

C ERCH A

NÚMERO 8 3ª ÉPOCA AGOSTO 91

■ EXPO 92
Edificio inteligente

■ Ley de vivienda
en Cataluña

■ 25 Aniversario
Museo de Cuenca

Editorial Estadística.	5
----------------------------------	---

Asamblea General de Mutualistas y Delegados de Premaat	10
---	----

El PP pide la Ley de la Edificación	11
--	----



SCOTT FRANKEL



FRENTE A FRENTE

Las obras de infraestructura viaria para modernizar y agilizar los accesos de la zona norte de Madrid han supuesto no pocas dificultades y serias molestias a los vecinos del lugar.

Página 22

LA CULTURA / EXPOSICIONES

Celebración del vigésimo quinto aniversario del Museo Español de Arte Abstracto ubicado en Cuenca. Texto de Pablo López de Osaba, ex-director del Museo.

Página 84

MUSAAT, miembro del Consejo Internacional de la Edificación	12
--	----

Convenio entre el Ministerio de Obras Públicas y el Consejo General	16
--	----

La colaboración entre estas instituciones para elaborar una estadística sobre edificación

Entrevista con José Ramón Novoa Director de la Escuela de Arquitectura Técnica de Burgos.	36
---	----

Proyecto de Ley de la Vivienda en Cataluña	39
---	----

Cuadernos del Consejo General, Premaat y Musaat	43
--	----

Xornadas en Galicia	59
----------------------------	----

Sede Colegial de Málaga	68
--------------------------------	----

Expo 92: El Edificio Inteligente	74
---	----

La economía: Rehabilitación de viviendas	78
---	----

La cultura Antología del arquitecto italiano Mario Ridolfi.	80
---	----

Humor / Oli	90
--------------------	----

Opinión Eduardo Haro Tecglen: <i>El Hombre reunido.</i>	91
---	----

EDITA: CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS.

CONSEJO EDITORIAL: JOSÉ ANTONIO OTERO, JAIME RAYNAUD, MANUEL NOVAS, JOSÉ ANTONIO APARICIO, FERNANDO ONTAÑÓN, ANTONIO HERNÁNDEZ SANTOS. SECRETARÍA: CHARO CASTAÑO.

PASEO DE LA CASTELLANA, 155. 28046 MADRID.

REDACCIÓN, REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN: PROGRESA (GRUPO PRISA). DIRECTOR EDITORIAL: JAVIER ÁNGULO. DIRECTORA DE ARTE: MARÍA JESÚS VELASCO JUEZ. DIRECTOR TÉCNICO DE "CERCHA": PEDRO GONZÁLEZ. EDICIÓN: CARMEN BASAURI, MARGARITA MAS HESSE. MAQUETACIÓN: MARIANO SERRANO (JEFE DE DISEÑO), PACO RAMÍREZ, INMA GARRIDO. MONTAJE: LOLA RIVERA, MARICHU BUITRAGO, ENRIQUE DE MIGUEL.

COLABORAN EN ESTE NÚMERO: FRANCISCO ANGLADA, ALFREDO CÁMARA MANSO, JAVIER CANO, SANTIAGO CARCAR, CHARO CASTAÑOS, CARLOS FAJARDO BUENO, SCOTT FRANKEL, GARCÍA CORDERO, EDUARDO HARO TECGLEN, JORGE IGUAL, PABLO LÓPEZ DE OSABA, RAMÓN PUIG SOLER, JUAN MANUEL RAYA URBANO, OLI.

PUBLICIDAD: OLGA ORTEGA Y ASOCIADOS. JOAQUÍN MARÍA LÓPEZ, 23-4ºD. 28015 MADRID. TELÉFONO (91) 543 61 48. FAX (91) 544 75 70. DELEGACIÓN EN CATALUÑA: MUNTANER, 233-2ª-2ª. 08021 BARCELONA. TELÉFONO (93) 414 22 56. FAX (93) 414 38 05.

FOTOMECÁNICA: MEGACHROM (MANUEL TOWAR, 32. 28034 MADRID). IMPRESIÓN COLOR PRESS (MIGUEL YUSTE, 31 - 28037 MADRID). DEPÓSITO LEGAL: M. 18.833-1980.

El Consejo General de la Arquitectura Técnica de España ha suscrito un convenio de colaboración con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes —de cuyo contenido informamos en las páginas de este mismo número—, según el cual nuestra organización profesional colaborará con la Administración para lograr un mejor conocimiento de la actividad edificatoria, un sector en cuyo desarrollo participan activamente los profesionales de la Arquitectura Técnica.

ESTADÍSTICA

El convenio, una vez que entre en funcionamiento, le va a permitir al MOPT la elaboración y seguimiento de una completa estadística sobre la edificación de viviendas en España, a través de los datos servidos por el Consejo General contenidos en las fichas correspondientes a las intervenciones profesionales de los Arquitectos Técnicos.

Estas fichas incluirán tanto los datos de los comienzos de obras de nueva planta y rehabilitación, como los de los Certificados Final de Obra, visados por los Colegios.

A nadie relacionado con el sector en el que desarrollamos nuestra actividad profesional se le escapa la importancia de este acuerdo. De una parte, va a permitir a la Administración del Estado tener, a medio plazo, un conocimiento real y puntual de toda la actividad edificatoria de nuestro país. De otra, el conocimiento más preciso que hasta ahora, de los ritmos y la duración de los procesos de edificación le permitirá tanto ajustar los seguimientos como las previsiones. El tratamiento de la información le corresponderá, según el Convenio, a la Subdirección General de Estadística y Estudios Económicos del MOPT, la cual creará una base de datos, a partir de la información suministrada por el Consejo General. El Ministerio de Obras Públicas y Transportes hará constar la procedencia de la información procesada, citando como fuente al Consejo General, en todas las publicaciones en las que se hayan utilizado los datos obtenidos en virtud de este Convenio.

Nuestra revista, CERCHA, en su calidad de órgano periódico de información del Consejo General de la Arquitectura Técnica, queda facultada, por este acuerdo, para facilitar información sobre las estadísticas de obras en edificación que se elaboren por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y que hayan sido publicadas por este Departamento. Asimismo, al Consejo General se le faculta para realizar estudios puntuales sobre el tema, haciendo uso de la base de datos elaborada por el MOPT,

con sujeción en todo momento a las normas que regulan el secreto estadístico.

Coincide este convenio en el tiempo con el anuncio oficioso del envío, por fin, al Congreso de los Diputados del proyecto de Ley de Ordenación de la Edificación.

Es ya un clamor nacional el que pide al Gobierno que remita el proyecto a las Cortes para su debate y aprobación. Por hacer una relación de los últimos grupos e instituciones que se han sumado a la petición de esta ley, que nuestro colectivo viene reclamando sin cesar, desde hace más de 15 años, baste citar a la Unión General de Trabajadores, al Instituto de Ingenieros Técnicos de España, al Defensor del Pueblo, al Partido Popular, el principal partido de la oposición, y justo en el día de cerrar este número, hasta el propio Grupo Parlamentario Socialista —el grupo que sustenta en las Cámaras la acción del Gobierno— ha presentado en el Congreso una proposición no de ley solicitando del Ejecutivo que presente, en el primer cuatrimestre de 1992, un proyecto de Ley General de la Edificación, en el que se regulen todos los aspectos que tiendan a garantizar la calidad de los edificios y las actuaciones y responsabilidades de cuantos agentes intervienen en el proceso edificatorio.

No vamos a insistir desde estas páginas en todo el cúmulo de razones que a lo largo de los últimos años hemos venido exponiendo sobre la necesidad de esta ley. Baste decir que, de cara a la plena integración en la Comunidad Europea, de cara a la puesta en marcha del Mercado Único, la regulación se hace más necesaria e imperiosa. El problema es la falta de profesionalidad de algunos de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio. Cualquiera que lo desee, sin otro requisito que obtener una licencia fiscal, puede convertirse en constructor o promotor de viviendas. Puede constituir una sociedad jurídica y disolverla cuando termine las obras. De manera que sólo los técnicos que han intervenido en la misma, cual es nuestro caso, están identificados para responder ante posibles reclamaciones.

En este sector inmobiliario, cuyo comportamiento es cíclico, en los periodos de bonanza, prolifera la aparición de este tipo de empresas, habida cuenta de que es un sector con beneficios fáciles, en el que se trabaja con márgenes que dan lugar a que todos ganen dinero.

Ante nuestra definitiva integración europea, ante unos mercados más competitivos y más exigentes, no puede demorarse más la regulación y el establecimiento de un marco de garantías que aseguren no sólo la responsabilidad de los intervinientes, sino también unas calidades mínimas para los usuarios.



Los periodistas, en su visita a las bóvedas de la catedral de Sevilla.

Restauración monumental

Jornadas sobre rehabilitación en Sevilla

Las jornadas que sobre el tema general Profesión y rehabilitación promueve trimestralmente la Comisión Nacional de Rehabilitación del Consejo General de la Arquitectura Técnica se celebraron, en su segunda edición, en Sevilla, donde fueron organizadas por el Servicio de Rehabilitación del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

El tema concreto de las jornadas de Sevilla fue *Restauración monumental*. La asistencia fue muy satisfactoria, ya que participaron representantes de 14 Colegios, que cubrieron totalmente el cupo previsto de periodistas.

El encuentro se extendió a lo largo de dos días y la presentación corrió a cargo del presidente del Colegio, José Antonio García Amado, miembro de la Comisión Nacional de Rehabilitación.

La primera conferencia, sobre el tema *Consideraciones técnicas de la res-*

tauración, estuvo a cargo del responsable del Servicio de Rehabilitación del Colegio de Sevilla, José María Cabeza, subdirector de los Reales Alcázares y Aparejador de fábrica de la catedral metropolitana. José María Becerra Romana, arquitecto técnico experto en restauración de monumentos, profesor de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla y director de la revista *Aparejadores*, habló de *Recuperación de las carpinterías de madera*. Finalmente, el arquitecto técnico Juan Luis

Barón, jefe del Negociado de Inversiones y Obras de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, expuso el tema *Aspectos administrativos y legales en la restauración de monumentos*. La parte vespertina de la primera jornada se distribuyó en dos visitas: la primera, al antiguo monasterio de San Jerónimo de Buenavista, y la segunda al ex colegio del Valle, donde se conserva un lienzo de la antigua muralla romana.

