municipales
(Edificio de viviendas)
A.17 Edificio de viviendas
(Palacio del Marqués de Rozalejo)
A.18 Edificio de viviendas
(Palacio de Goyeneche)
A.19 Palacio Navarro-Tafalla
A.20 Palacio de los Condes de Guendulain.
A.21 Fuentes
A.22 Iglesia de San Lorenzo
A.23 Escuela de Comercio y Magisterio
A.24 Mercado de Santo Domingo
A.25 Fuente de los delirios
A.26 Edificio de viviendas, plaza del Castillo 44
A.27 Edificio de viviendas, calle San Saturnino 1
A.28 Monumento a los Fueros
A.29 Edificio de viviendas, calle San Nicolás 72
A.30 Convento de salesas
A.31 Escuela de San Francisco
A.32 Farmacia Blasco
A.33 Edificio de viviendas
(Edificio La Agrícola)
A.34 Edificio de viviendas, calle Zapatería 37-39
A.35 Joyería Idoate
A.36 Edificio de viviendas
(Círculo Tradicionalista)
A.37 Casino Eslava

B PRIMER ENSANCHE / TACONERA / CIUDADELA

- B.1 Ciudadela
B.2 Portal de San Nicolás
B.3 Colegio de concepcionistas
(Edificio de viviendas)
B.4 Palacio de Justicia
B.5 Edificio de viviendas, calle José Alonso 4
B.6 Mancomunidad de la Comarca de Pamplona
(Edificio de viviendas)
B.7 Delegación de Hacienda
(Edificio de viviendas)
B.8 Gobierno Militar
B.9 Caja de Ahorros Municipal de Pamplona

C SEGUNDO ENSANCHE

- C.1 Teatro Gayarre
C.2 Palacio de Navarra
(Diputación Foral)
C.3 Plaza de toros
C.4 Edificio La Vasco-Navarra
C.5 Vivienda unifamiliar, calle Bergamín 1
C.6 Banco de España
C.7 Colegio San Miguel - Padres escolapios
C.8 Edificio de viviendas, plaza Príncipe de Viana 3
C.9 Edificio de viviendas, calle Fernández Arenas 4
C.10 Seminario de San Miguel
C.11 Hacienda Foral
(Caja de Ahorros de Navarra)
C.12 Edificio de viviendas
(Caja de Ahorros Municipal de Pamplona)
C.13 Colegio Vázquez de Mella
C.14 Delegación del Gobierno
(Gobierno Civil)
C.15 Plaza Conde de Rodezno

- C.16 Edificio Aurora
C.17 Iglesia de San Francisco Javier
C.18 Colegio Santa María La Real - Hermanos maristas
C.19 Centro navarro de encuentros profesionales
(Chalé de Izu)
C.20 Colegio mayor Aralar
C.21 Vivienda unifamiliar, camino de Sarriuren 5
C.22 Edificio de viviendas, avda. Baja Navarra 9 bis
C.23 Edificio de viviendas, calle Plazaola 2
C.24 Edificio Plazaola

D MILAGROSA / AZPILAGAÑA / UNIVERSIDAD PUBLICA

- D.1 Iglesia y convento de los paúles - La Milagrosa
D.2 Colegio de San Ignacio - Padres jesuitas
D.3 Colegio del Santo Ángel de la Guarda
D.4 Casa de la Juventud
D.5 Universidad Pública de Navarra

E SAN JUAN

- E.1 Torre de Erroz
E.2 Edificio social Club Larraina
E.3 Edificio de viviendas, calle Monasterio de Fitero 24

F ITURRAMA

- F.1 Casa de Misericordia
F.2 Torres de Huarte
F.3 Plaza de los Fueros
F.4 Ikastola Amaur

G ERMITAGAÑA / MENDEBALDEA

- G.1 Hospital de Navarra
G.2 Clínica Universitaria
G.3 Edificio de Ciencias - Universidad de Navarra
G.4 Agrupación de viviendas Gure Biltzar
G.5 Iglesia de Nuestra Señora de Ermitagaña

H ECHAVACOIZ / UNIVERSIDAD DE NAVARRA

- H.1 Biblioteca - Universidad de Navarra
H.2 Comedores - Universidad de Navarra
H.3 Escuela de Arquitectura

I SAN JORGE / ROCHAPEA / CHANTREA

- I.1 Puente de San Pedro
I.2 Puente de la Magdalena
I.3 Puente de Santa Engracia
I.4 Puente de Miluce
I.5 Monasterio viejo de San Pedro
I.6 Residencia de oblatas
I.7 Fábrica IWER
(MATESA)
I.8 Iglesia de Santiago Apóstol
I.9 Convento de agustinas de San Pedro

J ALREDEDORES

- J.1 Vivienda unifamiliar calle Mayor 2 - Burlada
(Chalé de Uranga)
J.2 Escuela de peritos agrícolas - Villava
J.3 Colegio Irabia - Burlada
J.4 Centro de formación profesional - Burlada
(P.P.O.)
J.5 Restaurante Erreleku - Cordovilla

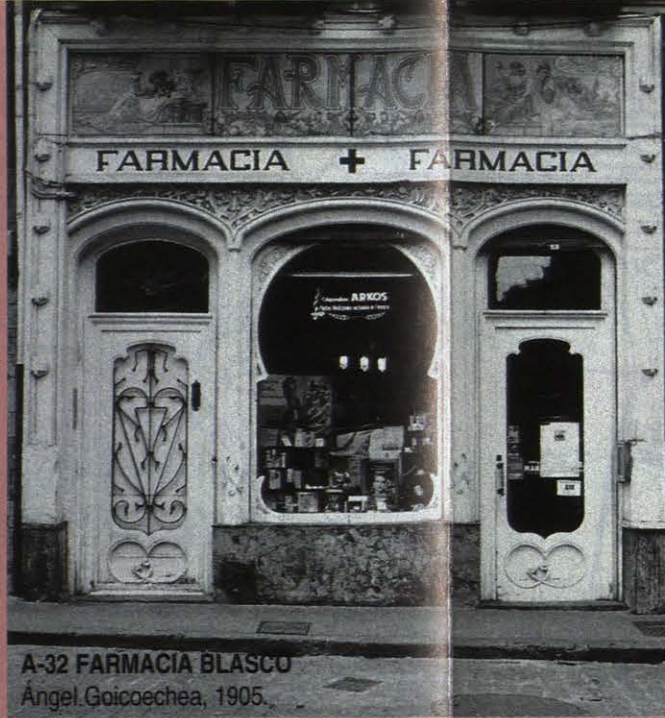
K NUEVOS PROYECTOS (1988-1998)

- K.1 Centro de salud de Iturrama
K.2 Centro de educación especial
K.3 Viviendas en Mendillorri
K.4 Centro de salud de Azpilagaña
K.5 Instalaciones deportivas Universidad de Navarra
K.6 Departamento de educación y cultura
K.7 Local G-39
K.8 Escuelas de Mendillorri
K.9 Aulas y laboratorios Universidad de Navarra

Fuente: Guía de Arquitectura de Pamplona
Plano cedido por el Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro



A-7 MUSEO DE NAVARRA (Hospital de la Misericordia).
Juan de Villareal y Martín de Azcárate (fachada), 1556.
Juan de Ancheta (capilla), 1547.
José Yáñez (transformación en museo), 1952.
Jordi Garcés y Enric Soria (remodelación), 1986.



A-32 FARMACIA BLASCO
Ángel Goicoechea, 1905.



A-33 EDIFICIO DE VIVIENDAS (Edificio La Agrícola)
Francisco de Urcola, 1910.



A-37 CASINO ESLAVA
Víctor Eusa, 1931.



B-7 DELEGACIÓN DE HACIENDA (Edificio de viviendas)
Manuel Martínez de Ubago, 1900.



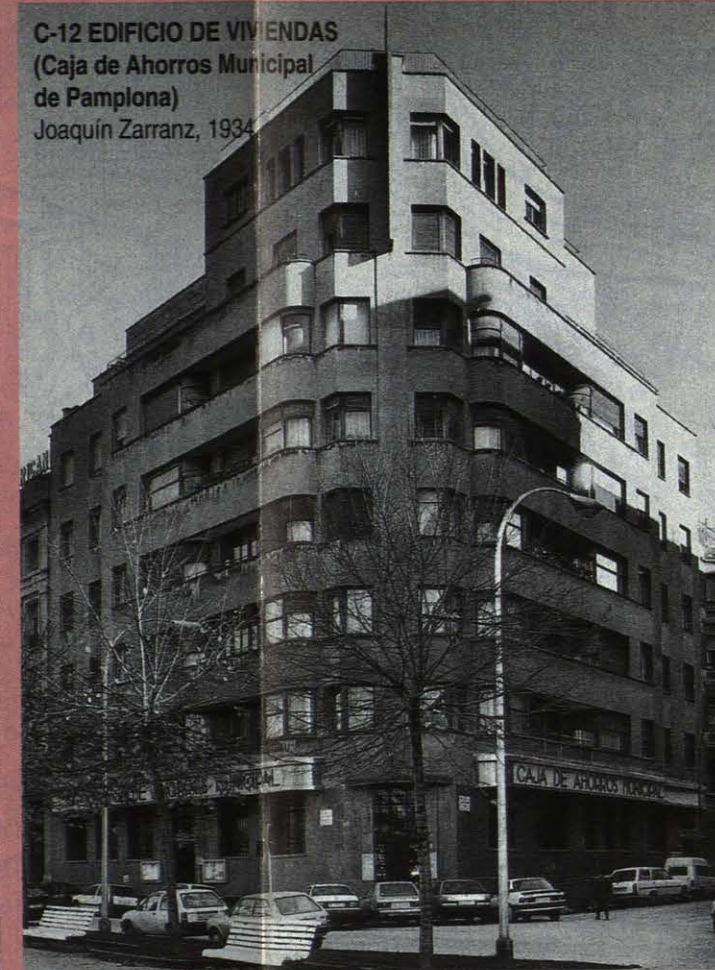
C-3 PLAZA DE TOROS
Francisco Urcola, 1922.
Rafael Moneo (ampliación), 1966.



C-9 EDIFICIO DE VIVIENDAS
Víctor Eusa, 1930.



C-10 SEMINARIO DE SAN MIGUEL
Víctor Eusa, 1931.



C-12 EDIFICIO DE VIVIENDAS
(Caja de Ahorros Municipal de Pamplona)
Joaquín Zarranz, 1934.



C-13 COLEGIO VÁZQUEZ DE MELLA
Serapio Esparza, 1934.



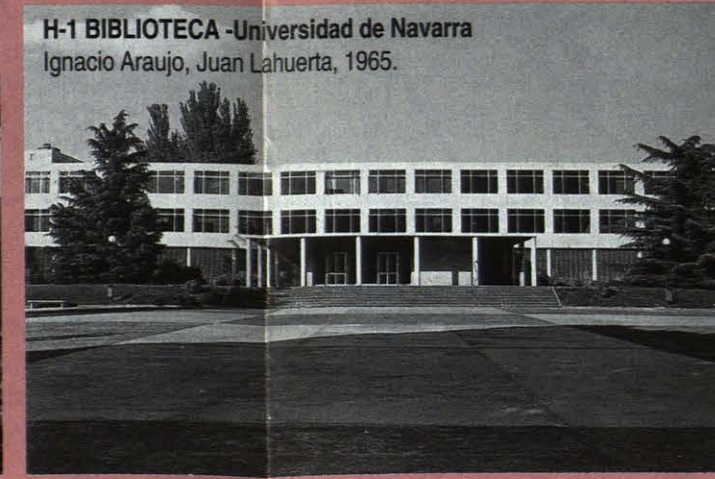
C-21 VIVIENDA UNIFAMILIAR
Javier Guibert, Fernando Redón, 1959.



D-1 IGLESIA Y CONVENTO DE LOS PAULES -La Milagrosa
Víctor Eusa, 1928.



F-1 CASA DE MISERICORDIA
Víctor Eusa, 1927.



H-1 BIBLIOTECA -Universidad de Navarra
Ignacio Araujo, Juan Lahuerta, 1965.



H-3 ESCUELA DE ARQUITECTURA
Carlos Sobrini, Eugenio Aguinaga, Rafael Echaide, 1975.

DISEÑO

Bar Subsuelo

PAMPLONA

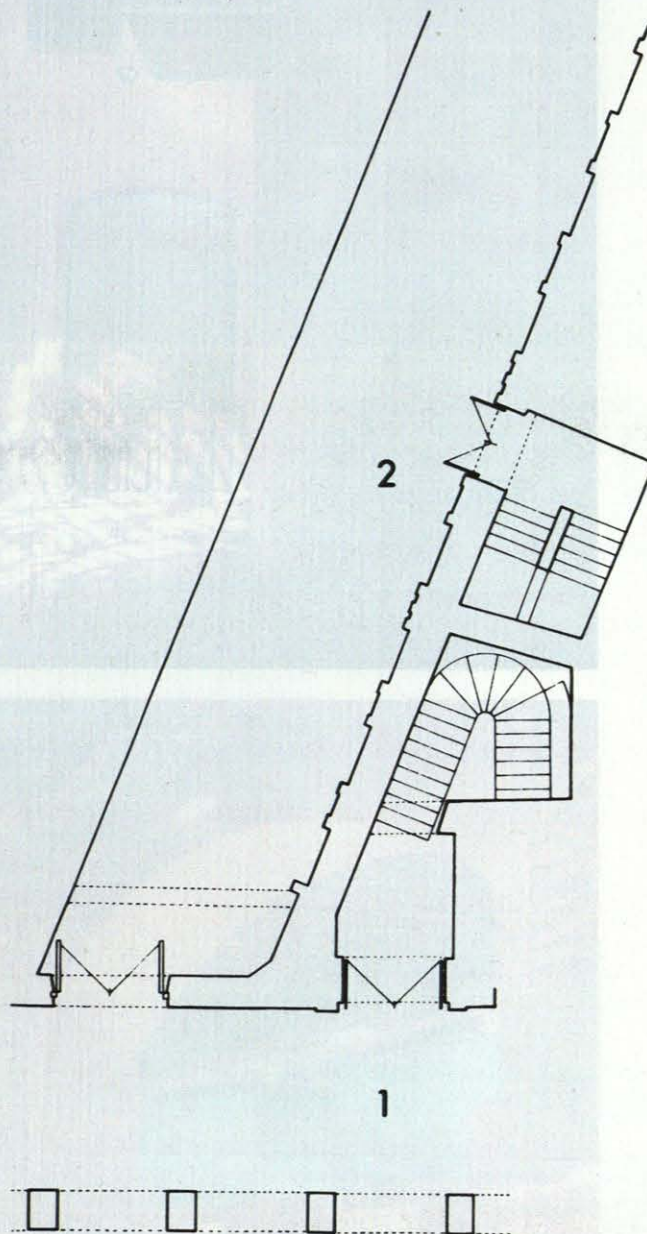
Autores: Fernando Tabuenca, arquitecto
Javier Balda, pintor.

Fotografías: Nicolás López
Luis Prieto

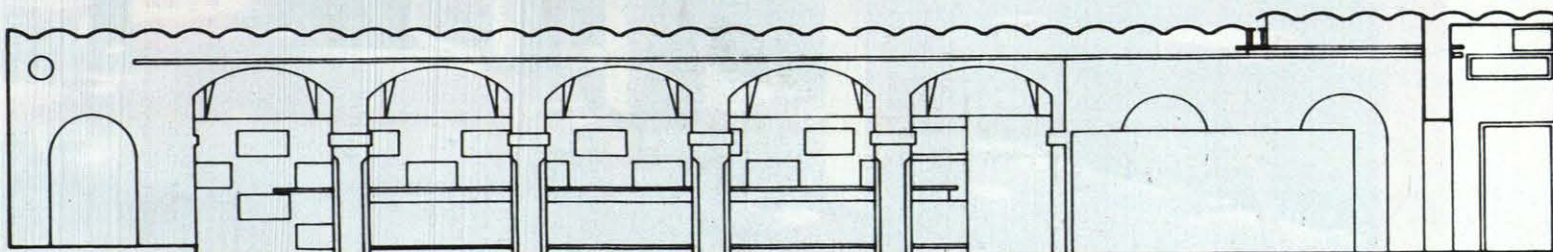
Situación: Plaza del Castillo, 44.

Fecha de proyecto: Julio de 1990

Fecha de fin de obra: Enero de 1991

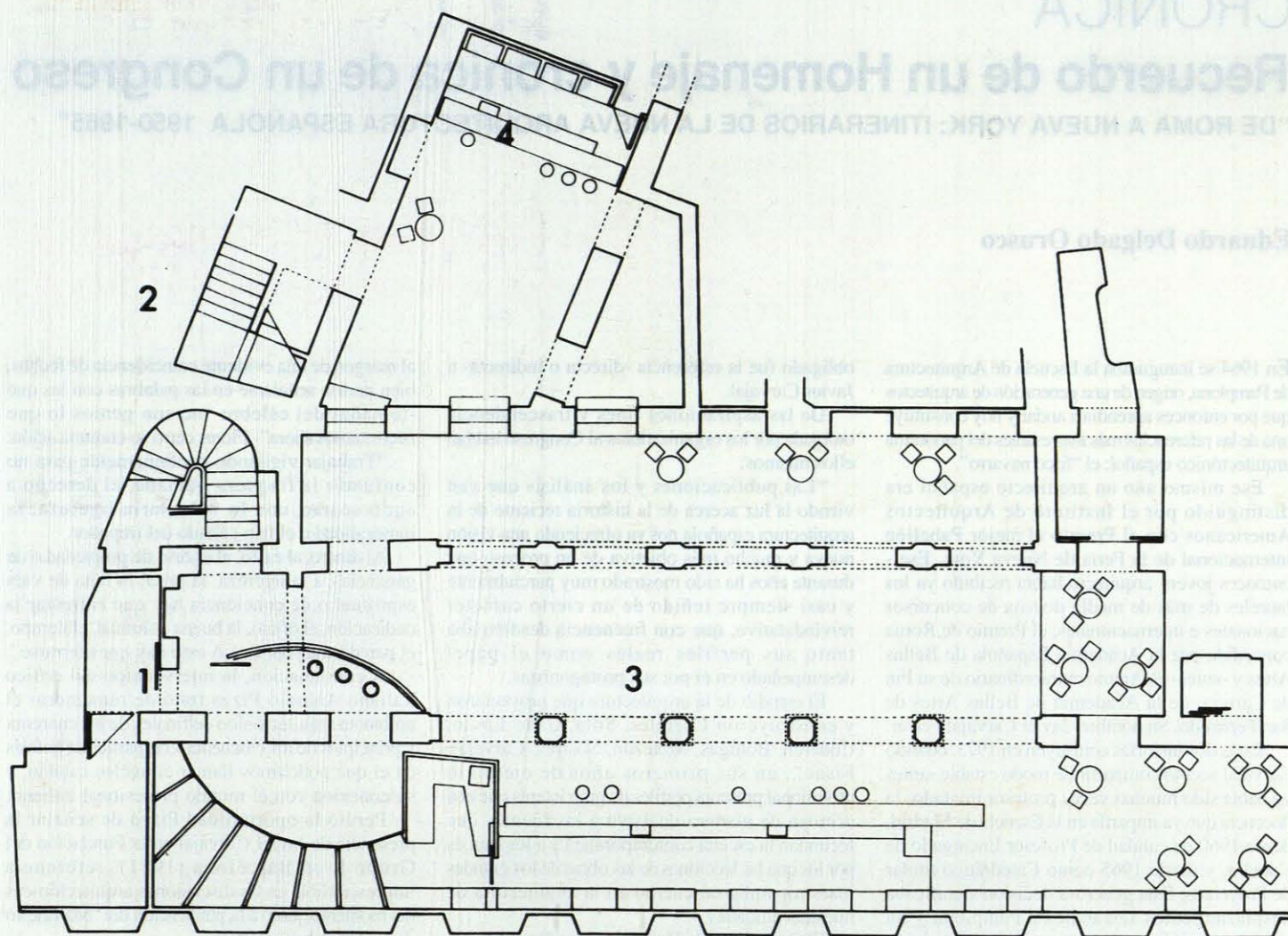


Planta baja

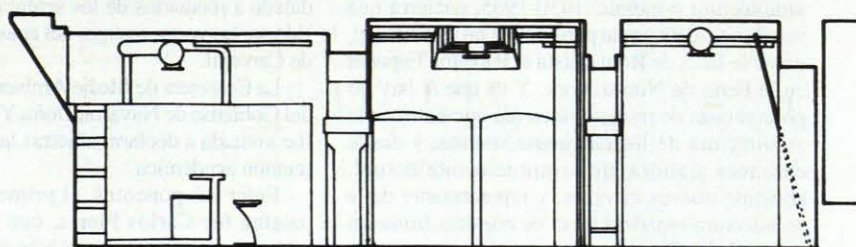


Sección longitudinal





Planta sótano



Sección transversal

CRÓNICA

Recuerdo de un Homenaje y crónica de un Congreso

"DE ROMA A NUEVA YORK: ITINERARIOS DE LA NUEVA ARQUITECTURA ESPAÑOLA 1950-1965"

Eduardo Delgado Orusco

En 1964 se inauguraba la Escuela de Arquitectura de Pamplona, origen de una generación de arquitectos que por entonces aprendía a andar y hoy constituye una de las referencias más interesantes del panorama arquitectónico español: el "foco navarro".

Ese mismo año un arquitecto español era distinguido por el Instituto de Arquitectos Americanos con el Premio al mejor Pabellón internacional de la Feria de Nueva York. Ese -entonces joven- arquitecto había recibido ya los laureles de más de media docena de concursos nacionales e internacionales, el Premio de Roma concedido por la Academia Española de Bellas Artes y -antes- el Premio extraordinario de su Fin de Carrera, de la Academia de Bellas Artes de San Fernando. Su nombre; Javier Carvajal Ferrer.

Estas dos historias confluyen en 1973, cuando Carvajal aceptó compartir de modo estable -antes ya había sido muchas veces profesor invitado- la docencia que ya impartía en la Escuela de Madrid, desde 1960 en calidad de Profesor Encargado de Cátedra, y desde 1965 como Catedrático titular de Proyectos. Esta generosa decisión significaba desplazamientos semanales a Pamplona y un redoblar el esfuerzo de entrega en la transmisión de una experiencia y sobre todo de una pasión por la arquitectura, que es expresión de otra mayor por la vida y el propio tiempo entendido como ineludible compromiso.

Aquella decisión significaba también que desde entonces los arquitectos salidos de la Escuela de Pamplona, como antes desde Madrid, reconociesen a Javier Carvajal como su maestro indiscutible.

Y es, finalmente esta decisión la que explica el reciente Homenaje que la Escuela de Pamplona ha querido tributar -en absoluta justicia- al que ha sido, a pesar de las diferencias de edad el "enfant terrible" de sus aulas durante más de 25 años.

El homenaje quiso revestirse con inteligencia y brillantez académica, como corresponde al homenajeado. Se convocó así un Congreso internacional de Arquitectura. Su título de reclamo, De Roma a Nueva York. Itinerarios de la nueva arquitectura española. 1950-1965, encierra una velada cita al itinerario personal de Javier Carvajal, desde la Beca de Roma hasta el Pabellón Español en la Feria de Nueva York. Y es que si hay un protagonista de primera línea (de combate) en la arquitectura de los cincuenta-sesenta, y desde entonces a ahora, un arquitecto-intelectual, abriendo nuevos caminos, y representante de la arquitectura española fuera de nuestras fronteras ese es Javier Carvajal.

Por ello, aunque los temas tratados en el Congreso respondieron a las diferentes líneas de investigación planteadas en cada caso, el paso

obligado fue la referencia -directa o indirecta- a Javier Carvajal.

De las aspiraciones fines y trascendencia otorgada por los organizadores al Congreso hablan ellos mismos:

"Las publicaciones y los análisis que van viendo la luz acerca de la historia reciente de la arquitectura española nos va ofreciendo una visión nueva y mucho más objetiva de un proceso que durante años ha sido mostrado muy parcialmente y casi siempre teñido de un cierto carácter reivindicativo, que con frecuencia desdibujaba tanto sus perfiles reales como el papel desempeñado en él por sus protagonistas.

El estudio de la arquitectura que proyectaron y construyeron Corrales, Sota, Cano Lasso, Coderch, Bohigas, Molezún, Sostres, Carvajal, Fisac... en sus primeros años de ejercicio profesional presenta perfiles de gran interés que nos acercan de manera decisiva a las fuentes que fecundan la escena contemporánea y a los cauces por los que las lecciones de las obras de los grandes maestros tomaron cuerpo en la arquitectura de nuestras ciudades.

El Congreso "De Roma a Nueva York" aspira a constituirse en un marco idóneo para una profundización en estos contenidos que permita deducir conclusiones y sugiera nuevos argumentos para la docencia y la investigación. Aspira a ser además el telón de fondo adecuado para el homenaje que la Escuela de Arquitectura de Navarra desea tributar a la tarea que como docente, divulgador y motor de la arquitectura moderna en España ha desempeñado Javier Carvajal a lo largo de tantos años de esforzado y combativo empeño".

Jueves 29 de octubre

Los actos se abrieron con la preceptiva acreditación y reparto de documentación en el vestíbulo de la Escuela de Arquitectura, un optimista edificio de filiación tecnológica, obra de Rafael Echaide, Carlos Sobrini y Eugenio Aguinaga Churrua, datado a mediados de los setenta. Sus aulas han sido, tantas veces, testigos del apasionado discurso de Carvajal.

La Consejera de Medio Ambiente y Urbanismo del Gobierno de Navarra, Doña Yolanda Barcina, fue invitada a declarar abiertas las sesiones de la reunión académica.

Entre los ponentes, el primero en tomar la palabra fue Carlos Flores, que improvisó una espontánea intervención al hilo de algunas obras de José Antonio Coderch y Manuel Valls; aun a riesgo de convertir esta crónica en un collar de citas, la conexión de esta ponencia con Carvajal,

al margen de una evidente coincidencia de fechas, bien podría señalarse en las palabras con las que -tomadas del célebre "no son genios lo que necesitamos ahora"- Flores cerró su comunicación:

"Trabajar vigilando continuamente para no confundir la flaqueza humana, el derecho a equivocarse, con la voluntaria ligereza, la inmoralidad o el frío cálculo del trepador.

Al dinero, al éxito, al exceso de propiedad o de ganancias, a la ligereza, la prisa, la falta de vida espiritual o de conciencia hay que enfrentar la dedicación, el oficio, la buena voluntad, el tiempo, el pan de cada día (...) A esto hay que aferrarse".

A continuación, la intervención del crítico italiano Antonio Pizzia trató de rememorar el ambiente arquitectónico de finales de los cuarenta y principios de los cincuenta, con particular énfasis en el que podríamos llamar el núcleo catalán, y su conexión con el mundo profesional italiano.

Perdió la oportunidad Pizzia de señalar la presencia de Javier Carvajal en la Fundación del Grupo R en Barcelona (1951), referencia imprescindible en las discusiones arquitectónicas del momento, junto a la publicación del "Manifiesto de la Alhambra" (1953).

Como representante del ya mencionado "foco navarro", en esta primera sesión, Miguel Ángel Alonso del Val, uno de esos jóvenes arquitectos y profesores que reconocen a Carvajal como la más firme referencia a su formación, presentó una original ponencia.

Apoyándose en las imágenes de doce paneles donados por el propio Carvajal a la Escuela de Pamplona en la primavera de 1979, acertó a dibujar el pensamiento y la trayectoria de Carvajal como certero representante de la misma beligerancia moderna representada en las imágenes. Su título resultó bien significativo: "A hombros de gigantes".

La aportación de jóvenes -y no tan jóvenes- investigadores con sus comunicaciones ayudó a esbozar la densidad del panorama correspondiente a los años en que la arquitectura española pasó de la crítica década de los cuarenta a la homologación internacional de los sesenta-setenta.

Mariano González (Universidad de Navarra) y Candelaria Alarcón (Universidad Politécnica de Madrid) representaron sendas comunicaciones basadas en las publicaciones de la época: "Quince años de la revista Arquitectura. Noticias sobre Javier Carvajal y otros" y "De Architectural Review a Zodiac: arquitectura española en el extranjero".

José Luque (Universidad de Navarra) incidió en el "Urbanismo organicista español: entre la máscara y la falsilla".

Mención aparte merece la original y vivísima



De izquierda a derecha, Carlos Flores, Miguel Ángel Alonso del Val, Juan Miguel Otxotorena, Xavier Güel, Miguel Ángel Baldellou, Antonio Piza e Ignacio Vicens.

comunicación de Iñaki Bergera (Universidad de Navarra): "Ensayar la arquitectura: Locales comerciales. 1949-1961".

Las comunicaciones de Enrique Solana (Universidad de la Laguna) -que finalmente no fue leída- y la de Eduardo Delgado (Universidad Politécnica de Madrid) apostaron por la recuperación de dos importantes figuras, protagonistas de la arquitectura del periodo: "Miguel Martín y la modernidad de la arquitectura española" y "César Ortiz-Echagüe: el olvidado Van der Rohe español".

Por la tarde llegó uno de los momentos más esperados: la visita al nuevo edificio de Bibliotecas de la Universidad, última obra de Javier Carvajal, que señala una nueva centralidad -geográfica e intelectual- en el Campus de la Universidad. Está edificada junto a la también reciente Facultad de Ciencias de la Información, de Ignacio Vicens y José Antonio Ramos.

La Mesa redonda "La herencia de una generación" reunió a Miguel Ángel Alonso del Val, Miguel Ángel Baldellou, Carlos Flores, Xavier Güel, Antonio Piza e Ignacio Vicens. Entre los temas apuntados, el inevitable e irresoluble diálogo Madrid-Barcelona centró gran parte de las intervenciones.

Viernes 30 de octubre

La segunda jornada del Congreso dio comienzo con la sobria intervención de Miguel Ángel Baldellou: "Madrid moderno, 1950/1965. La furiosa investigación". Fue una lúcida visión, reveladora de algunas de las claves profundas de lo que fue aquel singular período de 3 lustros de nuestra arquitectura; 15 años de escaso instrumental

teórico, de aislamiento, sólo superado en contadas y honrosas excepciones y en definitiva de apresurada búsqueda de una modernidad hurtada en la década precedente.

La intervención de Xavier Güel aportó algunas nuevas referencias desde Barcelona. Su particular re-visión de esos años se vio enriquecida con algunas imágenes actuales de los edificios de entonces; imágenes que dejaron bien a las claras la pervivencia no sólo intelectual sino material de esa arquitectura.

En Ignacio Vicens, formado como arquitecto y profesor al lado de Javier Carvajal, heredero de su Cátedra en Madrid y desde este mismo curso también de su magisterio en Pamplona, muchos ven -vemos- a su sucesor intelectual. Su comunicación "El Panteón de los españoles en Roma" resultó un encendido homenaje al papel desempeñado por su maestro en la aventura de la modernización del arte sacro de los cincuenta, arrancando en la conocida obra romana. La "cita apresurada" de otros protagonistas avivó el recuerdo de algunos de los mejores arquitectos y artistas plásticos de nuestro siglo.

A Juan Miguel Otxotorena, actual director de la Escuela de Pamplona, correspondió el papel de cierre de las comunicaciones académicas, a falta del solemne encuentro que habría de cerrar las jornadas. La suya fue una ponencia hilada con los textos de, y sobre, Javier Carvajal, vertidos durante sus casi cincuenta años de actividad profesional. Un alud -negro sobre blanco- de pasión y de razón: una "llamada a la guerra", desde el mismo frente de combate: Carvajal como camino, como modelo acabado-inacabado de beligerancia.

A la caída de la tarde, el rigor y la etiqueta del solemne Acto-Académico, cierre de las jornadas,

no restaron calor al homenaje a Javier Carvajal celebrado en el aula magna del Edificio Central de la Universidad. Con la presencia de las autoridades de la Universidad, del claustro de profesores de la Escuela al completo, y la presencia masiva de antiguos alumnos -hoy profesionales- y otros amigos llegados para unirse y acompañar al maestro, dio comienzo el Acto.

La evocación de experiencias comunes, desde los tiempos de alumno en la Escuela de Arquitectura de Madrid, de Ignacio Araujo; la cordialidad de Leopoldo Gil Nebot; la huella de una compañía en las aulas (y pasillos) de la Escuela de Pamplona, de Carlos Sobrini, y el reconocimiento de una deuda -profesional y personal-, de Alberto Campo Baeza precedieron la emocionada y emocionante intervención -al fin- de Javier Carvajal.

Su vibrante agradecimiento, y su confesión de deudor anudaron gargantas; cincuenta años de magisterio -en lo profesional, y especialmente en lo personal- quedaban sinceramente al descubierto en un ejercicio de sencillez, difícilmente comprensible para quien no conozca la grandeza de los verdaderos maestros.

Sólo así se entiende el valor del emocionante epílogo brindado por Alberto Campo Baeza -junto a Ignacio Vicens, también catedrático de Proyectos en la Escuela de Madrid-, su mejor sucesor-heredero, en una referencia de oportunidad centenaria:

"García Lorca, que fue tan buen artífice de la palabra con la que alcanzó cotas sublimes, resumía toda su vida en un sencillísimo "Escribo para que me quieran". Yo creo que Javier Carvajal construye y enseña también para que le quieran. Y vive Dios que lo ha conseguido".■

PREMIOS

Almacén y oficinas de Sallen Electrónica

POLIGONO INDUSTRIAL DE ALCOBENDAS

PREMIO COAM ARQUITECTURA 1998

Arquitectos: Francisco Fariña
Eduardo Cosín
Aparejadores: Ramón Navares y Alfredo Mesa
Colaboradores: Marta Marín y Javier Vaquero
Estructura: Ignacio Isasi
Fotografías: Carlos Roca y Francisco Fariña
Fecha de proyecto: Julio de 1996
Fecha final de obra: Octubre de 1997

En una zona industrial, anárquica y deslavazada, fruto del desarrollismo de los años 60 y 70, en un solar ordenado recientemente y conviviendo con diferentes vecinos, emerge esta construcción con voluntad de representar en Madrid a sus propietarios: una empresa joven, moderna, que desarrolla nuevas tecnologías y en continuo crecimiento. Fruto de ello, mezclando la técnica y una austeridad formal, dentro de la tradición moderna, surge este edificio.

Diferenciándose la zona de comunicaciones y servicios de las de uso industrial, se conforman en dos bloques distintos, retranqueados uno de otro. El primero, orientado al Norte, es un bloque cerrado, con los huecos precisos. El otro, lugar de trabajo, es abierto, luminoso, a excepción del zócalo, como cerramiento del almacén que se funde con el anterior.

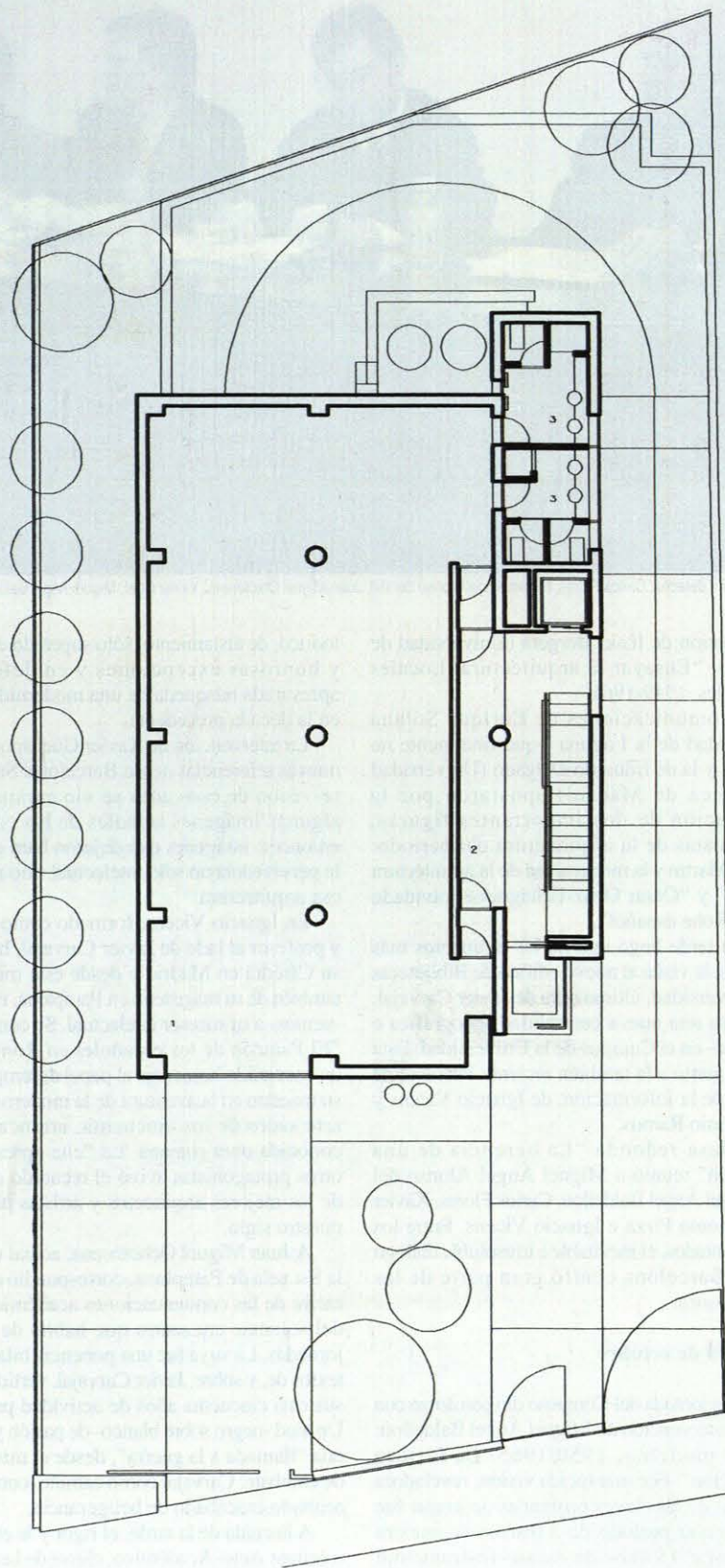
El solar es de pequeñas dimensiones; el aprovechamiento ha sido máximo.