La segunda jornada, que tuvo sólo reunión matinal, se empleó en visitar detenidamente los Reales Alcázares y las obras de restauración de la catedral metropolitana, que está muy afectada por el mal de la piedra. Las obras de restauración de la catedral han requerido notables inversiones (de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía). En la actualidad, y una vez terminada la restauración de la Capilla de la Virgen, se trabaja en la reparación de las cubiertas.

Asamblea General de Mutualistas y Delegados

El presidente, Jaime Raynaud, presentó el informe general



La Comisión de Presidencia dirigió los debates.

El pasado día 31 de mayo se celebró la Asamblea General del presente ejercicio, que una vez más resultó ejemplar, tanto por su participación como por la altura de los debates. La misma estuvo presidida por la Comisión de Presidencia designada por la Asamblea, actuando como moderador su presidente, Ernesto López Pérez.

Tras el obligado recuerdo a los compañeros fallecidos, el presidente de la Entidad, Jaime Raynaud Soto, efectuó un brillante informe de los principales hechos acaecidos en el año 1990, con un análisis de las circunstancias externas que afectan o pueden afectar a la situación económica de la Entidad en sus vertientes económico-políticas y legales, resaltando, una vez más, la clara voluntad que tiene PREMAAT de servicio al colectivo desde una plena solidaridad.

El presidente efectuó, asimismo, una brillante exposición de lo que fue el Congreso Español de Mutualidades ce-

lebrado recientemente en Barcelona, en el que se adoptaron una serie de conclusiones que reforzarán a las mutualidades, señalando, igualmente, la destacada actuación que en el mismo tuvo PREMAAT.

En el punto del Orden del Día correspondiente a la liquidación del ejercicio anterior y a la distribución y aplicación de excedentes, el contador, Roberto Medin Guyatt, presentó la liquidación correspondiente al ejercicio de 1990, la Memoria explicativa y la propuesta de Distribución de Resultados de dicho ejercicio, tras cuyo informe la Asamblea aprobó la liquidación presen-

tada, balances de situación y las cuentas de resultados del ejercicio de 1990 de los Grupos A y B, así como el Balance y Cuenta de Resultados consolidados.

A propuesta de la Junta de Gobierno, la Asamblea aprobó, asimismo, destinar 82 millones de pesetas a constituir una provisión para satisfacer, con cargo a los excedentes del Grupo A, 48.000 pesetas a los perceptores de las pensiones de jubilación o invalidez; 24.000 a los de orfandad, y 48.000 a los de orfandad de minusválidos, que iban incluidos en la orden de pago de prestaciones de diciembre de 1990, y que continúen percibiéndolas a 30 de junio de 1991.

Asimismo, aprobó destinar 92.825.710 pesetas a incrementar el saldo de la cuenta de remanente consolidando las reservas de los actuales activos.

En dicha Asamblea fueron elegidos los nuevos miembros de la Junta de Gobierno y de la Comisión de Control y Arbitral, para cubrir las vacantes producidas por imperativo estatutario, siendo elegidos para secretario y vocal, respectivamente, de la Junta de Gobierno Luis García Peláez y Antonio Hernández Santos.

Para la Comisión de Control fue elegido Pascual Navarro Martínez, en sustitución de Pedro Diosdado Muñoz Martínez.

Para la Comisión Arbitral fue designado miembro titular Juan Bosch Sampetro, sustituyendo a Rafael Piqueras Caballero, y siendo designados miembros suplentes Ángel Segura Piña y Luis Magro Molina, en sustitución de Enrique Presa García y Juan Bosch Sampetro.

Finalizó la Asamblea con la aprobación, por unanimidad, del Acta y la designación de los tres mutualistas que han de firmar la misma.

El PP pide la Ley de la Edificación

En una proposición no de ley

El Grupo Parlamentario Popular ha presentado una proposición no de ley en el Congreso de los Diputados, firmada por su portavoz Rodrigo Rato Figaredo, en la que insta al Gobierno a remitir a la Cámara, antes del próximo 30 de septiembre un proyecto de Ley de Ordenación de la Edificación, que regule los principios básicos y los requisitos esenciales de la actividad edificatoria.

Que defina y regule -dice la proposición- la función de los diversos agentes que intervienen en la edificación y en la promoción inmobiliaria; que configure las obligaciones y responsabilidades de los mismos, establezca un sistema de garantía por defectos de construcción, regule el régimen de disolución de las sociedades mercantiles promotoras y constructoras y establezca un régimen de infracciones y sanciones.

La propuesta del principal partido de la oposición señala que la Ley 12/ 1986, de 1 de abril, sobre la regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros Técnicos, establece en su disposición final primera que el Gobierno remitirá en el plazo de un año a las Cortes Generales un proyecto de ley de Ordenación de la Edificación.

Masiva demanda

Sin embargo, señala la propuesta Popular, transcurridos más de cinco años desde la publicación de esta ley, que obligaba al Gobierno en los términos expresados y no habiéndose presentado todavía el correspondiente proyecto de ley, el Grupo Parlamentario Popular insta al Gobierno para que regule, con

carácter urgente el régimen jurídico general de la edificación.

El proyecto de ley referido es demandado, según los populares, tanto por distintos sectores implicados, profesionales o promotores, como por los ciudadanos que no están eficazmente protegidos; y ha de regular, por tanto, además del régimen jurídico general de la edificación, las actividades, inter-

intervenciones responsabilidades y garantías exigibles a los diferentes agentes que intervienen en el proceso de edificación, tal y como el propio Gobierno ha expresado.

Propuesta sobre vivienda

No es la primera vez que el grupo Popular se pronuncia en este recién concluido periodo

de sesiones sobre temas relacionados con la vivienda. Tres meses antes de esta proposición, con ocasión del debate sobre el Estado de la Nación, presentó una propuesta de resolución en la que instaba al Gobierno a que garantizase el control de la calidad de la edificación y la defensa de los derechos de los consumidores, a través de una ley reguladora de la materia.

El núcleo central de esta propuesta no era la edificación, sino una instiga-

ción al Gobierno a promover con carácter urgente las condiciones necesarias y a establecer las normas pertinentes para hacer efectivo el derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada, reconocido en el artículo 47 de la Constitución. Ese derecho, según el Partido Popular se ha transformado hoy en un privilegio al alcance de muy pocos. Para la mayoría de los ciudadanos y en especial para los jóvenes resulta prácticamente imposible el acceso a una vivienda, dada la creciente diferencia entre el precio de adquisición o alquiler y su capacidad de pago.

La propuesta Popular incluye entre las principales novedades que se elabore, en coordinación con las Comunidades Autónomas, un programa plurianual de vivienda, en el que se definan las necesidades, se fijen los objetivos y se asignen los recursos.

■ Se promueva un tratamiento fiscal favorable para la vivienda habitual, disminuyendo la carga fiscal que hoy soporta, a través de un sistema tributario que no la considere manifestación de riqueza.

■ La revisión de las viviendas de protección oficial, ampliando los sectores de la sociedad que se benefician de la acción pública directa, diversificando el tipo de construcción, modificando el sistema de financiación y recuperando el favorable trato fiscal de que antes gozaban.

■ Se impulse la promoción pública de viviendas, fomentando su destino al arrendamiento, a través de sociedades de gestión municipales.

■ Se remita a la Cámara una modificación de la Ley de Arrendamientos Urbanos que contemple un tratamiento diferenciado para viviendas y locales de negocio, un plazo razonable de duración en la vigencia de los contratos de arrendamientos.

■ Se limite el derecho de subrogación y contemple la actualización progresiva de los contratos con rentas congeladas, en función de la situación personal de los inquilinos.

MUSAAT, miembro del Consejo Internacional de la Edificación

La Comisión W-87 se reunió en Lisboa

Los pasados 12 y 13 de noviembre de 1990 se celebró en Lisboa la sexta reunión plenaria de la Comisión W-87, perteneciente al Consejo Internacional de la Edificación. España estuvo representada por nuestra organización profesional a través de MUSAAT, con la presencia de Antonio Castrillo Canda, secretario general del Consejo General de Arquitectura Técnica de España, y de Alfredo Cámara Manso, miembro del Consejo de Administración de MUSAAT. También participó en dicha reunión, por parte española, INTEMAC.

Esta sexta reunión asistieron representantes de casi todos los países europeos, además de EE UU, Canadá, Japón, Nueva Zelanda y Turquía, desde elementos y entidades tanto públicos como privados.

La Comisión W-87 tiene encomendado el estudio y análisis de los diferentes sistemas que cada país miembro tiene en relación al aseguramiento de los distintos tipos de edificaciones, al de las garantías de las mismas para con los propietarios o usuarios y al de las responsabilidades en sus diferentes niveles en relación a la que pudiera tener en su momento el usuario, tanto en el transcurso de la obra, como en el periodo de garantía o posrecepción y periodo posgarantía.

Intercambio de Sistemas

Una vez conocidos los diferentes sistemas existentes en cada país, y mediante un estudio minucioso, se puede llegar a objetivar cambios en las materias encomendadas a la comisión en un país de origen, tomando para ello algunos de los criterios de otro país que sean más asimilables a la idiosincrasia del país de origen.

Con ello se puede llegar a conseguir

una mayor armonización en los sistemas de aseguramiento, garantías y responsabilidades entre los países participantes, mejorando la unidad de los sistemas, sobre todo en los países miembros de la CEE.

Anualmente, en las reuniones celebradas por esta Comisión W-87, se exponen las variaciones que en algunos de los países han tenido lugar sobre estos temas, debidas a posibles variaciones legislativas o motivadas por conclusiones de estudios realizados en el campo de la responsabilidad y aseguramiento.

Diferencias Norte-Sur

Como se puede suponer, existen grandes diferencias entre los distintos países, tanto a nivel de garantías como de aseguramiento y de responsabilidades, incluso en cuanto a los intervinientes y forma de actuar de cada uno de ellos en la edificación.

En general, en los países nórdicos, el periodo de garantía una vez terminado el edificio, es de cinco años, siendo muy diferentes las responsabilidades de los intervinientes en relación con España.

En Suecia, las asociaciones o federaciones de usuarios o consumidores

están altamente organizadas. Junto al Instituto Nacional de Investigación de la Edificación, están desarrollando un sistema para cubrir las responsabilidades derivadas de las anomalías y defectos en la construcción.

Si nos acercamos al sur de Europa, por ejemplo Italia, y con carácter anecdótico, el arquitecto no es responsable directo en la edificación, tal como ocurre en España, pues, como se sabe, el Código Civil, en su artículo 1.591, determina que el arquitecto, junto con el constructor, son responsables directos, y que la jurisprudencia se ha encargado de incluir al Arquitecto Técnico en este círculo de responsabilidades; en Italia, los responsables son los diferentes técnicos intervinientes, tales como ingenieros, geómetras, etcétera, que realizan su intervención profesional en las distintas fases de obra, como son estructura, instalaciones, etcétera.

Al arquitecto se le hace responsable cuando se produce reclamación en relación a los aspectos de falta de confort, identificando este confort no sólo cuando lo podemos entender como comodidad, bienestar, sino considerando también el confort como estética, dejando al margen la funcionalidad técnica.

Otro país que reúne unas características muy singulares es el Reino Unido. Quizá su característica principal sea la considerada participación en la Comisión W-87, pues forman parte de ella tanto empresas de construcción, como despachos de abogados especialistas, compañías de seguros, asociaciones de técnicos, de consumidores, oficinas estatales, etcétera.

Esta mayor participación británica, en relación con los demás países, quizá



MUSAAT quedó encargado en Lisboa de elaborar un estudio sobre el aseguramiento en España.

se deba a que el Reino Unido no es demasiado prolijo en regular su legislación, y deja que sean las partes intervinientes quienes determinen sus compromisos contractualmente, tanto entre las cartas como en la responsabilidad frente a terceros, e incluso el periodo de tiempo o de cobertura para dicha responsabilidad.

Estudios monográficos

Al no existir, como hemos dicho, unas disposiciones legales definitorias, el sistema contractual prevalece por su mayor claridad en los conceptos y son las partes las que llegan a acuerdos incluso de ámbito nacional.

Por ejemplo, en esta sexta reunión de Lisboa, se documentó un modelo de contrato entre la British Property Federation (la Federación de Propietarios, similar a las Cámaras de la Propiedad, pero con una mayor entidad),

la Association of Consulting Engineers, el Royal Institute of British Architects y el Royal Institution of Chartered Surveyors, de tal forma que han llegado a establecer las garantías de aseguramiento, llamando la atención que todas las instituciones están de acuerdo en vigilar estrechamente la cualificación y experiencia del técnico interviniente.

Mediante esta vigilancia se puede llegar a delimitar si el técnico tiene un alto grado de cualificación, la cual lleva a determinar a las compañías aseguradoras las primas del seguro del edificio, que estarían en función del mayor o menor grado de cualificación de dicho técnico, por lo que dicho seguro sufrirá incremento si el técnico tiene una baja cualificación.

En general, todos los países expusieron someramente su situación en relación a la responsabilidad, garantías y aseguramiento una vez terminado

el edificio. Para ello se realizaron anteriormente unos informes monográficos sobre estos aspectos, incluso con definiciones y conceptos similares para que las respuestas de cada país fueran lo más homólogas posibles y poder llegar a una armonización de conceptos.

MUSAAT se encargó de elaborar el estudio monográfico sobre la responsabilidad, garantía y aseguramiento en España. Dicho estudio se está elaborando en estos momentos.

Como conclusión a estas jornadas, la sexta reunión de la Comisión W-87, podríamos decir que todos los países miembros de esta comisión están muy preocupados y a la vez interesados en conocer los diversos sistemas que rigen en los diferentes países, así como las variaciones que se producen.

De importancia es el convencimiento en relacionar la calidad de la construcción con la responsabilidad, garantía y aseguramiento, y, consecuentemente, mayor garantía.

Esta relación es una de las principales ideas o metas que tiene encomendada la Comisión W-87 para su desarrollo.

De ello tenemos constancia en el país vecino, ya que el Gobierno francés ha encargado un estudio de carácter estadístico sobre la repercusión que ha tenido, en un periodo de 10 años, la relación costo del seguro con calidad de edificación, en la ya conocida Ley Spineta, sobre el sistema de aseguramiento en las edificaciones, donde se han venido aplicando sistemas de control de calidad. En otro momento podremos comentar este estudio en concreto.

ALFREDO CÁMARA MANSO

Cinco españoles premio Riba

Estudiantes de la Escuela de Arquitectura de Madrid



Espacio final y mirador abierto, en la maqueta.

El concurso internacional de estudiantes de arquitectura 'Monument and counterpoint', patrocinado por el Real Instituto de Arquitectos Británicos (RIBA), ha sido ganado por Francisco Arévalo Toro, José Martín García, Juan Manuel Izquierdo Fernández, Yolanda Elena Latre Vegas y Marcos Pérez Monje, estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, por su proyecto 'Centro de exposiciones - mirador en Granada', situado frente a la Alhambra.

El jurado, formado por los arquitectos Álvaro Siza Vieira, Alan Stanton, Paul Williams y José Paulo dos Santos, les otorgó por unanimidad el Primer Premio entre 818 participantes de 154 escuelas de arquitectura de 39 países de todo el mundo.

Las bases del concurso pedían actuar en un espacio urbano abierto, sin determinar el lugar, creando unas salas de exposiciones permanentes o temporales.

"El proyecto ganador no sólo responde al espíritu del concurso siguiendo sus conceptos a través de un edificio real,

sino que, además, expresa un profundo sentimiento y convicción personal. El edificio adquiere su fuerza y calidad a través de la sencillez y el conocimiento de los espacios, formas y materiales. Estas cualidades hacen del proyecto un excepcional ganador. Queda claro para todos los miembros del jurado que este proyecto salió del corazón." (Extracto del catálogo de la exposición del concurso en el University College en Londres).

Los autores han elaborado una maqueta monumental, de más de un metro de altura, del proyecto que ha obtenido

el premio *Monument and counterpoint*, premio que está dotado con 3.000 libras esterlinas.

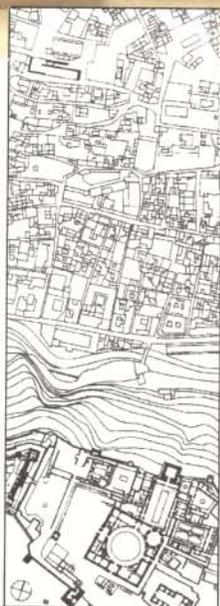
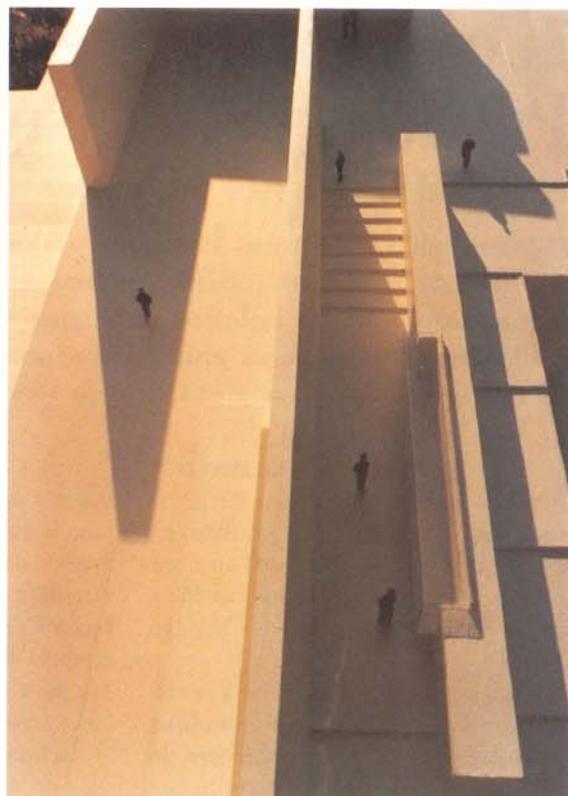
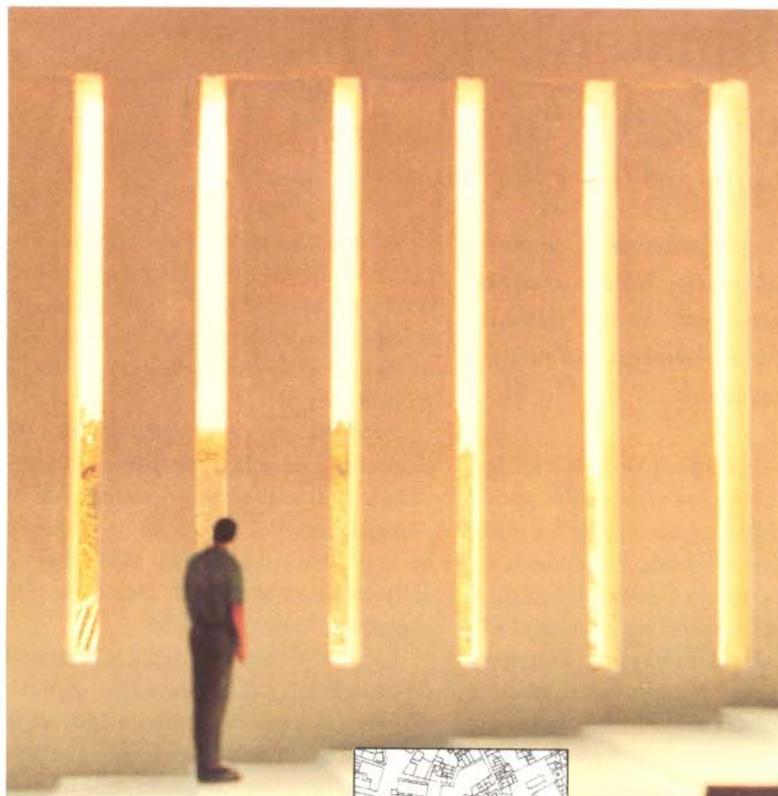
El jurado, en sus consideraciones generales acerca del premio de este año, que ha cumplido ya su novena edición, ha señalado que según una opinión generalmente aceptada entre sus miembros, la mayor parte de los trabajos presentados no se adaptaba muy bien a las líneas generales del concurso internacional. Los trabajos, por regla general, pecaban de literales o conceptuales. Algunos proyectos habían sido desarrollados en las vías consideradas convencionales, pero carecían, muy a menudo de una buena base conceptual. Otros proyectos, quizás con ideas más poderosas no estaban, sin embargo, bien concebidos.