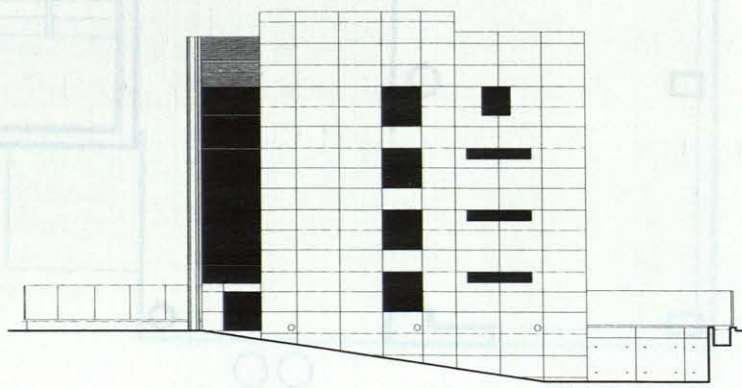
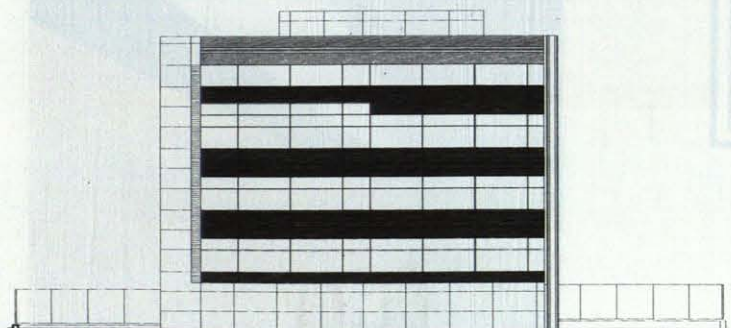
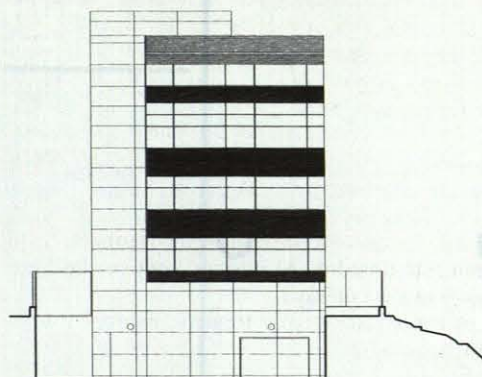
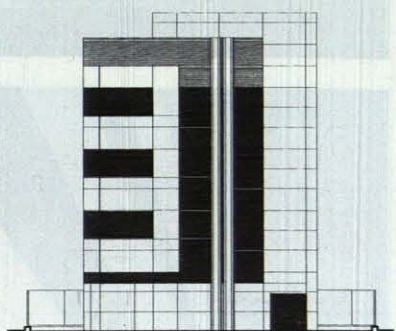
Unidad de materiales: predomina el blanco, contrastado con los tableros fenólicos de madera clara. Los muros de contención de hormigón quedan vistos. La carpintería, a base de muros cortina de aluminio lacado blanco; y los cristales, ligeramente tintados. Al interior, otra vez en blanco y madera de haya.

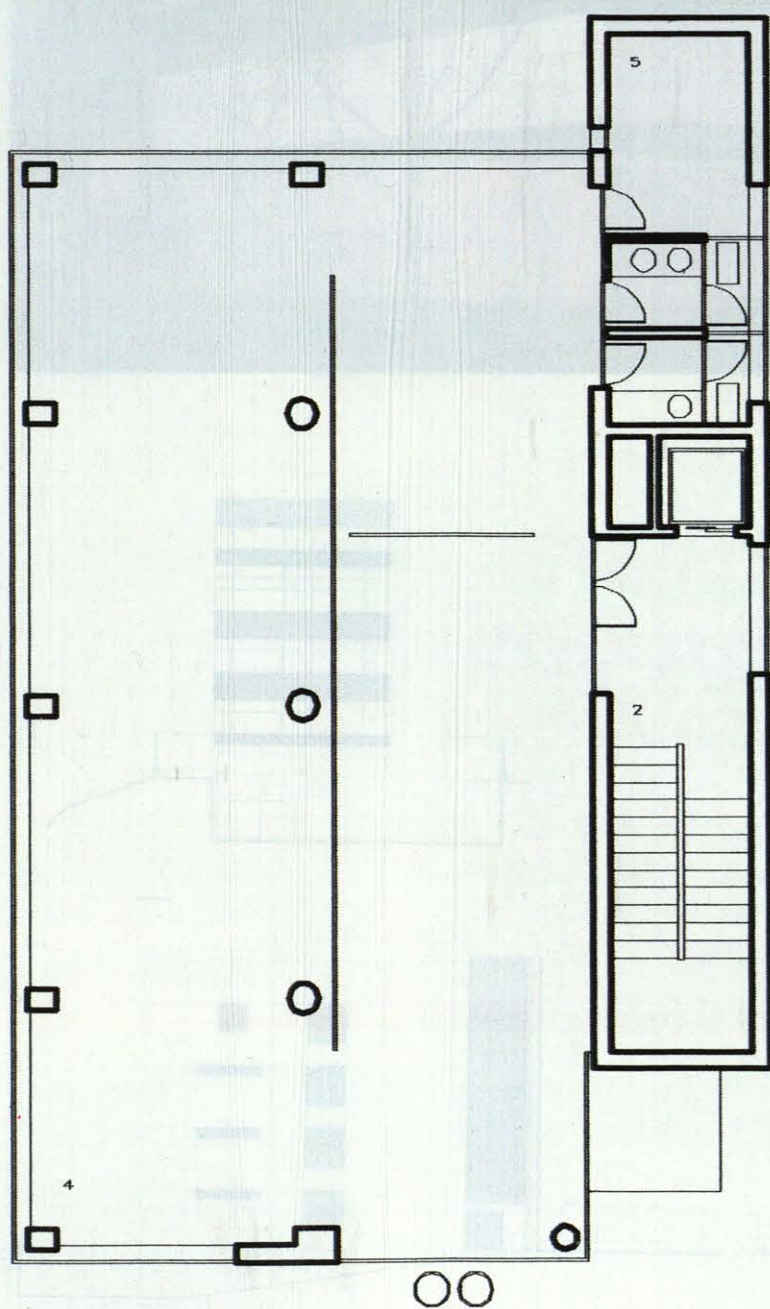
Los pavimentos: suelos técnicos, mármol y hormigón lavado.

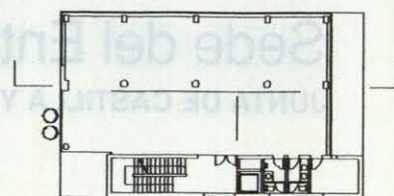
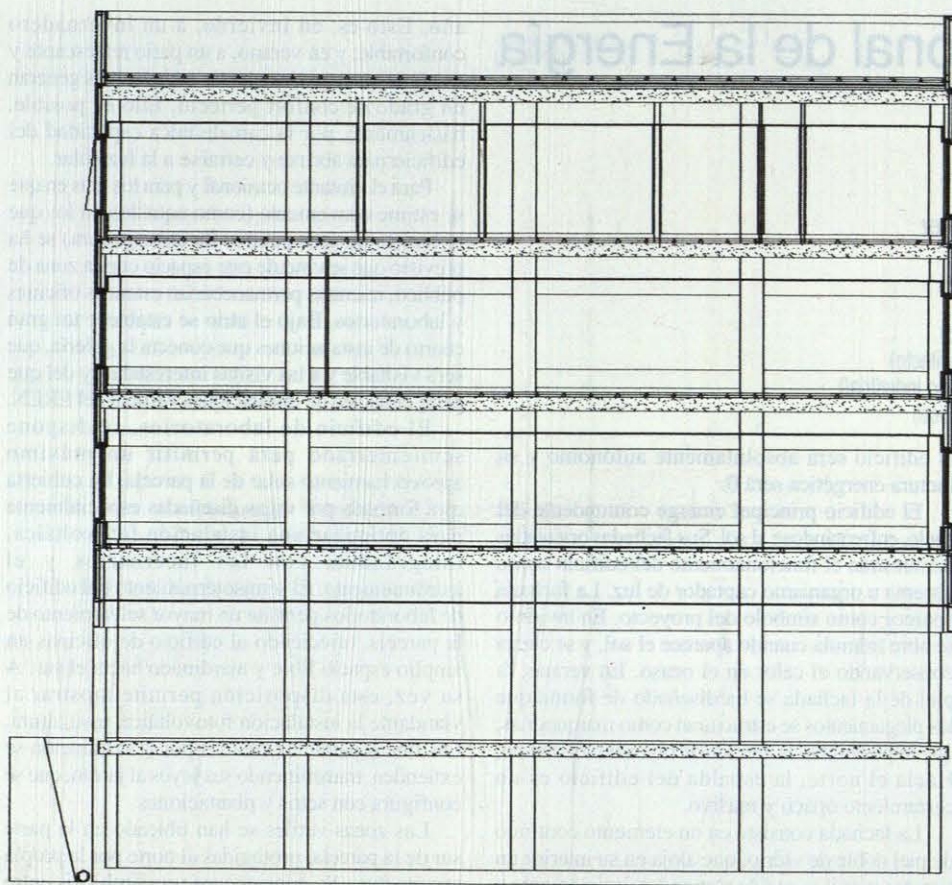
En la coronación, gracias a las vistas, un área para el descanso, una pérgola.

Cerramientos de hormigón y tramex blanco; el ajardinamiento con tapiz vegetal, cipreses, ampelopsis y un olivo.■



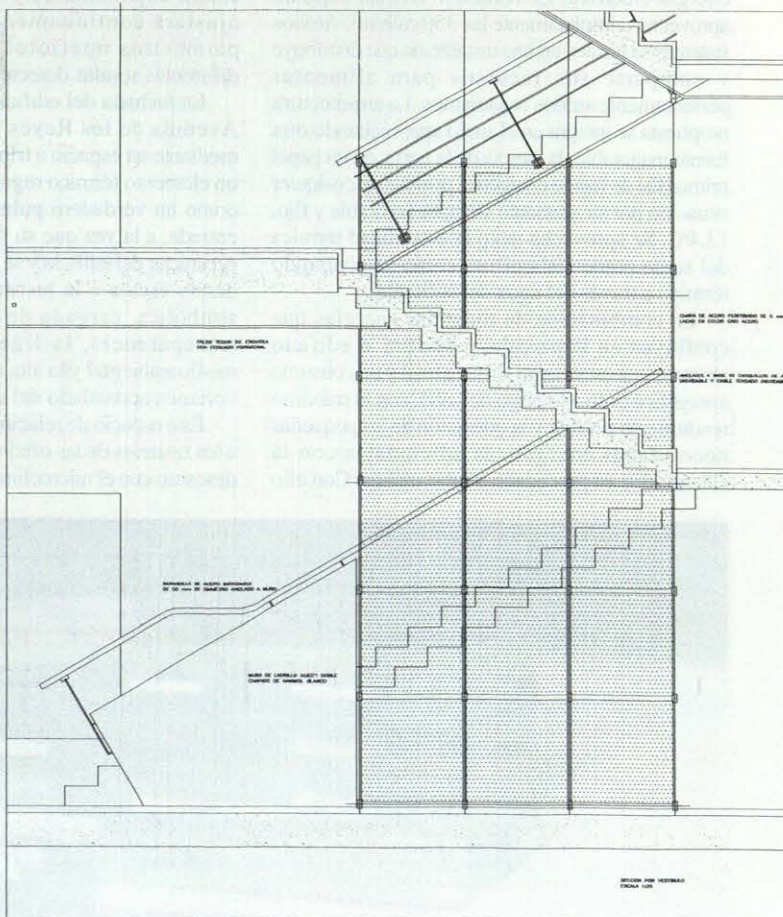
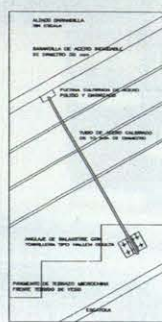






Arquitectos:
Luis Fernández-Olivera, Hernán
Belen Martín-García López
Germán Díaz For
Colaboradores:
Javier García-Polo (arquitecto)
Inmaculada López Hernández (arquitecta)
Javier García Martínez de Irujo (arquitecto)
Antonio Paredes Gómez (arquitecto)
Fernando Vázquez Huidobro (arquitecto)

La propuesta para la nueva sede del ERIL se
concreta priorizando como una adaptación de
este edificio existente.
El edificio principal, construido en los
años sesenta, presenta una estructura de
columnas y vigas que define una serie de
espacios flexibles. La propuesta se centra en
rehabilitar esta estructura, manteniendo la
columnata original y añadiendo nuevos
elementos para mejorar la eficiencia y la
comodidad. Se propone una serie de
intervenciones que incluyen la renovación de
los suelos, la instalación de nuevos
sistemas de climatización y la mejora de la
iluminación natural. El resultado será un
edificio moderno y funcional que respalda
la actividad del ERIL.



Sede del Ente Regional de la Energía

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Arquitectos: Lorenzo Fernández-Ordóñez Hernández
Belén Martín-Granizo López
Daniel Díaz Font

Colaboradores: Javier Sancho Rojo (arquitecto)
Inmaculada López Hernández (arquitecto)
Jaime Galmés Menéndez de Lurcar (arquitecto)
Antonio Paniego Gómez (ingeniero técnico industrial)
Fernando Vasco Hidalgo (arquitecto técnico)

La propuesta para la nueva sede del EREN se concibe primordialmente como una arquitectura de alta eficiencia energética.

Este objetivo, en León, gravita entorno al sol. La propuesta se esquematiza en dos planos captadores, uno vertical que emerge del suelo y otro horizontal, aparente tratamiento del terreno. El sistema dual recoge funciones claramente distinguibles: uno busca la captación solar directa y la respuesta climática, para acondicionar espacios habitables; el otro transforma la radiación solar en energía básica. Uno acoge un Edificio de oficinas; el otro aloja unos laboratorios de investigación semienterrados. Esta estructura recoge toda la radiación incidente sobre la parcela disponible, maximizando el aporte energético.

El plano horizontal, se muestra como una superficie fotovoltaica capaz de generar 40 Kwh de energía eléctrica. El volumen vertical captado aprovecha completamente las 350 calh/m². Ambos sistemas se funden en una instalación que distribuye y comparte sus recursos para alimentar perfectamente ambos organismos. La arquitectura propuesta se integra en el suelo aprovechando otra fuente inagotable: la inercia de la tierra, en un papel primordial de fuente energética positiva en cualquier situación por su gradiente siempre favorable y fijo, 13,4°C. Se aprovecha tanto la estabilidad térmica del suelo como aislamiento como su contenido térmico a través del agua del subsuelo.

La combinación de todas las energías que confluyen en la parcela, permitirá al edificio alcanzar una estabilidad térmica total y un consumo energético nulo a lo largo del año, con el máximo rendimiento posible y la obtención de las pequeñas necesidades energéticas adicionales con la electricidad de procedencia fotovoltaica. Con ello

el edificio será absolutamente autónomo y su factura energética será 0.

El edificio principal emerge contundente del suelo, enfrentándose al sol. Sus fachadas orientadas demuestran el funcionamiento del edificio como sistema u organismo captador de luz. La fachada aparece como símbolo del proyecto. En invierno se abre trémula cuando aparece el sol, y se cierra conservando el calor en el ocaso. En verano, la piel de la fachada se ha diseñado de forma que los plegamientos se estructuran como marquesinas, que imposibilitan la entrada de rayos de sol directo. Hacia el norte, la espalda del edificio es un cerramiento opaco y masivo.

La fachada consiste en un elemento continuo de piel doble de vidrio, que aloja en su interior un sistema móvil capaz de responder óptimamente a cada requerimiento exterior. Todo este sistema estará automatizado y su funcionamiento se ajustará continuamente en función de los parámetros interiores y exteriores que las diferentes sondas detecten.

La fachada del edificio hacia la ciudad, en la Avenida de los Reyes Leoneses, se articula mediante un espacio a triple altura, que constituye un elemento térmico regulador del edificio (actúa como un verdadero pulmón). Su posición en la entrada, a la vez que su funcionamiento, explica el carácter del edificio y se muestra como emblema, dando escala a la institución. Es una fachada simbólica, cargada de significados como la transparencia, la ligereza, la integración medioambiental y la alta tecnología, asomando el volumen acristalado del atrio.

Este espacio de relación tan distintivo permitirá a los usuarios de las oficinas acceder a un lugar de descanso con el microclima ideal en cada época del

año. Esto es: en invierno, a un invernadero confortable; y en verano, a un patio refrescante y sombrío, en el que las plantas y las fuentes generan un grado de confort perfecto. Ello es posible, básicamente, por la camaleónica capacidad del edificio para abrirse y cerrarse a la luz solar.

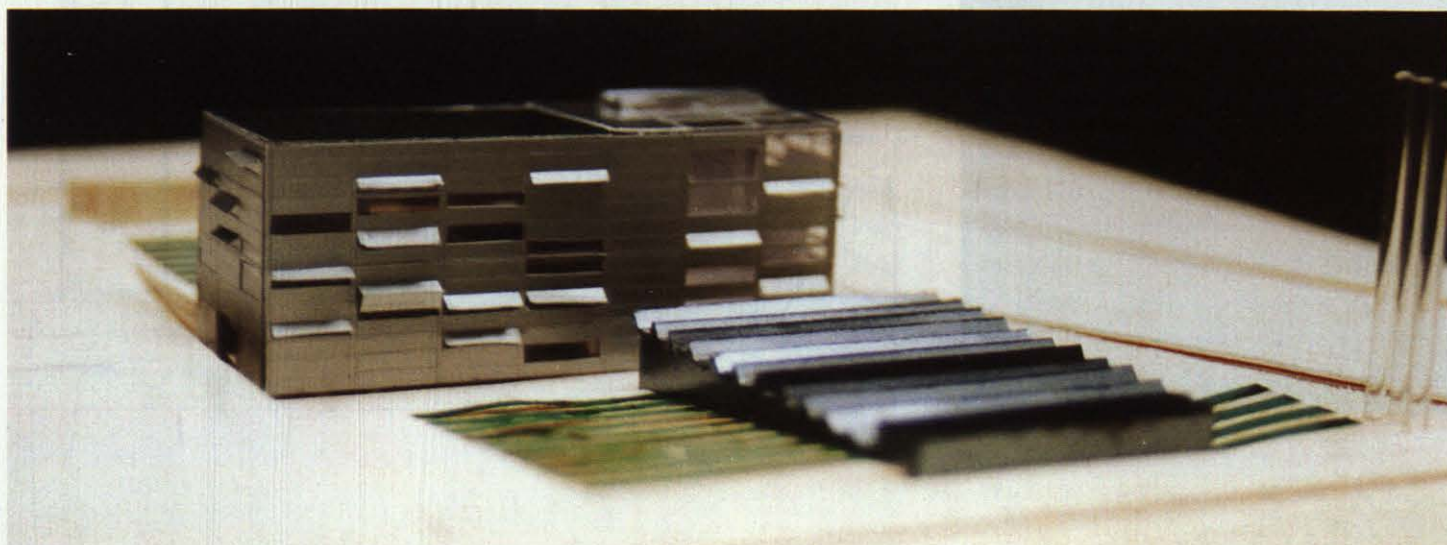
Para el visitante ocasional y para los días en que se estime conveniente (como aquellos en los que se realice un acto público de envergadura) se ha previsto que se vincule este espacio con la zona de público, mientras permanecerían estancas oficinas y laboratorios. Bajo el atrio se establece un gran cuarto de instalaciones que conecta la galería, que será visitable y a las visitas interesadas, y del que parte el núcleo de instalaciones vertical del EREN.

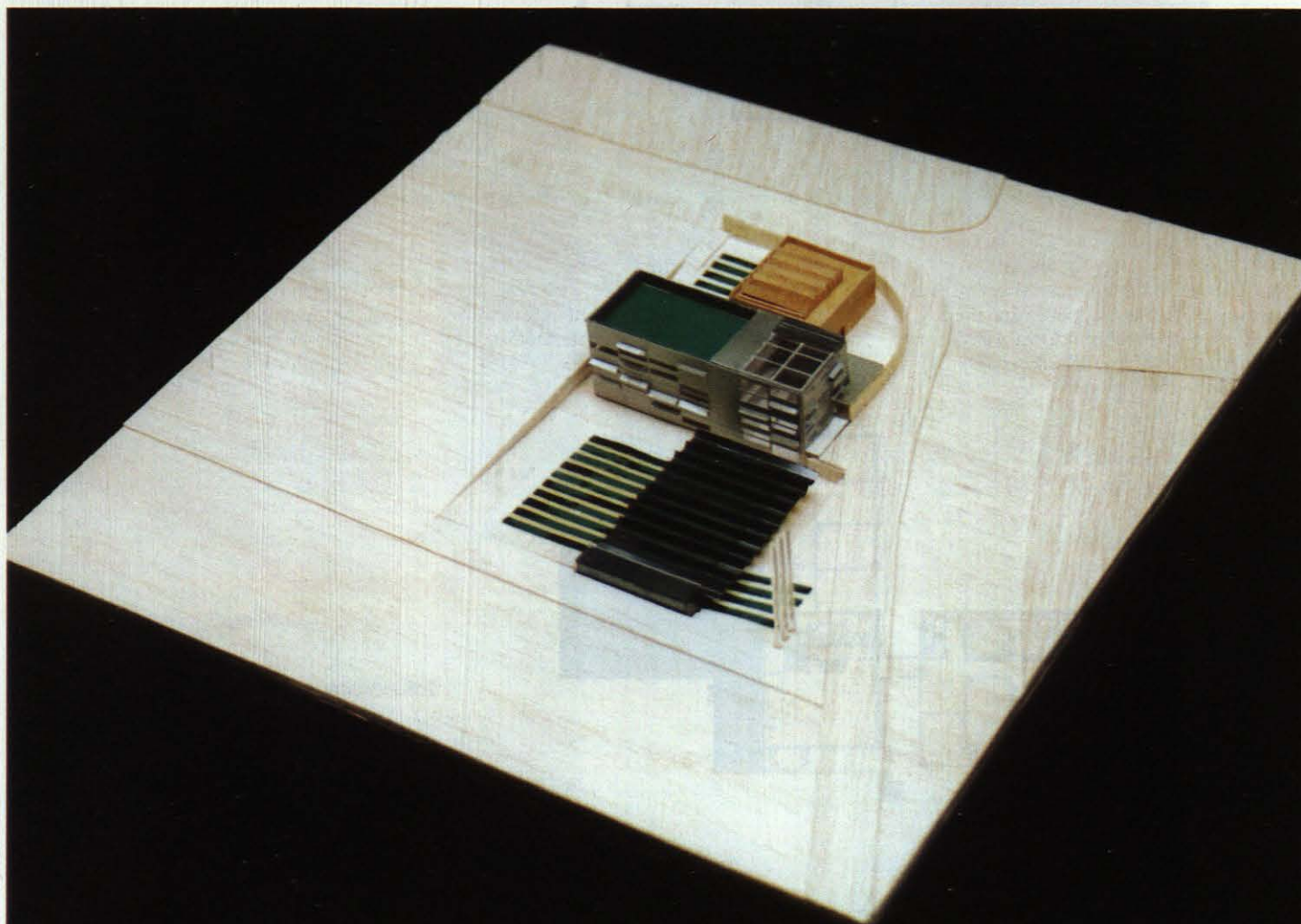
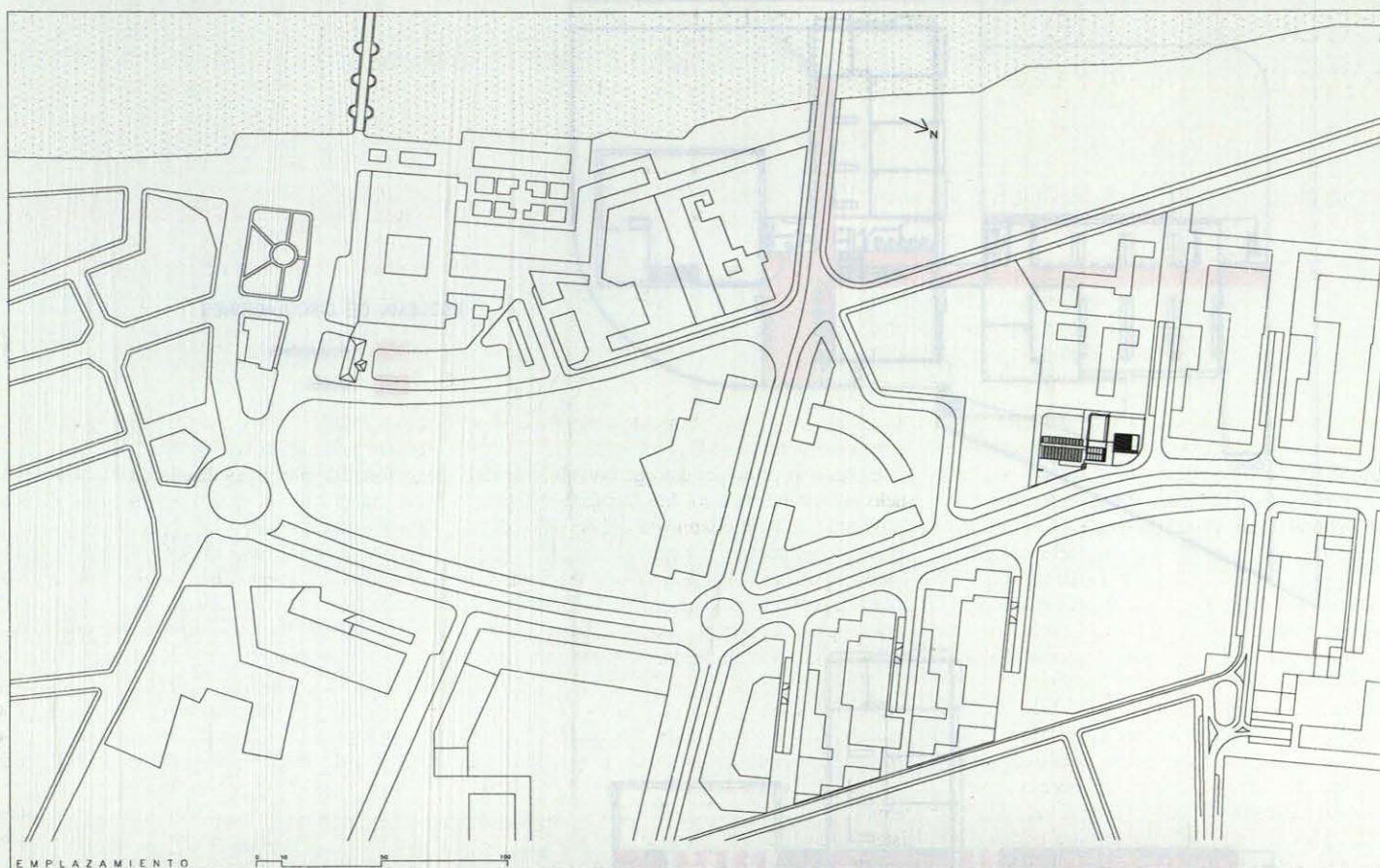
El edificio de laboratorios, se dispone semienterrado para permitir un máximo aprovechamiento solar de la parcela. La cubierta está formada por vigas diseñadas especialmente para optimizar una instalación fotovoltaica, integrándola con los lucernarios y el ajardinamiento. El semisoterramiento del edificio de laboratorios permite un mayor soleamiento de la parcela, ofreciendo al edificio de oficinas un amplio espacio libre y ajardinado hacia el sur. A su vez, esta disposición permite mostrar al viandante la instalación fotovoltaica, a su altura. Las líneas paralelas creadas por la instalación se extienden, transmitiendo sus leyes al jardín, que se configura con setos y plantaciones.

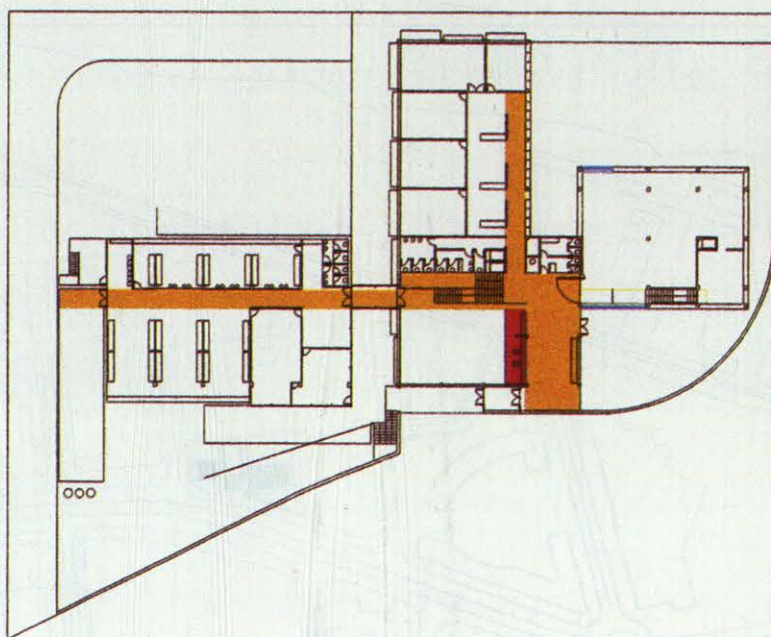
Las zonas verdes se han ubicado en la parte sur de la parcela, protegidas al norte por la propia arquitectura. Se consigue así una simbiosis entre naturaleza y arquitectura, protegiendo la una a la otra en invierno y refrescando la zona verde todo el conjunto en verano.

Mientras que el edificio de laboratorios se hunde concentrado, penetrando en el terreno de la parcela, buscando la estabilidad térmica, el edificio de oficinas se levanta, aumentando así su exposición solar. En el jardín se produce un leve juego topográfico, acompañando a las cubiertas del laboratorio, bajando su cota a medida que se acerca al edificio central, de esta forma se consigue incluso la exposición solar de la fachada sur de la planta semisótano, aumentando así la superficie expuesta al sur y disminuyendo la norte.

La propuesta, esquematizada en los dos elementos principales, está cosida por una espina técnica, que los recorre, recoge las diferentes fuentes de energía, las transforma y conduce a otras partes del complejo, en paralelo a las circulaciones peatonales. ■

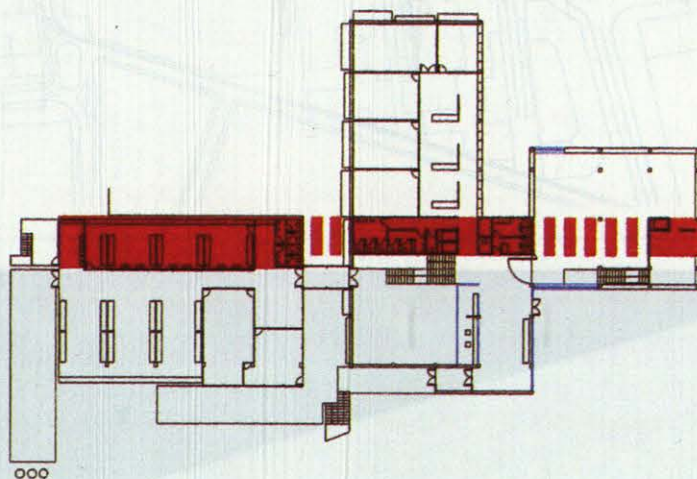






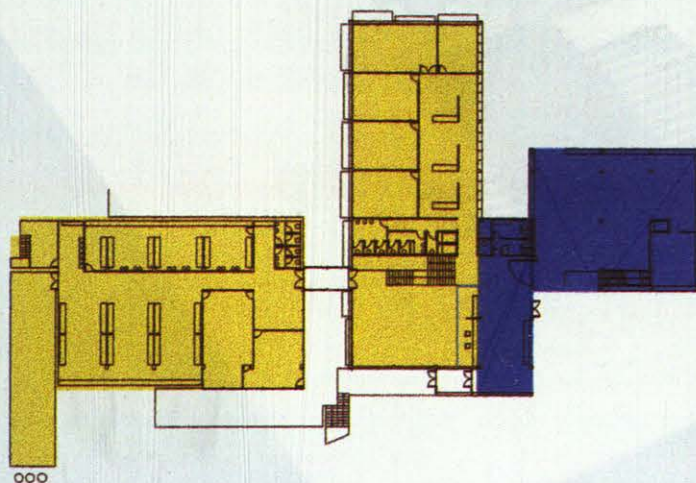
ESQUEMA DE CIRCULACIONES

- CIRCULACIONES
- CONTROL



ESQUEMA DE INSTALACIONES

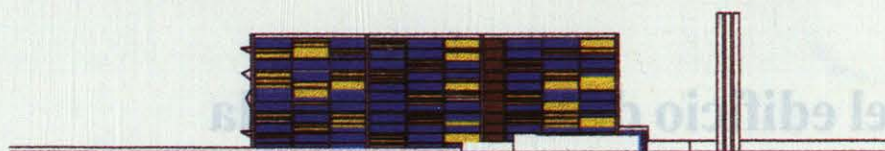
- INSTALACIONES



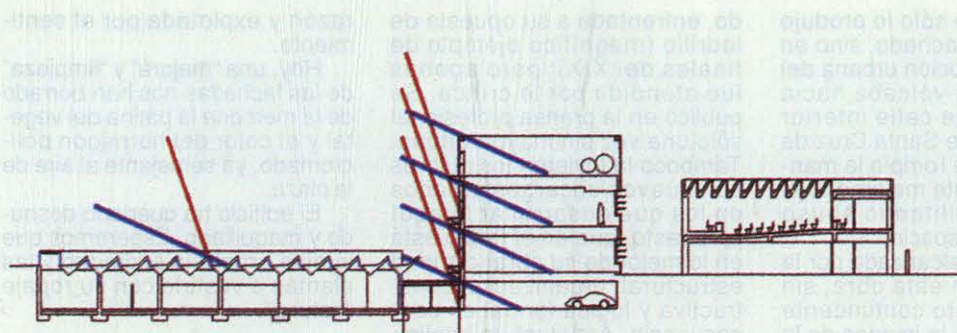
ZONIFICACION PUBLICO/PRIVADO.

- ZONAS PÚBLICAS
- ZONAS PRIVADAS

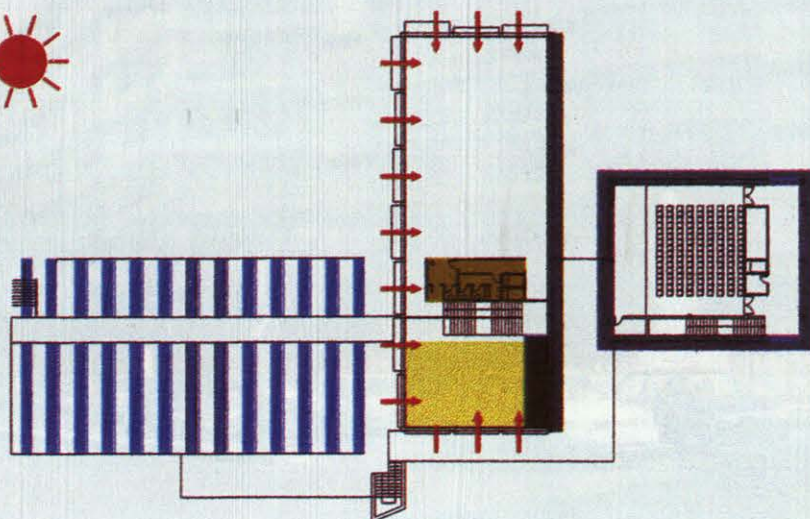
MADRID "IN FOCUS"



ALZADO FACHADA CAPTADORA.



SECCION TIPO. CAPTACION SOLAR.



ESQUEMA CLIMATICO

- AISLAMIENTO
- CIRCULACION DE AIRE A TRAVÉS DEL NÚCLEO DE INSTALACIONES
- FACHADA PERMEABLE
- MURO TROMBE
- PATIO INTERIOR
- PANELES DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS

MADRID "IN FOCUS"

Una imagen imborrable: el edificio de viviendas de la Glorieta de San Bernardo

Fernando Higuera y Antonio Miró, arquitectos

En el mismo solar estuvo el "Hospital de la Princesa", obra de Álvarez Bonquel (1852), magnífico edificio de ladrillo, demolido cien años después de construido.

El nuevo edificio, proyectado por Fernando Higuera y Antonio Miró en 1973, hizo olvidar el recuerdo de su predecesor, impuso una imagen de equilibrio entre el duro hormigón de su fachada y el "muro-cortina vegetal" sobrepuesto y colgante de sus profundas terrazas. El juego

dentro-fuera no sólo lo produjo en el plano de fachada, sino en la propia concepción urbana del bloque, que se volcaba hacia una interesante calle interior (prolongación de Santa Cruz de Marcenado) que rompía la manzana preexistente mejorando el tráfico y posibilitando el uso público de ese espacio.

La madurez alcanzada por la arquitectura en esta obra, sin estridencias pero contundente como pocas, fijó la imagen de la antigua glorieta de San Bernar-

do, enfrentada a su opuesta de ladrillo (magnífico ejemplo de finales del XIX); pero apenas fue atendida por la crítica. Se publicó en la prensa profesional sólo una vez mayor fortuna. Tampoco la tuvieron los autores con nuevos encargos urbanos en los que desarrollar lo aquí propuesto, que en el fondo está en lo mejor de su obra: claridad estructural, organización constructiva y lógica formal en consecuencia. Arquitectura inteligible. Forma controlada por la

razón y explotada por el sentimiento.

Hoy, una "mejora" y "limpieza" de las fachadas nos han borrado de la memoria la pátina del vegetal y el color del hormigón policromado, ya semejante al aire de la plaza.

El edificio ha quedado desnudo y maquillado. Esperemos que vuelva pronto la suciedad y las plantas a vestirle con su ropaje "natural".

Miguel Ángel Baldellou



Memoria del proyecto

El solar situado en la esquina delimitada por la calle de Alberto Aguilera al norte y de San Bernardo al este pertenece a una zona de transición al ensanche, y en él se proyectaba hacer pasar la prolongación de la calle Santa Cruz de Marcenado, creando una plazoleta adyacente a ella, con lo que se divide el solar en dos zonas, cuyo volumen edificable total, sobre rasante, era de unos 236 mil metros cúbicos.

El programa consistía en construir 261 viviendas de primera categoría, de diferentes tipos, cuyas superficies útiles oscilaban entre los 80 y los 150 metros aproximadamente. La planta baja, con posible entreplanta, se destinaba a locales comerciales; y los sótanos, a zonas de aparcamiento.