Según las bases del concurso, los trabajos deberían situarse teóricamente en el centro de una ciudad, grande o pequeña, nueva o antigua. La elección del emplazamiento podría ser una zona delimitada, dentro de un compacto tejido urbano, rehabilitada o nueva, incluso un área repoblada de zonas verdes, un parque o una zona de libre construcción.

En ese contexto había que situar el proyecto para un centro de exhibición permanente para los trabajos de un artista determinado, pero que sirviese también para otro tipo de exposiciones temporales y para otros usos locales.

El objetivo primordial fué definido para articular una relación entre una atmósfera predeterminada y trabajos artísticos concretos. El proyecto debía permitir la inclusión de cualquier otra forma de expresión artística y su consiguiente necesidad de organizar el espacio.

El proyecto vencedor fue escogido por el jurado no sólo por responder al espíritu del concurso, sino por la fuerza y calidad de la construcción. El proyecto está, por lo demás, según el jurado, lleno de destacadas cualidades. Su sentido de la apertura hacia el aire, su localización frente por frente a la Alhambra nazarí, en el barrio granadino del Albaycín, permite la proyección de la Alhambra, den-



Celosía frente a la Alhambra (izqd). Perspectiva de la maqueta y plano del Albaycín.

tro y fuera del conjunto. Este breve espacio reproduce las tipologías de la arquitectura árabe, e incluye una hornacina, escaleras-rampa y los accesos en vuelta.

Este proyecto no es sólo un espacio de exhibición para la misma Alhambra, que está como capturada dentro y que puede verse a través del propio edificio, sino que permite que pueda ser utilizado para otras actividades (exhibiciones temporales, exposiciones, etcétera.) La importancia de la Alhambra en ese contexto cultural árabe es, por lo demás, reconocida y respetada por el proyecto. Este espacio logra su fuerza y su calidad a través de la simplicidad y el exhaustivo conocimiento de formas y materiales. El proyecto personifica un profundo conocimiento e integración de la luz y muy especialmente de la luz del

sol, al tiempo que desarrolla sus ideas acerca del tiempo y del espacio, sobre la atmósfera y la topología y sin embargo resiste la tentación de buscar soluciones complicadas. Se acomoda perfectamente a las condiciones del concurso, pero más lejos al profundizar en la exploración de su propio intento. Todas estas condiciones le convirtieron en un destacado ganador.

El jurado decidió crear dos segundos premios, con el mismo nivel, para los que eligieron el mejor de los esquemas literios o conceptuales de entre los presentados. El trabajo presentado por Stephen Harty es una pieza abstracta y altamente conceptual que plantea una defini-

ción llena de fuerza. El proyecto presentado por Matthew Yeoman, una aproximación más convencional, concede una gran atención a los detalles y contempla el uso de las bases del concurso para llevar a cabo un interesante y bien desarrollado proyecto, que explota las condiciones intrínsecas del lugar y crea un interesante sistema de relación entre el movimiento y el espacio.

Las tres obras fueron escogidas por su fuerza y por sus ideas, aun con el convencimiento de que no habían ido demasiado lejos.

Al concurso se presentaron 500 proyectos de 39 países. Al escoger un número determinado de trabajos para su exhibición, los jueces seleccionaron un grupo representativo de los trabajos realizados por estudiantes de todo el mundo.

El próximo año, el jurado estará formado por tres intrépidas mujeres, Zaha Hadid, Itsuko Hasegawa y Christine Hawley, según expresión de Peter Cook.

Convenio entre el Ministerio de Obras Públicas y el Consejo General

Para elaborar estadísticas sobre edificación

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes y el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España han alcanzado un convenio de colaboración que tiene como fin último la elaboración de una estadística sobre edificación, sobre los datos remitidos por el Consejo General.

Estos datos procederán de sendas fichas correspondientes a las intervenciones profesionales de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos en obra nueva y rehabilitación y a los certificados de Final de Obra, visados por los COAAT.

La información necesaria para la elaboración de la estadística sobre obras realizadas en edificación procederá de los Colegios Oficiales de Arquitectos Técnicos y Aparejadores y se remitirá al Ministerio de Obras Públicas y Transportes a través del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España.

Los Colegios proporcionarán los datos a partir de los visados otorgados para la iniciación de obras y de los certificados de final de obra. Estos datos se remitirán al Consejo General de la Arquitectura Técnica, quien los enviará al Ministerio de Obras Públicas y Transportes para su tratamiento informático a efectos estadísticos.

La información facilitada por los Colegios de Arquitectos Técnicos y Aparejadores posibilitará la obtención de datos del sector de la edificación, no sólo a nivel nacional, sino de cada municipio o comunidad autónoma.

Además, se obtendrán datos del tipo y destino de las obras iniciadas y terminadas, de la naturaleza del promotor, de la superficie a construir y del presupuesto de ejecución material de las obras de edificación.

El visado de certificado de final de obra confirmará la información ya obtenida a su inicio, y la completará con el conocimiento del coste real de la obra y de la posible existencia de algún tipo de subvención pública y, en este caso, qué organismo la ha concedido.

La identificación espacial y temporal de cada inicio y terminación de obra posibilitará el tratamiento informático de la información y permitirá obtener, entre otros, la duración exacta de cada una de las obras.

En cuanto al tipo de obra, se especificará en cual de los siguientes grupos se encuentra:

- Obra nueva
- Rehabilitación
- Reforma o acondicionamiento de local
- Obras de refuerzo o consolidación de edificios
- Otros

La nueva Estadística sobre Edificación también concretará los siguientes datos sobre el destino principal de la obra:

- Vivienda
- Explotaciones agrarias y ganaderas
- Industrias
- Servicios comerciales y almacenes
- Otros

La clase de promotor también quedará definida en la información obtenida de los Colegios de Arquitectos Técnicos, teniendo en cuenta las siguientes opciones:

- Comunidad de propietarios o un particular
- Sociedades mercantiles (públicas o privadas)
- Cooperativas
- Estados y organismos administrativos autónomos
- Diputaciones y Cabildos
- Ayuntamientos
- Otros promotores

Las características de la obra que aparecen en las fichas a cumplimentar por los Arquitectos Técnicos y Aparejadores para posibilitar la elaboración de esta estadística son las siguientes:

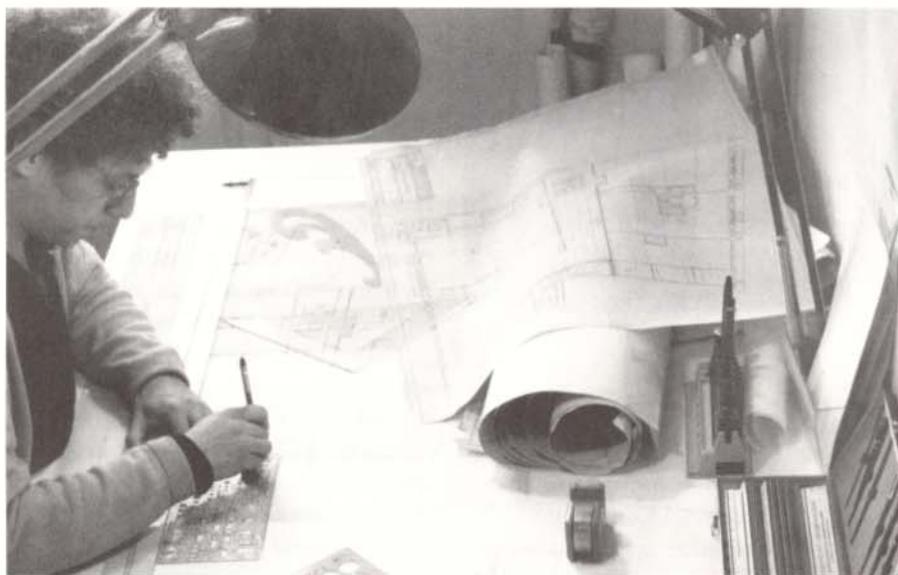
- Número de edificios
- Promedio de plantas por edificio
- Número de viviendas
- Superficie a construir o rehabilitar
- Presupuesto de ejecución material de las obras
- Valor real de la ejecución
- Material de las obras

Por último, el visado de certificado final de obra recogerá información sobre la existencia o no de algún tipo de subvención pública. En caso afirmativo, permitirá obtener la procedencia de la/s subvención/es, siendo las posibles fuentes de procedencia las siguientes:

- Estado
- Comunidad Autónoma
- Provincia o Cabildo
- Ayuntamiento
- Otros entes

Protocolo de colaboración

Suscrito por los Ingenieros Técnicos, UGT y alumnos de Arquitectura Técnica



La formación de los Arquitectos Técnicos es uno de los temas recogidos en el 'protocolo'.

Al amparo del Instituto de Ingenieros Técnicos de España y de la Unión General de Trabajadores, los alumnos de Arquitectura Técnica y los de las distintas Ingenierías Técnicas han acordado firmar un protocolo de colaboración que contempla catorce puntos de actuación que, en su opinión, supodrían un paso importante para salir del "lamentable estado de cosas" en que se encuentra la cultura tecnológica en España.

Partiendo de la relevante presencia que estos profesionales han adquirido en la sociedad moderna y de cara a la integración de nuestro país en la Europa sin fronteras del ya próximo 1993, los dos organismos citados, instituto y sindicato, junto con la representación de los alumnos que cursan estas carreras, coinciden en el análisis de una serie de problemas concernientes a su formación, atribuciones y homologación internacional, que exigen una rápida y oportuna toma de decisiones.

Por todo ello, los firmantes del citado *Protocolo* se comprometen a luchar por los siguientes objetivos:

- Conseguir el cumplimiento de la Disposición Final Primera, punto tercero, de la Ley 12/86, emplazando al Gobierno para que remita a las Cortes un proyecto de Ley de Ordenación de la Edificación que regule las intervenciones profesionales de los Técnicos, exigiéndose al mismo tiempo que la mencionada ley se aplique también a los Ingenieros Técnicos Navales del mismo modo que se viene haciendo para el resto de los Técnicos. Por otra parte, agilizar la regulación mediante el correspondiente proyecto de ley de las intervenciones de los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en cumplimiento de la Disposición Final Segun-

da, artículos 14 y 9.1 de la Constitución.

- Defender la adecuada denominación de las titulaciones de Ingenieros y Arquitectos Técnicos en sus respectivas ramas. Promover el acceso al cuerpo de catedráticos de Escuelas Universitarias en las áreas de conocimientos específicos de cada titulación y el acceso a los cuerpos docentes de las enseñanzas secundaria y de Formación Profesional, en las materias de su especialidad.

- Integración de todos los profesores numerarios de formación profesional en el cuerpo de profesores de enseñanza secundaria atendiendo exclusivamente a su antigüedad en el cuerpo de procedencia, y para los profesores numerarios de FP la equiparación de la titulación de Ingeniero o Arquitecto Técnico con la de Licenciado exclusivamente para el acceso a la condición de catedrático.

- Adecuación del marco legal para que los Ingenieros y Arquitectos Técnicos puedan acceder a los puestos de inspección educativa, al tiempo que se confirme la supresión del apelativo "grado medio" en la denominación de estos títulos ante todas las instancias con las que debe relacionarse cada una de las organizaciones firmantes.

- En lo concerniente a los planes de estudios, incidir positivamente en el proceso de modificación a fin de conseguir una duración de tres años más uno de proyecto, con prácticas tuteladas por la universidad, que permita alcanzar hasta los 360 créditos, equilibrando la formación básica con la necesaria especialización que permita a los profesionales las adaptaciones impuestas por el continuo avance tecnológico.

Para terminar, este escrito cuatripartito recoge dos cuestiones básicas de actuación conjunta: la intención formal de colaborar recíprocamente todos los intervinientes con el Servicio de Orientación y Promoción de Empleo, recientemente creado por UGT, y la unificación de criterios ante una hipotética Directiva comunitaria de homologación de títulos de Ingeniería.



El curso contó con numerosa asistencia.

Curso sobre valoraciones inmobiliarias

El pasado día 31 de mayo se celebró en el Colegio de Córdoba el acto de clausura del Curso de Valoraciones Inmobiliarias, que había venido desarrollándose desde el día 18 del mes de abril.

Este acto tuvo lugar mediante una Mesa Redonda sobre el tema *El sistema de valoración catastral: el valor catastral*, en la que intervinieron José Ferrer Márquez, Arquitecto y subdirector general de Catastros Inmobiliarios Urbanos; Antonio Raya Rodríguez, delegado de la Consejería de Hacienda y

Planificación; José Antonio Aparicio Pérez, presidente del Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía; Ricardo Ferrer Masip, catedrático de la asignatura de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones de la Escuela de Arquitectura Técnica de Barcelona y *master* en Valoración de Bienes Inmuebles y Tasación de Daños por la Universidad Politécnica de Cataluña; Rafael Auger Rigola, Arquitecto Técnico de la Unidad de Gestión Urbanística del Ayuntamiento de

Barcelona y *master* en Valoración de Bienes y Tasación de Daños, y Juan Valls Pla, Arquitecto Técnico jefe del Servicio de Valoraciones de Base del Ayuntamiento de Barcelona.

El Curso, con una duración de más de 40 horas lectivas, ha abordado la problemática de las valoraciones inmobiliarias en todas sus modalidades administrativas, hipotecarias, urbanísticas y tributarias, y ha contado con una numerosa matrícula de colegiados y otros profesionales, en especial los adscritos a la Administración, a quienes ha resultado de gran interés, habida cuenta de que se ha mantenido un nivel de asistencia de alrededor del 80% de los inscritos.

Este Curso se incardina en la línea seguida por el Colegio de Córdoba de mantener una actividad continuada de formación posgrado de sus colegiados, que en los últimos tiempos está teniendo una magnífica acogida por parte del colectivo, toda vez que se intenta centrarla en aquellos temas que, coyunturalmente, tienen especial actualidad para la profesión.

A los asistentes al Curso se les ha hecho entrega de una extensa documentación de alrededor de 1.600 folios encuadrados, que recoge, además de los textos de las conferencias impartidas, un amplio repertorio de supuestos prácticos debidamente resueltos.

II Jornadas de Estudio sobre Responsabilidad Civil Profesional

Los días 30 y 31 de octubre se celebrarán en el Puerto de la Cruz, de Tenerife, las II Jornadas de Estudio sobre Responsabilidad Civil del Aparejador y Arquitecto Técnico, organizadas por MUSAAT.

Las Jornadas, que están dirigidas fundamentalmente a todos los letrados relacionados profesionalmente con nuestro colectivo, tienen como fin debatir supuestos jurídicos que afectan directamente a la profesión.

MUSAAT pretende, con la organiza-



MUSAAT

ción de estas Jornadas, estudiar la evolución de la Jurisprudencia en orden a los agentes intervinientes en el proceso constructivo, así como reunir a las máximas autoridades en la materia al objeto de intercambiar conocimientos y ex-

periencias en base a una defensa del colectivo.

Entre los temas que se abordarán cabe destacar: la responsabilidad penal en el ejercicio de la profesión y sus consecuencias civiles, analizando el tratamiento que reciben las actuaciones de los Técnicos en el Código Penal y en las leyes específicas; las consecuencias jurídicas del Estudio y Análisis del Proyecto y la importancia de los escritos de Proposición y Resumen de Pruebas.



El acto se llevó a cabo en el Aula de la EUAT de la Coruña.

Premios Galicia para trabajos fin de carrera

El arquitecto técnico Aurelio Ramos Pato obtuvo el primero de los Premios Galicia para trabajos fin de carrera, instituidos por los colegios oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de las cuatro provincias gallegas, para los alumnos de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de La Coruña.

Los temas seleccionados para los premios fin de carrera correspondientes a 1990, que son los que se entregaron el pasado 22 de abril, fueron la rehabilitación de un edificio de viviendas de tipología gallega, un trabajo sobre seguridad e higiene y un estudio sobre los sistemas de construcción industrializada. Aurelio Ramos obtuvo el dedicado a rehabilitación, con una dotación de 100.000 pesetas.

El premio sobre el estudio de seguridad, dotado con 50.000 pesetas, fue para Luis Fole Barrio. El trabajo presentado por Fuensanta Albo López y Rosario Candela Iglesias, *Estudio de viviendas rurales de Teixeira*, obtuvo una mención especial fuera de concurso, dado su interés profesional, y un premio de 50.000 pesetas.

El acto de entrega de premios se realizó en el Aula Magna de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de la Universidad de La Coruña, y estuvo presidido por el rector, José Luis Meilán Gil.

El presidente del COAAT de la Coruña, Enrique Vázquez Freire, intervino en nombre de los colegios gallegos para presentar el acto.

Acuerdos para la seguridad

En el primer trimestre de 1991 se habían producido en Teruel tantos accidentes en el sector de la construcción como los registrados en la propia provincia durante todo el año anterior.

El año pasado se produjeron dos accidentes mortales, quince graves y más de quinientos de carácter leve. Entre enero y marzo del presente año se tenía conocimiento de al menos otros dos con víctimas mortales, cinco graves y un centenar de leves. De mantenerse esta

tendencia al alza, la provincia aragonesa se situaría en el negro primer escalón de la siniestralidad nacional.

Ante estos datos, el Colegio de Arquitectos Técnicos de Teruel convocó recientemente unas Jornadas sobre la *Seguridad e Higiene en la Construcción*, destinadas a concienciar sobre todo a tres sectores importantes en el proceso edificatorio. Por un lado, se apuntaba a los promotores y constructores para que tomen conciencia de que la inversión en seguridad en una obra resulta siempre rentable. Por otro lado, también se ha pretendido incidir en los propios trabajadores, por ser los primeros que deben tomar cartas en el asunto como principales perjudicados por la siniestralidad. En general, los obreros de la construcción suelen ser muy voluntariosos y esto les lleva, a veces, a correr riesgos innecesarios, incluso por propia iniciativa.

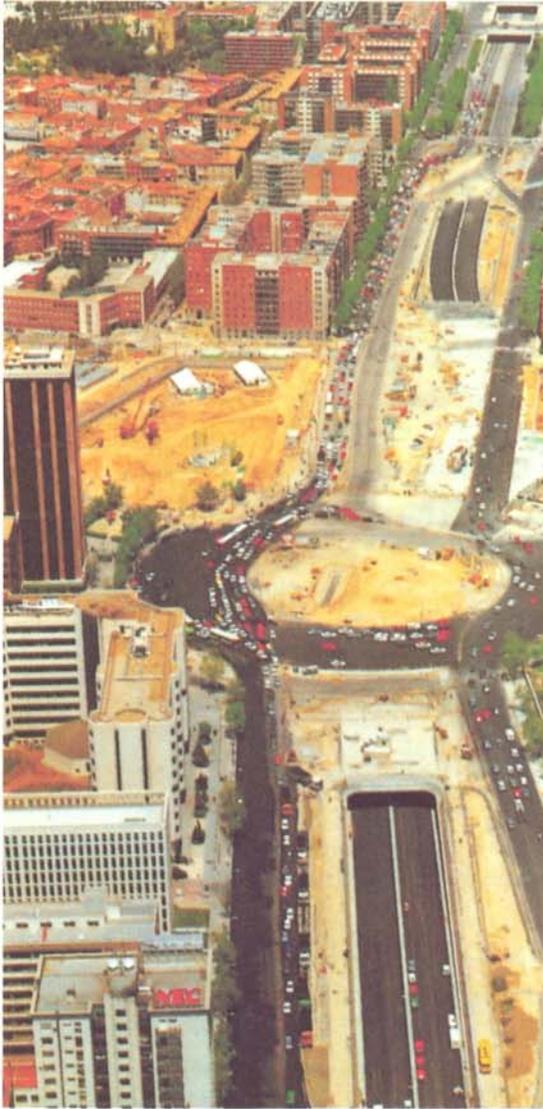
En tercer lugar, las jornadas han ido dirigidas a este colectivo de casi un centenar de colegiados que tiene Teruel para recordar a los arquitectos técnicos que aquí ejercen la necesidad y conveniencia de realizar esos estudios de seguridad e higiene que les encomienda la ley.

El presidente del Colegio de Arquitectos Técnicos de Teruel, Juan Salvador Catalán, se pronunció a favor de una labor conjunta de prevención y actuación entre trabajadores, empresarios y técnicos como única vía eficaz de erradicación de la siniestralidad en el sector de la edificación.