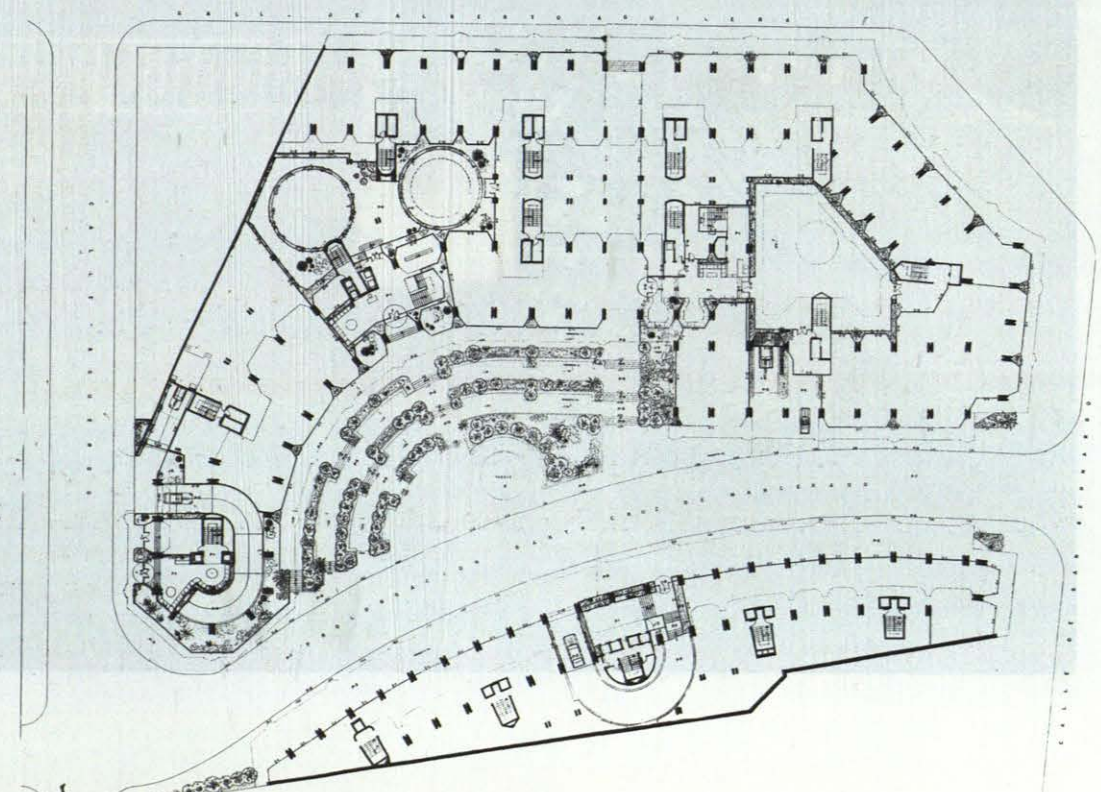
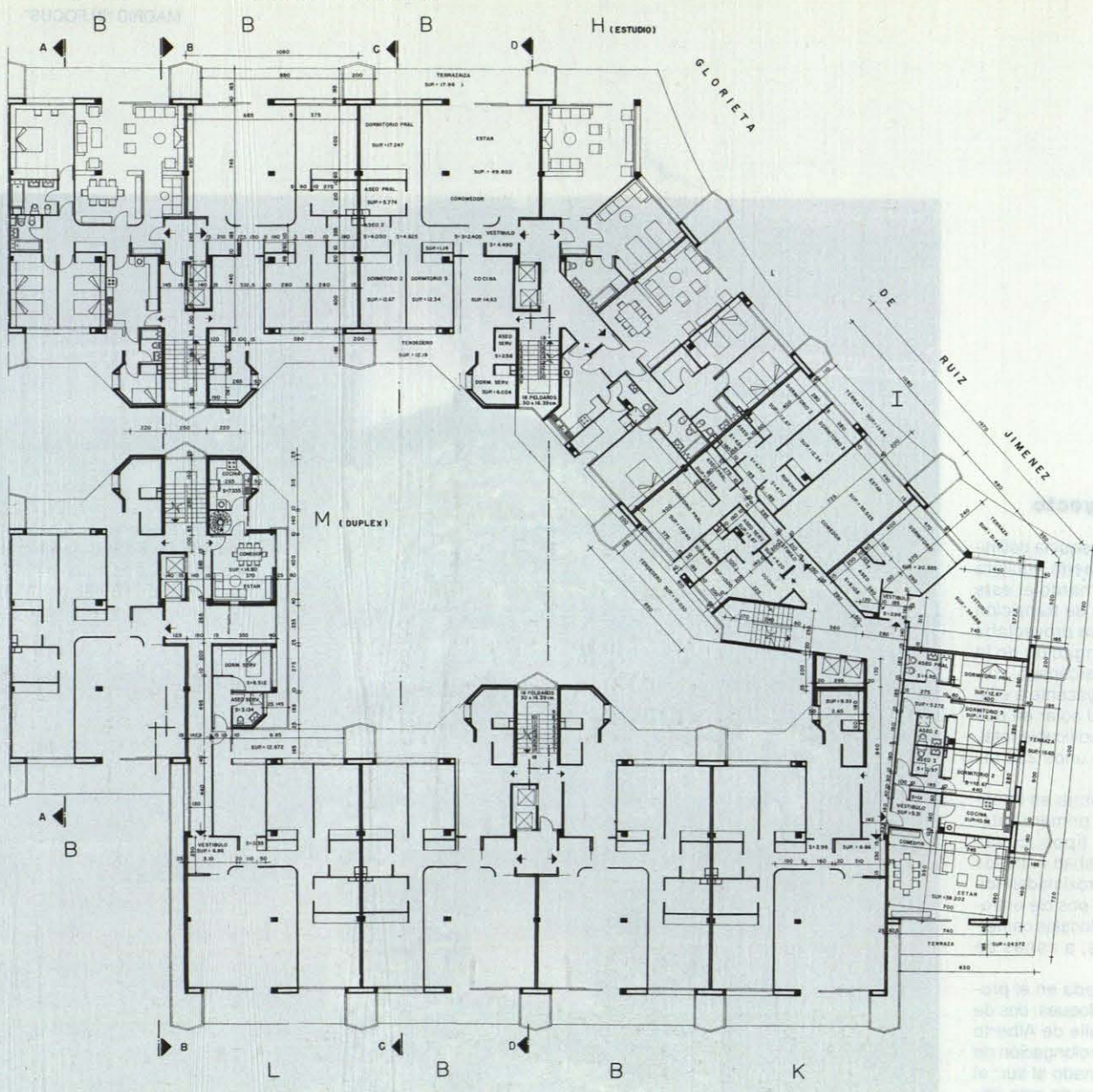
La solución adoptada en el proyecto la integran tres bloques: dos de ellos limitan con la calle de Alberto Aguilera al norte y la prolongación de Santa Cruz de Marcenado al sur; el tercer bloque está al sur de esta última calle y limita también con la calle de San Bernardo al este y otros bloques y solares existentes al sur.

Los dos bloques que dan a San Bernardo han sido proyectados alrededor de un único patio interior, de superficie superior a la exigida por la ordenanza, lo que proporciona mayor ventilación e iluminación a las zonas de servicio de las viviendas; y además, por su continuidad y riqueza formal, ofrece perspectivas amplias y amables, creando un interesante ambiente de calle interior para peatones.

En todos los bloques se ha buscado un sistema estructural muy claro de pórticos paralelos a fachada en zona de viviendas. En plantas comerciales y de aparcamiento, cada dos pilares de viviendas son recogidos por uno. Se consigue de este modo una estructura muy diáfana, con grandes ventajas para el aparcamiento y gran flexibilidad para las plantas comerciales y de viviendas.

Por lo que se refiere a las cubiertas, son de teja árabe, formando el tejado, con su pendiente del 29%,





La vivienda propuesta se sitúa en un terreno de 1.500 m² que forma parte de un loteo de 10.000 m² que se encuentra en la zona de urbanización de la ciudad de San Bernardo. El terreno está situado en la intersección de la calle de Aberto Aguilera y la calle de San Bernardo. El terreno está rodeado por una zona de urbanización y una zona de urbanización. El terreno está situado en la intersección de la calle de Aberto Aguilera y la calle de San Bernardo. El terreno está rodeado por una zona de urbanización y una zona de urbanización.

una cámara de aire sobre las viviendas de la última planta de áticos.

Se han conseguido locales comerciales en la casi totalidad de la superficie edificable del solar. Debido a que se trata de una zona comercial preferente, se ha dado una gran importancia a los locales comerciales, dotándoles de una gran diáfania, ya que, además de estar muy espaciados los pilares, se sitúan los portales de cada dos viviendas en la entreplanta, con lo cual queda diáfana la mayor parte de la planta baja. La superficie total de los locales comerciales es del orden de veintidós mil metros.

Por la razón estructural ya mencionada, se ha conseguido una máxima amplitud para los aparcamientos, que ocupan también la totalidad de la superficie edificable permitida por las ordenanzas y, además de absorber ampliamente las necesidades del conjunto, son capaces para albergar aparcamientos públicos. La superficie total de aparcamiento, entre los tres proyectos, es del orden de los veintitrés mil trescientos metros.

Para las viviendas se han proyectado en total 16 núcleos de comunicación vertical, que van desde la entreplanta hasta las diferentes plantas altas. Cada núcleo sirve a dos viviendas por planta, con excepción de uno, que sirve a tres, y tiene un ascensor, un montacargas y una escalera.

El acceso desde la calle a las viviendas está servido por tres portales a dos niveles, en planta baja y entreplanta, cada uno con su portería. Desde cada uno de los portales se accede a un pasaje cubierto en entreplanta que conduce a los núcleos de comunicación vertical.

Las plantas de aparcamiento se comunican con las viviendas por medio de columnas de ascensores, montacargas y escaleras que sitúan a los usuarios a nivel de los portales principales.

El número total de viviendas es de 261, todas de primera categoría. Cada vivienda posee del orden de 150 m² útiles y el total de superficie construida en viviendas con servicios es del orden de los cincuenta y tres mil metros. Todas ellas tienen entrada principal y de servicio, a excepción de unos pocos tipos con entrada única.

Se han zonificado claramente los ambientes de estar y comedor, los dormitorios y las dependencias, evitando cruces, logrando recorridos cortos y directos, y consiguiendo ambientes totalmente independien-

tes. Si bien la distribución de las habitaciones se ha adaptado a la estructura, la disposición de ésta permite plantas flexibles, que podrán ser variadas si el caso lo requiere. En la gran mayoría de los tipos es posible integrar la sala de estar con el dormitorio adyacente en caso de desearse.

Todas las plantas de viviendas tienen profundos balcones corridos, separados por jardineras colocadas en correspondencia con los ejes estructurales que separan aquéllas entre sí, confiriendo de este modo

privacidad a los balcones y dando además un diferenciado valor arquitectónico a las fachadas.

Asimismo son corridos todos los ventanales en fachada a calle, con lo cual se logra el máximo de vistas y de iluminación para los locales principales de las viviendas.

Las fachadas a patio tienen también balcones corridos entre los núcleos de comunicación vertical, mientras que las escaleras se iluminan por ventanales que sólo se interrumpen por jardineras colocadas a la altura del descansillo.

Las plantas de ático han sido tratadas igual que las plantas tipo, manteniendo el mismo ritmo de balcones y jardineras, con la observancia estricta de los retranqueos indicados en la ordenanza.

Se han previsto tres viviendas para porteros, una por cada portal, y otra para un administrador.

Esta obra se lleva a cabo gracias al tesón ejemplar e infrecuente del General D. Fernando Medrano de Miguel, que nos encargó el trabajo por medio de su hijo José Manuel, entonces estudiante de arquitectura. El General deseaba encargar el proyecto a un profesional independiente, que no ostentara ningún cargo. En el proyecto y realización José Manuel colaboró eficazmente, sin aceptar el más mínimo cobro por su trabajo.

En la construcción de la obra, el General apoyó incondicionalmente nuestra dirección técnica, que cobró gracias a él una seguridad que no tuvo en obras anteriores.

El costo final de la obra, incluyendo repercusión de solar, fue de 9.660 ptas/m². ■

FOTOGRAFÍAS: FERNANDO HIGUERAS



CRISTAL LÍQUIDO

¿Hay vida después del fotorrealismo?

Fernando Valderrama

En estas páginas comenzamos una nueva sección, titulada "Cristal líquido", que abordará en cada número diversas reflexiones sobre el mundo de la informática aplicada a la profesión del arquitecto. Un mundo extraordinariamente dinámico, apasionante para unos y oscuro para otros, pero que de cualquier forma influirá en el futuro de la Arquitectura y sus medios de representación.

EXISTEN ALTERNATIVAS INTERESANTES A LOS SISTEMAS DIGITALES DE GENERACION DE IMAGENES DE ARQUITECTURA MAS DIFUNDIDOS

La diferencia entre una imagen creada en el ordenador y una perspectiva dibujada a mano es la que hay entre la banalidad de lo real y la intencionalidad del proyecto.

Augusto Cagnardi (Gregotti Associati)



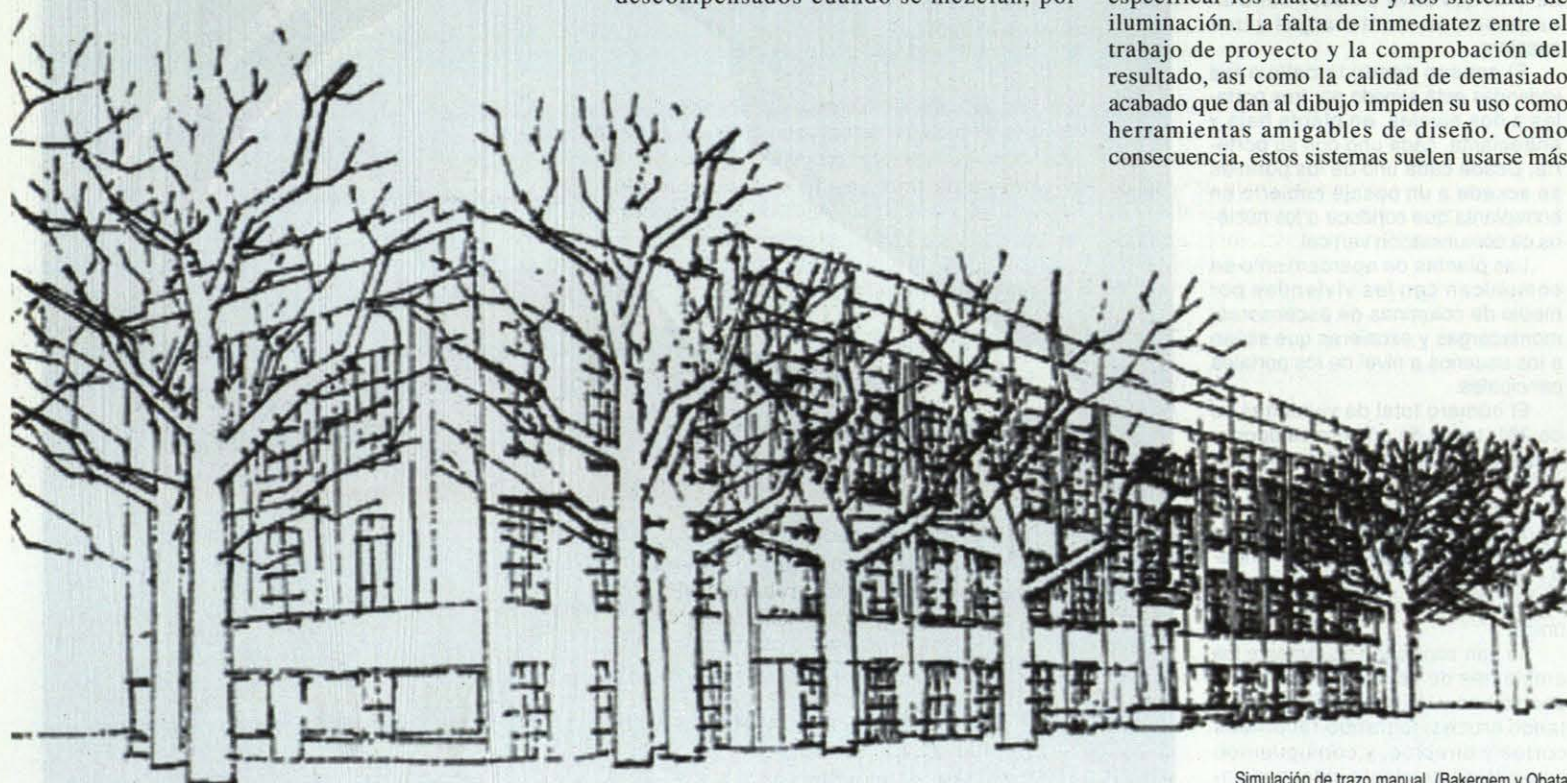
¿Realidad o imagen sintética? (Guillermo Leal y LightScape)

¿Hay algo que mejorar en las imágenes de arquitectura que se obtienen con los programas de visualización más avanzados? Es difícil encontrar en ellas defectos desde un punto de vista técnico. Los algoritmos de irradiancia y seguimiento de rayos combinados simulan un modelo físico de iluminación, de materiales y de texturas casi perfecto. En algunos casos, las imágenes sintéticas del edificio no pueden diferenciarse de fotografías tomadas en las mismas condiciones de iluminación y punto de vista.

La capacidad crítica del hombre, sin embargo, es ilimitada, y hay voces que se alzan contra el uso y el abuso de este tipo de imágenes pretendidamente perfectas llamadas fotorrealistas. Para empezar, el mal uso de las técnicas da lugar a deficiencias evidentes. Muchas ilustraciones presentan brillos irreales, texturas exageradas y tratamientos simplistas de los materiales. Es habitual encontrar niveles de detalle descompensados cuando se mezclan, por

ejemplo, volúmenes generales muy simplificados con elementos de decoración o mobiliario excesivamente minuciosos. No es raro que se combinen inadecuadamente sistemas de representación y recursos gráficos, como cuando se usan esquemas de colores planos, de carácter evidentemente simbólico y objetivo, en perspectivas con el plano del cuadro inclinado, que aluden a una percepción subjetiva. Todo ello contribuye a generar imágenes con un aire artificial, falso e ingenuo, que provocan un fuerte rechazo en algunos medios, especialmente académicos, que no están dispuestos a aceptar imágenes que muestren este tipo de efectos o defectos.

Otros problemas de tipo práctico añaden nuevas dificultades a la creación de estas imágenes, como la necesidad de disponer de equipos informáticos relativamente potentes y el esfuerzo que se precisa para construir modelos con el elevado nivel de detalle necesario y para especificar los materiales y los sistemas de iluminación. La falta de inmediatez entre el trabajo de proyecto y la comprobación del resultado, así como la calidad de demasiado acabado que dan al dibujo impiden su uso como herramientas amigables de diseño. Como consecuencia, estos sistemas suelen usarse más



Simulación de trazo manual. (Bakergem y Obata)

bien como ayudas a la visualización del proyecto por terceros, una vez que ha sido terminado y definido por completo.

Aun así, la limitación más importante del uso de estos algoritmos es su pretensión de ofrecer la verdadera percepción de la realidad. La realidad es mucho más compleja que una imagen estática, por perfecta que sea, y a lo más que se puede llegar por ese camino es a la imitación de la fotografía, especialmente en lo que ésta tiene de poco selectiva y de subjetiva. En un sentido estricto, deberíamos considerar la propia palabra 'fotorrealismo' como una expresión imposible, de las que Umberto Eco denomina *impossibilia*, como 'hípica azteca' o 'caligrafía prehistórica'. La fotografía es incompatible con la realidad. Podemos obtener con el ordenador ilustraciones de calidad fotográfica, pero nunca serán sustitutos de la experiencia de la realidad. En todo caso, deberíamos referirnos a ellas simplemente como imágenes 'seudofotográficas'.

Pero, ¿hay alternativas para estas imágenes de arquitectura más propias de la industria audiovisual y de los anuncios publicitarios? En 1981 los profesores Obata y Bakergem de la universidad de Delft observaron que un trazador de plumas -de los de antes de que se desarrollase la técnica del chorro de tinta- con una plumilla un poco suelta producía un dibujo con los trazos temblones, que parecía hecho a mano. Uno cualquiera en su caso hubiera mandado a arreglar el trazador, pero ellos prefirieron darse cuenta de que habían descubierto la primera muestra de ilustración no fotorrealista. El resultado de esta técnica tan sencilla es realmente sorprendente, ya que añade la atracción de lo imperfecto y de lo humano al frío y eficiente resultado del ordenador.

Este tipo de dibujo, que sugiere la mano alzada, no requiere el mismo grado de acabado definitivo que el dibujo 'pasado a tinta' y es excelente para realizar presentaciones en fases iniciales del proyecto. La sensación de provisionalidad estimula los cambios por parte del autor, provoca más sugerencias por quienes lo analizan y oculta las simplificaciones del modelado. Muchos alumnos reacios a entregar dibujos de ordenador se decidían a hacerlo tras conocer el sistema. La desaparición de los trazadores de plumas podría haber dado al traste con este truco, pero el programa Squiggle, al asequible precio de 99 dólares, permite imitar este efecto en la actualidad, aplicándolo a cualquier dibujo generado con un programa convencional y utilizable con cualquiera de los modernos métodos de impresión de láser o chorro de tinta.

Profundizando en esta línea, un enfoque muy interesante es la simulación de las técnicas gráficas utilizadas habitualmente en el dibujo manual. Paul Haerberli, investigador de Silicon Graphics, ha trabajado desde hace muchos años

sobre este tema, proponiendo algoritmos que crean dibujos de líneas ocultas tal y como se hace a mano, es decir, eliminando las líneas muy próximas entre sí, difuminando las más lejanas al espectador y utilizando gruesos diferentes para los contornos aparentes y para las aristas internas. Recientemente ha perfeccionado un algoritmo que simula la técnica de la plumilla, utilizando trazos en diferentes direcciones y gruesos para representar luces y sombras, materiales y texturas. Muchas de las leyes que aplican estos programas se obtienen de la observación del trabajo de los artistas, y no del análisis del modelo físico de la visualización. Por ejemplo, generalmente se refuerzan los contornos con líneas y se falsean los contrastes y los brillos para mejorar la visualización en las zonas de contacto entre figura y fondo. Ningún algoritmo fotorrealista se preocupa de estos efectos.

A partir de las investigaciones originales de Haerberli se han desarrollado muchos programas de edición de imágenes que aplican efectos en dos y tres dimensiones simulando diferentes técnicas artísticas, como el impresionismo o el puntillismo, o herramientas de dibujo y pintura, como el aerógrafo o el carboncillo. Algunos de estos programas son internamente auténticas maravillas y requieren un profundísimo estudio del comportamiento de los pigmentos, los disolventes, los pinceles y los lienzos. Las investigaciones de Cassidy Curtis sobre la acuarela, sus resultados y sus procedimientos, con derivadas parciales incluidas, son un ejemplo muy sugerente.

Sin embargo, hay que diferenciar entre los sistemas que permiten pintar digitalmente o aplicar efectos a imágenes existentes, muy difundidos en la actualidad, ya que están incorporados en muchos programas de ilustración y retoque de imagen, de los que generan directamente las ilustraciones a partir del modelo tridimensional. Algunos programas comerciales, como LiveArt, son capaces de generar varias docenas de estilos artísticos; algunos de ellos han sido incorporados al programa ArchiCAD, que puede crear imágenes de arquitectura directamente en estilo 'acuarela', 'carboncillo' o 'trama de puntos'.

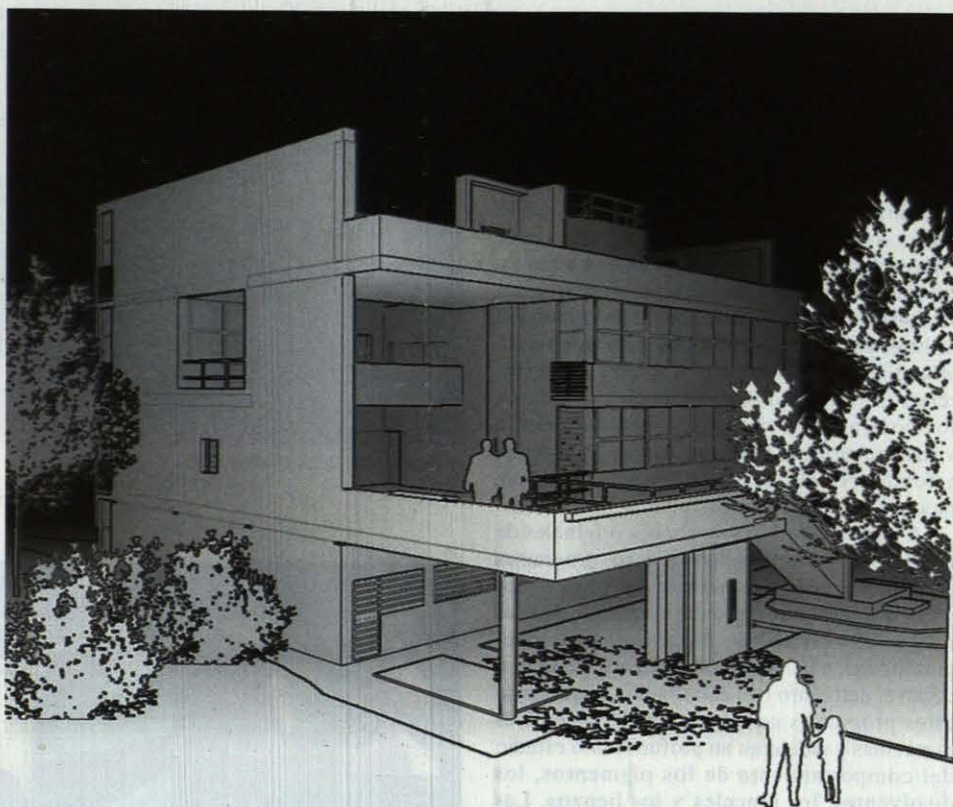
Nos encontramos nuevamente con una posibilidad que quizás hará saltar otra vez de sus asientos a los críticos de las imágenes fotorrealistas. La obtención de ilustraciones que pertenecen a determinados estilos y técnicas artísticas fuera de la cultura y del contexto correspondiente generará probablemente una nueva cascada de imágenes banales dispuestas a proporcionar una buena coartada cultural a cualquier proyecto. Tomemos mi última propuesta de adosados estilo 'Médico de familia' y presentémosla al cliente a la acuarela, a la Mondrian o al estilo de Jacoby. Esta no era la alternativa que estamos buscando.



Acuarela digital. (Cassidy Curtis y otros)



Pintando con Piranesi. (Richens y Schofield)



Dos estilos para la Villa Stein. (Informatrix Software)



Un sistema diferente puede ayudarnos a disfrutar las posibilidades del ordenador sin perder el control de las imágenes de arquitectura. El programa Piranesi, que se comercializa actualmente una vez superada la fase de prototipo, propone un enfoque muy interesante. La imagen de arquitectura se genera de forma convencional a partir del modelo tridimensional, pero se puede retocar posteriormente 'a mano' con una amplia gama de técnicas gráficas. La imagen generada, aunque es bidimensional, contiene información interna con la profundidad espacial de cada punto, además de su luminosidad, por lo que el programa puede detectar los gradientes y los cambios de plano en función de las variaciones de profundidad entre puntos, aplicando los efectos gráficos adecuados en función de la geometría. Por ejemplo, las texturas fugan adaptándose correctamente a la perspectiva, se desvanecen automáticamente en la distancia o se modifican en función de la curvatura. Si se pinta una fachada de un color, por ejemplo, llegará justo hasta el borde de la misma y se saltará los huecos. Cada punto lleva también información asociada sobre color y material, por lo que pueden seleccionarse todas las superficies del mismo material para aplicar un efecto, que evitará automáticamente todo lo que sea de otro material distinto.

El resultado combinado de estas técnicas es una herramienta muy atractiva, donde el arquitecto recupera el control sobre la imagen y la interactividad, perdidos con el fotorrealismo: no hay retraso entre la toma de una decisión sobre un color o una textura y su inmediata visualización en el dibujo final. A diferencia del fotorrealismo, tampoco es necesario un modelado muy detallado, ya que las simplificaciones del modelo se corrigen sobre la marcha mediante el retoque selectivo. No hay que entretenerse en definir la iluminación pormenorizada del modelo tridimensional y el trabajo de asignación previo de materiales y texturas es muchísimo más sencillo. Como afirman Richens y Schofield, y sabe cualquier arquitecto que proyecta, parte del trabajo de proyecto consiste en 'masajear' los dibujos, algo que se recupera por completo con un programa como éste, que permite disfrutar de nuevo del puro placer de dibujar.

Debemos preguntarnos otra vez si hemos avanzado algo. Desde luego, podemos utilizar estas herramientas para conseguir un mayor nivel de abstracción, más independiente de la esclavitud del modelo físico de la visualización. Estos sistemas también nos permiten introducir un cierto nivel de ruido en esa nitidez y objetividad, consiguiendo, según la idea de Gombrich, una mayor capacidad del observador para proyectar su propia imaginación sobre la imagen.

Por otro lado, podemos alcanzar una más variada expresividad artística. El espectador y el cliente pueden sentirse más atraídos por una

de estas imágenes no fotorrealistas; puede que sea más fácil emocionarle, si acertamos a seducirle con la gama de recursos gráficos que le resulten más agradables. Podemos seleccionar un conservador estilo de amplias pinceladas para un cliente maduro y un grafismo moderno de línea clara para un cliente más juvenil -o al revés, quién sabe-. Pero sigue habiendo un enorme riesgo de que el objeto arquitectónico que en teoría queremos representar y describir acabe quedando enmascarado tras el grafismo, el retoque y la pintura, con lo que hemos retrocedido otra vez respecto de la criticada y original representación fotorrealista.

Amy Gooch y otros investigadores han analizado las técnicas clásicas de la ilustración gráfica para detectar qué recursos de representación han utilizado tradicionalmente los artistas y con qué objetivos. Es evidente, como he comentado más arriba, la utilización sistemática y la valoración de las líneas de contorno. Pero es también interesante observar cómo el ilustrador técnico no utiliza la transición de colores claros a oscuros para representar la profundidad y la luminosidad, sino que recurre a transiciones de colores cálidos a fríos. A los colores propios del objeto se superponen suavemente escalas de azul al amarillo, que indican respectivamente lejanía y proximidad. Es curioso el uso de este mismo tipo de gamas en las obras de Cezanne o de John Nash, como ha observado John Willats, completamente ajeno por otra parte al mundo del ordenador. El ilustrador, además, no agota la gama completa de cada color, recortándolas por los extremos y eliminando la mínima y la máxima saturación dentro de lo que Tufte ha llamado "la mínima diferencia efectiva". El blanco se reserva para los brillos y el negro para las líneas de contorno.

Las ilustraciones generadas con estos criterios presentan un aire suave, matizado, donde los detalles del objeto se perciben claramente, especialmente en zonas en las que la imagen fotorrealista estaría excesivamente oscura o demasiado brillante. Si admitimos que poseen una mayor artificialidad -cualquiera que sea su definición- su capacidad de descripción es mayor. La percepción es menos exacta desde el punto de vista del modelo físico al uso, pero es más completa y permite entender mejor el objeto, en nuestro caso el edificio.

Es indudable que el rango de técnicas que tenemos a nuestra disposición para la representación de la arquitectura va aumentando cada día. Existe gran número de sistemas de generación de imágenes adecuados para diferentes necesidades y tipos de arquitectos y de clientes. A ellos se añaden los diferentes sistemas de representación propios de la geometría descriptiva, cuya relación con las técnicas o recursos gráficos empleadas sería otro interesante motivo de debate. Pero la capacidad de simular



Una gama dinámica alternativa. (Amy Gooch y otros)

la percepción de un modelo desde un punto de vista determinado no es siempre el único criterio para valorar la calidad o la utilidad de la representación. La pura descripción, con su carácter objetivo, es una intención fundamental del dibujo de arquitectura, y la informática la ha despreciado en cierta medida, deslumbrada por la disponibilidad de modelos muy avanzados de generación de imágenes de carácter visual. Y la capacidad de expresión, de atraer, seducir y emocionar al espectador es otra característica que la representación de arquitectura nunca ha abandonado.

Arte e ilusión: el dilema de Gombrich entre la subjetividad controlada y el simulacro científico de la realidad depende más que nunca de nosotros mismos como arquitectos. Al proyectista le corresponde determinar la utilización más adecuada de la técnica en función de sus intenciones y sus necesidades de describir, percibir o conmover. Sin olvidar que la mayor libertad de acción implica, necesariamente, mayor facilidad para equivocarse, y las nuevas posibilidades son, por tanto, especialmente estimulantes para quienes disfrutan con la crítica, no sólo para quienes lo pasan bien creando dibujos e imágenes de arquitectura. ■

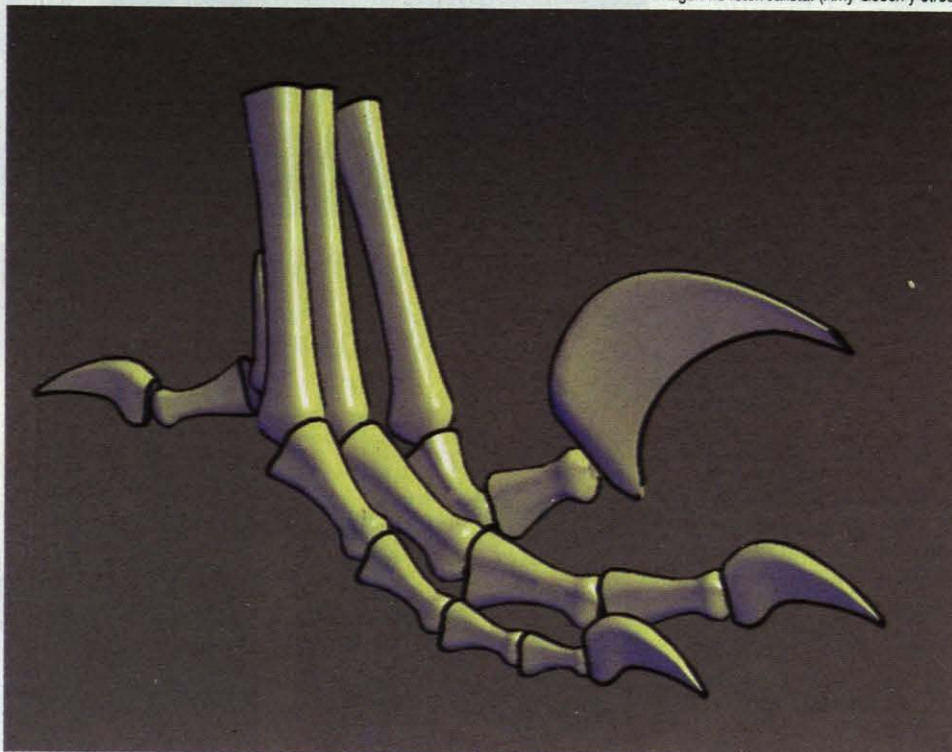


Imagen no fotorrealista. (Amy Gooch y otros)

EXPOSICIONES

LAS RAZONES DE AALTO, UNA EXPOSICIÓN EN MADRID

ALVAR AALTO: VISIONES URBANAS

MUSEO COLECCIONES ICO. 3 DE FEBRERO - 4 DE ABRIL

Comisariado y montaje: Ángel Fernández Alba

La estela del centenario aaltiano nos ha traído, con ligero retraso respecto a la celebración, una excelente muestra titulada "Alvar Aalto. Visiones urbanas". Presentada en la sala del I.C.O., en Madrid, muestra fondos pertenecientes a la Fundación Aalto y al Museo de Arquitectura Finlandesa, ambas de Helsinki, según un proyecto concebido por Marja-Riita Norri, Hannele Grönelund, Elisa Standertskjöld y el Museo citado.

La exposición de Madrid ha sido organizada por el buen criterio de Ángel Fernández Alba, que ha realizado también el proyecto y dirección del montaje correspondiente, con la colaboración de Hannele Grönelund y Soledad del Pino.

Se trata de una pequeña (en tamaño) pero magnífica muestra de un Aalto "in nuce", en la que podemos apreciar la trabajada naturalidad con que el maestro cuidaba tanto el detalle minucioso como la idea general: desde las "visiones urbanas" globales que dan título a la exposición, en ella subrayadas, hasta esquemas organizativos, residenciales con vocación urbana, generalizables, tipificables.

La calidad gráfica, el equilibrio compositivo subyacente a su libertad gestual, parecen acompañar, especialmente en esta muestra, lo que en la obra de Aalto está tan presente: las texturas, el color, el sabor, el sonido, el aroma de la naturaleza y los materiales.

La inmediatez del trabajo del taller llega con facilidad al espectador, a quien la presencia del maestro parece acompañar en la visita solitaria.

Con motivo de la exposición se ha publicado un catálogo que recoge excelentes aportaciones de Norri, Pallasmaa y Capitel, que se leen con satisfacción tras la muestra y nos empujan a volver a ella varias veces. ■

M.A.B.

FOTOGRAFÍAS: ALFONSO SERRANO



PLAY OF LIGHT LAMPARAS DE ALVAR AALTO

INSTITUTO IBEROAMERICANO DE FINLANDIA
11-31 DE MARZO DE 1999

Comisario: Anne Stenros

Montaje: Roy Mänttari

Durante el mes de marzo de 1999 ha visitado Madrid la exposición "Play of light. Lámparas de Alvar Aalto", después de recorrer Helsinki, Nueva York, Dinamarca, Edimburgo, Londres y París. Organizada por el Design Forum Finland en colaboración con el Instituto Iberoamericano de Finlandia y la Facultad de Filología de la Universidad Complutense de Madrid, cuenta con la participación de Anne Stenros (directora de Design Forum Finlandia) como comisaria, Markku Norvasuo en las labores de documentación, Roy Mänttari a cargo del montaje y Rauno Träskelin como autor de las fotografías de arquitectura. En ella se exhiben una serie de lámparas diseñadas por Alvar Aalto entre 1937 y 1957, que muestran el compromiso del maestro finés con la iluminación artificial de sus espacios y, de alguna forma, completan la visión del Alvar Aalto arquitecto y diseñador de muebles que nos es más familiar: ese Alvar Aalto que fundó junto a su primera esposa Aino Marsio la empresa Artek, una industria ligera que aún sigue produciendo objetos firmados por Aalto hace ya bastantes décadas.