Por ello, al término de las jornadas, en las que se trataron los temas fundamentales de la planificación, metodología y redacción de los estudios de seguridad e higiene en las obras de construcción, el Colegio de Teruel hizo llegar a la Administración y a los interlocutores locales del sector la propuesta para la firma de un convenio que permita la investigación de los accidentes con el fin de conocer las causas más corrientes y prevenirlas de una manera efectiva.

Justo un año y un día duró la construcción de los pasos inferiores de la plaza de Castilla de Madrid: el pasado 17 de mayo, con más de cuatro meses de adelanto sobre la fecha prevista, se inauguraban. Es ésta la crónica de una obra monumental y polémica en uno de los puntos neurálgicos de las entradas a Madrid, que soporta un tráfico superior, algunos días, a los 175.000 vehículos.

22



**ACCESOS
A LA CIUDAD**

La modernización del acceso a Madrid por la zona Norte facilita la salida, pero crea más embotellamientos en el Paseo de la Castellana.





OLVIDARSE DE LOS VECINOS

Dos conceptos, dos visiones diferentes de la obra se han visto enfrentados prácticamente desde que se tomó la decisión de hacerla: si para unos se trataba de modernizar una parte importante de los accesos y salidas de la capital, por su zona norte, para otros, sobre todo en las vías de entrada, el paso sólo significa trasladar los embotellamientos hasta el semáforo siguiente. Serán los ciudadanos los que tengan que dictaminar.

La construcción de los dos pasos subterráneos ha causado a los vecinos y usuarios de la zona un calvario de incomodidades, que aún hoy se soportan en parte, pues la obra no estará totalmente terminada hasta dentro de cinco meses. La obra, en sí, por otra parte, tuvo que ser llevada a cabo con las dificultades de desviar todos los servicios que había en la plaza de Castilla, entre ellos, un tráfico intensísimo.

Por debajo, las canalizaciones de agua, de luz, del alcantarillado y del gas tuvieron también que ser apartadas y reencauzadas, trabajando, además, junto a tres o cuatro vías de metro que pasan por allí, en algunos casos muy antiguas y que tuvieron que ser reforzadas. Quinientas personas trabajaron en tres turnos, durante 650.000 horas.

Todas estas desviaciones, más el sobrecosto por horas extraordinarias, incrementaron los presupuestos desde los 3.654 millones iniciales en que Huarte y Entrecanales se adjudicaron las obras, hasta los más de 5.000 millones, aunque en estas estimaciones no coinciden todos.

La constructora Urbanor, empresa del grupo KIO, asumió el coste de las obras de los túneles y de la remodelación de la plaza de Castilla, a cambio de la licencia para levantar cuatro edificios en la plaza, entre ellos las torres KIO, gemelas e inclinadas.

Urbanor aceptó la condición municipal de ejecutar las obras sin interrupción, a fin de no prolongar el colapso circulatorio de la zona, y se comprometió a construir una fuente en el centro de la plaza que tendrá un coste de unos 150 millones de pesetas, junto a la que se ubicará el monumento a José Calvo Sotelo. Estas últimas obras estarán terminadas, probablemente, a finales de este mismo año.

El ramal principal de los mencionados pasos subterráneos transcurre desde la zona sur de la Castellana, a la

OBRAS
En un año se desplazaron 202.869 metros cúbicos de tierra. En la obra se han utilizado más de 1.300 toneladas de acero y casi 16.400 metros cúbicos de hormigón.

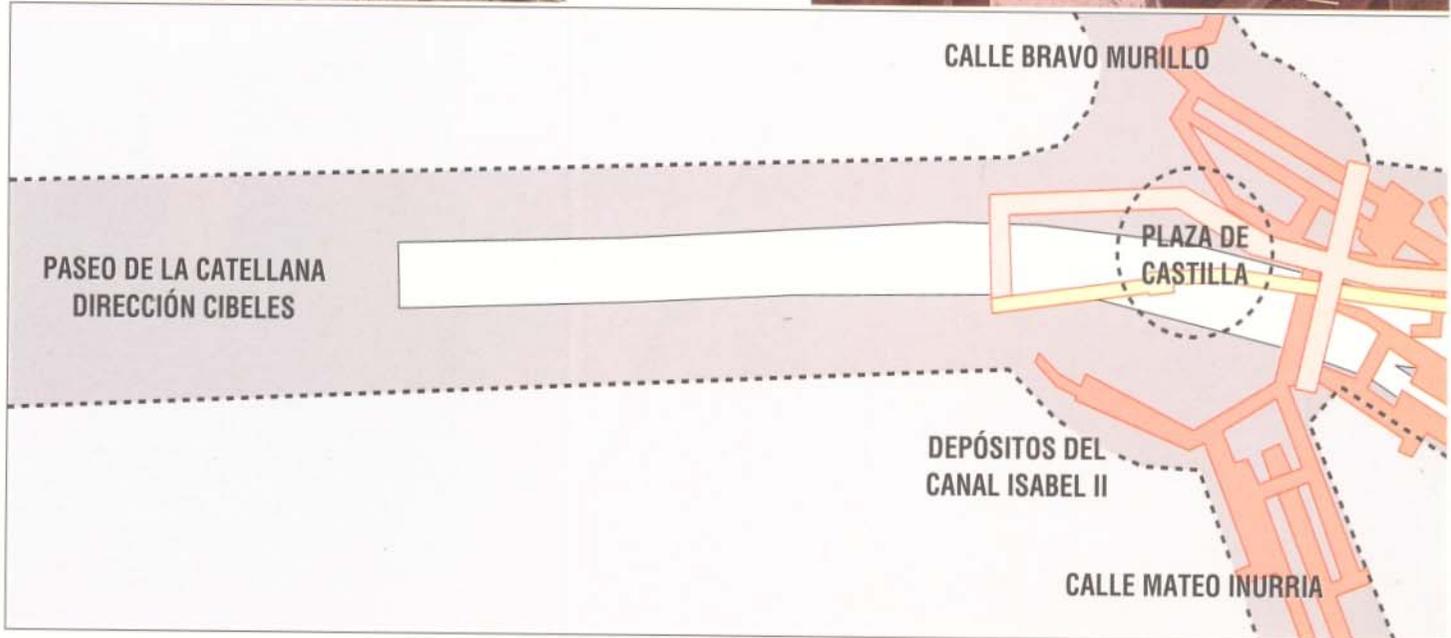


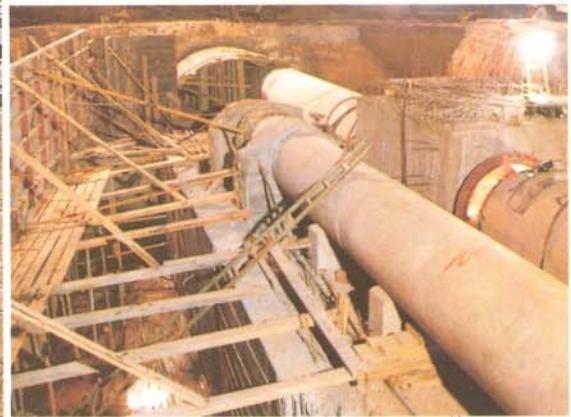




ABASTECIMIENTOS

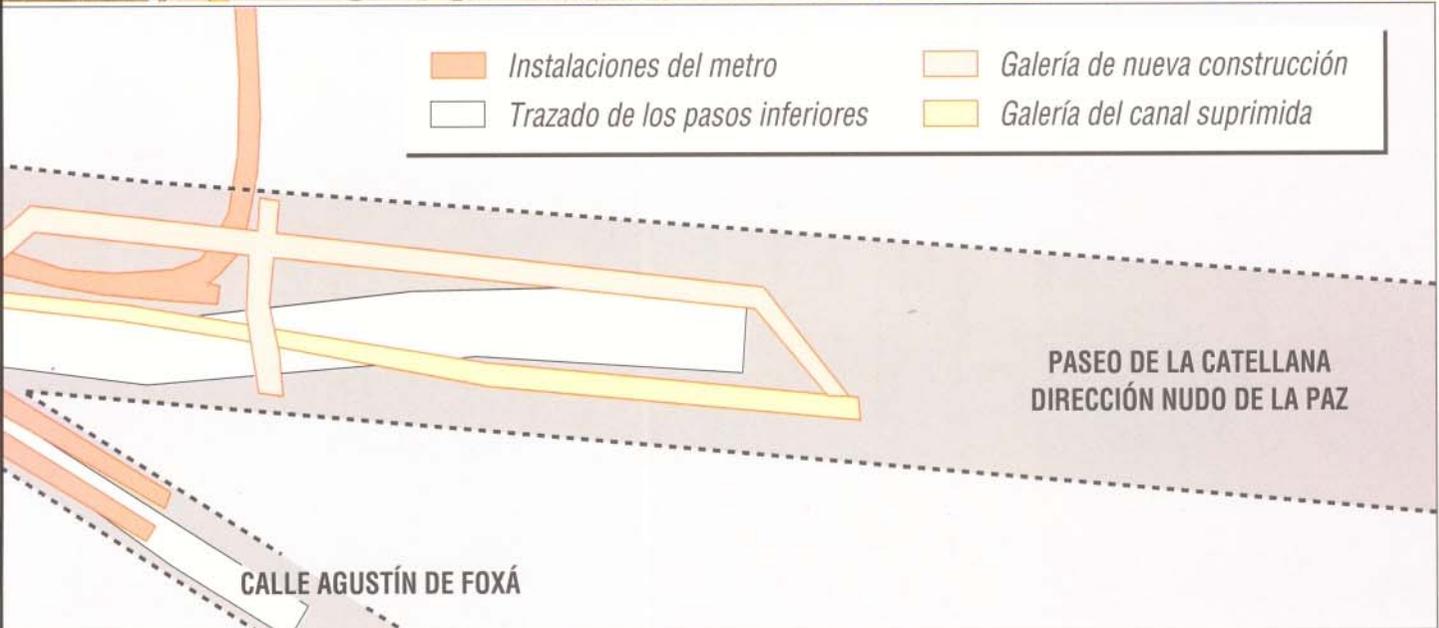
La obra se llevó a cabo sin desabastecer a los vecinos de agua, luz y teléfono, además de desviar un tráfico intensísimo.





27

- | | |
|--|--|
|  <i>Instalaciones del metro</i> |  <i>Galería de nueva construcción</i> |
|  <i>Trazado de los pasos inferiores</i> |  <i>Galería del canal suprimida</i> |



**PASEO DE LA CATELLANA
DIRECCIÓN NUDO DE LA PAZ**

CALLE AGUSTÍN DE FOXÁ



VECINOS
Los pasos
subterráneos
fueron
inaugurados el
17 de mayo,
precipitadamente
según los
vecinos de la
zona, que
soportaron
durante un año
muchas
incomodidades.

altura de la calle Félix Boix, atraviesa por debajo la plaza de Castilla y vuelve a surgir a la superficie, en la zona norte del mismo paseo de la Castellana, a la altura de la calle Mártires de la Ventilla. El segundo ramal desemboca directamente en la calle Agustín de Foxá, una de las entradas de la estación de ferrocarriles de Chamartín.

La construcción del paso inferior estuvo condicionada al mantenimiento, en todo momento, de los servicios existentes, para lo que en la mayoría de los casos tuvo que hacerse previamente la reposición, a fin de no dejar sin servicio a los usuarios.

El obstáculo más importante lo constituyó una antigua galería del Canal de Isabel II que discurría longitudinalmente en el eje de la Castellana y que albergaba dos tuberías de agua de gran diámetro. Para su eliminación fue necesario construir una nueva galería y otras dos más para los otros servicios. Para vencer el obstáculo que supuso el mantenimiento de las líneas telefónicas se ejecutaron diez cámaras que interconexiónan las nuevas líneas, cuya longitud total es superior a 25 kilómetros.

El túnel principal de la Castellana tiene una longitud total de 809 metros y una longitud cubierta de 441 metros, con un ancho de embocadura de 31 metros en el sur y 24 metros en el norte, con seis carriles, tres en cada sentido. El ramal de Agustín de Foxá tiene 334 metros de longitud total y una longitud cubierta de 265 metros. Su ancho de embocadura de salida es de 9,80 metros, con dos carriles de salida.

En la obra, se han pavimentado 24.961 metros cuadrados; se han desplazado 202.869 metros cúbicos de tierra, en el interior. Se han utilizado 1,3 millones de kilos de acero; 16.393 metros cúbicos de hormigón y 14.434 metros cúbicos de muros pantalla. Se utilizaron 26.000 metros de tubos de canalización telefónica, 1.500 de tubo para gas, 2.650 metros de tubería de abastecimiento de agua. Se construyeron 1.370 metros de galerías visitables y 700 metros de galerías de servicios.

Durante todo el año que duraron las obras, los vecinos y usuarios de la zona tuvieron que soportar numerosas penalidades: desde el impacto que tuvieron en los transportes públicos de superficie, que por término medio duplicaron los intervalos de espera entre autobús y autobús de la docena y media de líneas que pasan por la plaza,





NUEVA CONFIGURACIÓN

La plaza de Castilla tendrá, cuando se terminen las obras, incluidas las futuras torres gemelas e inclinadas de KIO, una nueva configuración.



hasta las perturbaciones en el recorrido peatonal por la plaza y en los accesos al metro.

Según declaró Julián Revenga, del Consorcio de Transportes de Madrid, la realización del paso subterráneo de la plaza de Castilla ha supuesto para los madrileños, además del coste superior previsto para las obras, una penalización importante en los tiempos de recorrido para el conjunto de los usuarios del transporte colectivo.

La posible utilidad del túnel para los ciudadanos madrileños, en sentido de entrada, sólo supone una mayor penalización en el caos del tráfico madrileño y un traslado del problema a los semáforos siguientes. Pero lo más grave—según Revenga— quizás sea el incentivo al uso del coche privado para penetrar en la ciudad, consiguiendo así incrementar los problemas de aparcamiento y, en definitiva ayudando a congestionar más la ciudad.

En la madrugada del 1 de mayo de este año, solo 17 días antes de la inauguración oficial, se desplomaban 20 metros cuadrados de pared en uno de los pasillos del metro de la plaza de Castilla. Era el cuarto derrumbe de importancia que sufrían las instalaciones de la estación desde el mes de diciembre anterior. En esta ocasión los técnicos atribuyeron las causas del derrumbe a las obras de cimentación de las dos torres KIO. Los tres siniestros anteriores, dos derrumbes de galerías de servicios y una filtración de agua, habían sido motivados por los trabajos de los pasos subterráneos.

Durante las navidades, las filtraciones de agua inundaron dos de los pequeños comercios ubicados en los pasillos del metro y ocasionaron la paralización de la obra durante 48 horas. Según recordaba Pedro Areitio, a la sazón responsable del departamento de obras del Ayuntamiento, las tuberías del Canal de Isabel II reventaron a causa de los movimientos de tierra. Los planos señalaban que las conducciones eran de hierro galvanizado, cuando en realidad eran de fibrocemento y de peor calidad.

El metro de la plaza de Castilla es una de las estaciones más antiguas de la red, y ha sido objeto de varias ampliaciones. La zona es, además, una encrucijada de viejas galerías e instalaciones abandonadas de los antiguos tranvías. Si a todo ello se une que los técnicos no pudieron disponer de planos completos de las galerías







VELOCIDAD
Los vehículos han ganado espacio para poder entrar con más velocidad en la ciudad, pero el proyecto parece haber relegado a un segundo lugar a los peatones.

del metro de esta estación y que tampoco estaban especificados ni el espesor de los muros ni la calidad de los materiales para poder calcular la resistencia de esos muros, se comprenderá por qué la obra tuvo sus momentos difíciles.

Pero después de la inauguración oficial del paso, el 17 de mayo, que los vecinos de la zona han considerado precipitada y decidida, según ellos, sólo por la proximidad de las elecciones municipales y autonómicas, tampoco se arreglaron las cosas. Más bien lo contrario. El primer siniestro ocurrió a las ocho menos cinco de la mañana del día siguiente de la inauguración y en el mes siguiente se produjeron otros 50 accidentes más, con al menos dos muertos. Los vecinos de la plaza de Castilla no aceptaron ninguna de las dos soluciones propuestas en principio por los responsables y técnicos municipales "por su torpeza al diseñar tan mal esta obra -según un portavoz de la Asociación-, inaugurarla con tanta prisa por las elecciones y por no haber pensado en los peatones".

En efecto, los vecinos no quieren ni la pasarela elevada en construcción, ni un paso subterráneo, con una cinta transportadora automática, protegida por cristales. A principios de junio, unos 200 vecinos, en su mayoría jubilados, se manifestaron e intentaron cortar el tráfico durante hora y media. Al final intervino la policía antidisturbios y los cortes no pasaron de quince minutos.

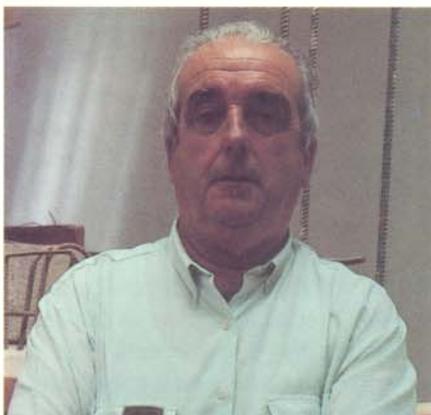
Los vecinos piden mejor señalización, reducción de la velocidad de circulación de los vehículos, un semáforo y un paso de cebra. Pero el Ayuntamiento cree que poner un paso de peatones en esa zona es peligrosísimo e incluso que los policías municipales que han situado en la zona para vigilar el cruce de peatones se la están jugando, por la falta de visibilidad. Cuando alguien esta cruzando -según un responsable municipal- el agente manda parar y como el coche que viene no le ve, se produce el accidente. "Sería una inmoralidad que autorizásemos ahí un paso de peatones", dijo el portavoz municipal. "Sería como un tiro al plato contra los viandantes. Es técnicamente inviable y por sentido común no se va a firmar".

Éstas son la cara y la cruz de este paso, una obra que ha sido por sí misma todo un récord de tecnología, eficiencia y organización, pero cuyas consecuencias no son del gusto de todos.

Novoa: pionero y satisfecho

Con seriedad y sencillez, Jose Ramón Novoa desempeña actualmente el cargo de director de la Escuela de Arquitectura Técnica de Burgos, un centro al que "vio nacer" y que ha crecido junto a él hasta nuestros días, cuando se plantean nuevos y más ambiciosos proyectos de cara a la posible ampliación de los estudios con un segundo ciclo para nuestra carrera. Mientras esto se hace realidad, el actual director se enorgullece de la institución bajo su mando, admira la preparación de los alumnos y el buen nivel del profesorado al tiempo que considera suficiente el equipamiento de una Escuela que puede presumir de una gran demanda de titulados y cierto prestigio en el ámbito académico.

página 36



JAVIER DÍAZ

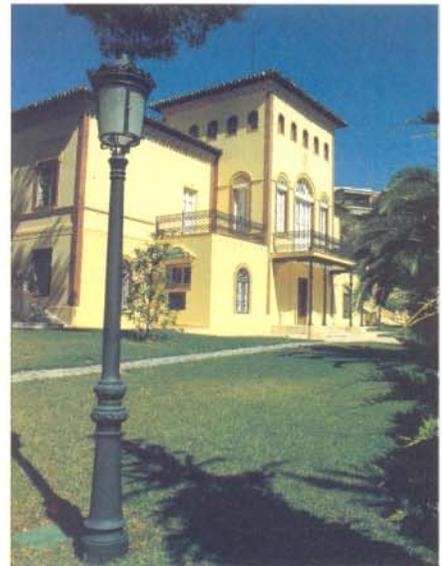
En este apartado incluimos un artículo sobre el proyecto de Ley de la Vivienda en Cataluña que la Generalitat ha remitido al Parlament para su aprobación definitiva. Mirando hacia el futuro, los profesores de Expresión Gráfica de las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica han promovido la celebración de unas jornadas en Sevilla. En Navarra entrará en funcionamiento la nueva Escuela de Arquitectura Técnica de Navarra.

Jornadas en Galicia

Dos centenares de profesionales se dieron cita en La Coruña para sacar de nuevo a la luz la necesidad de una Ley de la Edificación que regule jurídicamente el sector de la Construcción en nuestro país.