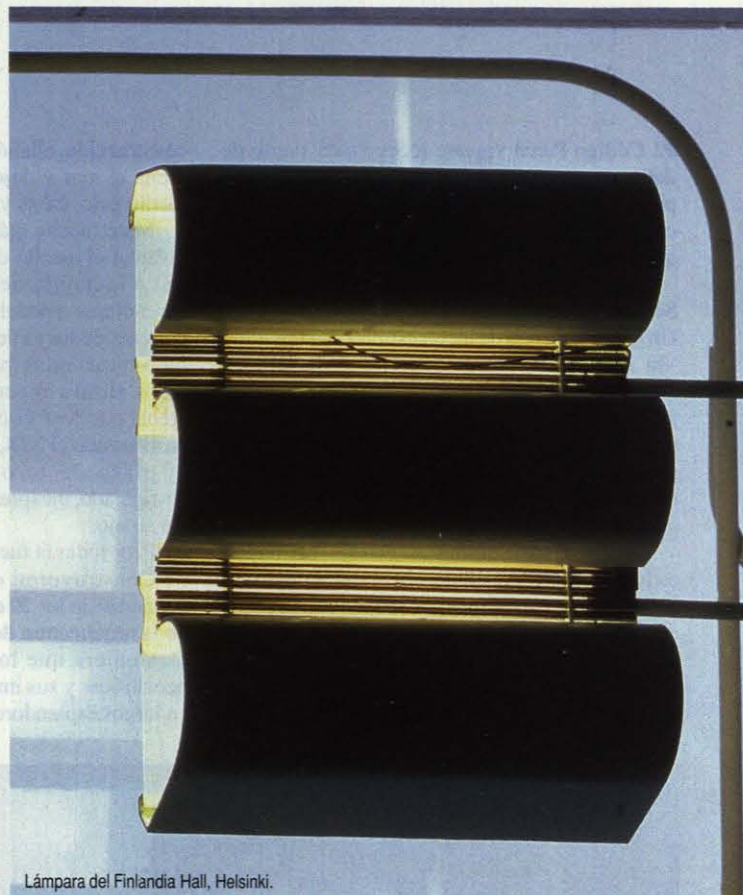
Desde el primer momento llama la atención una cualidad, que destacan los responsables (no hay catálogo en español, tan solo uno de mano en inglés) en los textos que acompañan el recorrido: la calidez. En efecto, como se apunta en algunos de estos escritos, las luminarias de Alvar Aalto no suelen ofrecer una cuidada eficacia lumínica porque su mayor preocupación era la calidez lumínica, procurada hasta la saciedad en las variaciones de elementos combinables, pantallas, lamas o contenedores de latón, madera y metal esmaltado. Tal vez a los que vivimos en un país donde se maltrata sistemáticamente el ambiente lumínico artificial nos llame la atención este empeño, esta intensidad en la intención que despliega el maestro. Pero puede que en un territorio donde buena parte de la existencia se desarrolla de noche o con poca luz esta vocación

se haga necesidad y cobre una importancia que nunca dejará de sorprender y aleccionar a sus visitantes.

Es curioso, sin embargo, cómo los organizadores resaltan en más de una ocasión la escasa precisión o la carestía lumínica de los diseños de Aalto y menoscaban, al hilo de las consideraciones actuales, la eficacia de algunas de estas luminarias en detrimento de su encanto. Ciertamente los asuntos energéticos han cobrado una relevancia inaudita en los años en que se diseñaron; pero personalmente coincido con Markku Norvasuo (cuyo análisis se aclara en el texto inglés del catálogo de mano) al recordar el viejo dilema entre calidad y cantidad, animado por la constatación de la fiebre contemporánea por los lujos. Es un mal común que invade de luz eficaz los espacios públicos y devora su encanto, con especial saña si se trata de monumentos históricos.

El montaje de la exposición, que sólo ocupa una pequeña (aunque agradable) estancia, se ha ideado con ingenio para permitir su transporte, mediante grandes paneles plegables iluminados por las propias luminarias que se exhiben. Se echa de menos más espacio y material de exposición, tanto en lo que se refiere a piezas producidas como a prototipos, maquetas y dibujos originales. Además, los textos que acompañan el recorrido son reflexivos y rigurosos, lo suficiente como para dejarle a uno con ganas de un buen catálogo. Por desgracia, el rigor de sus responsables y las constricciones materiales parecen haber secuestrado las posibilidades escenográficas de la muestra, que tan solo podemos intuir en las excelentes fotografías aaltianas de Rauno Träskelin.

En suma, la exposición resulta ser una buena ocasión para conocer (o reconocer) los excelentes diseños de Alvar Aalto, muchos de los cuales siguen en producción y probablemente resulten más adecuados para determina-



Lámpara del Finlandia Hall, Helsinki.

das ocasiones que otros productos más recientes, pero con menos carácter. Es una excelente ocasión para seguir reflexionando sobre la preocupación del maestro finés por la luz, no sólo por la natural sino también por la artificial, y siempre anteponiendo calidad a cantidad: otra buena lección so-

bre la naturaleza de la mejor arquitectura. Y es una ocasión perdida para la publicación de un catálogo en profundidad, del nivel que merecen el arquitecto y sus críticos. Habrá que esperar a la próxima. ■

A.C.A.

Restaurante Savoy, Helsinki.



RAUNO TRÄSKELIN

LA MIRADA DEL OTRO

Jirones de nostalgia

El Código Penal vigente recoge toda suerte de delitos pero, por razones incomprensibles, no prevé ningún castigo para uno de los crímenes contra la Humanidad más graves y execrables que existen: el robo de recuerdos.

Cada vez que regreso a mi ciudad natal, San Sebastián, sufro un nuevo desgarramiento en la memoria. Un día es la tienda de inestables de la esquina —la de don Pedro, el que fiaba— la que ha desaparecido; otro es la sidrería de un poco más allá, donde nos daban de beber sin fijarse demasiado en nuestra edad, convertida ahora en sucursal de una Caja de Ahorros... Desguazan mi infancia y tiran sus huellas, como escombros y cascotes.

No retroceden ni ante el paisaje. Mi barrio estuvo siempre presidido por un montículo de arena, en cuya parte superior se asentaba la plaza de toros, el Chofre, construida en 1903 y anterior a casi todo lo demás. El Ayuntamiento donostiarra decidió en los 70 que, para sólo diez festejos al año, aquel albero estaba de más: derribó la

construcción, allanó el promontorio, devolvió la arena al mar y dejó construir una barriada de medio pelo, casas y más casas.

Mató mucho más que una plaza de toros. Al levantar el asfalto de su empinada carretera, se llevó la huella de las bicicletas en las que aprendimos a pedalear. Al reducir a astillas los portones de sus toriles, acabó con los rincones que fueron escondite para varias generaciones de niños. Hirió a un ser vivo: mi barrio, aquel largo arenal que José Gros compró por 1.820 pesetas ya avanzado el XIX, sólo podía entenderse desde la plaza de toros. Desaparecida, quedó desfigurado, inexpresivo, como un triste Polifemo sin su ojo.

Peor todavía fue lo del Gran Kursaal.

Construyeron el Casino Gran Kursaal a comienzo de los 20 en el estilo más característico de la arquitectura donostiarra: en falso antiguo. Cualquiera que lo viera, con sus columnas neoclásicas y sus imponentes vidrieras, pensaría en largos esplendores pasados. El San Sebastián

de los 20 fue especialista en la fabricación de antigüedades totalmente nuevas, a las que el salitre del mar proporcionaba enseguida un aire desgastado y añejo.

Gozó el Kursaal de efímera vida activa. Al poco de nacer, le llegó la primera prohibición del juego. Dedicado a las más diversas y peregrinas iniciativas, tuvo un desdichado intento de recuperar sus funciones de casino en 1935, cuando los señores Strauss y Perlo obtuvieron del infausto Gobierno de Lerroux el permiso necesario para poner en marcha un nuevo juego, al que llamaron, recurriendo a una no muy ingeniosa combinación de sus nombres, estraperlo. Se trataba de una estafa que permitía a la banca ganar siempre: la Policía clausuró el local a las pocas horas, el Gobierno, que había autorizado el juego porque Strauss y Perlo habían disimulado generosos estipendios, se vio obligado a dimitir, y el estraperlo quedó por mucho tiempo como sinónimo de engañifa.

Ni sabía ni me importaba nada de eso cuando de niño iba al Kursaal a jugar, ya en la frontera de los 60. Especie de barco de piedra al borde del mar, frontera de mi barrio, solitario, haciendo extraña pareja con el teatro Victoria Eugenia, con el puente de la Zurriola de por medio, construido a la par que él, sus ventanales tapiados eran para nosotros la puerta de un misterio. Lo mismo que las rocas que lo protegían de las olas durante las mareas vivas y que, cuando el mar estaba en calma, explorábamos en búsqueda de cuevas.

Un día alguien, alguno de nosotros, logró arrancar algunos tablones y franquear una entrada. Pudimos pasear por aquellos nobles salones a la escasa luz que se colaba por las sucias vidrieras y tragaluces: los terciopelos ajados y polvorientos, los tapetes antes verdes, los palcos como púlpitos, el salón de baile, las largas telarañas... Encontramos elegantísimas barajas de fibra de marfil, con las iniciales del Casino en el reverso: jugamos con ellas durante años.

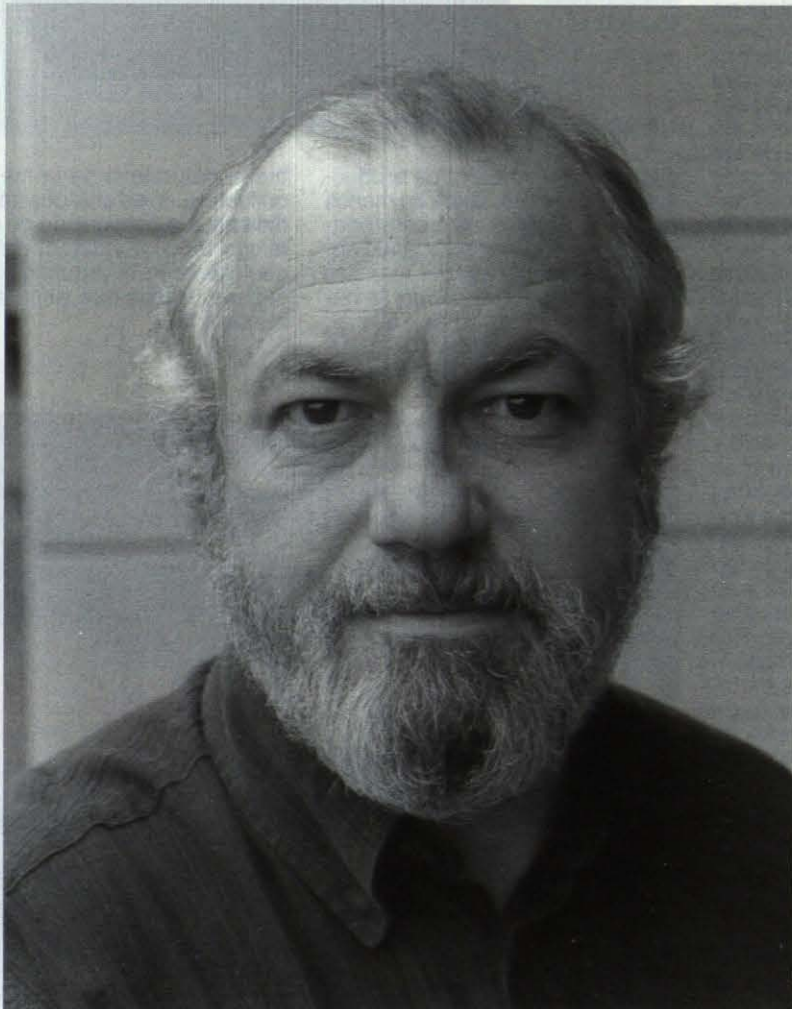
Marché obligado en 1970 a las correrías del exilio. Cuando regresé, sólo quedaba el solar. Un amigo me regaló la fotografía: se ve la larga grúa de un tal Alonso emprendiéndola contra la cúpula del casino que no pudo ser. Contra la cima de los juegos que sí fueron.

Las tiendas, el Chofre, el Kursaal, luego el mercado... Ahora han puesto una playa, una playa inventada, con un largo paseo lleno de terrazas, maravilla de los turistas. Me han ido robando los recuerdos. Me han privado de los puntos de apoyo de mi fragilísima memoria. Me han dejado sólo jirones de nostalgia.

Menos mal que me queda el mar: la mar, que nunca fue la misma y que, precisamente por eso, siempre será la de siempre.

Javier Ortiz

Escritor y periodista; subdirector del diario El Mundo



ARQUITECTURA BANCARIA EN ESPAÑA

VARIOS AUTORES
Editorial Electa

Este libro constituye el catálogo de la exposición que se ha celebrado recientemente en el Círculo de Bellas Artes de Madrid y presenta una visión de conjunto de la arquitectura bancaria española, desde 1868 (año en el que el Banco de Bilbao construye su primer edificio en la capital vizcaína) hasta la actual década de los noventa.

El catálogo muestra una selección de los ejemplos clave atendiendo a su calidad arquitectónica, y como a través de las distintas propuestas y ubicaciones (ya sea en los centros históricos ó en los lugares privilegiados de los ensanches decimonónicos) se han simbolizado los cambios y progresos de la sociedad española, materializando en el espacio urbano el poder económico.

Tras unas breves pero jugosas reflexiones sobre el tema, el libro presenta cinco ensayos en los que se aborda la arquitectura bancaria desde distintas aproximaciones. Así, Carmen Giménez en su ensayo titulado "Dinero y Arquitectura: Edificios bancarios en España", nos cuenta la aparición de un nuevo poder, el del dinero, y demuestra como va a existir un paralelismo desde los primeros momentos entre poder económico y arquitectura. También analiza los avatares de la banca, desde la aparición del primer banco oficial en España en 1872 hasta finales de los 80 y su incidencia en la arquitectura y en lugares muy concretos de las ciudades. Acaba analizando la tipología bancaria y su evolución.

Delfín Rodríguez, analiza un periodo muy concreto (1900-1925), en el que la arquitectura de los bancos busca una ubicación escenográfica en las ciudades, consciente de su eficacia en "el gran teatro donde se desarrolla la vida pública". Es el momento de la arquitectura de los Palacios, Adaro, Bastida... que asume la arquitectura cosmopolita europea y la vuelca en sus edificios, lanzados éstos a la calle como carteles cosmopolitas dispuestos a llamar la atención.

El ensayo de Sofía Diéguez se centra en la arquitectura bancaria realizada en España en los años 20 y 30, las obras ejemplares de los Zuazo, Palacios, Tenreiro y Estellés... hasta llegar a finales de los 50, y como esta arquitectura bancaria se desarrolla de manera distinta a la de los grupos de vanguardia.

Antonio Bonet, toma el testigo del anterior ensayo y analiza los factores que llevaron al cambio de rumbo de finales de los 50 en la vida española y su reflejo en la arquitectura, pasando sin transición de una arquitectura de pétreos y compactos edificios a edificios de estructura metálica y vítreos paramentos, "de la caja fuerte a la caja de cristal". Sigue analizando la situación hasta finales de los 80 para demostrar que desde la etapa de los planes de desarrollo hasta hoy en día, la arquitectura ha seguido las pautas de los movimientos y tendencias tanto tipológicas como estilísticas de la arquitectura moderna.

El último ensayo, corresponde a María José Alonso analizando la búsqueda llevada a cabo por el Banco de España en el periodo 1782-1921 de un modelo propio y distintivo de expresión arquitectónica. Búsqueda que lleva a cabo a medida que va implantando sus sucursales por todo el territorio nacional, utilizando corrientes arquitectónicas dispares, tipologías y estilos diversos, arquitectos propios y ajenos, y la impronta que estas sucursales tuvieron en las ciudades que las acogieron, atrayendo la actividad financiera, comercial y administrativa.

En el apartado "Trazos y Reflexiones" arquitectos como Javier Carvajal, Luis Clotet, Enrique Colomé, José Antonio Corrales, Rafael Moñeo y Eleuterio Población aportan su particular contribución al catálogo.

A este apartado le sigue, el catálogo de obras seleccionadas presentadas cronológicamente incluyendo un capítulo de edificios rehabilitados para uso bancario. Un comentario particular ilustrado con una interesante documentación gráfica (planos y fotografías) además de una bibliografía de cada obra mostrada, completan el contenido del libro.

La reflexión parte de una constatación histórica: las sedes bancarias verán como se va conformando una tipología arquitectónica que resolverá los problemas planteados, con diferentes lenguajes para responder a dos exigencias básicas: funcionalidad y representatividad. Una representatividad que será encomendada a los mejores arquitectos de cada época, dictada por una clientela (la banca) consciente de que la Arquitectura es un estímulo propagandístico de primer orden. Para ello ocu-



parán los lugares privilegiados de la ciudad, sin restricciones en el presupuesto.

Así, un edificio que nace para custodiar el dinero, dar un servicio al cliente y al tiempo servir de propaganda y reclamo, con un esquema claro de espacios públicos (el patio de operaciones situado en planta baja, ocupado por el cliente y verdadero corazón del edificio), privados (los despachos de los directivos, salas de juntas, oficinas ubicados en la planta noble) y zona de depósitos (donde se ubican las cajas, aparcamientos, instalaciones...) verá con el correr de los tiempos cambiar su tipología, sobre todo a partir de los años 50.

Partiendo de los primeros ejemplos que siguen al Banco de Pennsylvania de Latrobe (1798) y siguiendo con el Banco de España (1884) de Eduardo de Adaro en Madrid, con una arquitectura que evoca la francesa del siglo XVIII, el Banco Central Hispano de Antonio Palacios y Otamendi de 1910 en la madrileña calle de Alcalá, se articula un templo del dinero. Siguiendo una ordenación clásica, constituye un ejemplo paradigmático de cómo ligar monumentalidad, tradición y modernidad, siendo ejemplo para edificios posteriores que responderán de esta manera al gusto ecléctico de la oligarquía financiera del momento. Entonces Madrid es ya, "la capital del capital" y a la vera de la sede del Banco

de España, que da la espalda al Madrid antiguo y mira al moderno Barrio de Salamanca, se irán ubicando las sedes de la Banca privada. Pero estas arquitecturas eclécticas de vocación monumental que van modernizando Madrid, también se llevarán consigo los símbolos del Madrid castizo y romántico, sus cafés, teatros, tabernas, palacios...

La arquitectura bancaria realizada por Palacios, Zuazo, Galindez... en los años 20 y 30 estará muy lejos de los grupos de vanguardia del momento, pero responderá a la idiosincrasia de la clientela para la que se trabaja, que todavía no ve rentabilidad en un cambio de imagen vanguardista. Destacan el Banco Pastor de Tenreiro y Estelles en La Coruña (1925), concebido según el ejemplo de los rascacielos de la Escuela de Chicago pero también influenciado por la arquitectura de Palacios o López Otero. El propio Palacios deja en estos años un ejemplo de su notable quehacer con su Banco Mercantil e Industrial de la madrileña calle de Alcalá (1936), auténtica obra maestra donde pasado y futuro se dan la mano y donde los postulados de la Sección Vienesa conviven con el pavés y el acero inoxidable en una brillante articulación de la fachada.

Estos años también verán como Zuazo responde con maestría a las sedes que el Banco de España le encarga en Granada (1933) y Córdoba

(1934). En estos edificios (contemporáneos a los Nuevos Ministerios de Madrid), desplegará su estilo academicista que él considera más adecuado para conferir representatividad a la entidad.

Tienen que llegar los 50 para que se produzca la auténtica ruptura de la tipología bancaria y de su imagen. Factores como la liberalización económica, el crecimiento industrial, las inversiones extranjeras, la afluencia de turistas extranjeros y las experiencias traídas a España por los trabajadores emigrantes y los viajes de los estudiantes contribuirán a la transformación de las costumbres. Todo el panorama cultural cambió y el reflejo en la arquitectura bancaria no tardó en llegar. Es entonces cuando los arquitectos Echague y Echaide tienen la oportunidad de introducir su modelo bancario, de gran limpieza espacial, en la sucursal de la Gran Vía de Madrid para el Banco Popular Español (1959), con una arquitectura a lo Mies Van der Rohe. Este modelo "miesiano" también fue seguido por Antonio Bonet en 1960 para su Banco de Madrid. En Barcelona le siguieron el edificio de Banca Cata-

lana de Enric Tous y Josep Maria Fargas y la torre del Banco Atlántico de Miró y Ballcels (1965), todo un símbolo del capitalismo moderno, inspirado en la Torre Pirelli de Milán. Otro tanto se podría decir del Banco Bilbao Vizcaya (1965), de José María Chapa, Torres y Casanueva en Bilbao, inspirado en el edificio de la SAS de Jacobsen en Copenhague.

A finales de los 70, la banca identificará progreso con tecnología moderna y convocará concursos de ideas para seleccionar de entre los mejores profesionales el edificio con el que más se identifiquen. Con ello, en este escaparate se darán cita muestras de la mejor arquitectura de nuestro siglo. El edificio Bankiunión (1970) de Corrales y Molezún, ganador de un concurso, con una imagen de objeto industrial irrumpe en este nuevo escenario en posición perpendicular al Paseo de la Castellana, mostrando al exterior los conductos de aire acondicionado para obtener mayor número de pisos dentro del volumen delimitado por la ordenanza. La bóveda de cañón y el rojo cobrizo de los paneles de aluminio anodizado, junto con el tono rosáceo del reves-

timiento de piedra, responden al intento de conseguir una ambientación formal y de color con el conjunto de edificaciones próximas empleando materiales y sistemas actuales.

Otros ejemplos magníficos de este momento son el edificio Castelar (antiguo Banco Coca, 1972) realizado por Rafael de la Hoz y Gerardo Olivares; el edificio del Banco Industrial de León de Carvajal en la calle Serrano de 1973 y la torre del Banco Bilbao Vizcaya de Oiza (1979), que se lleva toda la atención del paseo no sólo por su presencia física, sino por la calidad, elegancia y belleza que exhibe.

La sede de Bankinter de Moneo y Bescós (1973), marcará un hito en la arquitectura española, como síntesis del debate arquitectónico de la época, aceptando influencias de Sullivan, Kahn, Rossi, Venturi, Stirling, y del Cabrero de Sindicatos.

También se pueden encontrar en el libro las rehabilitaciones llevadas a cabo en diferentes sedes bancarias, entre las que destacan las de Luis Gutiérrez Soto en el antiguo palacio del Marqués de Salamanca (1942 y 1947) transformando la dis-

tribución interior y convirtiendo el antiguo patio de palacio en patio de operaciones. También, más recientemente, la rehabilitación llevada a cabo por Hans Hollein tras la neoclásica fachada de la sede del Banco de Santander en Madrid (1994), donde todo el interior se ordena alrededor de un impresionante atrio central con forma de cono invertido.

El libro, además, cuenta con una amplia bibliografía y una cuidada documentación gráfica. Sin duda se trata de un estudio muy atractivo porque trata un tema, el de la evolución de la arquitectura bancaria desde sus inicios hasta nuestros días que es a la vez reflejo real de la evolución social, económica, histórica y cultural de España a lo largo de este siglo. Como comenta el ministro de Fomento Rafael Arias Salgado en la presentación a este libro "las ciudades hoy entristecerían si no contarán con la distinción en sus centros de estas construcciones maestras. Su clase y su aporte determinan la calidad de la elegancia de las ciudades". ■

José Manuel Mateo

PAMPLONA. GUIA DE ARQUITECTURA

ARRIETA, IGNACIO; ORBE, ASUNCION; SARASA, ALFREDO
Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro. Pamplona, 1994

Patrocinada por el Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro, "Pamplona. Guía de Arquitectura" se publicó en 1994. Intervinieron en su redacción Ignacio Arrieta, Asunción Orbe y Alfredo Sarasa.

Tras una introducción sobre el desarrollo urbano de Pamplona, se reseñan en diez capítulos, correspondientes a las distintas zonas en que se ha dividido la ciudad, sus edificios más notables. La selección de los edificios se atuvo a los criterios fijados por la Institución colegial, apoyándose en la calidad de la obra y prescindiendo de los aspectos más efímeros (por ello no se incluyeron locales comerciales o edificios posteriores a 1985).

El predominio de la fotografía sobre el plano, que se justifica desde el punto de vista de su uso como guía de paseante, resulta especialmente discutible, como hemos comentado respecto de otros libros de igual destino, cuando su usuario real es fundamentalmente el arquitecto o, en todo caso, alguien a quien se supone mínimamente interesado en la arquitectura y por consiguiente capaz de en-

tender, al menos, una planta. Se quita así la posibilidad de comprensión de los valores que se pretenden resaltar en el texto, subrayando lo arquitectónico. Al margen de este enfoque tan común, (el caso comentado es paradigmático: ni una sola planta o plano de edificio sobre 103 descritos en 177 pp), hay que destacar el esfuerzo realizado, digno de elogio además, por cuanto es el primero en presentar la arquitectura de Pamplona globalmente entendida y con un criterio uniforme.

El importante aporte arquitectónico de los últimos quince años, impulsado en gran parte por los autores que conforman una posible "escuela de Pamplona", debería completar una nueva edición de esta excelente guía, incorporando alguna planta a los edificios que lo requieran por su complejidad interna o por su carácter tipológico. Respecto al texto, puede considerarse objetivamente correcto, algo que en este tipo de trabajo es más de agradecer, siendo de destacar el esfuerzo de síntesis que supone la descripción inicial histórico-ur-

banística del desarrollo de la ciudad; que se reanuda en cierto sentido en las descripciones parciales de las distintas zonas en las que se ha dividido la ciudad por razones estrictamente morfológicas. La descripción de los edificios seleccionados se realiza con una pulcritud infrecuente en estos trabajos, en los que, en general, se notan demasiado las preferencias de los autores. No sucede así en este caso. Hubiera sido conveniente, sin embargo, añadir a la bibliografía de cada edificio alguna indicación sobre la documentación original, como en otros casos se ha hecho. No siendo un esfuerzo extraordinario, su inclusión supone una garantía científica y una ayuda estimable para posteriores trabajos a los que este tipo de esfuerzo debe servir de apoyo.

De cualquier modo, la guía reseñada resulta una aportación muy valiosa y merece la más decidida recomendación para quien pretenda conocer esta magnífica ciudad. ■

M.A. B.



10 AÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN NAVARRA Edición especial de ProyectarNavarra

DIRECTOR: Eladio Guallart Domenech

DIRECTOR EJECUTIVO: Ramón Valero Fernández

DIRECTOR EDITORIAL: Fco Javier Aldaz Díaz de Rada

Con motivo del décimo aniversario de la revista "ProyectarNavarra" se publica la edición especial "10 años de la Construcción en Navarra", que recoge más de 300 obras realizadas por 149 profesionales durante la pasada década en esta comunidad. Las obras han sido seleccionadas tanto por su valor constructivo y proyectual como por su valor socio-cultural.

La edición contiene un breve resumen de cada uno

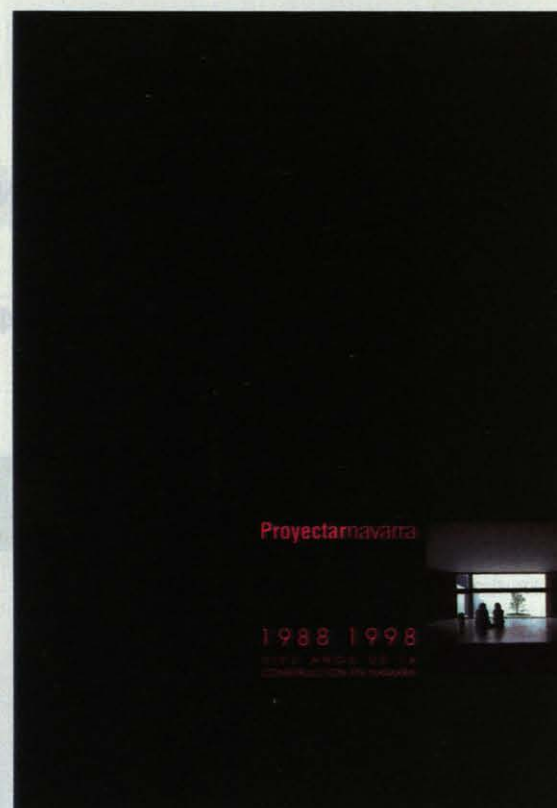
de los diez años, escritos por distintos miembros que han trabajado en la redacción de la revista durante este tiempo. Son recuerdos que transmiten una enorme ilusión, un trabajo serio y constante y un interés por la construcción que va desde el interiorismo hasta la obra civil, pasando por la construcción de viviendas, centros de salud, restauración y rehabilitación, infraestructuras para la energía y el medio ambiente, etc.

El amplio espectro de

obras que abarca esta edición refleja lo que ha sido la realidad constructiva navarra dentro de un marco económico, político y social.

El aniversario de la fundación de la revista es una ocasión para el detenimiento, la reflexión y el agradecimiento para aquellos que han trabajado en ella, y de admiración y respeto para los que, desde fuera, podemos apreciar y disfrutar este trabajo. ■

M. C. P.



PASAJES DE ARQUITECTURA Y CRÍTICA

Periódico mensual

DIRECCION: Juan Miguel Hernández León

COORDINACION EDITORIAL: José Ballesteros

DISEÑO EDITORIAL: Alberto Corazón

Pasajes de Arquitectura y Crítica es una nueva publicación de arquitectura, dirigida por Juan Manuel Hernández León y coordinada por José Ballesteros, que aparece en forma de periódico mensual.

¿Por qué "periódico de arquitectura" y no "revista de arquitectura"?

Esta definición parece responder a una propuesta de publicación de arquitectura, más nueva quizás en su forma, que en el contenido. Esta recuerda en su estructura a un suplemento dominical, con unas hojas grandes y agradables al tacto, fotos a todo color y una disposición de los textos e imágenes que llama la atención y facilita la lectura. Además, su precio, 350 pts. marca una diferencia con otras revistas de arquitectura y la hace asequible para cualquier posible lector.

Gran parte de la información viene dada en forma de noticia: exposiciones, premios y concursos, encuentros y conferencias. Esto, sin embargo, no impide que el interés último de la publicación, la obra de arquitectura, venga bien documentado con fotografías, plantas, secciones, alzados y otros dibujos o montajes que facilitan su comprensión.



Cada número recorre un "pasaje", un pequeño itinerario escogido dentro de los muchos posibles en el panorama arquitectónico actual, con una mirada que se dirige no solo al objeto, sino a todo lo que ocurre en su entorno. ■

M. C. P.

METALOCUS Revista de arquitectura

DIRECTOR: J.J. Barba

EDITORES: J.J. Barba, Spiros Papadopoulos

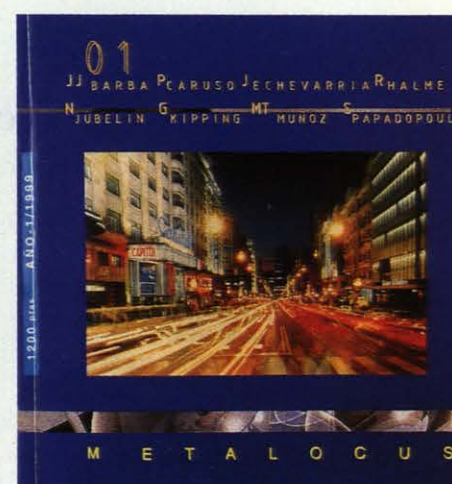
Metalocus, una nueva publicación periódica, dirigida por J.J. Barba, es un esfuerzo por ofrecer una visión de la arquitectura de nuestra sociedad.

No son plantas, secciones, alzados, lo que se publica en la revista, sino que recoge "todo lo que desde la fotografía, filosofía, performances, literatura, física, teoría, cine, publicidad, ciberspacio, escultura, química, poesía, pintura, todo lo que nos haga ser conscientes y reflexionar para llegar a la arquitectura cercana a nuestra cultura de masas, televisiva y cibernética."

Es evidente, sin embargo, que "todo" no se puede recoger. Cualquier formato, cualquier número de páginas, resultaría insuficiente. Quizás para radicalizar esta paradoja, el formato de Metalocus se ha diseñado con dimensiones mínimas, parecidas a las de la caja cuadrada y fina de un CD.

En su interior se concentran imágenes, textos y tipografías, girados, superpuestos, secuenciados, pequeños, sobre fondo negro, blanco, naranja.

Se intenta descubrir la arquitectura en su entorno social, sumamente receptiva a todo lo que generan otras



disciplinas, capaz de recoger y transformar imágenes, de diluirse en el lugar y variar en el tiempo, e integrada con el "espacio cibernético".

Al igual que la realidad de la que surge Metalocus, la revista se muestra confusa y desordenada, interesante y llamativa. ■

M. C. P.

NOVEDADES EDITORIALES

CIUDAD JARDÍN, ALMERÍA, 1940-1947

Guillermo Langle Rubio

ALFONSO RUIZ GARCÍA

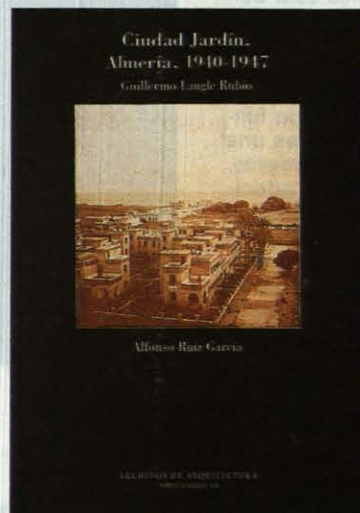
Colegio de Arquitectos de Almería.

Archivos de Arquitectura.

La Ciudad Jardín de Almería (1940-1947) de Guillermo Langle es un ejemplo magnífico del debate "tradición y modernidad", presente en la arquitectura española de posguerra, en cuanto mezcla de condicionantes estéticos y políticos que marcan un proyecto ecléctico, pero hábil en su organización final. En este sentido supone un modelo típico de urbanismo falangista de los años 40 (orgánico, autosuficiente y jerarquizado), junto con un diseño arquitectónico ecléctico, donde se funden distintas fuentes arquitectónicas (racionalismo, eclecticismo, arquitectura popular y mediterránea).

El objetivo consistía en 245 viviendas adosadas en hilera, teóricamente destinadas para funcionarios. Este doble lenguaje entre la propaganda oficial del régimen franquista y la realidad constructiva era una contradicción habitual.

Pero la novedad será no recurrir a las tipologías rurales de viviendas ("la



política antiurbana" del franquismo expresada por los poblados de Regiones Devastadas), sino recuperar el racionalismo arquitectónico de la Segunda República en fechas muy tempranas, mostrando la supervivencia del movimiento moderno. ■

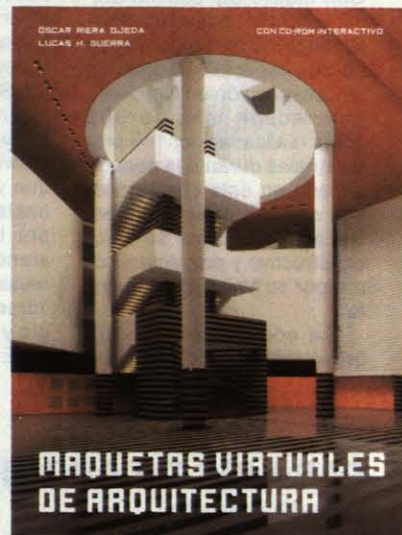
MAQUETAS VIRTUALES DE ARQUITECTURA

ÓSCAR RIERA OJEDA

LUCAS H. GUERRA

Editorial Taschen España, S.A.U.

Este texto de los argentinos Óscar Ojeda y Lucas Guerra analiza diversos aspectos críticos y técnicos de las llamadas maquetas virtuales, simulaciones arquitectónicas construidas con medios informáticos que cada día se hacen más potentes y complejos. El libro, editado por Taschen España dentro de la colección Evergreen, se inicia con tres breves ensayos introductorios de los propios Ojeda y Guerra más una aportación de Kent Larson. A continuación siguen una serie de miradas a distintos estudios de arquitectura destacados por su interesante empleo de la informática y el desarrollo de maquetas virtuales. Para concluir, se aborda el estudio de diversos proyectos y ensayos en profundidad sobre distintos aspectos del mundo de la arquitectura virtual, desde los logros tecnológicos, el tratamiento de la iluminación o las aplicaciones historiográficas hasta las posibilidades



cinematográficas y el hiperrealismo de las imágenes producidas por ordenador. ■

Para más información contactar con: mperdices@taschen-espana.com

ALLAN WEXLER

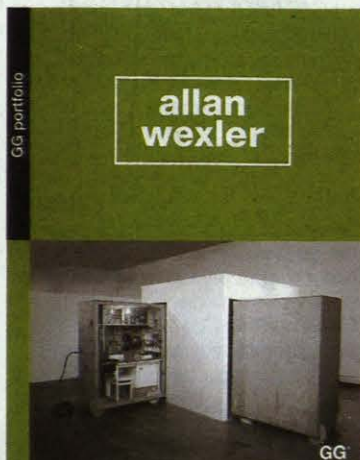
BERND SCHULZ (INTRODUCCION)

Editorial Gustavo Gili

Colección Portfolio

Barcelona, 1998

Esta monografía recoge la obra de Allan Wexler (Bridgeport, Connecticut, 1949), un artista americano que estudió arquitectura aunque posteriormente no ha ejercido la profesión en el sentido más convencional. Su obra explora la relación entre el arte y las artes aplicadas. El marco donde se desarrollan las actividades básicas del ser humano (trabajar, descansar, comer, dormir, lavarse...) constituye el principal objetivo de su obra, llegando a cuestionarse estos espacios cotidianos. Sus casas-manifiestos, sus muebles-casas, el reciclaje o el espacio mínimo compactado, extrapolan conceptos básicos de la arquitectura, derivándose hacia objetos-concepto de uso diario, como verdaderos escenarios de lo cotidiano, donde no se



establecen fronteras entre lo que puede parecer convencional o experimental. ■

ADOLF LOOS

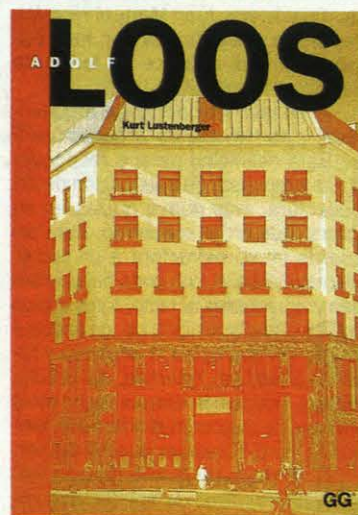
KURT LUSTENBERGER

Editorial Gustavo Gili

Barcelona 1998

Este libro presenta la obra de Adolf Loos (1870-1933), una de las figuras más sobresalientes a la vez que controvertidas de la arquitectura del siglo XX. La monografía ofrece una amplia visión de la vida y obra de un arquitecto clave en el entendimiento de la génesis del movimiento moderno; con sus escritos y edificios contribuyó decisivamente a la orientación del panorama arquitectónico centroeuropeo de principios de siglo, en pos de la autenticidad de los medios y procesos constructivos, la simplicidad de la forma y el desarrollo de conceptos especiales, contrapuestos a los esteticismos en boga en la Viena de principios de siglo.

Obras como el edificio de la Michaelerplatz en Viena (1909-1911), sus varias casas, como la Villa Karma (1903-

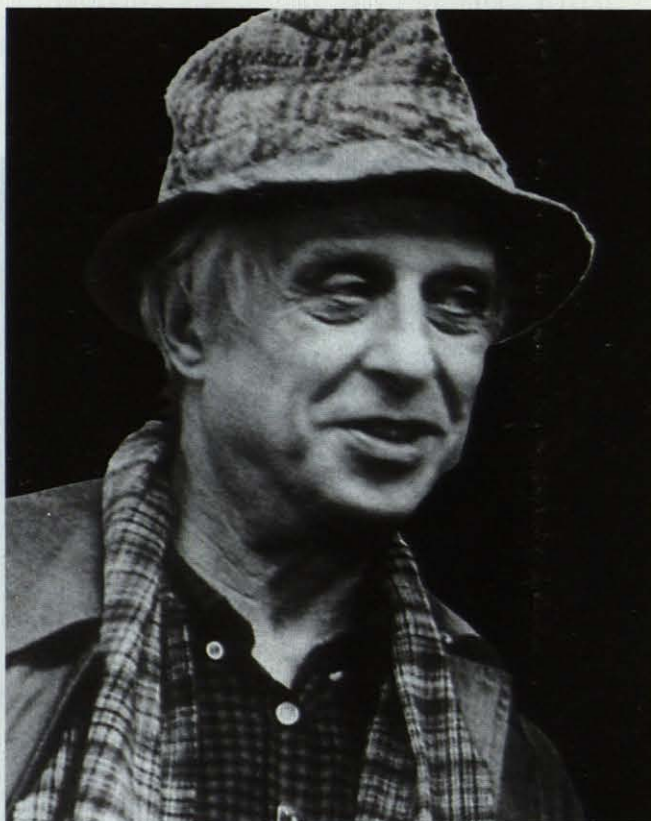


1906), la casa Steiner (1910), la casa Rufer (1922), la casa para Tristan Tzara en París (1925-1926), o la casa Müller en Praga (1928-1930), junto a sus proyectos en hilera o la "casa con un sólo muro" (1921) ocupan un papel relevante entre la mejor arquitectura del siglo XX. ■

MEMORIA DE AUSENTES

CHARLES LUCKMAN. UNA VIDA EN DOS ACTOS

ALDO VAN EYCK



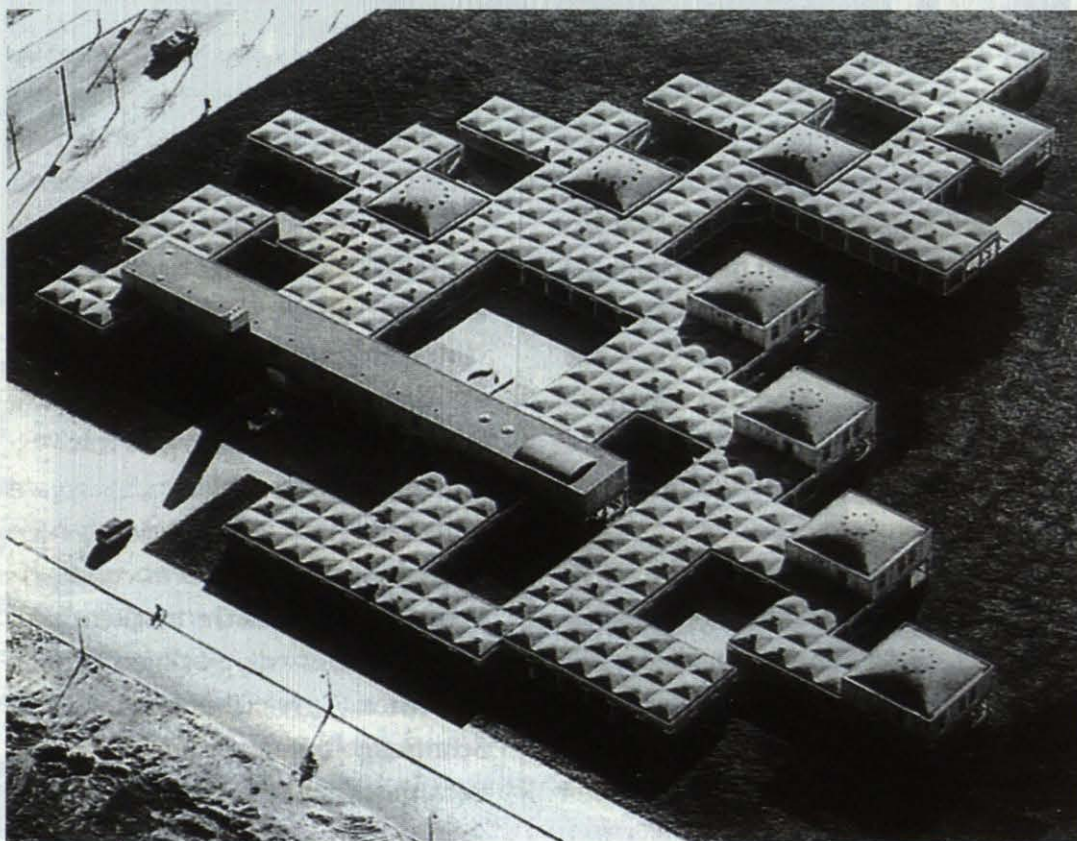
A mediados de la década de los cincuenta, el grupo conocido como Team 10 propone un nuevo modelo de continuidad para la tradición moderna. Mediante un trabajo empírico ajeno a todo dogmatismo, donde lo esencial es el posicionamiento intelectual ante cada proyecto específico y no la búsqueda de un estilo predefinido, sus componentes asumen la pluralidad de corrientes que se dan en la arquitectura contemporánea.

El arquitecto holandés Aldo Van Eyck junto a Allison & Peter Smithson, Georges Candilis y Jacob B. Bakema formarán el núcleo inicial, que redactará en 1.954 el único texto programático del grupo: el "Manifiesto de Doorn". De todos ellos será Van Eyck el que asuma el papel más innovador, en gran parte debido a una

clara voluntad de vanguardia que le lleva a una clara apuesta por la renovación, sin por ello desestimar el componente crítico frente a la arquitectura y el urbanismo que se desarrolla en su tiempo.

Para Van Eyck, lo verdaderamente importante era relativizar época y cultura tanto como los símbolos que estas producen. Partiendo de semejante premisa y con el fin último de recuperar la escala humana de los espacios arquitectónicos, se hará ineludible recurrir al uso de formas geométricas sintéticas, despojadas y libres, lo que le lleva a establecer unos nuevos y amplios límites de conocimiento que no pueden reducirse exclusivamente al repertorio moderno. La aceptación metodológica de tan denso entramado, le conduce a ampliar sus fuentes mediante el estudio de los primitivos asentamientos africanos como legitimación del retorno al origen de la arquitectura y a una honda preocupación por el estudio de la luz como forma de aproximación a la arquitectura vernacular.

Consecuentemente su arquitectura presentará una trama geométrica definida y flexible, donde los espacios neutros facilitaran en todo momento la libertad de uso por parte del usuario y que se ejemplifica en sus dos obras más representativas: el Orfanato de Amsterdam (1.960) y la iglesia católica de La Haya (1.970). Formas de materiales cálidos, simples y evocadoras y que a lo largo de esta segunda mitad de siglo, han tenido una gran influencia sobre un gran número de arquitectos, entre otros muchos: Jørn Utzon, con la Iglesia de Bagsveard en las afueras de Copenhague (1.976); el propio Rafael Moneo en el Museo de Arte Romano en Mérida (1.980-84); o más recientemente Alberto Campo Baeza y su Centro de Innovación Tecnológica en Inca, Palma de Mallorca. ■



CHARLES LUCKMAN. UNA VIDA EN DOS ACTOS

A finales del mes de enero y en su residencia de Los Angeles, fallecía a la edad de 89 años el arquitecto e industrial Charles Luckman.

Nacido en Kansas City, obtiene en 1.931 el título de arquitecto por la Universidad de Illinois; pero debido a los estragos producidos por la Gran Depresión de 1.929, aún tendría que esperar 20 años para iniciar el ejercicio profesional. Su primer empleo lo obtiene como diseñador de catálogos para jabones y detergentes, de ahí a la jefatura de ventas donde con 27 años es ya es un brillante ejecutivo, (la influyente revista Time le otorgaría el título de: "joven empresario del año"), lo que le lleva, antes de cumplir los 37, hasta la presidencia de Lever Bros, la empresa líder del sector.

Precisamente será ese cargo la razón de su vuelta a la arquitectura. A principios de la década de los cincuenta y bajo su atenta supervisión, encomienda a los por entonces aún poco conocidos Skidmore, Owins & Merrill (SOM) el proyecto de la nueva sede central de Lever en Nueva York. El éxito del edificio, finalizado en 1.952, llevará el reconocimiento mundial a sus autores por producir la primera aproximación de la arquitectura corporativa norteamericana, a los postulados del Estilo Internacional y que solo seis años después (1.958) y a una distancia de tres manzanas de la misma Park Avenue, alcanzaría su máxima cota de expresión: el Seagram Building de Mies van der Rohe.

A partir de aquella experiencia la trayectoria de Charles Luckman, se esforzará en desmentir la famosa cita de F. Scott Fitzgerald según la cual, "en la vida norteamericana no hay segundos actos", y se lanza a recuperar su primera vocación. Abre su estudio en California de donde surgirán muchas obras relevantes: el Aeropuerto Internacional de Los Angeles, el nuevo Madison Square Garden de Nueva York, Centro Espacial de Cabo Cañaveral en Florida o el Palacio de Congresos en Los Angeles entre otras. Sin duda proyectos de gran interés pero que nunca alcanzaron la estatura del Edificio Lever que el hizo posible gracias a su esfuerzo y generosidad. En 1.988 publicó su autobiografía bajo el preciso título de: "Dos veces en la vida: de la pastilla de jabón al rascacielos". ■

José María Fernández-Isla



NOTICIAS

LUIS PEÑA GANCHEGUI, PREMIO CAMUÑAS

La concesión a Luis Peña Ganchegui del Premio Camuñas de arquitectura, viene a reconocer la ejemplar trayectoria de un creador que, incomprensiblemente, no ha conseguido toda la proyección que indudablemente merece. Peña Ganchegui (Oñate 1.926) es mucho más que un arquitecto para arquitectos; por encima de todo es una figura que ha obtenido el respeto de todos aquellos que saben apreciar la absoluta independencia de una obra ajena a cualquier tipo de moda o corriente. Virtudes ciertamente poco habituales y que como mejor se entienden es al observar los estrechos vínculos que unen su obra, con el patrimonio social y cultural de la tierra que le vio nacer y donde en la actualidad sigue desarrollando su actividad.

Desde sus primeras obras: Torre Vista Alegre (1.958) en Zarautz o la Casa Imanolena en Mutriku (1.964), queda claro la postura de un arquitecto ya entonces comprometido en el proceso de elaborar las bases de un universo personal, donde junto al respeto y la admiración por la arquitectura vernácula, tuviera cabida la revisión crítica de las corrientes internacionales.

Su interés por conocer todos los aspectos del proceso constructivo le acercan a la docencia, (durante diversos periodos imparte clases en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastián), actividad que complementa con el estudio de la fenomenología urbana, lo que le llevará a diseñar en 1.963 la plaza de la Trinidad de la capital donostiarra. El éxito alcanzado por aquella propuesta, hace que nuevamente el Ayuntamiento le encargue en 1.975 el proyecto de reordenación del espacio situado en el extremo final del paseo del Tenis, con el fin de albergar las esculturas de Chillida conocidas como Peine del Viento. Actuación que de inmediato se convertirá en la obra que mejor puede resumir la filosofía de sus proyectos.

El gran acierto de Peña Ganchegui consistirá en aceptar, desde la mas exquisita neutralidad, la enorme fuerza escenográfica del emplazamiento; respetar en todo momento el entorno natural; y aún tener el coraje de asumir que su propuesta deberá supeditarse a no entorpecer la visión del grupo escultórico. Es muy probable que no exista otro lugar como la Plaza



Casa Imanolena en Mutriku.

del Tenis para hacer realidad la famosa frase de Mies: "menos es mas", donde ajenas a la vanidad, unas plataformas de piedra y granito pactan un encuentro tan dramático como imparcial entre el acantilado y la mar y cuyo brillante resultado se ha convertido en un emocionante icono de la arquitectura internacional.

En 1.979 la colaboración entre arquitecto y escultor, producirá una nueva propuesta para la Plaza de los Fueros de Vitoria, un espacio sin duda de interés pero que no consigue repetir el nivel alcanzado en la Plaza del Tenis. En este caso la ausencia de una línea de horizonte marítima que confiere al Peine del Viento un carácter de recorrido final, de límite de ciudad; se sustituye en la Plaza de los Fueros en una zonificación central, que se complica por las diferentes perspectivas. Esta sensación de una cierta ausencia de definición urbana, persista al

comprobar el resultado de otra nueva plaza, la de San Juan (1.982), esta vez en Lleida y ya sin contar con la participación de Chillida.

Junto a la ingente cantidad y calidad de su obra construida, hay que destacar dos propuestas que nunca vieron la luz: el proyecto para el nuevo Gran Kursaal (1.975), una obra que finalmente retomará Moneo y que se inaugurará próximamente; y la Cancillería de España en Bonn (1.988), magnífico ejercicio de arquitectura de representación y que debido a la caída del muro de Berlín y a la subsiguiente reordenación territorial de la República Federal, cambio de capitalidad incluido, impidieron llevar a cabo. Dos obras que se llevó el silencio, pero que no conviene olvidar en este momento de justo reconocimiento a la figura de Luis Peña Ganchegui.■

J. M. Fernández-Isla

Peine del Viento en San Sebastián (con Eduardo Chillida).



PETER ZUMTHOR GANA EL PREMIO MIES VAN DER ROHE POR SU MUSEO DE ARTE EN BREGENZ (AUSTRIA)

El Museo de Arte de Bregenz, en Austria, del arquitecto suizo Peter Zumthor, ha sido galardonado con el VI Premio Mies van der Rohe de Arquitectura Europea. Así se ha anunciado en rueda de prensa, en Weimar, Capital Europea de la Cultura. Dicho premio es bienal y está coorganizado y cofinanciado por la Comisión Europea y la Fundación Mies van der Rohe. Su dotación se eleva a 50000 euros e incluye una escultura inspirada en el Pabellón Mies van der Rohe de Barcelona, sede de la fundación.

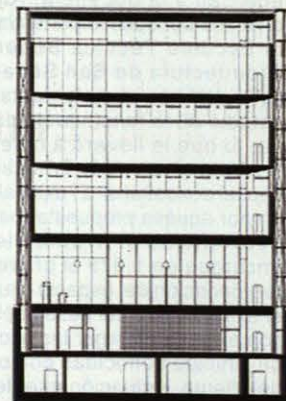
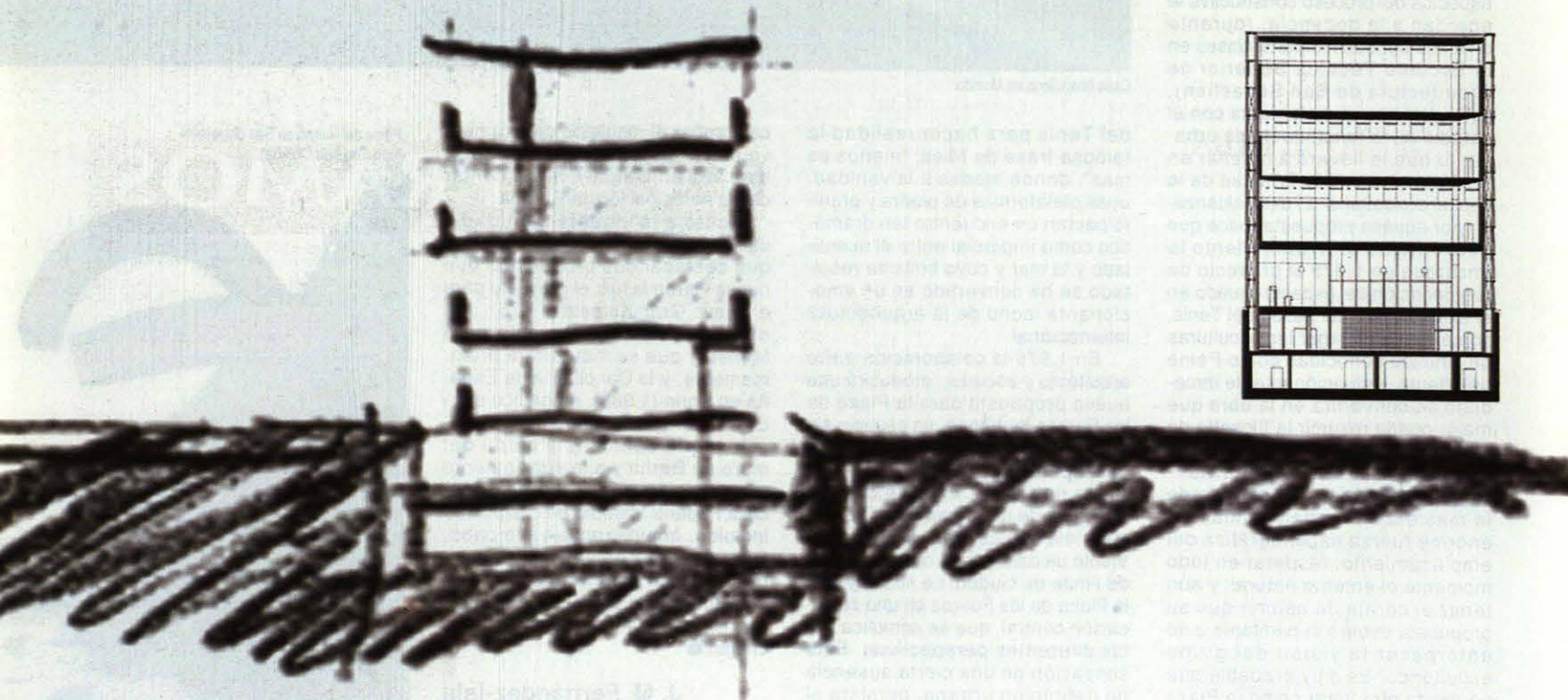
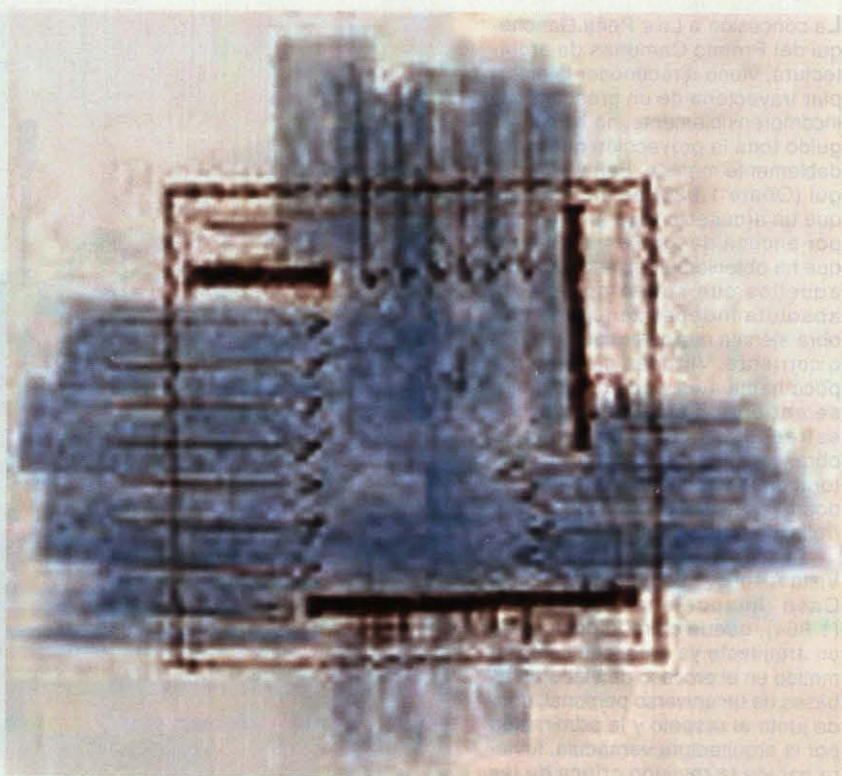
Los miembros del jurado han decidido su veredicto después de un intenso debate, en una reunión celebrada en la simbólica Universidad Bauhaus, en Weimar, Alemania. El Jurado resalta, en el acta, que el edificio de Peter Zumthor "expande los límites de las posibilidades de los materiales de construcción y de la tecnología", y destaca su "atención al uso del público y a las necesidades de mantenimiento". Por otro lado, cabe destacar

que Peter Zumthor fue uno de los finalistas de la edición anterior del Premio Mies van der Rohe, con los Baños Termales de Vals, Suiza.

La ceremonia de entrega tendrá lugar el 16 de abril, en el Pabellón Mies van der Rohe. El proyecto ganador, así como los otros 32 finalistas, será publicado en el libro catálogo del Premio en los próximos meses.

Las ediciones anteriores del Premio Mies van der Rohe han tenido como vencedores a arquitectos de la talla de Álvaro Siza, el primer año (1988), Norman Foster (1990), Esteve Bonell y Francesc Rius (1992), Nicholas Grimshaw (1994) y Dominique Perrault (1997). Este último ha sido uno de los miembros del jurado internacional de la presente edición.

El objetivo del Premio es distinguir obras excepcionales por su carácter innovador, excelente diseño y alta calidad de ejecución, así como reflejar la preocupación de la Comisión Europea por "la supervivencia de la ciudad europea". ■





BARCELONA OBTIENE LA MEDALLA DE ORO DEL RIBA

El Royal Institute of British Architects ha concedido la Medalla de Oro de la Arquitectura a la ciudad de Barcelona, rompiendo su antigua tradición al galardonar a una colectividad de ciudadanos, políticos y profesionales implicados en la transformación urbana.

Según las palabras del RIBA, "tanto el proceso como los resultados del renacimiento barcelonés han sido ejemplares". El premio reconoce así el esfuerzo de muchas personas a todos los niveles de la administración, la iniciativa privada y la participación ciudadana, además de la aportación específica de urbanistas, arquitectos y diseñados.

res. Sin duda, se trata de un homenaje especial a los sucesivos alcaldes "Narcís Serra, Pasqual Maragall y Joan Clos, y a sus respectivos directores de urbanismo, Oriol Bohigas y Josep Acebillo.

El premio pretende recordar a los excelentes arquitectos de Barcelona, Cataluña y España que trabajaron durante la dictadura y sufrieron por ello un cierto olvido internacional. En este sentido, también se hace eco del importante apoyo recibido por la arquitectura y el diseño, de la excelente calidad del urbanismo, el diseño y la arquitectura española contemporáneas. ■

COMPRAMOS

EDIFICIOS CON INQUILINOS



INTEDISA

Fuencarral, 121 - 28010 MADRID

Tel.: 91 445 20 59 - Fax: 91 593 90 11

CALENDARIO

Arquitectura

Laussanne (Suiza). Ecole Polytechnique Federale.	Hasta el 7 de mayo.	"Angelo Mangiarotti, le Système constructif".	Antología de la obra de este excepcional arquitecto italiano, que merece el mayor interés en el campo de las estructuras y en particular de los edificios industriales.
Zürich (Suiza). Institut für Geschichte und Theorie der Architektur Eidgenössische Technische Hochschule.	Del 1 de mayo al 2 de octubre.	"Heinz Hossdorf".	Muestra de la obra del ingeniero centroeuropeo, una de las máximas autoridades contemporáneas y pieza clave en la evolución de las estructuras de hormigón.
Torino (Italia). Palacio de Caza de Stupinigi.	4 de julio-7 noviembre.	"El esplendor del barroco".	Exposición sobre el barroco del norte, centrada en la figura del arquitecto Filippo Juvarra y ambientada en el incomparable marco de su palacio de Stupinigi.
Madrid. Ministerio de Fomento. Sala 2.	Hasta el 25 de abril.	"El color de la ciudad".	Resumen de la obra del grupo arquitectónico llamado Gabinete del Color, fundado por el arquitecto Joan Casadevall, en 1989, para el asesoramiento en materiales de revestimiento y color, aplicados tanto a la restauración de edificios como a conjuntos urbanos.
Madrid. Ministerio de Fomento. Sala 3.	28 de abril al 23 de mayo.	"Nombres".	Exposición de trabajos de Ángel Borrego y de Emilio y Rodrigo Pemjeam y Carmen Martínez. Del primero se expone su trabajo mediante monitores de televisión a modo de videoinstalación. De los segundos se muestran obras de edificios, concursos y premios.
Barcelona. Centre de Cultura Contemporània	Hasta el 20 de junio	"La Reconquista de Europa. Espacio público urbano (1980-99)".	La exposición analiza el fenómeno de la recuperación de los espacios públicos de las ciudades que se produce desde los años ochenta en muchos países de Europa.
Madrid. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.	Hasta el 23 de mayo.	"Tipologías arquitectónicas. Siglos VXIII y XIX".	La exposición muestra por vez primera una serie de planos argumentados por temas, para seguir la evolución a lo largo de los siglos en todo tipo de proyectos, como teatros, jardines, museos, plazas de toros, gimnasios, bibliotecas, puentes, cárceles o cementerios.

Pintura

Madrid. Museo Reina Sofía.	Hasta el 21 de junio.	"Roberto Matta".	Antológica dedicada a este artista chileno, uno de los últimos representantes vivos del movimiento surrealista.
Villeneuve d'Ascq (Francia). Museo de la ciudad.	Hasta el 18 de julio.	"Cubismo".	La exposición organizada en esta ciudad próxima a Lille muestra 146 obras cubistas realizadas por 22 artistas distintos entre 1907 y 1920. Braque, Picasso, Gris, Surville...
Valencia. Instituto Valenciano de Arte Moderno.	Hasta el 13 de junio.	"Juan Antonio Aguirre".	Exposición antológica que reúne unas sesenta obras, fechadas por el pintor madrileño entre 1967 y la actualidad.
Bilbao. Museo de Bellas Artes.	Hasta el 30 de mayo.	"Obras maestras de la Dulwich Picture Gallery".	Selección de medio centenar de obras de las principales escuelas artísticas de Europa, que abarcan casi tres siglos, representadas a través de nombres tan sonoros como Murillo, Rubens, Van Dyck, Rembrandt, Rafael, Veronés, Tiepolo o Frganoard.
Amberes. Museo Real de Bellas Artes.	Del 15 de mayo al 15 de agosto.		Una selección de 80 obras de este artista, considerado uno de los mejores retratistas del siglo XVIII, que empezó como ayudante de Rubens y murió cuando se encontraba en la cima de su carrera y del que se cumplen 400 años de su nacimiento.
Madrid. Museo Español de Arte Contemporáneo.	Hasta el 2 de mayo.	"Ortega Muñoz".	Exposición de 115 cuadros de este artista extremeño, considerado uno de los grandes paisajistas de la posguerra, presentada por orden cronológico y siguiendo su biografía, que le llevó a viajar por Europa, Asia Menor y Egipto.
Barcelona. Fundación Caixa Catalunya.	Hasta el 4 de julio.	"Marc Chagall: tradiciones judías".	Las 41 obras expuestas cubren el amplio periodo creativo del artista ruso nacionalizado francés que va de 1909 a 1976, y permiten contemplar su fantasía, sueños y sentimientos.
Bilbao. Museo de Bellas Artes	7 de junio-5 septiembre.	"Orazio Gentileschi en la Corte de Carlos I".	Cuidada selección de obras del pintor de Pisa, una de las grandes figuras artísticas italianas de comienzos del XVII, al principio como estrecho seguidor y amigo de Caravaggio, y más tarde, con personalidad propia, como pintor de Corte de Carlos I de Inglaterra.
Los Ángeles. Museo Paul Getty.	27 de abril al 11 de julio.	"Dosso Dossi, pintor cortesano en la Ferrara renacentista".	Una muestra de 60 obras descubre a este maestro italiano que quiso llevar hasta el virtuosismo las sugerencias plásticas de los grandes pintores del siglo XVI.

Escultura

Madrid. Museo Casa de la Moneda.	Hasta el 16 de mayo.	"Pablo Palazuelo".	Exposición de esculturas, dibujos y guaches, en parte material inédito, del artista octogenario Pablo Palazuelo.
-------------------------------------	----------------------	--------------------	--

Varios

Madrid. Jardín Botánico.	Hasta el 25 de mayo.	"Madrid, ciencia y corte".	Recorrido por el conocimiento y el poder de los tres siglos de hegemonía mundial española. Réplicas de ingenios hidráulicos, paneles interactivos y relieves muestran el despliegue de la ciencia en Madrid durante esos siglos.
Barcelona. Palau de la Virreina.	Hasta el 6 de junio.	"Futuro compuesto. El diseño en Barcelona para el próximo siglo".	Exposición que recoge el trabajo de seis diseñadores que intentan dar una respuesta a los retos sociales que se plantearán en los próximos años, como la propuesta de un calzado que aprovecha la energía al andar o un ordenador blando que se adapta al cuerpo.
Sevilla. Convento de Santa Inés.	Desde el 15 de abril.	"Africa, magia y poder".	Muestra que reúne 193 esculturas y objetos que abarcan 2.500 años de arte en las distintas culturas de Nigeria, procedentes de numerosos museos y colecciones particulares.

ENGLISH

English translation by **David Cerny-Jones**

In praise of mature work

Miguel Angel Baldellou

Maturity is probably never reached.

Yet we plan our lives in its quest, using our experience as the main argument for its achievement. We tend to confuse maturity with experience. As this is obvious, and by its nature relative, so does the opposite hold.

Specifically, from the professional viewpoint, our work seems to be a journey in which knowledge, tied to personal, and not only professional, experience, allows us to resolve many issues that are therefore regarded as stock pieces.

We construe our equipment on an accumulative process of positive and negative verifications that allow us to focus our attention in each case on specific or basic aspects on which to carry out the main effort. This procedure is so frequent that it prevents us from perceiving the negative *déjà vu* aspects of acceptance of too many things. Thus our experience turns into an enemy, certainly no less for the comprehension of problems in their original phase. It interposes itself like a curtain between us and the outside world, preventing access to the true "originality".

So necessary re-thinking can arise as a great, general and new problem, only childish in appearance that entails, as far as is possible, oblivion of what is supposedly known. Knowing how to distinguish the useful (usable) among that which is known in each case, and that which should be known again, is never easy, among other reasons because it is not usually attempted. Secure in the comfort of "experience" we reject the risk that a reconsideration of principles in their origin implies.

Experience is generally sufficient for what we already know. For new situations that have no precedents we have to risk making errors and the possibility of failure. Or face sanction or its substitutes. Even by avoiding risks in general, on certain occasions they can be taken on voluntarily without appearing to be vital; risks that are at times reckless but nearly always exciting, often unnecessary.

Taking a look outside, removing, or at times tearing the curtain, "forgetting the known", implies a risk that once assumed calmly indicates, to my thinking, maturity. A state of mind in which, knowing the very resources, the opportunity of the moment, someone asks in all wise-innocence the essence of things in order to realise how to resolve a concrete problem. The basic idea, like the sculpture in Michaelangelo's block, is only awaiting the right question to reveal itself.

Maturity also implies "the way" of posing the question. Neither with the "impatience" that like a child does not wait for the answer, nor with the "sufficiency" of those who are only seeking what is "correct". Therefore, maturity seems to me to reside in a certain interior

"dynamic balance" that is only possible to achieve when "one is arriving" and still "is not returning". Not when one has arrived or has returned.

A mature work demonstrates the "tense-calm" of a mature author.

I believe it is appropriate to reflect on this aspect that expresses a situation and implies a universal goal. It is the basis of the classics, indicating a calm and contained view of the world from the edge of the abyss. This is different from classicism, "repetition" of the classical from experience. For this reason the classical cannot be repeated without falling into its conventional "ism" and should be presented instead as a moral attitude from which the practice of its development, maturity, is at least possible.

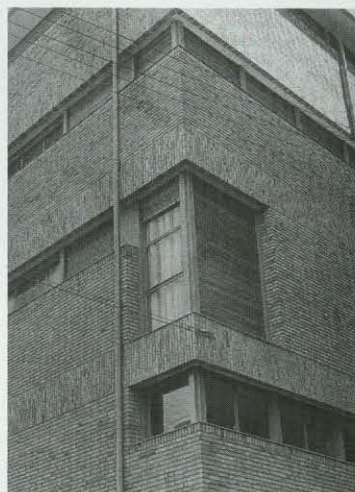
Thus we can see the mature work as opposed to the opera prima, and subsequent works approaching maturity, perhaps residing in them in an inadvertent form.

An opera prima is circumstantial and unique like youth, with only an indicative value, like a seed. Therefore it only interests me as a retrospective work on a coherent path, seen from maturity - like H.H.'s passion-intrigue for his nymphet, Lolita.

A society that consumes does not seek maturity. It promotes premature "values", the immature, the post-mature. It is interested in the circumstantial, because that is where it thrives. Because the variable, the changeable, perhaps "the modern" have their roots in these phases. As a value, an opera prima can only be exciting as far as prediction is concerned. A mature work, on the other hand, means a transcending of the debt to others and the beginning of an offer as a support for new ways. In this sense, a mature work is a nutrient for a new sap. The lesson that this gives is never pretentious. Nothing is intended beyond the legacy of an attitude that is implied. It can be programmatic, but never a pamphlet; and not usually even a manifest. It simply is.

Solvency, discipline, coherence, the calm assumption of contradictions, adjectives appropriate of mature work, distance it almost always from the masterpiece to which it does not aspire to be. In that risk is controlled by the knowledge of its own and others limitations. It does not generally intend to change what "is known", that cannot be done at certain levels, but "only" improve what should be improved, that can be done. Therefore, its responsibility is adjusted to the culturally established structure.

Its dialogue is free from hysterics because it is in no hurry. It knows that time plays in its favour. It does not intend to demonstrate practically anything, although it does not easily accept promiscuous confusion. A certain subtle elitism permeates it and gives it distinction, a certain intimate and calm satisfaction is



fixed with clarity in the memory, in reminiscences, because of its precise features. Anyway, we only remember its aroma. The "delicacy" with which it is inserted among other works does not mean so much the acceptance of surrounding conditions as its determination not to join futile and passing discussions.

Mature work is recognised by its intention of permanency, but is not obsessed with immortality, frequently so sterile. Finally, a mature work leaves the way open. It does not intend to have the last word, nor does it present itself as testament of prescriptions. It leaves evidence of a situation and indicates a path that is renewable for everyone. It does not exhaust it, but opens it up.

However, the "specialised press" highlights with compulsive delight the most tumultuous events; works that are just about to be published, in a desperate attempt to guess the best, the premature work, those that are supposedly the *rien va plus* as as though culture sought to resolve itself in spectacular circus feats, chasing wealth, drawing attention to supposed "masterpieces" in an unnecessary and gratuitous manner. Or those that could be introduced as post-mature, belonging to the most prestigious signatures, manufactured in the cellars of culture in a struggle for market control. Seen by these media, the panorama is at best confused; not even complex, as its structure is not appreciated.

It seems to me that a careful look at mature works that have been forgotten not by chance, would allow us to recover the right distance; to remove ourselves from the dispute, from the catwalk. Look around calmly and inwards. Work in peace. Perhaps that is how we may mature. ■

transferred from the author to readers. It gives us balanced emotion.

For all this, the author's apprehension usually requires a level of training and appropriate criteria, in the literal sense. He is hardly dependent and, perhaps, as independent as possible. By not wishing to draw attention at any cost, his "distinction" means a certain distancing from general opinion that notices "flashy" forms, evidently confused by appearances. Unfortunately, mature work wrought from "common" sense is, however, liked by few, and low key in value. Mature work reduces tension by prudence. Thus that which in the masterpiece distances the spectator, draws him closer, embraces him, in the mature work. It is so comprehensible that it does not become

City and University in Pamplona

AN INTERPRETATION OF ITS SPATIAL MODELS

Pablo Campos Calvo-Sotelo

Pamplona is a unique case in the relationship of a city to its university, whose interest amply justifies a theoretic discourse. At the time of reflecting on the inherent physical space of a urban-university configuration of this kind, certain methodological discipline must be applied to its interpretation. Starting out with the always illustrative historical review, the subjects to be dealt with are as follows:

- To recognise a universal model in the city, as an organisational structure in which the university's function performs a role of considerable specific weight.

- To assign partial models that can be identified in the two most important educational complexes with respect to their link with the town.

- To identify individual cases that apply to each of the academic precincts as unitary morphological entities.

A little history

Founded by Pompey in the first century BC on a Basque settlement, the city was briefly occupied by the Arabs during the eighth century before they were expelled by Charlemagne. In the 10th century the counts of Navarra converted their territory into a kingdom, and placed the capital in Pamplona. Local university roots trace back to the 13th century when the general studies institutions were born in Pamplona, Tudela and Estella. In 1265 this first cycle began its decline to be followed by unsuccessful attempts at a revival during the reigns of Carlos II and the last of local monarchs. Meanwhile, Navarre students continued to attend the French universities of Toulouse, founded in 1229 by the Treaty of Meaux, and Paris.

Urban life saw violent clashes between the inhabitants of the old quarter and the Franks who lived in the burghs of San Cernin and San Nicolás. Carlos III, the Noble, decided in 1423 to put an end to the dispute by proclaiming the Privilege of Union, a measure that forged the three municipalities into one. The construction of the citadel commenced about 1571 during the reign of Felipe II. Designed to defend and protect the old quarter, the raising of the walls and erection of the castle were later completed.

The 17th century witnessed the foundation of two religious universities: the Monastery of Irujo, in 1615, and the Dominican convent in Pamplona, in 1624. Throughout the previous and succeeding centuries, attempts were made to fulfil new university projects without any being finished.

A leap in time to the mid 20th century reveals Pamplona's recent and significant investiture of Pamplona as a town of a consistent university calling. In 1952 Navarra's General Studies Centre was opened, a

corporate work of the Opus Dei, whose original location was at the Camara de Comptos, a building of the 13th and 14th centuries in the old quarter. Later it was moved to the Museum of Navarra where it remained until 1964 when it was installed in the new Edificio Central of the recently opened exterior site. A decision on the final location of the grounds did not come immediately. A choice had to be made in cooperation with the townhall between the Aranguren valley and the Sadar area, the latter finally being considered the most suitable in the opinion of those responsible. At first, the idea was to locate the university in the buildings of the Plaza Conde de Rodezno, a possibility that did not turn out to be viable.

The Soto del Sadar site was inaugurated with the placing of the first stone in 1960, the year in which the Vatican granted it the rank of university through the *Erudundae* Decree. The University Clinic dates from 1961, the year it took over medical studies that until then and since its creation had been handled by the Hospital Provincial.

Over the past few decades, the growing desire to give Navarra its own public institution had been gaining weight and one of the consequences was the integration of existing academic centres that until then had been registered in different academic entities outside the province. In 1981 the final administrative step was taken, when the autonomous parliament approved a resolution on the requirements of higher education, that at the beginning of 1987 was to receive a favourable report from the Council of Universities. The process was completed with the definite creation of the Public University of Navarra, to which the University School of Business Studies, the Technical Agricultural Engineering, Social Works, Nursing and the Huarte de San Juan teaching staff were joined.

The urban site chosen in 1989 for the new institution was the Arrosadía ground, situated between La Milagrosa district and the Sadar River. The earlier decision to provide the city with an important university site led to an immediate discussion on the model to be selected. Francisco Javier Sáenz de Oiza was chosen to draw up the design, but his initial proposal of using existing buildings of certain distinction spread around the town was rejected. After dismissing this first suggestion, two more options were put forward: the Arrosadía and Mendillorri grounds. The latter, with a much greater surface area, was ruled out for being too far from the city. In spite of its dimensional limitations with regard to the extensive requirements, the Arrosadía site guaranteed a better connection with the town and the other existing academic ground, the reason why it was finally chosen.

Returning to the overall view of the city built on the Arga River, Pamplona's historic quarter is raised above its immediate geographic surroundings from which the urban fabric has gradually extended. The two university grounds are ideally placed in the Arrosadía and Azpilagaña zones, with exits to the Logroño and Zaragoza roads. Thus, this extensive peripheral strip, a mixture between a rural town and urbanised countryside, counts on superior cultural and educational facilities and an abundance of green zones on the banks of the Sadar River. Both educational sites consequently add considerable weight to the southern outline of Pamplona.

a. The model of city

Pamplona has two university institutions. One, the Public University of Navarra founded in 1987 is public; and the other, the University of Navarra founded in 1952 is private. Apart from their difference in status and the chronological gap, they share clearly distinctive head offices. In this sense, Pamplona can be described as an administrative model of a multiple and local university city.

Confining the analysis to the general urban structure, the city has evolved in a remarkably compartmentalised way as both educational areas had sufficient dimensional room and formal compactness to establish themselves in independent fragments on its southern border. The existence of a small number of academic buildings dispersed in the centre should not blur the dominance of zone planning that minimises what could have been an alternative model: the superimposition of a polycentric structure spread around the urban fabric.

Calling to mind comparisons with European history, the city doubted between fidelity to the university in city models whose most notable examples were Bologna and Paris from the 10th and 11th centuries, and the university-city sourced to the utopia of insularity and represented by Oxford and Cambridge, that would later surface in North America as the academic village.

Therefore, Pamplona emerged as a town of a high vocation as a City of Knowledge in which attention is drawn to the contrast between the firmness of its current urbanistic-university layout and the infancy of its academic tradition. This touches on the thesis of viability and the appeal of promoting modern transformations in already established cities by applying a university's driving force without the prerequisite of deep historical roots for the educational institutions located there.

b. Models in the City-University relationship

The two universities installed in Pamplona have markedly urban personalities.

Regarding the link between the general urban layout and that of the two academic establishments, the allocation of a model acknowledges a certain ambiguity: against an

initial segregated option, metropolitan development seems to have engulfed both, the reason why a progressive process of integration has been justified. Thus, there are two university cells with clear urban identities that seem to manifest, due to physical proximity, a certain predisposition to intermingle in the not too distant future, a prospect that appears to be insinuated by the course of the Sadar and the flow of traffic parallel to it.

From this first joint examination, each academic site should be considered separately, so that they can be allocated to the appropriate models and the similarity and differences between each be stated.

The Arrosadía site

Taking a look at the Public University of Navarra first of all, the Arrosadía site forms a peripheral complex with respect to the city. The morphological relation between the educational seat and the city is still today one of juxtaposition, a circumstance resulting from the location of the former within the margins of the latter. This does not appear to lessen the progressive consolidation of mutual bonds which promotes the strengthening of their mutual links.

Coming to the to the plan of generic urban functions, the situation responds to the type of zoning proposals, as has already been argued when describing the model of city as a university body, but it should be underlined that metropolitan development will progressively lead to alterations towards the consequent superimposition of uses.

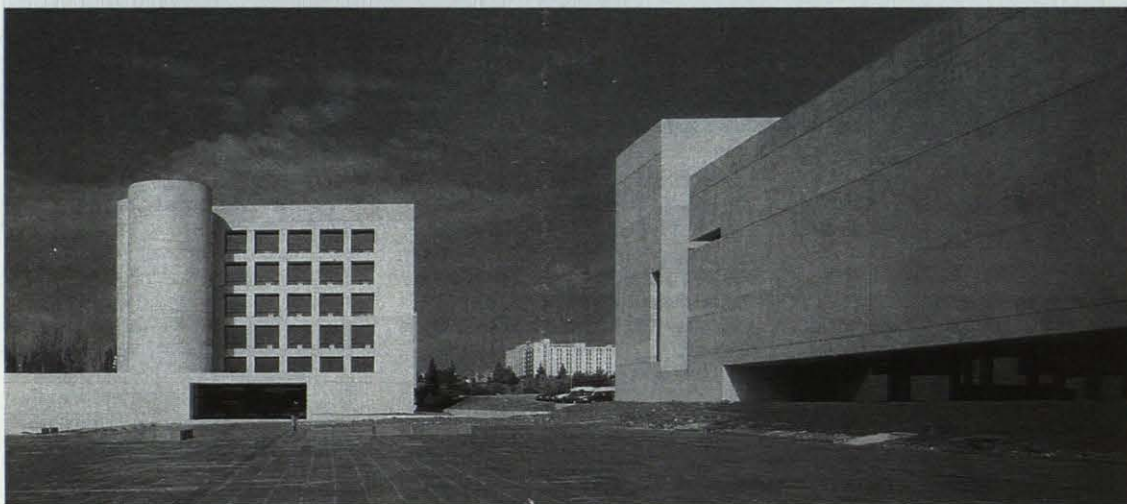
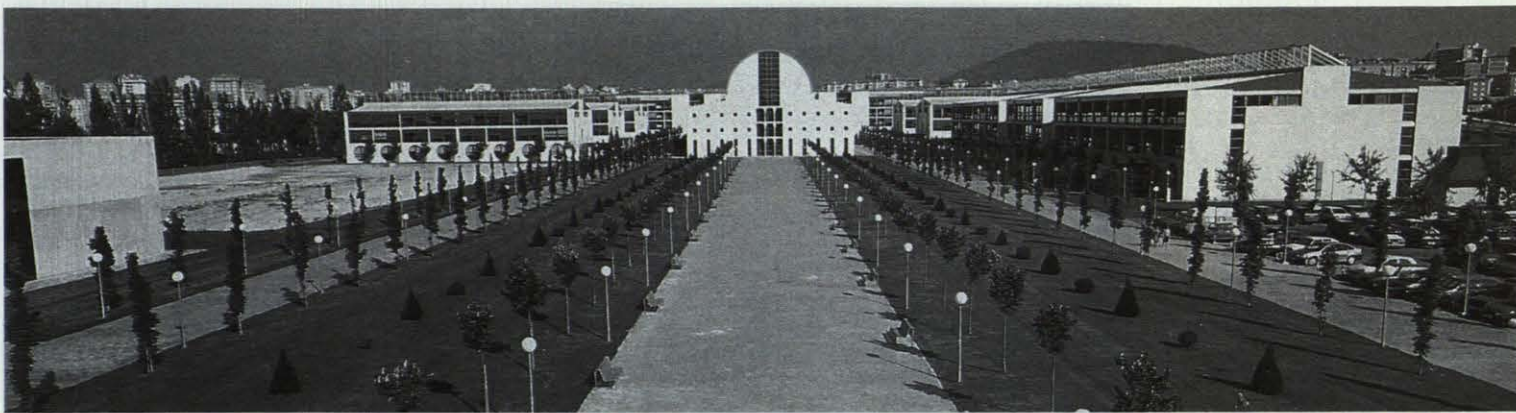
Socially, this academic establishment has introduced an element of change in the immediate surroundings, but it cannot be regarded as a pioneer in this part of Pamplona, where not far to the west, the private institution had initiated university courses more than three decades earlier.

The Soto del Sadar site

This privately owned university cell reflects a series of similarities with the previously described establishment when its urban features are categorised in comparison with pre-established models. Firstly, it is peripherally placed to Pamplona's urban fabric; secondly, because it is a juxtaposed fragment also subject to increasing expansion of reciprocal ties; and finally because of the functional zoning that for now seems to prevail in the correspondence between the city and university, even if in the short-term the possible move towards a more overlapping arrangement of shared uses is detected.

The main difference between the two complexes refers to evident matters of physical scale (110 hectares for the private institution against 24 for the public one).

The Soto del Sadar side includes a changing and vigorous social factor in the areas that form its environment. While it contains an important choice of facilities



(education, research, residence, university, sporting and religious services), it would be too artificial to defend its functional independence from the city with which it maintains a fluent interchange of activities.

c. Category of spaces in Pamplona's university sites.

Natural base and boundaries.

On conducting an appraisal of the physical form to these installations, a certain similarity in the surroundings of both can be noted, due to their proximity. To the north the degree of urban consolidation is greater, so the connection with the metropolitan network occurs in this direction; to the south the countryside aspect is much more pronounced, incorporating grounds of future educational expansion and research, Mutilva Alta and Mutilva Baja, the present location of the UNDE, and the sports area of the El Sadar Stadium, raised on the other side of the river of the same name.

The grounds on which the University of Navarra is built contain extensive watercourses, whose longest hillside descends from north to south, relatively parallel with the general trend of the urban base. It adjusts, therefore, to the topographical form without essentially altering it, a factor that differentiates it from the artificial horizontalness introduced with the buildings of the Arrosadía complex.

The University Clinic area consists of a tongue of horizontal land raised on a slope that absorbs the unevenness of the middle section of the main zone. An urban road, the Avenida Aróstegui, runs in between both, propped up

against the wall that takes up the change of heights, establishing a clear physical boundary between both sectors.

The Sadar River performs various tasks with respect to the two urban-university complexes: along the length of its course it serves as a link between each; it forms a natural barrier on the southern bank of Arrosadía; and it acts as hinge between the two slopes facing the Soto del Sadar watercourse. As borders to the sites, it runs along the urban roads of the eastern part of Pamplona: on one side, the rotunda, where the Sadar and Tajonar roads connect, is the joint from which the large urban spaces for educational, residential sports purposes extend in the grounds of the public institution; on the other, and in the private institution's case, the most important are the Avenida Aróstegui and la Avenida de Navarra (western by-pass).

From the not always appreciated point of view of the exterior of the university, both sites appear to express an acceptance of the city that translates as a first and definite act in the absence of artificial barriers that would have closed off the internal spaces in a functional way. And why not value this accordingly and symbolically? This undoubtedly contributes to make viable any interchange of activities with the metropolitan area. To sum up, these are permeable membranes that activate the osmotic processes of the educational cells with the city body in which they are set.

Internal morphology

Perhaps a review of the contrasts between the universities under study may be more profitable in the internal organisation field. Overall the

Sadar site is a formation of organic essence, in which the stamp of certain North American campuses are traceable, without adopting their full roots. In contrast, Olza's design for Arrosadía opts for a raised geometric control, meaning a reticulated composition of moderate dimensional development, including references to classic structures of the 19th century North American campus, one of whose foundations is embodied in Thomas Jefferson's sketch for the University of Virginia in 1817.

But it is desirable to go into further depth after this preliminary approach.

The University of Navarra has a ground of large dimensions, whose organisation presents a double fragmentation as a result of the divisionary action of the two roads that cut it most completely: the Avenida Aróstegui, to the west of which is located the Clinic and its associated buildings; and the University road whose heavy general traffic runs parallel to the river Sadar. In Arrosadía, the moderate physical scale combines with a compact arrangement, lacking interior divisions created by roads or factors not beneficial for its own use.

Focusing the analysis on the main part of the private site, a tenuous typological superimposition emerges. Against a background of an overall organicist stamp, the constructions remain subtly faithful to an orthogonal form - anchored to the backbone of the road system by the Central Building - that progressively blurs as it distances itself from the attraction this emits. The result is a hybrid between some creative ideas inherited from North American urban universities of the 19th and 20th centuries (whose model could be the campus as an

ecological metaphor that Thomas Church defined for California's University of Santa Cruz) and the formalist designs of the majority of the first Colonial Colleges of that country, or the architectural tradition of the university cities at the start of the 20th century in Europe (Madrid, Rome and Lisbon, among others).

With the object of understanding better the origins and evolution of this educational cell, it would be advisable to remember that the urban statute was regulated in 1990 by the Sectorial Plan of Supramunicipal Incidence. Since its beginnings in the 1960s the cell was already overloaded with conditions imposed with respect to the distribution and density of the buildings on its ground. The plan marked out areas of construction, the consequences of which remain visible today regarding the imbalance in the arrangement of buildings and open spaces. Evidence is provided by the motley constructed group in which the fascinating new Library was recently inaugurated, the work of Javier Carvajal. Raised on a site of complicated and rigid restrictions, he sought from the start a spatial dialogue with Ignacio Vicens's science building, undoubtedly the greatest attraction of the setting.

To extend the interpretation of this unique educational installation, it can be said that it would fit the model of disintegrated university defined by Alberto di Bitonto and Franco Giordano, and which they illustrate with examples such as the Chicago Circle Campus, designed in 1960 by Skidmore, Owings & Merrill, or the University of Aarhus, planned in 1931 by K. Fischer. If we accept the classification established by Michael Brawne as a result of the creation of the new English universities boosted by the 1963 Robbins Report, the Pamplona case could lie between the model of connected nodes and that of the linear plan.

Vehicle communication is compounded by the backbone in which the river and road network converge. Apart from channelling traffic of very negative interference in the complex, its function as an axis of a phenomenon of symmetry between the two slopes that it separates could be absorbed. Both topographical plans are joined with respect to this common hinge, although they differ in content - both qualitatively and quantitatively - providing considerable divergences in what concerns the way in which the architectural pieces are assembled on them.

The buildings are mounted on this axis in an hierarchical arrangement, in such a way that their greater or lesser prominence is related to the proximity or distance from it. So the pioneering Central Building occupies the most privileged situation, performing the part of link

with the road. Starting from the Rector's Office, this subzone reflects in its organisation a semi-diagonal tree-lined plan, of fragile morphological consistence. Attempting to merge with it, constructions that approach the northern boundary gather in their layout the bi-axial directional impression defined in the original nucleus. The south sector shares the same informal structural concept.

The Public University of Navarra differs considerably from its private counterpart in morphological matter. Apart from the already mentioned disparity of scale, perhaps the most glaring difference centres on the supremacy of orthogonal geometry as a grid to which the whole construction is subordinate, and the compact arrangement around the central open space that is the heart of the university.

The project upholds an organizational approach that gives privilege to a constructed and pedestrian interior that relegates the road network and parking lots to the periphery. This decentralisation of certain functions provides the operative independence of specifically university activities with respect to those of the city that occur tangentially without actually making an incursion.

The geometric layout is polarised about the central northwest-southeast central axis that covers the length of the ground in its greatest dimension and on which a series of oblique axis are constructed of lesser size. The arrangement of the built blocks assigns to two of them the task of marking out the important linear central square: the Rector's Office and the large Library around which are placed the remainder of building blocks, laterally and concentrically. Complementing the interpretation with a metaphorical label, the essence and main arrangement of the Rector's Office, together with the definition of the privileged free environment through which it dialogues with the Library, implies a anthropomorphic perception of the enclosure, the extremities of the complex being able to identify themselves in the succession of blocks that move away from the centre until they come to rest on the perimeter. It is worth while to investigate the reference to the design of Thomas Jefferson for the University of Virginia in Charlottesville. Basically, this consists of a geometric outline of parallel pavilions arranged in two linear groupings that enclose a central open area called the lawn, crowned at its extreme by a library of circular form. Oiza's proposal for Pamplona establishes two poles instead of one, that means a greater formal underpinning of the pedestrian square, or the main body of the urban layout.

The model in which this complex could be fitted, according to categories defined by Bitonto and Giordano, would be the integrated one that these authors apply to the case of the University of Bielefeld, the work of K. Kopke and P. Kulka in 1971. If Michael Brawne's processing systems are adopted, it would correspond to the precinct type, or central pedestrian nucleus.

The remarkable specific impact projected by the open spaces and green zones obtained should be underlined. Evidence of the interrelationship with the town, the nature and relative proportions



of a central form is very similar to the central Paseo de Sarasate, that indicates a will to twin, at least as far as the spatial configuration, city and university concept is regarded.

Architectural expression

The two universities under study share similar devices of links with the city in general, while they differ basically in their internal organization, physical size and functional idea. The consequence of these disparities is the diversity of architectural language, a key element in the form of the constructed space.

In Soto del Sadar, the chronological drive and stylistic heterogeneity emerge as the most outstanding features of architectural expression, while at Arrosadia these are temporal statism and homogeneity.

In the case of the private institution, variety forms part of a different structural concept that opts for the disintegration of boundaries without the existence of a convincing common connection to impose organisational guidelines and to which the different components are attributed. It is the sum of open spaces and of blocks built relatively independently of each other, instead of adopting a unitary urban formation to whose image each of the components would have contributed, thus sacrificing part of its individual personality.

The underlined predominance of green zones and open spaces would classify this layout as a "university-park", an idea matched by the approaches of William L. Pereira for the University of Irvine in California and other contemporaries, heirs of the city-garden idea outlined in 1890 by Ebenezer Howard. In Irvine, the schematic concept went for the combination of great land areas with the creation of residential environs on a more human scale. In the Spanish case, a creative formula that seems to emerge from this same notion can be read between the lines. Each of the architectural sets tends to originate its own local urban scene, providing in many cases the configuration of regular small open spaces; perhaps the most outstanding of these being the rectangular form by which the Central Building lines up, full of formality, to the tangential road network.

Overall, the layout goes for architectural disintegration over natural assembly (the most characteristic exponents being perhaps the

residential colleges) that diminishes the unity of the complex, in contrast to the organisation noticeable in its public counterpart.

Focusing the study on the latter, uniformity and discipline in draughtsmanship and in the spatial dimensions are the most remarkable aspects of its architecture which is projected outdoors.

As to its location on a small physical base, this can be described as a paradigmatic layout with respect to the balanced dispersion of the constructed blocks, a result of the markedly two-dimensional and extended development of these. The link-piece connecting the communications system between the different buildings is the Library, requiring several entries from all sides for this purpose. The symbolic importance of this transcendental element, whose size and position show its deliberate prominence should be emphasised. With real energy, it has vindicated the outstanding part it has performed throughout the history of the university as a depository of theoretic knowledge. Referring to a metaphorical argument, it can be viewed as two bodies pulling away from Library and heading to the edge of the enclosure, transforming its contents into practical knowledge (laboratories, workshops and so on).

In comparison with the Soto del Sadar site, the density of building occupation is substantially much higher at Arrosadia because the reduced land extension confronts the ambitious programme it has to fulfil.

Development and transformations

Once the main similarities and differences between the two layouts that hold the links between city and university in Pamplona have been diagnosed, the consequent alteration marks they have left can be seen on analysing the evolutionary outline.

At the Public University of Navarra, the speed with which the complex was raised, led to an explosion of growth. Going into greater detail, it is also valid to say that the evolution of this educational cell had taken on two superposed criteria: on the one hand, that of bipolarisation around the two centres of the Library and the Rector's Office; on the other, and articulated on the orthogonal grid that structures the operation, the density of this mesh in the interior area of its perimeter.

The Soto del Sadar complex has adopted in its expansion several criteria that have transformed it with the passage of time. Initially, the almost simultaneous construction of the Clinic (1961) and the Central Building (1964) kicked off sustained activity in two widely separated poles that were established in the centres of gravity of the two zones in which the layout was sub-divided. In the main one, the Belagua and Goimendi halls of residence were rapidly incorporated and in the original building the Library. The spatial vigour that both sub-zones experienced with time acquired a linear, but varied, appearance; the ground around the Clinic was basically unilateral, taking as an axis of reference the Avenida Aróstegui, while in the main sector an anti-metric bilateral form emerged, articulated on the twisting axis that crossed the watercourse.

In this enclosure of the University of Navarra, the future metamorphosis that its open space could suffer remains unknown, as far as its prominence in the whole structure is concerned. Currently, and due to conditions inherited from previous planning, it ails from the lack of orientation that led to its construction, playing a more residual role than an organising one and depriving the overall design from the beneficial establishment of dialogue between constructed elements and spaces. This is where its greatest divergency lies with the cardinal function that can be seen in these two elements in the plan of the public institution, where the open space becomes a tool of order for the assembly of the general frame.

Extending the outlook in time and space, the areas reserved for the future extension of Arrosadia are located in Mutilva Alta and Mutilva Baja, consisting of great areas of land placed to the southeast of the present site. They already contain a series of sporting installations and the Agraria Biotechnological centre. One can venture to say that the development of this ample zone will constitute a line of continuity with the unifying philosophy of the educational centres today proclaimed by the functioning universities that create for Pamplona a major university rim to the south of the city. This southern periphery will have to alter its marginal condition to assert its new centrality, backed by the urban and social weight that the university complexes have obtained and should continue to maintain in Pamplona. ■

Conversations with Javier Carvajal Ferrer

Eduardo Delgado Orusco

In the next few pages we reintroduce a section dedicated to conversations with masters of national and international architecture that has already enjoyed the presence of Miguel Fisac, Charles Jencks and, in the previous issue, Elissa Aalto who discussed her husband Alvar. Following is an extract of the conversation between Francisco Javier Carvajal Ferrer and Eduardo Delgado Orusco in which the master reflects on historic events, and the past, present and future of architecture in a calm, but passionate mood.

-Javier: to start off I would like you to comment on whether your unavoidable move to Madrid at an early age reaffirmed your heritage or made you forget your origins and adopt a special link with the city that has been your home ever since.

-No ... or yes - whatever you prefer, because my answer has to be ambiguous since I was born in Barcelona of a mixed family, like so many other Catalan families - Castilian on my father's side and Catalan and my mother's. My two surnames make this: Carvajal and Ferrer.

I was born and lived there for many years, among the bitterness and drama of revolutionary persecution and war which many don't remember or do not wish to remember. There I studied for my baccalaureate and for the university entrance exams when they used to exist.

Then my heart ailed, fortunately not too severely, and I went to Madrid. And in Madrid I studied architecture, I graduated, I opened my studio and I began to work. And I am still here without such circumstances having obliged me to renounce the full blood and cultural legacy of my parents.

- Before we get into heart of the interview I would like you to give me an overall view of the possibilities of access to architectural culture that was available to you in your first period of training. For example, did you have a chance of knowing what had been built in Spain prior to 1939?

- You mean to say before 1936. And it is true that some of us knew, but it should also be said that we were very few, and that very little had been built in those ten years - 1935 to 1945 - along the lines of what interested us, just as not so much had been built in Europe before these dates.

In any case, it cannot be said that this controversial architecture was a fixed and socially acknowledged reality, nor therefore was it widely spread. You must keep in mind that well into the European post-war period, that prolonged ours to the 1950s, it was impossible, for obvious reasons, to travel or to obtain graphic information that we could have taken as an example.

Perhaps this awareness of the controversial architecture of the 1930s was the limited heritage of the sons of contemporary architects who were committed to the modern movement, or the few who, like myself, became aware of it extraprofessionally which made us uneasy and interested in the architecture of our families -

who were obviously not very numerous. For this reason, and many others, I have this debt of gratitude with my parents.

You must realise our difficulties. I remember with total clarity the unbearable image of the ruins of Europe that even in those years made Berlin, Warsaw, Dresden, Frankfurt or Naples a desolate sight.

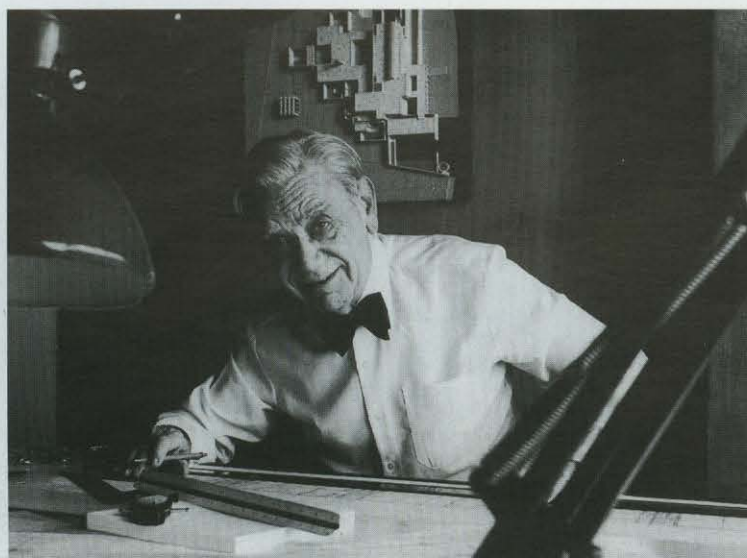
Le Corbusier himself said to me the last time I spoke with him shortly before his death: "Don't be mistaken. In those years before the war, very few of my projects were constructed. Neither the Palace of the League of Nations in Geneva that won the contest I entered, nor Moscow's Palace of the Soviets, nor the Ville Radieuse nor the Voisin Plan, nor my suggestions for the reconstruction of Europe became a reality; even Saint Dié was not a complete reality".

And his great constructions did not get to see the light until after the war: the Unité d'Habitation, La Tourette, Ronchamp, the United Nations building in New York, just as the Hospital of Venice also never saw light as it was never built, as he forecast. The same occurred in Germany and in Czechoslovakia; and Mies himself didn't finish many works apart from his Barcelona Pavilion or Houses of Brno until he went to North America. Not even the Bauhaus School left any other mark in Europe other than its own Building.

One day Blanco Soler told me that he wanted to enrol in the Bauhaus to study architecture and he couldn't do so because it didn't give courses in career architecture for the simple reason that it didn't have the technical teaching staff required to provide it.

In Spain, the modern movement gave Barcelona the Casa Bloc, the Casa de Sert in Muntaner street, its Antituberculosis Hospital and little else. In Madrid, the Casa de Barco de Bergamín, El Viso district, the Isla de Gutiérrez Soto swimming pool - destroyed by the war - the Gaylor's Apartment Block and the Women Student's Residence, the latter two by Blanco Soler. In San Sebastián you have the Aizpurúa Yacht Club; in Tenerife, the Cabildo de Tenerife; and in Madrid, the Coliseum Cinema, and not much more. Some of the buildings of the University City under construction in 1936 were ruined by the fighting in the Casa de Campo.

No; you cannot really say that the modern movement was consecrated in Spain nor in



Europe before 1939 has so often been claimed.

Anyway, it was a minority movement around the world, full of hope that needed the circumstantial meeting of the great European architects who emigrated to the United States with their techniques and markets to produce a constructed reality and become one of the emblems of the 20th century and which entered into crisis when all the myths nourished by Europe over three centuries of rationalist culture, which are now ending before our very eyes, reached a crisis in the 1960s.

- What were the attitudes of the architects of the 1950s and the Spanish context that you found after your experience at the Spanish Academy in Rome?

- Projects that I completed in Rome and my first contemporary ones in Spain are connected with the interest that encouraged many architects - those who graduated at the end of the 1940s and beginning of the 1950s - to reflect on the need of a deep renewal of architecture based on the pre-war modern movement, linked with a revival attitude to the entire field of arts and industrial design as well, an interest that would indicate our vocation as architects.

The names of our predecessors will not be forgotten, those of the masters Blanco Soler, Cordech, Alejandro de la Sota, Asís Cabrero, Aburto, Fisac and Sáenz de Oiza, some almost our age. And the new generation of Molezún, Corrales, Paredes, myself and so many more; with Bohigas, Correa, Milá and Moragas, all accompanied by promising men from Barcelona and other parts of Spain that would make this list endless.

It was in those years, lied about in history and by more recent political interests, that so many possibilities, realities and hopes sustained by effort were raised, silenced and so often dashed.

It was in those years that all of us and many more beyond the field of architecture felt a need for deep architectural and artistic renewal as part of ourselves.

- How was it possible to acquire this vision of renewal from academic schools?

- It may be difficult to understand, but the fact is that all of us who had not experienced the 1930s when all kinds of avant garde movements had emerged, nor shared the enthusiasms of a Aizpurúa or a Sert - two

coinciding and extreme points of a same galaxy - essentially felt distant from the historic and academic "isms" that in Europe and America continued to be the most accepted expressions by the majority of opinion of the society that surrounded us. Basically, we had sensed or learned everything we knew about modernity from books or magazines that often reached our hands years out of date. The revolution and war of our 1930s and later World War Two - from which we had happily escaped - did not give us many possibilities to travel and learn about the little modern architecture that outside Spain had started to be built in a minor and precise way. For the same reason nor could we learn about it from the few magazines or publications that we did not get to see until almost ten years after the buildings had been completed or the publications issued.

- The part played by Carlos de Miguel in this story is often forgotten.

- For many years Carlos de Miguel was the editor of the Revista Nacional de Arquitectura, and he placed it at the service of all young, and not so young, architects no matter what their background who were doing something or trying to do something involving renewal and architectural effort in the face of the social disinterest that has always surrounded architecture. All renewal architects of those years are indebted to Carlos de Miguel, who gave his support to all without geographical or ideological limitations.

I will say in passing that De Miguel, Luis Feduchi and myself created the first Sociedad de Diseño Madrileña (Madrid's Design Company) after helping open Barcelona's Grupo R, although both events are often forgotten.

- Getting back to your personal story, I would like you to talk about some of your works which, I am convinced, have had a special meaning in your life and have formed an important part of your professional achievement. I am referring to your experiences in Saudi Arabia.

- Yes, of course. My works in Arabia began with the Jeddah Zoo order, a result of my Zoo in Madrid. Some Arab sheiks had received an assignment to find an architect to build their version. They had visited the main zoos in Europe, and the one they liked most was mine. They asked me if I wanted to do it, and I answered yes, and this is how three years of

work in Arabia and Bahrain started.

A mosque is nothing more than a space for common prayer, with very few requirements and without containing any mystery within its precincts that cannot be found in our own faith. I was requested to design an efficient dimension so that they could develop their own rites. I repeated to them the words of Le Corbusier (1), adapted to my own reality: I am a Christian and not a Muslim, but you are, and I will attempt to make a fine and efficient place so that you can say your prayers in all peace. This is how the two mosques in Tabuk and Gassim were born. From their faith and my respect.

- To conclude, we return to the beginning, to the basics of architecture. How can the world of ideas be expressed in architectural forms?

Yes, that is the beginning of our performance as architects: to understand architecture as the creation of necessary and meaningful spaces, and not as sculptures that are only displayed for the image they present in the exterior space that surrounds them. Which means nothing less than viewing Ignacio Vicens's Faculty of Sciences - probably the most interesting building of the campus in which it is raised - as a "bunker". Or the Kio Towers in Plaza Castilla as "very original"; regrettably superficial judgements. Describing the whole concrete work as a "bunker" shows remarkable cultural poverty and as much can be said of the "deep" analysis that would judge the unfortunate leaning Kio Towers as a prodigy of originality.

How removed has educated architectural judgement become from these extremely poor critical profundities!

- Often "architects' architecture" is dismissed as being cold. Do you think it is possible to justify modern architecture in terms of elegance or sobriety?

- It is possible that the problem of coldness could be a determining factor that, rather than cultural attitude, has to do with the lack of culture. Elegance has more to do with simplicity and sobriety than with something that is overdone and too ornamental. Savages adorned themselves before they wore clothes. Carnival fancy dresses have more to do with coarseness and uncouthness than with elegance.

Mies said to me one day in New York, pointing to the spectacle of the ungainly repetition of its elegant skyscrapers: "I was the inventor of all this and look what they have done with my invention". And he continued: "I said that less is more, but one has to admit that frequently less is less".

- In the context of the difficult revival of architecture in the 1950s it is appropriate that I should ask you about Luis Moya. For some Moya represents an alternative modern that the passage of time has clearly shown to have failed.

- Luis Moya was a professor and friend of mine. I admire him greatly as a man and as an erudite intellectual. He was a model of kindness and prudence, he knew a great deal about building, he knew a tremendous amount of history and not only about architecture. His error - and I don't want my opinion to be a



judgement - lay perhaps in that he knew a great deal of history and he projected his erudition on to his work, without being able to overcome the weight of a history that responded to past times, deforming the architecture of the very age with which one has to be committed to construct the future. Madrid's San Agustín Church and the University Church in Gijón are very different and clear examples of what I mean. Technically, they are very interesting; but, in my view, they don't reflect the age in which they were built. However, the new church of the Colegio del Pilar - entirely relying on the constructive technique of its space - is very beautiful. And perhaps, together with the only church built by Félix Candela in Spain, one of the most committed to the new architecture.

I think that the contradictions of his work have their origin precisely in his sensitivity that captured and translated to constructed architecture the confusion of our age which has led to a post-modernity that proclaims, as the only possible way, the acceptance of chaos. And that possibly gave him in his final years a deep disenchantment before the historicist positions that originated them, and in a rejection of many of the things that he had defended in his work.

Undoubtedly the best thing that he planned and which was never built was The Architectural Dream for National Exaltation (1973), with Manuel Laviada and the Viscount of Uzqueta.

- Up till now we have talked about architects, but we have barely mentioned painters, sculptors nor artists whom I believe had an extraordinary relevance in this period.

- It's true. And without them our architecture, that of my time, would not have been understood.

We worked, as I have already said before, with great expectations and very passionately. And in our hopes and passion, we were not alone. We were joined by many others, especially painters and sculptors who wanted to express with their own art a world that was changing, a world that we did not wish to be only adulation and memory, but also creation and risk, suggestion and encounter.

They were years, despite what they say about the influence of political garbage, full of hope and passion.

We architects made architecture, but also furniture, design and decoration. We argued about painting and sculpture, we defended once more the words of those who had declared that reality did not have to look like reality.

We declared, and I still declare, that God does not copy, but reveals, that in the adventure of historic and creative man the only thing banned is to copy.

In this adventure we were accompanied by many plastic artists: Oteiza, Pablo Serrano, José Luis Sánchez, Amadeo Gabino, Cumellas, Paco Farreras, Joaquín Vaquero, José Luis Molezún,

José María Labra, Villaseñor, Feito, Vela and so many others with whom we joined forces in a collective effort.

I will never be able to give all the names and express my gratitude for how much they taught and helped us.

- Still, and from the commitment of your own experience, you will agree that society has shown a certain resistance towards the contents defended by architects. Do you think that this is generally connected with a lack of understanding of modern art?

- Yes, of course it is connected. Because I don't believe that understanding of art in any age, that the acceptance of the value of beauty and of art, is something that can be decided by imposing a numbers law or through more or less democratic elections or by decisions reached through consensus. Likewise, neither is truth governed by these canons, even if it is said to be.

Truth - involvement with truth - as in the admiration of beauty, is achieved through the exemplariness of the judgement of the best trained; of those who have greater responsibility in the forming of opinion; and by their exemplariness, are respected by the best educated minorities, and also through their own experience, are supported by operative opinion of those who lead (through many different channels) the society in which they live.

A Middle Age proverb says that when the king gambles, everyone cheats; when the king drinks, everyone is drunk.

Today we could say something very similar about the exemplifying minorities - and this is one of their greatest responsibilities - that they should free themselves from this new censorship of the "politically correct", ignoring the coercive manipulations of media propaganda. And in all past, present and future time by the minorities who feel responsible, loyal only to that demanding motto: "I serve", shaping an aristocracy that seldom has anything to do with blood.

Apart from there being too much mental laziness at all levels of society, and too much acceptance of the routine, of the "what has always been said and done". Or for convenience that rejects effort, or for the advantage that is gained from not taking the risk of going against majority opinion that may lead to rejections and isolation. It is more convenient and profitable to say that the majorities are always right, even if they clamour for the release of Barrabas and condemn the innocent.

The great legends of the Reformation, the encyclopedia, illustrations or the utopias of the new paradises are no longer any use. And people need answers to fill the void left by false freedom, false equality, and false fraternity, that are impossible since the denial or the common paternity of Christ the Creator, lack of love that Christ gave us as a legacy, of the illumination of the promised Spirit of God. And those who seek will find from their abandonment and from hope and promise. I hope that the next millenium will enlighten the complete man who Saint Augustin and Saint Thomas had proclaimed, the complete man that the

Renaissance aspired for who thwarted the Protestant Reformation; the complete man who assumed the only compatibility possible between science and mystery. In front of whom Einstein did not know how to continue; the mystery that today is adopted by modern science as an unavoidable reality. The complete man who adopts our double Greek and Christian inheritance, without any conflict between science and faith in the Creator of that which science strives to know.

- From all you say it would appear that Modernity had been surmounted, without having become social or fully absorbed.

- That is so to some extent, although perhaps what has happened is that so-called modernity, an immediate consequence of the crisis that convulsed all historic Christianity, the constructor of Western culture after the fall of Rome, replaced divine truth with verifiable truth, that is with reason. And after three centuries of prevalence this truth in turn has entered into crisis because of its inability to give man the certainties and happiness that reason offered.

Atomic terror; uncountable genocides in the East and West never known to mankind before; universal pollution; man's replacement by machines, with the acknowledgement of the economy as the reference of universal behaviour, have ended for ever the myths of reason that by calling man God, they have reduced him to the condition of a slave to appetites that overwhelm him; that by declaring him free have made him a slave of other men, converting the world into a field of pillage for the strongest.

In the face of this deep crisis into which he has been hurled by the collapse of the myths of modernity, man finds himself destitute and alone, a voluntary orphan of God, insecure in the face of the uncertainties and the lack of a way that the acceptance of chaos as a constant and only rule has taken him. Now an unsafe but liberating way that the search for certainties offer is opening up before him. We live in a problematic world in which the certainties presented by reason and science have died before the rejected eternal certainties once again enlighten the world. Our dignity as men is set in this responsibility and risk, and it strengthens us to face chaos, as an escape from the crisis of modernity, offered by vacant post-modernity.

- Clearly in this critical analysis of the present time we confront a vast problem of training and a cultural void.

- What doubt can there be that in this superficial acceptance or rejection of modernity there is an underlying cultural problem, a problem about the assimilation of the age with its extensive social, economic, technological and service connotations, and one of sensitivity. And for us architects, apart from culture and sensitivity, there is also the matter of training. ■

(1 - Carvajal is referring to the exchange between the Dominican Father Couturier and Le Corbusier - a declared agnostic - to whom he assigned the construction of the Notre Dame de Haut Chapel in Ronchamp.)

Humanities and Social Sciences Library

UNIVERSITY OF NAVARRA

Architect: Javier Carvajal Ferrer

Assistants: Ignacio Araujo (architect)
Juan Angel Akebe (master builder)
Idom (engineering)

Photographs: José Manuel Cutillas

Date of project: 1996

Date of construction: 1998

The library that we have designed is practical and feasible. It is an efficient traditional library that at the same time has its own computer systems, adapted to the needs of what is possible today, but in such a way that full information is accessible when required by technology without lessening the value of the library now being planned nor invalidating the building now being proposed.

It was not conceived as an ex novo construction, but as an extension of the existing building, retaining the completely reformed actual premises for direct use by all the university's students, with the main bulk of the area dedicated to research, and the five large lecture rooms of the upper five floors of the new building have been assigned for this purpose.

A mixed criteria of "working within the very foundations" in diverse and specified areas of the library (the researchers, reference,

newspaper archive and videotape rooms) has been applied, protected by control and security zones on the access floor. The historic services depository area is restricted and mixed in the reference room.



Social Sciences Department

UNIVERSITY OF ALICANTE

The University of Alicante's governing body has ordered the construction of two buildings within the Campus precincts to house Social Sciences Faculty offices and departments connected with the Sociology, the Social Work School, the Labour Relations School, general services and social contribution areas for all the university.

As it was impossible to find an adequate site for the entire project that complied with Campus regulations, it was decided to divide the project into two buildings, one destined for the area of Sociology (covering an estimated 4,500 sq. metres) and another of 7,000 sq. metres for the Social Work and Labour Relations Schools, and the Social Contribution areas. The general services dependencies will be divided between both buildings.

The two sites are symmetrically placed with respect to the Campus's main axis which ends in the semi-circular building of the aulerian, and its immediate proximity to the two sites assigned for the Rector's Office and Library. Both have completely flat surfaces and are

arranged so that the alignment of their two sides are of irregular dimensions. The two buildings are of four floors (three above the building line and one below it). The access floor is surrounded by a windowless, concrete wall to conceal the wings of the building from pedestrian view and the ground floor offices will

From the beginning, I intended to plan my building in such a way that it would provide support for the Social Sciences department, reinforcing and strengthening my architecture and creating a common ground in the entrance square, using not only concrete as a common reference, but also the form of the square as a valid support for both styles of architecture. That is, I not only took on its language of concrete, but also its strong horizontal composition to combine it with my vertical and glazed creation, seeking an interchange that converged and contrasted. ■

also permit the lowering of the level of gardens inside the wall so that the interiors of the floor below the building line will enjoy the same quality of views and light as those above line.

This solution ensures that maximum height above the building line is maintained as established by the Campus's planning regulations, but in fact there are four floors.

The two buildings are laid out with a very strong composition of external unity in mind, backed by the idea of the described interior courtyards that manifest themselves in the image of the blank spaces of the perimeter's





concrete walls, one circular and the other rectangular, from which emerge the simple and neat forms of white aluminium and crystal designs in clear contrast to the texture of the entrance floor.

Fronts perpendicular to the axis of the Campus's central space, exposed to the midday sun, are protected by white aluminium blinds that emphasise the roundness of its unitary expression in contrast with the pure forms of the cylindrical containers of the lifts and of those holding the conference hall and the bathroom block of the Sociology department area.

The collection of classrooms, seminar halls and offices of the three educational bodies of the project present their internal makeup in three forms that are identifiable from outside, just as was required in the basic programme ordered by the university's technical department. The three are arranged in three clearly geometric parallel forms which are reached from the linear foyers situated in the southward façade that are developed to develop in a single space of three heights.

The general external composition of the two buildings is based on the desire to achieve elegant and sober harmony supported by the contrast between the strong texture of the concrete at the entrance floor, and the taught texture of the aluminium lacquered in white of the emerging forms of this base, employing panels of a strong horizontal nature that reflect the structural lines of the floors and glazed cavities. It can be said that the whole creative value of the buildings is basically centred in the contrasts and the quality of the enclosures' textures: the great mass of blinds on the southward front wall are included for the environmental protection of the foyers without diminishing interior light and thus reducing these areas' exposure to the sun. ■

Timber Technological Centre

POLIGONO INDUSTRIAL DE TOLEDO

Architect: José Antonio Corrales Gutiérrez
Assistant: Marcos Corrales Lantero
Completion of work date: November 1996

The site consists of a rectangular plot (132 x 50 metres) situated in Toledo's industrial estate at the meeting point of Estellina street, perpendicular with Toledo's access road, and Boladiez street, the estate's main thoroughfare that is parallel with the access road.

The design is divided into several parts: timber laboratories (furniture, mechanical physics, doors, windows and carpentry) with a warehouse and access from the truck yard, furniture exhibition hall, staff training (library, wood collection store and classroom) and administrative section with a series of offices, conference rooms and finally independent fire laboratories.

The criteria adopted are:

- The 50-metre wide construction forming façades to the north and south, and courtyards to the west and east.
- Prefabricated structure and maximum modulated construction for simplification, economy and easy use, and to allow for possible future expansion.
- Special flat roof with crossed ventilation from north-south air chamber to avoid heat in the summer and save energy.
- Solar protection in southern façade cavities.
- Use of homogeneous material in exterior enclosures and walls (cement block) giving unity to the complex with a coat of a clear ochre colour, the class colour of Toledo castings.
- Silver-coloured galvanised locksmith work.
- Maximum use of wood and carpentry work in interiors.

In line with the previous criteria, it has been decided to proceed as follows:

Staff access yard and views to the east.

A parallel yard on the eastern boundary is planned, with a double parking line for management and visitors. The 50 metres width of the site are to be divided into four 12.25-metre light corridors (12 metres of light, width of the furnace laboratory's bay). These corridors are parallel with the estate's main street.

The first corridor, entering the main street to the south of the complex, is formed by the furnace laboratory that has access through a covered yard to the rear of the western yard: the main supplies and staff yard.

There is an intermediate level in this corridor for laboratories and furnace control.

The second corridor contains timber laboratories and an interior passage for vehicles and supplies that connects the main eastern access with the western truck yard. Warehouse materials are delivered to the timber laboratories through this gallery.

The third corridor contains the training

section with a classroom, wood collection store and library, an intermediate yard with olive trees as interior landscape, the advertising section and warehouse.

Finally, the fourth corridor also of 12.25 metres has an exhibition hall, forming the northern part of the building and site.

These corridors are constructed with prefabricated reinforced concrete beams of 12.25-metres distance between supports, border beams (1.20 metres) five metres apart, also resting on prefabricated supports.

The second corridor has an upper floor housing all publicity and management offices at one side of the passageway so that they can look down at the timber laboratories. The fourth corridor also has a second upper floor and intermediate floor in a section of the bay for multi-use sections and exhibitions.

All the corridors can be expanded by constructing 12.25 x 5 metre platforms in the western yard. To the east, the four corridors have a perpendicular gallery-foyer which serves as an access. This tower contains the dining room-canteen on the ground floor with double height leading into a small yard for exhibitions.

On the floor above is the conference room

at the same level as the offices, and finally there are two upper floors to store the 'installations' machinery.

There are two stairways at the ends of the upper level and a lift with capacity for eight people in the tower. The modular 6.3 x 5 metre structure is built in situ with reinforced concrete.

The roof has prefabricated laid down beams supported on the wings; the floor of prefabricated, pre-stressed plates with a medium-sized partition gives support to the ribbed steel sheet, insulation and waterproofing, creating ventilation chambers in summer.

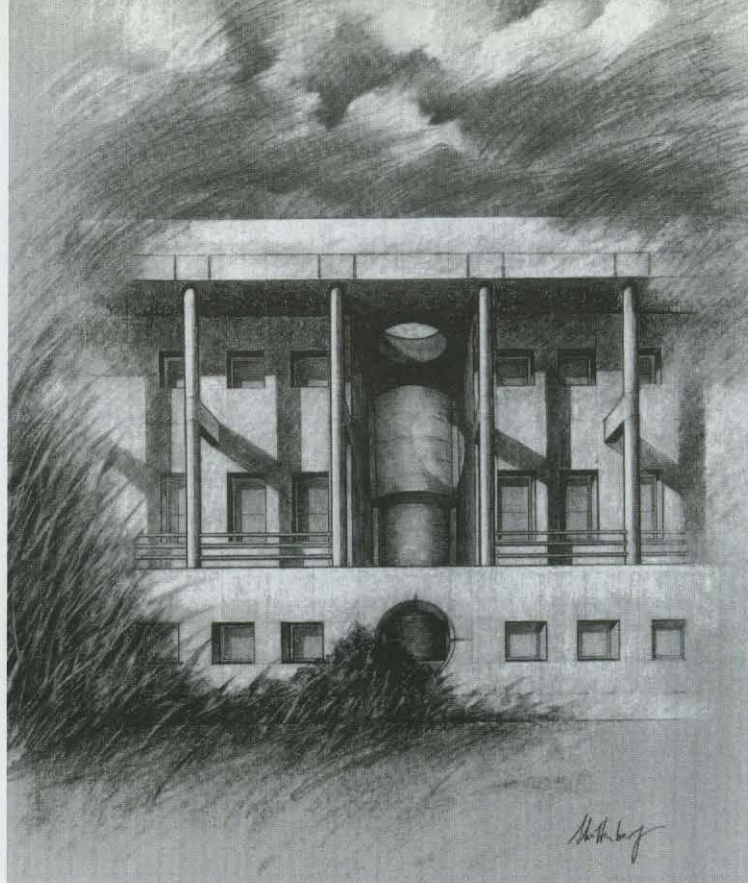
Lighting and ventilation of this compact system is achieved through intermediate yards on the second floor with large vertical windows in the offices and double height in the workshops and hall.

The NBE-CPI-91 regulation has been complied with in calculating structural elements, the sizes of stairways, escape routes, fire sections, installations, emergency exits, foyers, and so on.

The possibly excessive industrial appearance of this complex is lessened by a very careful use of lines and attention to details; the use of materials, clear ochre cement block and the display tower with its bright sign.

We believe, and repeat, that the general image conveyed is very different from that of a normal industrial plant, because a rational construction that is at the same time new and linked with the general general tone of a Toledo farmhouse has been produced. ■





Two buildings in the Castilla-La Mancha University Campus

CIUDAD REAL

Architectural study: Antonio F. Alba
Assistant architect: J.L. Castillo Puche
 1989-1997.

The new plan for the Castilla-La Mancha University Campus in Ciudad Real has been drawn up with the idea of controlling the expansion of the university that is spread throughout the city. Four of the different faculties that provide the various university courses assigned to this campus are located in an urban area of low population density.

Summarised documentation accompanying these pages of *Arquitectura* are intended to give a systematic outline of the original university complex constructed in the 1980s.

The Campus was designed as a closed urban area, limited by a public ring road with accesses at regular intervals for security and maintenance purposes. Clearly rectangular in shape, its most prominent side extends in a north-south direction, parallel with the La Granja road and the railway network. It has an agreeable environmental effect that is complemented with connecting paths in the east-west direction.

Open spaces are created by the intersection of these paths that let students gather in the leafy, market-square style outdoor enclosures.

The four buildings under consideration for the initial plan - the multi-purpose Main Hall, the Interdepartmental Experimental Building, the Interdepartmental Humanities Building and the Library and Documentation Centre - are arranged around a basic structure of pedestrian pathways, flanked by a series of fountains and covered with foliage at the centre of which arises a small portico in the "impluvium" style.

The construction of the Higher Polytechnic School is expected shortly and it will give courses in industrial engineering, advanced computer and road engineering and containing teaching and research laboratories, departments, an assembly hall and general services sections.

In all the constructions of the campus planned in Antonio F. Alba's study, care has been taken with the materials (reinforced concrete) and colour schemes to avoid altering the neutral and unifying character of the complex; that is in their formal appearance and unifying factors as regards to colour. ■



The Parish Church of Santa María de Caná

POZUELO DE ALARCON

Architect: Fernando Higuera Díaz
Assistants: Jesús Higuera Díaz (master builder),
 Valentín Bober (draughtsman),
 Angel Sánchez (draughtsman and
 scale models), and
 Arturo Revenga (structure calculations)

Date of project: 1997

Start of works: July 1997

My client, a young parish priest in Pozuelo, asked me before starting on this building: "Uncle, I want you to build me a church that isn't modern. I want it to have a cross-shaped ground plan. I want it made of bricks, and I want plenty of little arches."

As I have never been a dummy or a conformist I agreed to what the priest asked just to be unfashionable and answered practically everything with a "yes, bwana".

With his ideas I tried to make something old, timeless and irreplaceable, that could grow old with dignity and the minimum of deterioration.

Andrés Segovia said: "art is not a question only of inspiration but of perspiration." Therefore, after a good deal of elimination work, I came to the point of what is being built now thanks to the generous contribution of parishioners who responded to their priest's appeal, the construction company Cabbsa and the town hall of Pozuelo and its mayor, our friend and great town planner, José Martín Crespo.

The site, located at number 8 of the Avenida de Europa, is part of the new urban expansion that has been very well planned, thanks to the town hall's willingness to continuously improve.

The programme and outline was carried according to the priest's requests and can be checked in the ground, side and section plans.

Work has been carried out with the same timeless symmetry that I have nearly always used, without sharp interior or exterior angles that has been the trend even in perfectly rectangular sites. The walls parallel to the boundaries have been replaced with orthogonal offsets on terraces and eaves on which the church is situated, creating the same staggered effect when viewed from below that we achieved in our single-family houses in Torrelodones, Somosaguas, and elsewhere.

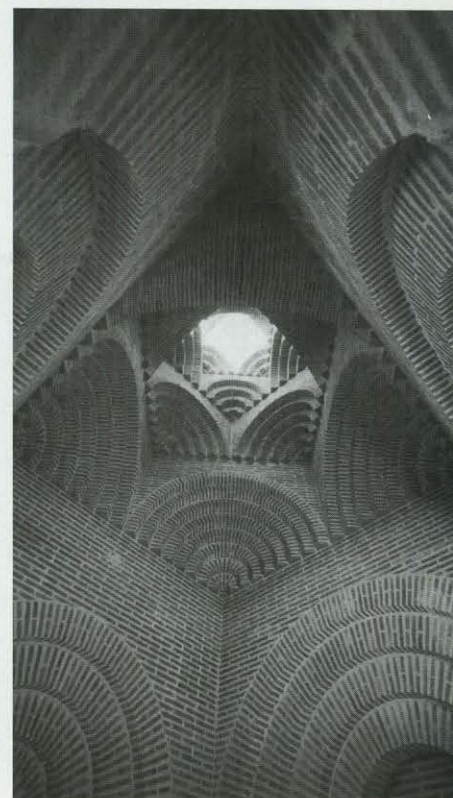
Projected terraces with protective eaves was another constant feature that we did not want to give up to passing fancies that have removed them, producing an architecture that is neither rational nor functional although it is so labelled. Nor is there excessive interior light, again a departure from trends; and with simple bricks of 20 pesetas per unit a simple set of lights has been created through vertical offsets or arched curves, forming tubes at the entrance

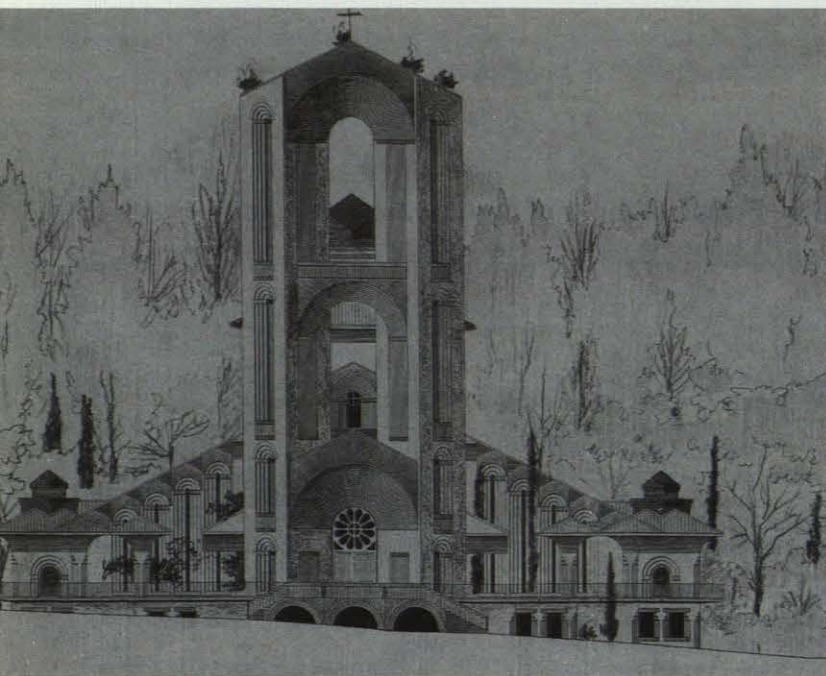
portico, in the chapels and the transept, using the same centring for everything.

These tubes, almost squinches, apart from the spiritual quality sought by the priest have been produced for thousands of years in the East, moving from Arab architecture to the Romanesque until they reached our time in Mexico where, for example, they were also constructed by Carlos Mijares. These same offset forms inside the building favour internal acoustics and exploit the plastic qualities of the brick.

From current technology circular concrete pillars (in an economic screen of 4 x 4 metres on the ground floor) have been constructed with flat flat floors and metallic trusses for the 12-metre projecting gaps that support the domes that form the interior acoustic roof.

Forms shaped with the brick resulted from an attempt to give symmetry to the construction with prefabricated pieces of light and thin, but resistant and rigid concrete for its folds and forms. Construction work would have been much quicker this way, as occurred in Serrano 69, but it was not to the priest's taste and additionally would have been more expensive. Against expectations, the easiness, speed and enthusiasm with which the eight teams of





builders are using brick, the best and oldest of prefabricated material, has come as a surprise.

At first, work essentially followed the plans, now the construction demands have changed and the plans follow the work in which I intervene directly with numerous visits to the site, always trying to simplify, speed up, improve and reduce costs whenever possible in details of brickwork.

When finished the building will have its exterior walls dressed in a suit of virgin grapevine that will change colour, texture and form several times a year, preventing the heating of walls in the hot months and the opposite winter. This is another permanent feature that improves our buildings.

The design included two floors with generous protective eaves in all its exterior and interior perimeters. For reasons of the site, parish service areas were placed under the church. These include a large room for diverse acts in the shape of a cross, with natural lighting and ventilation in the four exterior corners through square court yards of 8 x 8

metres with circular apertures of four metres in diameter. They contain gardens, benches, fountains, plants and cypresses that rise up to the higher cloisters that surround the church. These cloisters have covered porches through which a peripheral and elevated walk may be taken above the gardens of the church's grounds and it may be entered through the three-dimensional doors of the precept and the wall of the main nave. There are also hanging gardens from the cloisters, whose containment walls serve as benches. There are also two covered forecourts at the entrance, one facing south for the winter and the other to the north for summer.

Anyway, the final result, plus the opinion of the congregation, is more important than what I attempt to justify here. Protective areas have been installed for the town's birds that are already seeking shelter in the eaves although the house has not yet been completed. God willing, may the towers be finished quickly so that the storks may return to Pozuelo. ■

The Public University of Navarra

PAMPLONA

Architect: Francisco Javier Sáenz de Oiza

Date of construction: 1990-1998

Photo: supplied by the Public University of Navarra's Publications service.

This architect from Navarra wanted to give the new university a convincing image. So he chose the Library as the emblematic building. From this notion he created a campus around the building, starting with the Lecture Room Building and ending with the Rector's Office. These three buildings were to connect with a green space and a student's promenade that would permit all the educational groups to gather. The architect took the Paseo de Saraste as a model and a ground plan.

The main material used is concrete that makes up the unifying element of the university complex. Its choice breaks with traditional building substance and projects the whole complex with an image of strength and innovation. Furthermore, this treatment is one of the major achievements of the project. Another innovation characterising this university is the diversity of colours that decorate the walling and the tubing that runs along the corridors of the departmental and lecture buildings. Blues, lilacs, reds and yellows mix in the assembly spots. This original colouring was not included in the project plans and reflects the personal tastes of Sáenz de Oiza.

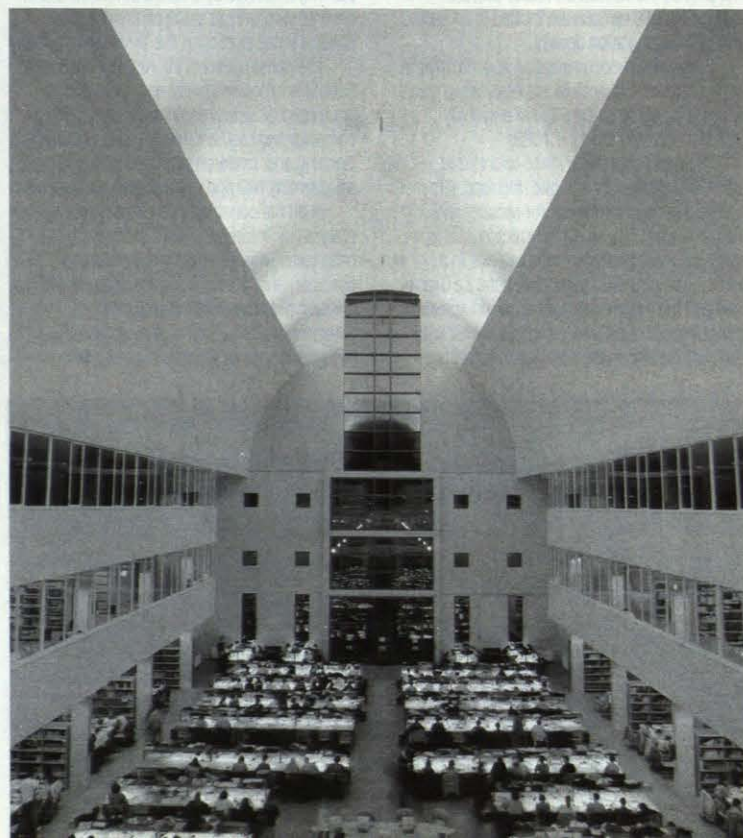
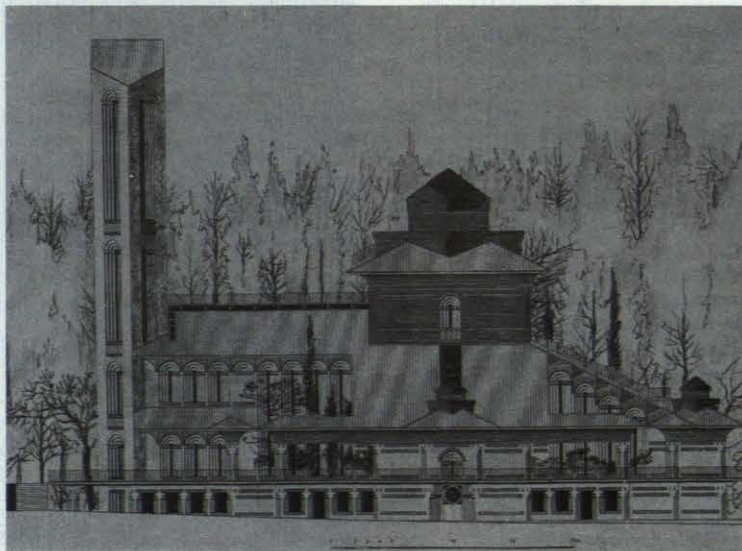
Illumination is another of the constructive

resorts that are characteristic of the complex and give it personality. The buildings have large porthole-type windows on the lower floors and skylights running along the top providing interior light.

The main façade of the Lecture Room Building, the gateway to the University, faces towards Pamplona. The 124 lecture rooms have been envisaged as places of first contact with university life. One aspect of this building that attracts attention is the type of supports that have been chosen, more than 100 circular and trunco-conical capital columns that stretch along the corridors.

The Library is a large construction of rectangular form converted by a spectacular barrel-arched dome of 20 metres in diameter. Its lower fronts present a profile that evoke an open book giving out light and wisdom. Sáenz de Oiza interprets it as a book, the centre of which transmits information to the exterior, and particularly, to the buildings flanking it. It has been compared to the working of a microchip that distributes general information to points where the most specialised and technical data are created.

The Rector's Office has the same technical attributes as the rest of the University, with a bare concrete structure and two big porthole windows on the ground floor. However, new elements are used on the façade, as well as an original central lantern that illuminates the large entrance lobby. ■



Ten years of architecture in Navarra

In the following pages we will provide a view of Navarra's architecture over the past ten years. All projects, presented here on small register cards, were published fully in the 10th anniversary issue of the magazine *Proyector Navarra*, to whose editors we extend our gratitude for their general collaboration without which it would have been impossible to publish this summary. It is sufficient to recall that the texts, cards and photographs reprinted here belong to *Proyector Navarra*, a magazine born in 1988 "with the aim of explaining the current situation of the construction industry" in Navarra.

It must be emphasised that we have never intended to publish a competitive selection or classification and only wish to provide a broad picture to give our readers an idea of what some have come to call the "Pamplona School". This school is as much tied to the School of Architecture as it is to the political and social realities of Navarra, an autonomous region that has acquired an interesting central position in the architectural culture in recent years despite its location and geographic size.

Headquarters of the Navarra Industry Association (AIN) CORDOVILLA

Architects: Jaime de Gaztelu Quijano and Amalia Nagore
Assistants: José Luis Sola Labarí (master builder), AIN (engineering)
Date of project: August 1987
Completion of work: 1989
Photo: José Manuel Cutillas

Given the complexity of the programme and due to the diverse activities that had to be developed in the interior of this building, a solution giving priority to the functional aspect and clarity in the interior was opted for. So the property was developed in the shape of an H, placing access in the

central zone and distributing the various spaces in two longitudinal areas that are joined by it and perpendicular to it. It consists of two floors: the ground floor, occupied by the training and engineering departments which receive the greatest number of visitors; and the first floor where the remainder of the offices are located, somewhat independent from the rest of the complex. The management section is placed over the hall and occupies the entire central part with the purpose of facilitating communication with the other departments. Moreover, there are three unique areas that require special treatment for the activity carried out there. These are the experimentation bay, the conference hall and engineers' working area.

Guidelines that helped in the elaboration of this project were clarity

and significance, versatility, easy maintenance and rapid execution, guidelines that decided the construction process and the materials that were used in this building. ■

The Iturrama Health Centre PAMPLONA

Architects: Francisco José Mangado Beloqui, Alfonso Alzugaray Los Arcos and María Teresa Apezteguía Elso



Assistants: Iturralde y Sagüés (installations), Jesús Goñi (structure)
Date of project: 1987-1988
Completion of construction: 1989-1990
Photo: supplied by Patxi Mangado

The purpose of the project was to develop a medical care centre. Problems centred on observing functions required in the plan by very restrictive urban planning regulations and a very limited surface area. Likewise, the main object was to give the building an architectural value, despite its reduced dimension, and thus add quality to surroundings in an area where large residential buildings had little interest. ■

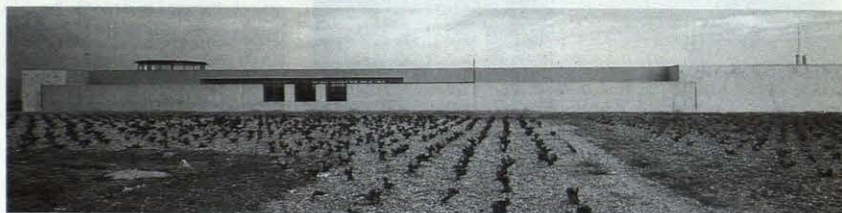


The Marco Real Wine Cellars OLITE

Architect: Francisco José Mangado Beloqui
Assistant: Jesús Goñi Esparza (structure engineer)
Date of project: 1989
Dates of construction: 1990-1991
Photo: supplied by Patxi Mangado

The project intended to investigate how typical types of traditional wine cellars, new wine-making processes and architectural processes that allow the rearrangement of spaces in this tradition could possibly be combined. At the same time, the new project set out to link the existing landscape with architectural manipulations to create a new scenery where nature and architecture would enjoy a beneficial relationship.

This project was later altered without the permission of the author. ■



The Mitxaseneia Culture Centre

LEKUBERRI

Architects: Miguel A. Alonso del Val, Mariano González Presencio and Rufino J. Hernández Minguillón

Assistants: Miguel Aldaz García Mina (master builder), G.M. Ingenieros Industriales (engineering)

Date of project: May 1989

Completion of work: May 1991

Photos: José Manuel Cutillas and supplied by AH & Asociados



The dilapidated state of the original building, with its intermediary floors gone, concealed a fine interior section as a continuous space between floor and ceiling. This view was retained as the main architectural and cultural value when the section of the building was shaped through a interior space of triple height, which forms the hall and the internal connecting areas of the property. And this is where craftsmanship came into its element for a wooden structure contained within the hub of thick stone walls.

As an example of a present day country house, it was decided that the ground floor should serve as a place of multiple-use, such as a ceremonial and exhibition hall; the first meeting the specifications of a music school with halls and offices to be constructed as a section within another to highlight the most unique features of the building, such as the sabayao which was converted into the library; and the assembly hall on the second floor. ■

The Etxarri-Aranatz Health Centre

Architects: Juan Miguel Otxotorena Elizegi and Mariano González Presencio

Assistants: Miguel Aldaz García-Mina (master builder) Rafael Fernández Núñez (industrial engineer) Francisco Víguira and Angel Imízcoz (technical engineer)

Date of project: August 1989

Completion of construction: January 1992

Photo: José Manuel Cutillas



The formal and functional definition of the building was conditioned by the very limited possibilities of the site, backed by the wall of a pelota court, and by a number of town planning regulations that made the use of an slanted tiled roof obligatory and required strict observations of the limits of the plot in terms of space. Within these strict conditions, the project attempted to reconcile the building's desire to fit into the environment from an image point of view, while seeking the best practical efficiency and the best quality of materials and design, within the parameters of a discrete, but ambitious, attention to detail and figurative sobriety.

An outstanding feature is the inclusion of a double-height, large central space, fitted with a skylight, that serves as a waiting area and point of circulation. It gives environmental unity to the building in relation with its two floors, it settles the problem of interior natural light - a key issue in a plan of such proportions - and contributes to space acquiring the right scale for an educational centre. ■

Special Educational Centre

PAMPLONA

Architects: Miguel A. Alonso del Val and Rufino J. Hernández Minguillón

Assistants: José Luis Resano Lizalde, Javier Osés

Pérez de Mumialn and Juan Antonio Benito Valle (collaborators)

Miguel Aldaz García-Mina y Ramón Vital (master builders)

F.J. Viguria y Rafael Fernández (industrial engineers)

Date of project: March 1991

Completion: December 1992

Photo: supplied by AH & Asociados



A broad watercourses connects the dense fabric of the city with the wooded landscape. The building on its edge retains the free sense of the place as a meeting point of two parts: one of constructed units that dissolves into the other, terraced spaces. The expanse of the space involves a complex plan for common and specific areas that appear as a succession of bays and yards with a profile has become an identity card.

Internal flexibility has been guaranteed by the construction of large lights and a glossy flat roof whose simple resources are valued and structured by the linear corridors that form constant references between the interior and exterior. The complex is seen as a topographical operation following a strategy of confrontation between fullness and emptiness, between bulk and platforms whose forms of simple geometry profit from the direct relation with a surrounding defined as an urban plot being transformed into a university park. ■

184 houses in Mendillorri

PAMPLONA

Architects: Francisco José Mangado Beloqui and Alfonso Alzugaray Los Arcos

Assistants: MRA Servicios Técnicos, Jesús Ramírez de Ganza Diez (master builders)

Date of project: 1991

Date of construction: 1992-1993

Photo: supplied by Patxi Mangado



The project intended to develop a housing unit in the new Mendillorri housing estate. Its aims were to achieve maximum functional, spatial and architectural quality from a careful study of the public and private land situation. Likewise, it sought to fulfil in an architectural style many of the principles contained in the new housing estate's Town Plan, especially those relating to landscape and urbanisation estates. Finally, the project has developed constructive systems aimed at obtaining maximum material quality with reasonable budgets. ■

The Azpilagaña Health Centre

PAMPLONA

Architects: Eduardo de Miguel Arbones and Jesús Leache Resano

Assistants: Jesús Ederri (master builder) Miguel Angel Zozoya (structure) Iturralde and Sagués (fitters)

Date of project: July 1989

Completion of work: May 1993

Photo: Luis Prieto

Flanked by housing blocks of over ten metres in height, the building is located between Luis Morondo street and a parallel pedestrian road. A lateral flight of steps connects the levels separating them.

The development programme required four levels: two at street access level - the maximum permitted by urban regulations - and two below the building line. Despite the necessary stratification, access to the intermediary floor means that patients only have to go up or down one level to reach the appropriate consulting room. Consulting rooms and offices are lined up perpendicularly to the façades, with their large windows opening on to a garden courtyard. The single stairway separates waiting, access and service areas.

The harshness of the surroundings was why an inward orientation was recommended. Great panels of lattices through which the building is supplied with air shut off the courtyard from the street. Moreover, this device removes the problems of wall cavities in the face of difficult scale adjustment. ■



with individual balconies face, and the other, in a more public-minded spirit overlooking the old-aged pensioners club and the chapel, provides a more integrated atmosphere for residents. ■

Sporting Installations for the University of Navarra

PAMPLONA

Architects: Miguel A. Alonso del Val and Rufino J. Hernández Minguillón

Assistants: Javier Quintana de Uña, José Luis Resano Lizaldre, Javier Barcos, Manuel Enríquez, Javier Osés, José Antonio Sacristán, Juan Antonio Benito, Alfredo Bengoa and Juan Carlos Coll (assistants) Miguel Aldaz García-Mina (master builder)

Date of projects: April 1993

Completion of work: September 1994

Photo: supplied by AH& Asociados



The University of Navarra's Campus enjoys an enviable balance between open spaces and buildings, where all the pieces appear to be isolated in an urban park. The land reserved for sporting facilities already has a sports complex next to which are planned a series of open air and indoor facilities on the southern bank of the Campus's watercourse.

The set targets, coinciding with the new urban planning act, can be summarised as the stated intention to control the introduction of new activities to preserve the specific and unique character of the Campus as an extensive and continuous green zone, in which isolated constructions are being inserted that avoid any impression of disturbing the image of a great urban educational park in which an attempt is made to uphold the existing scenic values. ■

The Cintruénigo Geriatric Centre

Architect: J.F. Glaría Yetano

Assistants: Joaquín Aliaga Montes (technical architect) Angel García Alvero and Justo Peralta (technical engineers)

Date of project: January 1991

Completion of work: September 1993

Photo: José Manuel Cutillas

The building was conceived in the spirit of a public service and the scale of an institutional building given the central location and the need to provide more than geriatric care for citizens.

Between the two buildings in need of restoration, the new one is supported by a glazed, ceramic access extended to the new programme. This can be developed by creating two large landscaped spaces of 200 square metres each. One receives the sun from the east to which the terraced rooms



Seat of the Department of Education and Culture

PAMPLONA

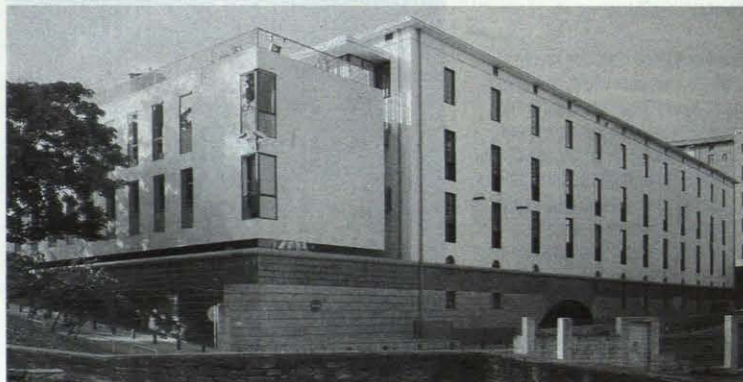
Architects: Luis Alberdi, Miguel Laurenz, Sigfredo Martín, Ana Saldaña and Javier Torrens

Assistants: Antel Abal, Luis Turrillas and Sebastián Zalguizuri (master builders) J.M. Sánchez and M.A. Zozaya (structure) GM Ingenieros Industriales (fittings)

Start of work: February 1992

Completion: November 1994

Photo: José Manuel Cutillas



A large, half-ruined construction in Pamplona's old quarter had the right conditions to be converted into offices for administrative functions. The restoration of certain parts, such as the cloister and the new construction of the adjacent site, defined a very complete and diverse programme.

Developing all into a unit, with a modern and distinguished appearance, were the most outstanding aims.

The architectural value of the building was negligible, except for its great Tuscan cloister and some well founded, powerful walls.

None of its three front walls had any use, so action was based on three fundamental concepts: to separate the building into a church through a passageway that would give access to the courtyard and converting the cloister into a public square within the congested urban surroundings; to transfer main access to the north façade, opening up the esplanade of the wall at courtyard level, at the building's centre of gravity; and to provide the whole with a new architectural image through the form of its different parts on a strong common base, placing it in perspective with the different urban situations of a complex setting. Thus the property appears to be shut off from the exterior, adopting the natural form of the main wall's cavity, while the bright and luminous interior overlooks the courtyard. Fine views of the church and the towers that rise above the building are much appreciated ■



31 houses in Tafalla

Architect: Francisco José Mangado Beloqui

Assistants: José Luis Sola Labari and Arturo Pérez Espinosa (master builders) Javier Errea (engineer) Iturralde and Sagüés (engineering)

Date of project: 1993-1994

Date of construction: 1994-1995

Photo: supplied by Patxi Mangado

The project attempts to research case developments from certain geometric land conditions established by the regulations for a historic site. Likewise, it intends to explore the role of "new"

architecture in settling the problem of limits between historic cities and new urban developments in the European context, a specific and important issue in medium-sized towns like Tafalla. ■

G 39 Premises

PAMPLONA

Architect: Fernando Tabuenca

González and Jesús Leache Resano

Location: C/ Gorriti, 39 (Pamplona)

Date of project: November 1994

Completion of work: March 1995

Photo: Luis Prieto

It is like a large chest for keeping clothes, a wooden chest, or a ship's cabin. Walls, floor and ceiling are made with wooden panels packed together (Triply). A further use of this material, found in the construction of houses in the United States, is as a support for exterior enclosures and it is also used in dam systems. Here it is used out of context, to benefit from the mechanical possibilities and the texture of the material, as well as providing a very economic solution ■



The Mendillorri Kindergaten and Primary School

PAMPLONA

Architects: Francisco José Mangado Beloqui and Alfonso Alzugaray Los Arcos

Assistants: José Luis Sola Labari and Arturo Pérez Espinosa (master builders) Iturralde and Sagüés (engineering) Jesús Goñi Esparza (structure)

Date of project: 1993-1995

Date of construction: 1994-1996

Photo: supplied by Patxi Mangado

The project, the result of an architecture contest contract, set out to develop a large school complex for children living in the new residential district of Mendillorri (also designed by this office). The plan intended to create stimulating and attractive spaces for children through the layout of pathways, lighting and integration with the Mendillorri park. ■



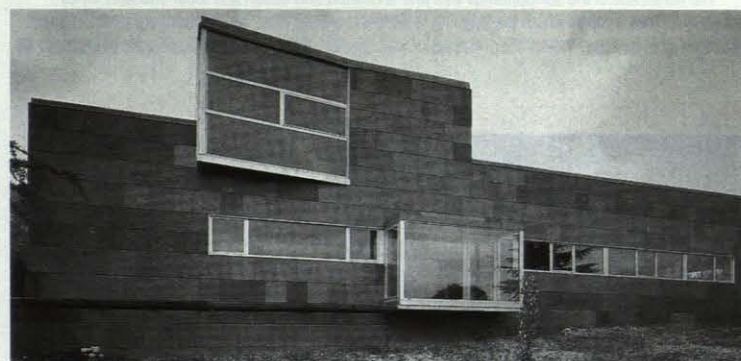
Home in Irache

Architect: Francisco José Mangado Beloqui

Date of project: 1993

Completion of construction: 1996

Photo: supplied by Patxi Mangado



The proposal examined a simple architectural construction and its distant physical surroundings. In a peculiar way, like the abstract appreciation of that distant setting - defined by fine skylines to the south and north and the Irache Monastery to the east - the construction described a project whose starting point, a site right next to an allotment of ugly buildings in a luxury housing estate, and a relatively simple programme alone would not have provided sufficient guidelines for action. Material considerations have been kept particularly in mind. ■

Two homes in Cizur Menor

Architects: Jesús Bazal Corrales, Rubén Labiano Novoa and Patxi Pernault Salinas

Assistant: Ignacio Visiers Guixot (master builder)

Date of project: September 1995

Completion of work: December 1996

Photo: José Manuel Cutillas



Two semi-detached houses in the Cizur Menor residential neighbourhood. Communal garden.

This architecture is intended as an up-to-date response to a regulation favouring the definitions of traditional rural architecture that are too frequently more figurative than real. The topical response is both for image and planning. The corridor-gallery has been introduced as a linking element on the bedroom floors, a departure from a passageway. It takes advantages of building limits of 12-metres width set by previous regulation that tends to make spaces and distributions disproportionate.

There is direct lighting and ventilation in all the rooms, including bathrooms.

The front faces a simple, quiet street and the other a plot with controlled lighting. Slats. Relation of the house to the plot: the plot is also a living area.

A lateral porch hides the view and noises from an adjoining grill-restaurant. ■

The Grounds of Villa de San Adrián



Architects: Miguel A. Alonso del Val and Rufino J. Hernández Minguillón

Assistants: José Luis Resano Lizalde, Luis García Guillem, Susana Iturralde Mendive and Luis González Lorente (assistants)
Miguel Aldaz García-Mina (master builder)

Date of project: May 1997

Completion of work: March 1998

Photo: José Manuel Cutillas

This ground is a cross between a monumental site and a dense urban centre, a public and recreational place that should be converted into an avenue with materials that can be easily conserved. The type of treatment employed, strictly adhering to a formal and constructive scheme, is based on materials that when fully used allow for a variety of design that is not formal but also textural in line with its internal qualities. The walls are made of reinforced, reddish coloured concrete in order to blend with

the extensive stretch of bricks of the historic buildings. These walls and the kerbs determine the limits of the pavement, in such a way that it is joined to their design. The outline created by the succession of walls, kerbs and ramps attempts to give visual variety, to give access to different levels and create places in which the view for passers-by from above is enriched by new planes and paved surfaces superimposed on San Adrián's natural and urban landscape. ■

Lecture halls and laboratory building of the University of Navarra

PAMPLONA

Architects: Jesús Bazal Corrales and Angel Fuentes Martínez

Assistants: Miguel Martínez Larrayoz, Rubén Labiano Novoa, J.R. Garitaonaindía, F.J. Pernaut Salinas and Julia Carrero Espinosa (assistant architects) Jon Gabica-Aldecoa y Martín Lazcano (master builders)

IDOM (engineering)

Date of project: April 1996

Completion of work: October 1997

Photo: José Manuel Cutillas

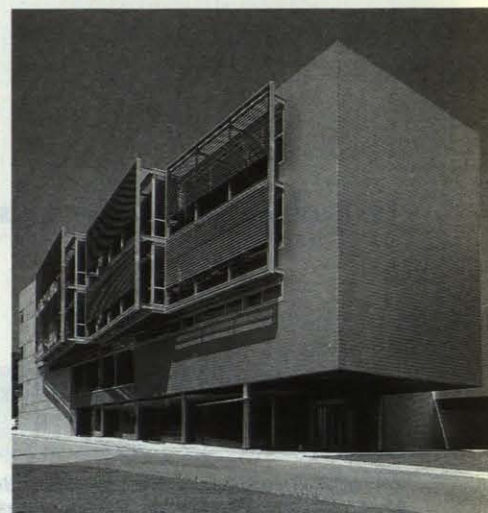
The building is located at the end sciences area of the University of Navarra campus between a lecture halls building and the CIFA (Applied Pharmabiological Research Centre). It is an extension of the

lecture halls building to which it is attached.

It is designed to serve as a multi-purpose receptacle for all the other space needs of the rest of the building that forms the science area. It contains lecture halls for general subjects, nursing, and research, laboratories, an extension of the library's reading room, a language school, a cafeteria and an area used preferably for congresses and conferences, formed by a new assembly hall and a large lobby with independent access from outside.

It has a ground floor and three upper floors. As to its design, it has the same cubic form as the building to which it is attached, adapting to its roundness and retaining the same façade height on the street side. It has a U-shape and a central courtyard which is occupied on the ground floor by the space for the assembly hall. A volume constructed in a wall of concrete and twisted with respect to the general orthogonal scheme of the rest of the enlarged building, that is the entrance lobby, and being separated from the rest by a skylight that provides crossed light for the lobby and the ground floor corridors.

To the south, the cafeteria unit becomes a mirador overlooking the campus. To the west, the central arm of the U separates itself and grows in height. Here the bulk of the Language School rises, independent from the general complex, and of great visual power. The concrete wall changes into an aluminium one and flies over the entrance to the congress halls. The property is completed with prefabricated concrete panels, sheets of aluminium and large areas of curtain walls. Fixed slats for sun protection and tramex walkways for window cleaning. ■



The Señorío de Otazu Wine Cellar

Architects: Jaime de Gaztelu Quijano, Paloma Baranguán Bello, Ana Fernández de Mendía and Juan José Arenas

Assistants: José Luis Sola Labari (master builder), Jesús Goñi (structural engineer), Adi (fittings engineer)

Date of project: 1995

Completion of work: June 1998

Photo: José Manuel Cutillas

With full respect for the undisputed rules protecting the setting of these cellars, the construction of three new wine processing plants has been undertaken, as well as the restoration of a 19th century building. The design is very clear: everything is built in the basement, except for two points that emerge just one floor above the building line of the ground. These bays contain the tanks at double height on the first floor, and a wine rack on the second, as well as a bottling and storing area, both located for the rapid handling of grape delivery and elaboration of the fruit, and the aging and despatch of the wines.

This project was strongly marked by the old cellar that was built in Señorío more than 100 years ago. And it was essential to maintain its preeminence over the new constructions. So the latest buildings have a light and transparent design with the use of wood and glass being dominant. The configuration keeps the old part for offices and as a representational department, creating new and discrete dimensions, at the same time as forming an intermediary transition space.

The enormous underground space holding 3,000 French Allier oak barrels at double height, deserves special mention. Nine impressive reinforced concrete vaults, covered with pinewood give them the appearance and texture of wood and an image of tradition, modernity and beauty. ■



Is there life after photo realism?

Fernando Valderrama

There are some interesting alternatives to the most widely used digital architectural image producing systems.

The difference between a computer-made illustration and a perspective drawn by hand is like that of the banality of reality and the purpose of a project.

Augusto Cagnardi (Gregotti Associati)

Can anything be improved in architectural images that are obtained from the most advanced display programmes? It is difficult to fault them from a technical point of view. Irradiance algorithms and combined beam tracking simulate a physical lighting model of almost perfect form and texture. In some cases, the synthetic pictures of a building cannot be distinguished from photographs taken under the same light conditions and from the same angle.

Man's critical capacity is unlimited, however, and voices have been raised against the use and abuse of these type of allegedly perfect, so-called realistic photos. First of all, the poor use of techniques leads to obvious defects. Many illustrations have an unreal gloss, exaggerated textures and simplistic treatment of materials. For example, it is usual to find unbalanced levels when very simplified general forms are mixed with decorative elements or excessively detailed equipment. It is not unusual to find display systems and graphic resources combined improperly, as when flat colour schemes of a clearly symbolic and objective nature are used in perspective with the level of the inclined picture that allude to a subjective perception. All this contributes to the creation of pictures with an artificial, false and naive touch that provoke strong rejection in some areas, and especially from academics who are not prepared to accept pictures that show this type of effect or defect.

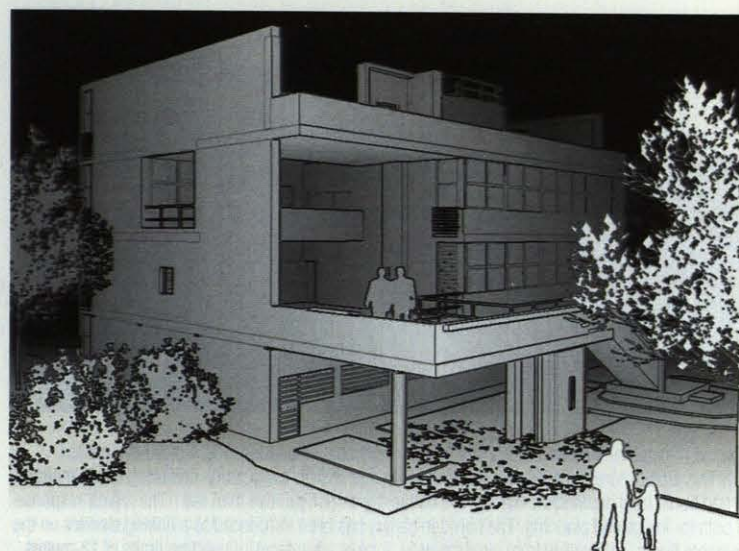
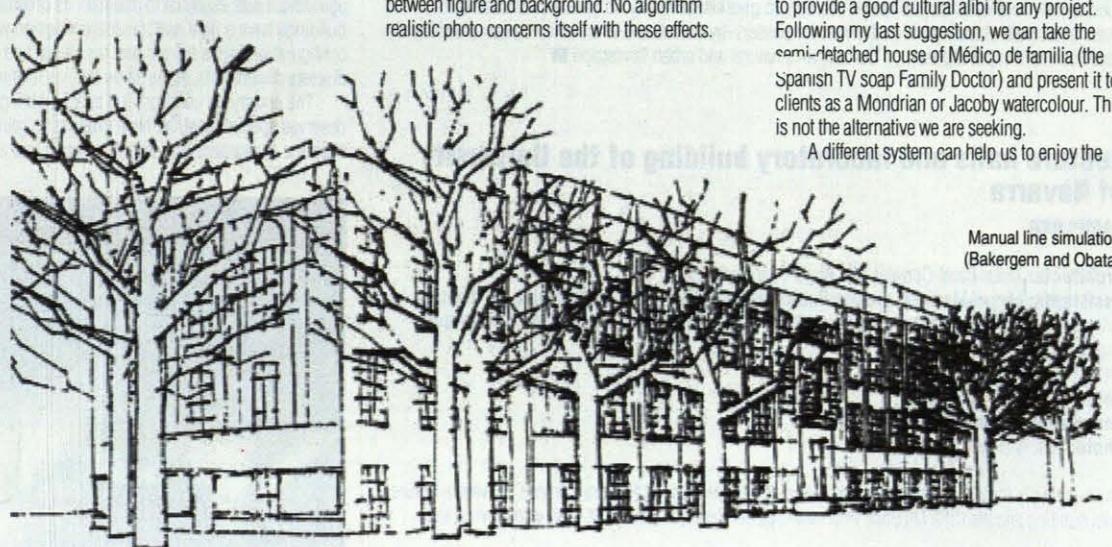
Other practical problems add new difficulties to the creation of these pictures, such as the need to have relatively powerful computer systems and the effort required to construct models with the necessary high level of detail and that can specify materials and lighting systems. The lack of immediacy between the work of the project and the verification of the result, as well as the too finished quality that is given to drawings prevents the systems being user-friendly design tools. Consequently, these systems are more often used as visualisation aids for a project by third parties, once it has been completely finished and defined.

Still, the biggest limitation to the use of these algorithms is their claim to present a true perception of reality. Reality is much more complex than a static image, no matter how perfect it is, and the nearest one can get to it by this method is to imitate photography, especially in its poor selective and subjective aspect. In a strict sense, we should consider the term "photo realism" itself as an impossible expression, one that Umberto Eco

denominates *impossibilia*, like an "Aztec horse" or "prehistoric handwriting". Photography is incompatible with reality. We can obtain illustrations of photographic quality with a computer, but they will never replace the experience of reality. In any case, we should simply refer to them as pseudo-photographic pictures.

But are there any alternatives architectural pictures that would be more suitable to the audiovisual industry and advertising? In 1981 professors Obata and Bakergem from the University of Delft observed that a tracer pen - one of those that existed before the development of the ink jet - with a slightly loose nib produced drawings with shaky lines as though they were made by hand. Anyone else would have had the tracer fixed, but they preferred to realise that they had discovered the first example of a non-photo realistic illustration. The result of such a simple technique is really surprising because it adds the attraction of the imperfect, the human, to the cold and efficient result of the computer.

This type of drawing, suggesting a raised hand, does not require the same degree of definitive finishing as the "ink coated" drawing and is excellent for presentations in the initial stages of a project. That provisional feeling stimulates changes from designers, prompts suggestions from those analysing the work and conceals the simplifications of the modeling.



The Stein Villa. (Informatrix Software).

Many students reluctant to hand in computer drawings opt for this method once they learn the system. The disappearance of pen tracers could have ruined this trick, but the Squiggle programme, at the reasonable price of 99 dollars, now makes imitation of this effect possible, applying it to any drawing produced with a conventional programme and applicable with any modern laser or ink printing methods.

Considering this line further, a very interesting angle is the simulation of graphic techniques frequently employed in manual drawing. Paul Haeberli, a Silicon Graphics researcher, has worked for many years on this matter, proposing algorithms that create concealed line drawings just as those produced by hand, meaning that lines very close to each other are eliminated and those furthest from the viewer are blurred and different thicknesses are used for the visible outlines and the internal edges. Recently he has perfected an algorithm that simulates the nib's technique, using strokes in different directions and of different thickness to represent lights and shadows, materials and textures. Many of the laws these programmes apply are obtained from the observation of artists' work and not from analysing the physical model of visualisation. For example, contours are generally reinforced with lines and contrasts and gloss is faked to improve visualisation in areas of contact between figure and background. No algorithm realistic photo concerns itself with these effects.

Starting with Haeberli's original research, many image edition programmes have been developed that apply effects in two and three dimensions simulating different artistic techniques, such as impressionism, pointillism, or drawing and painting tools, like aerial graphs or charcoal. Some of these programmes are really marvellous internally and require a deep study of dyes, dissolvents, paint-brushes and canvases. Cassidy Curtis's research on watercolours, his results and procedures, including partial by-products, are a very suggestive example.

Nevertheless, a difference must be made between systems that permit digital paintings or the application of effects to existing images that are widely distributed at present, as these are included in many illustration and image retouching programmes, from those that directly create illustrations from a three-dimensional model. Some commercial programmes, such as LiveArt, can create several dozen artistic styles. Some have been included in the ArchiCAD programme that can produce architectural designs in watercolour, charcoal or dotted point styles directly.

Once again we encounter a possibility that may make critics of photo realism jump out of their seats. Obtaining illustrations that belong to certain styles and artistic techniques outside the corresponding culture and context will lead probably to a new flood of banal images prepared to provide a good cultural alibi for any project. Following my last suggestion, we can take the semi-detached house of Médico de familia (the Spanish TV soap Family Doctor) and present it to clients as a Mondrian or Jacoby watercolour. This is not the alternative we are seeking.

A different system can help us to enjoy the

Manual line simulation.
(Bakergem and Obata).

possibilities of the computer without losing control of the architectural image. The Piranesi programme that is currently being marketed now that the prototype stage has been completed, has a very interesting approach. The architectural picture is created in a conventional way from the three-dimensional model, but it can later be retouched "by hand" with a wide range of graphic techniques. The picture produced, although two-dimensional, contains internal information with the spatial depth of each point, apart from its brightness, which allows the programme to detect the gradients and the changes of plan through the variations of depth between points, applying the right graphic effects to suit the geometry. For example, textures avoid adapting themselves correctly to the perspective, they vanish automatically in the distance or they modify themselves according to the curvature. If a wall is painted in one colour, for example, the paint will reach the very edge and jump over the cavities.

Each point also contains associated information on colour and material so that surfaces of the same material can be chosen to apply an effect that will avoid automatically anything of a different material.

The combined results of these techniques makes a very attractive tool, where the architect recovers control over the picture and interactivity that was lost in photo realism: there is no delay between the taking of a decision on colour or texture and its immediate visualisation in the final drawing. Unlike photo realism, very detailed modelling is not required as the simplifications of the model will be corrected along the way through selective retouching. There is no need to spend time providing detailed definitions of the lighting of the three-dimensional model and the previously assigned work of materials and textures is much more simple. As Richens and Schofield declare, and this is known by any working architect, part of the project's work consists in "massaging" the drawings, something that is completely recovered in a programme such as this that returns to the pure pleasure of drawing.

Once again we should ask ourselves if we have made any progress. Of course these tools can be used to achieve a greater level of abstraction, more independent from the enslavement of the physical model of visualisation. These systems also allow for the introduction of a certain level of noise in this clarity and objectivity, giving, according to Gombrich's idea, the observer a greater capacity to project his own imagination on the image.

On the other hand, we can achieve a greater artistic expressiveness. Spectators and clients can feel more attracted by one of these non-photo realistic images; it could be easier to excite their imagination if we managed to seduce them with a range of graphic resources that they find more agreeable. We can select a conservative style of broad brush strokes for an older client and a modern, clear-lined illustration for a younger client. Or vice versa; who knows? But the huge risk remains that the architectural object which in theory we wish to produce and describe ends up concealed behind the graphics, retouching and painting. Thus we have retreated again with respect

to the criticised and original photo realistic display.

Amy Gooch and other researchers have studied the classic techniques of graphic illustration to discover what display resources artists have traditionally used and for what purposes. As I have mentioned above, the systematic use and appraisal of contour lines is evident. But it is also interesting to note how the technical illustrator does not use the change of bright colours to dark ones to represent depth and brightness, but rather recurs to the change of warm to cold colours. Grades of blue to yellow are gently superimposed on the object's own colours, indicating distance and proximity, respectively. Curiously, a similar range is used in the works of Cezanne and John Nash, as John Willats has observed, and which are completely alien to the computer world. Furthermore, illustrators do not exhaust the complete range of each colour, cutting them off at the extremes and eliminating minimum and maximum saturation in what Tufte has called the "minimum effective difference". White is kept for brightness and black for the contour lines.

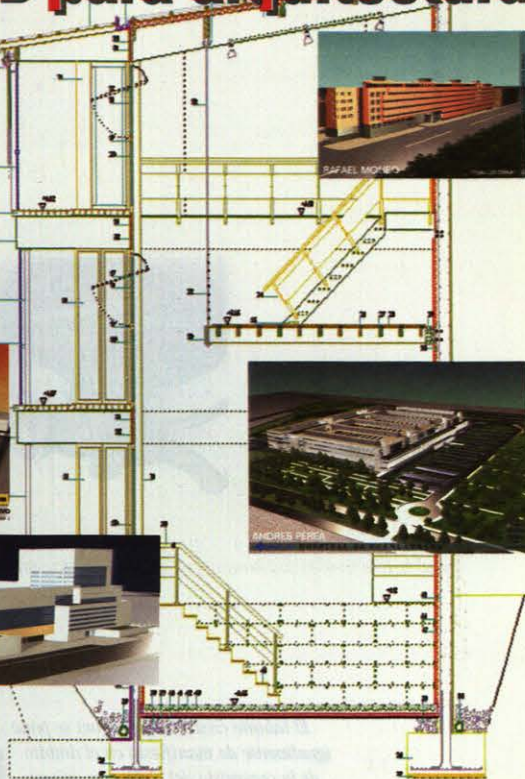
Illustrations created with these criteria present a smooth, shaded atmosphere in which the details of the object are clearly visible, especially in areas where the photo realistic image would be excessively dark or too brilliant. If we admit that they have greater artificiality - whatever their definition may be - their descriptive capacity is greater. Perception is less exact from the point of view of the physical model style, but it is more complete and allows for a better understanding of the object, in our case a building.

Undoubtedly, the range of techniques available for architectural displays is increasing every day. There is a great number of image generating systems that are suitable for different needs and types of architects and clients. Different systems pertaining to descriptive geometric displays are added to these and whose relationship with graphic techniques or resources employed would make another interesting subject for discussion. But an ability to simulate the perception of a model from a certain point of view is not always the only way of evaluating the quality or usefulness of the representation. Pure description, with its objective nature, is a basic aim of an architect's drawing, and it has been rejected to some extent by computer methods, dazzled by the availability of very advanced image generating models of a visual kind. And that capacity for expression, the ability to attract, seduce and excite spectators is another feature that architectural display has never abandoned.

Art and illusion: Gombrich's dilemma between controlled subjectivity and the scientific simulacrum of reality depends more than ever on us as architects. Designers must determine the most suitable use for techniques in accordance with their intentions and their needs to describe, perceive or excite emotions. Without forgetting that greater freedom of action necessarily implies greater chances to make mistakes, the new possibilities are therefore especially stimulating for those who enjoy criticism, not only for those who have a good time creating drawings and architectural illustrations. ■



CAD para arquitectura



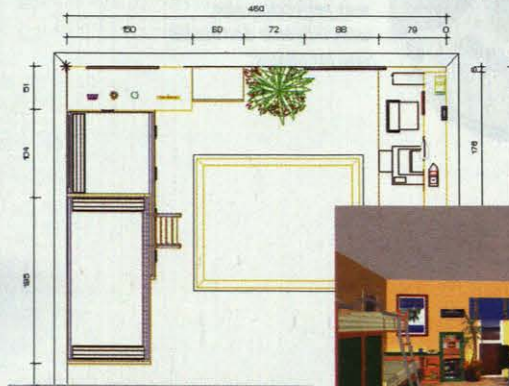
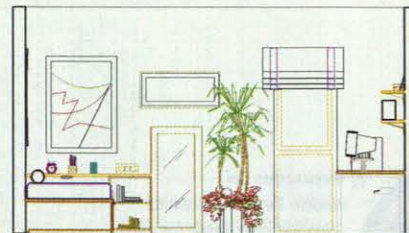
- + POTENTE
- + PRODUCTIVO
- + INTUITIVO
- + COMPATIBLE
- +



C/ Lira, nº 1 Esc. Ida. 1.º A - 28007 MADRID • Telf.: 91.557.21.21* Fax: 91.557.21.25

E-mail: aca@ateinco.es
<http://www.acaesp.com>

- +
- + ESTANDAR
- + OPERATIVO
- + COMPATIBLE
- + CATALOGOS



CAD para interiorismo



Hecho a su medida



El modelo TYPE XX AÉRONAVALÉ va dotado de la ingeniosa función "Flyback" propia de la aeronáutica, que permite la rápida activación del cronógrafo al disminuir su tiempo de utilización.

El talante creativo de Breguet se pone igualmente de manifiesto en el ámbito de la conquista del cielo, con aviones como el "Point d'interrogation" concebido por Louis Breguet.



El mecanismo del modelo TYPE XX AÉRONAVALÉ Breguet crea desde los años 30 cronógrafos cada vez más perfeccionados, especialmente destinados para los pilotos.

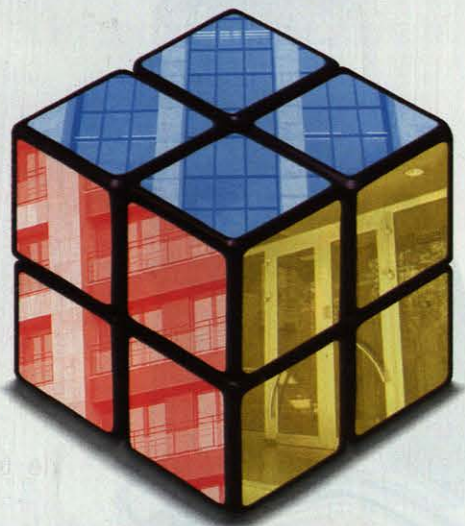
El cronógrafo TYPE XX AÉRONAVALÉ se beneficia de un patrimonio doblemente prestigioso. Fiel al espíritu innovador del más célebre de los maestros-relojeros de todos los tiempos, este reloj se inspira en las hazañas de Louis Breguet, descendiente del fundador y uno de los más ilustres pioneros de la aviación. Reservado durante largo tiempo a las fuerzas aéreas francesas, este mítico modelo existe ahora en versión civil.

Breguet
Depuis 1775



SOLICITE CATÁLOGO Y LISTA DE CONCESIONARIOS A:
JOYERÍA GRASSY. GRAN VÍA, 1. MADRID 28013
TELF.: 91 532 10 07 – FAX: 91 531 03 54

Pídanos Soluciones



93 573 77 76

Contará con la gama de **productos de carpintería y muros cortina** más amplia del mercado, tanto en diseño y colores, como en precio y soluciones técnicas.

Pondremos a su disposición el **servicio de nuestro equipo técnico**, profesionales especializados en asesorarle y colaborar en la solución de su proyecto.

Además, dispondrá de la Red de Instaladores Technal, recomendados por su cualificación y fiabilidad.

Tendrá la **garantía de un producto de calidad certificada** y la seguridad de una marca con 30 años de experiencia en el mercado.



Technal Ibérica, S.A.

Zona Ind. Sector Autopistas
C/. Diesel, 1
08150 Parets del Vallès
Tel. 93 573 77 77
Fax 93 562 22 50
E-mail: technal@technal.es



TECHNAL®



ESTÉTICA, PRECISIÓN,
MANUFACTURA ARTESANAL:
CADA RELOJ
DANIEL ROTH ES
UNA OBRA DE ARTE
DE LA RELOJERÍA
QUE DA UN NUEVO
AIRE A LA TRADICIÓN.

"Cronógrafo Automático"
disponible en oro amarillo, gris
o rosa de 18 K., o en acero.
Esfera y brazalete en amarillo,
rojo, azul o verde.
Reserva de marcha de 50 horas.

DANIEL ROTH

CONCESIONARIOS OFICIALES: ALICANTE: J. Amaya. BARCELONA: J. Puig Doria. BILBAO: J. Suárez. LANZAROTE (ARRECIFE): Mapy J.
MADRID: J. Suárez. MARBELLA: Gómez y Molina J. REUS: Santi Parnies Disseny. SANTANDER: Presmanes J. VALENCIA: J. Puig Doria.
ANDORRA: J. Cellini.

Para más información dirigirse a **DIARSA** Avda. América, 37. Edificio Torres Blancas. 28002 MADRID. Teléf.: 91 519 32 03.

Sistema Arriostrado: Por un Proyecto Seguro.



REAL DECRETO 1627/97
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD
Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN

Art. 8

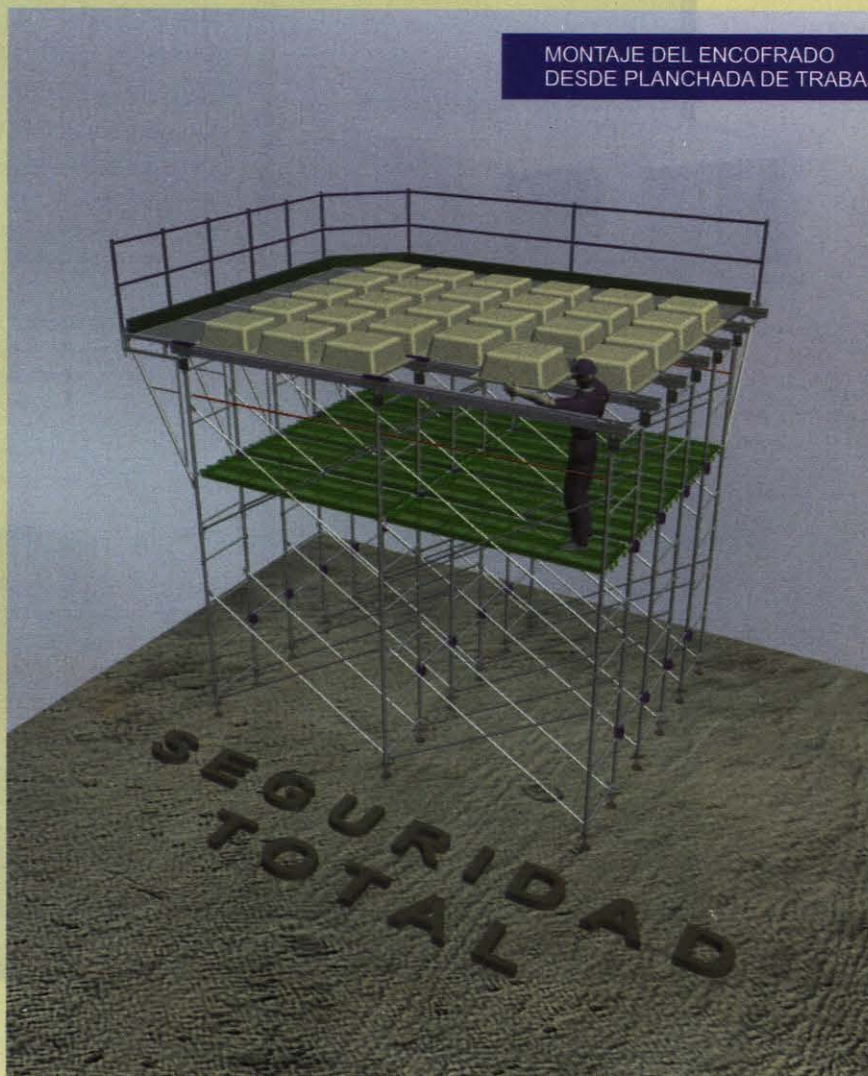
De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud previstos en su artículo 15 deberán ser tomados en consideración por el proyectista en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular:

a) Al tomar la decisiones constructivas (...)



FORJADOS RETICULARES
CON CUBETAS RECUPERABLES

MONTAJE DEL ENCOFRADO
DESDE PLANCHADA DE TRABAJO



MADRID

Tlf. 902 131 133
Fax: 91 350 63 69

BARCELONA

Tlf. 902 131 134
Fax: 93 345 11 51

VALENCIA

Tlf. 902 131 135
Fax: 96 126 98 10

MÁLAGA

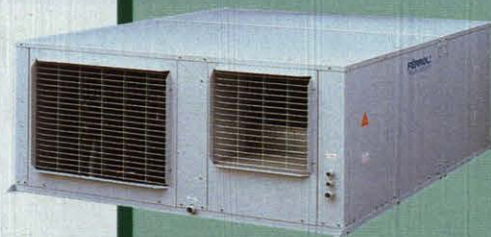
Tlf. 902 131 136
Fax: 95 223 92 73

AIRE ACONDICIONADO



FERROLI

UNIDADES PARA CONDUCTOS AIRE - AIRE



AUTÓNOMOS POLAR BLOCK COMPACTOS Y PARTIDOS

- Sólo frío y bomba de calor.
- Compresores de alto rendimiento.
- Desde 6.000 hasta 56.000 Frig./h.

BAJA SILUETA

Modelos DÉDALO y DÉDALO DUOSPLIT (2x1)

- Sólo frío y bomba de calor.
- Compresores SCROLL en toda la gama⁽¹⁾.
- Unidades interiores desde 23 cm. de altura.
- Potencias:
Dédalo: Desde 5.000 a 12.700 Frig./h. y
Dédalo Duosplit⁽²⁾: Desde 2x4.850 a 2x6.200 frig./h.

(1) Los equipos Dédalo Duosplit llevan dos compresores SCROLL.

(2) Las unidades de bombas de calor pueden funcionar una en frío y la otra en bomba de calor.



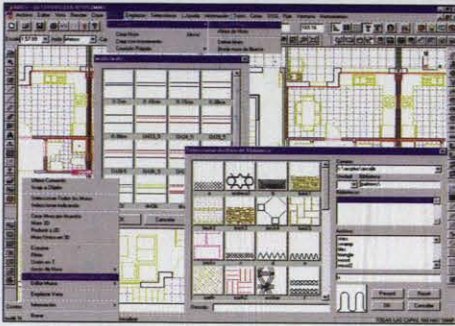
EMPRESA CERTIFICADA

FÉROLI ESPAÑA, S.A.

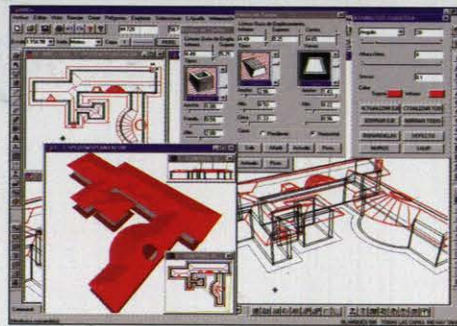
Alcobendas (Madrid)
Teléf.: 91 661 23 04



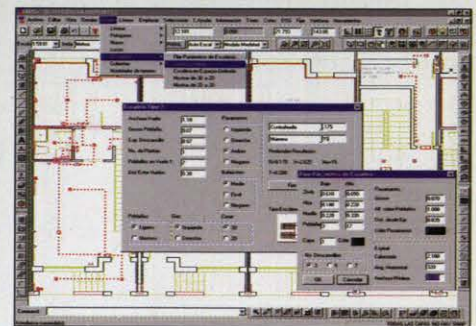
HERRAMIENTA PARA SU CREATIVIDAD



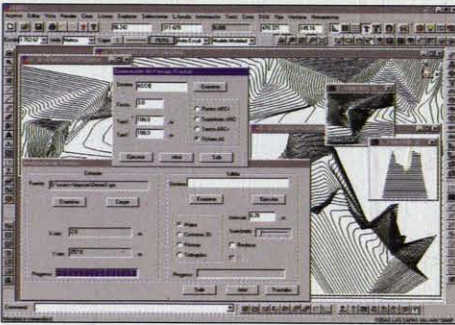
Creación y edición de muros multicapa. Vanos paramétricos. Rayados y sombreados asociativos con patrones o tramas en cualquier superficie del espacio.



Generación automática de todo tipo de cubiertas: modificación interactiva y dinámica de sus parámetros, múltiples pendientes, buhardillas, huecos,...Ajuste automático de muros bajo cubierta.



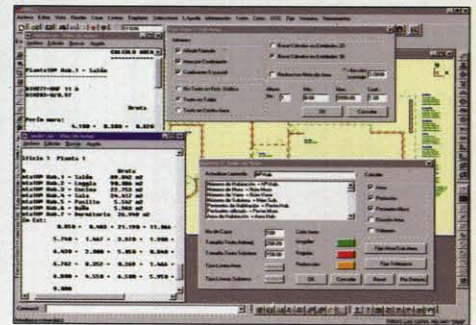
Múltiples tipologías de escaleras automáticas. Definición y comprobación de límites admisibles para los parámetros de cálculo de cada tipología. Representación 2D/3D.



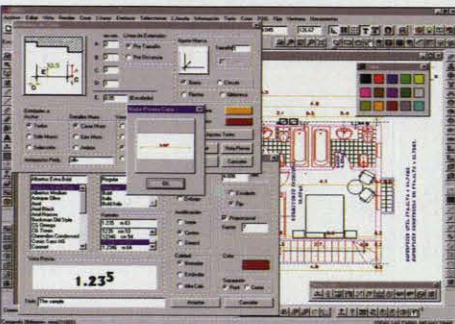
Modelado de terrenos a partir de ficheros de puntos propios o externos. Representación con curvas de nivel (2D y 3D) o sólida mediante curvas de nivel sólidas o redes triangulares.



Creación y edición de objetos 2D y 3D con ajuste paramétrico de sus dimensiones. Gestión de bibliotecas gráficas de objetos con enlaces dinámicos y escalas.



Cálculo automático de superficies y cantidades de recintos y elementos del modelo. Generación de informes y formatos ASCII para conexión con programas de gestión.



Utilización de fuentes True Type MS-Windows y vectoriales editables tanto para textos como para acotación. Gran variedad de opciones de acotación automática.



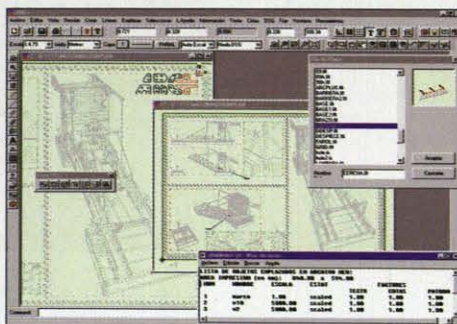
Posibilidad de trabajo simultáneo con múltiples ventanas. Configuración de iconos y pantalla definible por el usuario. Ventanas de control gráfico del punto de vista, objetivo y cono visual.



Render interno con bases de datos ampliables de materiales, texturas y colores. Edición dinámica de parámetros de control de la imagen. Cálculo Ray-tracing.



Elaboración de render y animación a través de ARC+Render. Definición y modificación intuitiva de los recorridos a realizar.



Composición y modificación de planos. Actualización automática del plano por cambios en los dibujos que lo componen. Extracción de detalles de dibujos existentes.



Conexión directa con distintos programas de generación de mediciones y presupuestos específicos como PRESTO a partir de los cálculos de superficies y cantidades.



C/. LIRA, 1 ESC. IZQ. 1.º A
28007 MADRID
TEL.: 91 557 21 21
FAX: 91 557 21 25
e-mail: aca@ateinco.es
www.acaes.com

ESTÉTICA, PRECISIÓN,
MANUFACTURA ARTESANAL:
CADA RELOJ
DANIEL ROTH ES
UNA OBRA DE ARTE
DE LA RELOJERÍA
QUE DA UN NUEVO
AIRE A LA TRADICIÓN.

"Cronógrafo Automático"
disponible en oro amarillo, blanco
o rosa 18 K., y en acero.
Reserva de marcha de 50 horas.



DANIEL ROTH

CONCESIONARIOS OFICIALES: ALICANTE: J. Amaya. BARCELONA: J. Puig Doria. BILBAO: J. Suárez. MADRID: J. Suárez.
MARBELLA: Gómez y Molina J. REUS: Santi Pàmies Disseny. SANTANDER: Presmanes J. VALENCIA: J. Puig Doria. ANDORRA: J. Cellini.

Para más información dirigirse a **DIARSA** Avda. América, 37. Edificio "Torres Blancas". 28002 MADRID. Teléf.: 91 519 56 83.