A las jornadas, organizadas por la Asociación de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Galicia, asistieron, entre otras personalidades, Antonio Couceiro, director general del Instituto Gallego de la Vivienda, y José Ramón Vázquez Sandes, presidente del Tribunal Superior de Justicia de Galicia. Igualmente, se contó con la presencia del presidente del Consejo General de Colegios, Jose Antonio Otero, y los presidentes de los colegios profesionales de Pontevedra, Lugo y La Coruña, quienes participaron activamente en las ponencias y debates desarrollados bajo el lema genérico "Por unha Lei da Edificación".

página 59



Palacete centenario

La antigua Clínica del Doctor Bustamante es un precioso palacete decimonónico en el que está ubicada, desde hace tres años, la sede del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga. Este singular edificio de la arquitectura malagueña se adquirió con el propósito de rehabilitarlo y recuperarlo para la sociedad. La restauración se ha llevado a cabo con sumo cuidado, respetando la totalidad de la artesanía de estilo árabe de los artesonados, yeserías y mocárabes, así como las fachadas y la cubierta primitiva. Tampoco se ha olvidado el lenguaje árabe del edificio matriz en la zona destinada a oficinas y despachos. La nueva sede, con esta obra, se ha dotado también de un nuevo y moderno salón de actos. El edificio se integra perfectamente en el entorno urbano gracias al amplio y cuidado jardín que lo rodea.

página 68

■ JOSÉ RAMÓN NOVOA

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE BURGOS

Tenemos demanda y prestigio

Gallego sin morriña, nacido en Puente Areas y afincado en Burgos desde hace más de treinta años; licenciado en Químicas y con título de Ingeniero Técnico Metalúrgico, José Ramón Novoa nos cuenta su sexto año y un segundo mandato como director de la Escuela de Arquitectura Técnica de Burgos, centro dependiente de la Universidad de Valladolid, remontándonos al principio mismo de la existencia de éste ámbito académico.

"Empezamos a funcionar en 1963 en la antigua Escuela de Comercio, porque no teníamos edificio propio, hasta el 67, cuando se inauguró este edificio. Cuando yo entré como profesor encargado de la cátedra de Química, la carrera era de cuatro años, después hubo un cambio de todos los planes de estudios y la química pasó a formar parte de una asignatura que se llamaba entonces Química y Materiales de Construcción, y que hoy se llama Materias de Construcción.

De todos modos no te extrañe si alguien me consulta creyendo que soy arquitecto técnico. Llevo tantos años metido en esto que la mayoría piensa que soy aparejador. Ten en cuenta que soy como el 'padre fundador', el único que queda de los que entramos en aquel año y pusimos esto en marcha. Son muchos recuerdos acumulados, pero si me pides que señale uno, ahora me viene a la memoria, lo recuerdo con cariño, el evento que significó la incorporación a la titularidad de todo el profesorado, porque, claro, aquí se estaba trabajando como profesores no numerarios y nos daban el cargo de "catedráticos encargados" con una ridícula gratificación, pero como se trataba de un grupo de 'aficionados' que lo hacíamos con gusto... eso probablemente ha cambiado con los tiempos."

Muchas cosas han cambiado en es-

tos años. ¿Cómo ve a los alumnos de ahora?

Los alumnos de hoy son muy distintos, creo que han cambiado y para mejor. Actualmente tenemos alrededor de 1.200 alumnos entre los tres cursos y los que preparan el proyecto fin de carrera. Para el curso próximo entrarán otros 400, que es el número limitado de admisiones que realizamos, igual que el año pasado. En cuanto a los que han terminado ahora, creo que son 68, sin contar los que están con una pendiente y no pueden hacer el proyecto de momento. Puede ocurrir que un año parezca que hay más y otro año menos, pero por término medio vienen a titularse entre 50 y 60 cada año y, que yo sepa, están todos trabajando.

En fin, tenemos más demanda de la que podemos atender. Aquí vienen de Asturias, Zaragoza, Vizcaya, Guipúzcoa, Alava, La Rioja, Santander, León, Zamora, Palencia, Valladolid y, por supuesto, de Burgos. Se conjugan todos bastante bien, y puedo decirte que nunca hemos tenido ningún problema con el alumnado. Yo mismo tengo más de trescientos alumnos en mi asignatura y tengo contacto con ellos a diario. Por eso puedo afirmar que se nota bastante la preparación que traen del bachiller y la selectividad; enseguida se sabe si han estudiado, por ejemplo química, en el bachillerato.

No cabe duda que aquí tienen que traer buenos conocimientos de Álgebra, Cálculo, Física y Dibujo, por ejemplo, un poco de todo...Coincidiendo con la idea del profesor Oliver, no se trata de que sean un genio en una de ellas, sino que dominen algo en todas. En cualquier caso, la media para terminar la carrera está en cinco años, en tres

es muy difícil completar los estudios, quizá la estructura de cuatro años resultaba más ligera y más acorde con el tiempo real al dosificarse el esfuerzo de otra forma, pero parece que los planes de futuro no van precisamente por ahí.

Se refiere a los planteamientos de un posible segundo ciclo, ¿Qué opina de las últimas propuestas formuladas?

Nos estamos dando cuenta de que tres años no son suficientes para estos estudios, que es una carrera que se queda muerta y sin posibilidades de promocionarse dentro de su propio campo. El segundo ciclo es algo por lo que estamos luchando todos los directores de las escuelas que hay en España. Este tema nos tiene en vilo a todos los compañeros y también a los alumnos. De acuerdo con mis compañeros, veo que sería muy interesante conseguir esa Ingeniería de la Edificación reduciendo incluso la carga lectiva del primer ciclo en esas asignaturas de apoyo, para ir más a temas específicos. Hay que hacer un estudio y ver donde se puede recortar para ir a lo que de verdad nos interesa. El segundo ciclo sería, sin duda, un importante campo de ampliación de estudios que permitiera incluso llegar a

un tercer ciclo como es el doctorado. Tal y como está hoy la docencia te digo que en un futuro muy próximo el profesorado tendrá que ser a base de gente con el doctorado. Aquí tenemos profesores jóvenes, con 27 o 28 años, puedo decir que muy buenos en su asignatura, pero estancados porque no pueden

promocionarse dentro de este campo. Puede que hagan sus pinitos y obtengan titulaciones superiores, pero a fuerza de salirse de lo que estrictamente es la Arquitectura Técnica, y es una verdadera lástima. Y te digo que estoy muy contento con el nivel y la preparación del profesorado de nuestra escuela. Además están esos chavales que se les da bien estudiar, pero que quizá no se ven aún maduros para ponerse a trabajar y prefieren promocionarse en su carrera y colo-

■ **Nunca hemos tenido problemas con el alumnado, se conjugan bastante bien**



carse más tarde, porque no tienen necesidad de hacerlo antes y la economía familiar lo permite. Seguro que siete u ocho de estos si que saldrían en cada promoción de titulados.

¿Está la Escuela de Burgos en condiciones de afrontar las exigencias del segundo ciclo?

Nosotros disponemos de unos medios materiales y humanos que son los que tenemos, y no otros, pero no cabe duda que con un pequeño esfuerzo podríamos encarar bien esa cuestión. Tendríamos que buscar gente con el doctorado, pero yo creo que con muy poco trabajo podemos conseguirlo. Por otra parte, estamos ampliando la Escuela con una nueva inversión de 180 millones de pesetas para obras de nuevos laboratorios, por ejemplo, o la nueva máquina de rayos X, que creo que ha costado otros nueve millones. En fin, creo que tenemos unas instalaciones de primer orden, claro que no se puede decir que hemos llegado al tope, pues se tienen que seguir cambiando las máquinas que se pierden por el desgaste o que quedan obsoletas, por otras nuevas y más modernas, para estar al día. Por ejemplo, necesitaríamos unos nuevos aparatos para topografía porque los que tenemos están bastante trabajados de salir al campo y, además, se van quedando un poco cortos, anticuados. También haría falta una prensa más moderna para ensayos de compresión, pero de momento nos defendemos bastante bien con lo que tenemos. Estamos bien equipados,

no de forma extraordinaria, pero si suficiente para poder homologar ahora mismo nuestro laboratorio si quisiéramos trabajar para la industria civil.

Lo que sí que hace falta es que nos quiten ese cáncer que tenemos metido en el centro y que limita nuestro crecimiento dentro del propio edificio. Me refiero a las instalaciones de la Universidad a Distancia, que se apropiaron hace once años de unos espacios que eran nuestros y no se preocu-

pan en buscar una instalación propia, porque claro, aquí se encuentran con todo hecho y lo otro es más difícil. De verdad que me gustaría que encontraran un edificio propio y que nos dejaran la posibilidad de crecer, incluso con otras titulaciones, en nuestro propias instalaciones. Todo sería mucho más fácil, y también mejor para ellos.

Casado y con cuatro hijos, dos chicas y dos chicos, Jose Ramón Novoa sabe sacar tiempo para leer y echar unas partidillas de mus o tute "subastao" con los amigos, pero si dispone de algunos días no pierde la ocasión de viajar a su tierra y practicar la navegación como cuando era chaval. Dice no echar de menos su Galicia natal, pero admite que una vez al año si que le gusta ir al mar para "ensanchar lo pulmones". Veo que se siente muy arraigado aquí.

Bueno, nosotros estamos orgullosos de nuestra escuela, ten en cuenta que ha crecido conmigo y conozco a la gente que anda por aquí como si se tratara de mi familia. Probablemente soy el único que está en la Escuela desde el primer año de funcionamiento, porque del segundo hay dos o tres personas más, pero del primero sólo quedo yo...me siento un poco como uno de esos pioneros de antaño. Además, pienso que cuando tenemos tanta demanda es porque existe cierto prestigio, y cuando el alumno quiere venir aquí, bueno, por algo será.

¿Cómo son las relaciones con las empresas?

Fluidas y abundantes.

Tenemos una serie de convenios a través de la Universidad para que los alumnos de segundo y sobre todo tercer curso puedan hacer sus prácticas inmersos en la realidad social y laboral que les espera cuando terminen. Sin embargo, es curioso que la mayoría de las empresas ahora buscan a los recién salidos para darles ellos la formación específica, un poco hacerlos a su medida antes de que maduren en otra dirección. También es una forma de enraizarlos más en la propia empresa, donde se han

"curtido" y especializado, aparte de que suele resultar más interesante está inversión a largo plazo. En cualquier caso, no podemos atender todas las solicitudes que nos hacen, desde el sur, desde el país Vasco o incluso desde Madrid. Creo que esto confirma mi teoría de que aquí se preparan buenos profesionales, no te parece.

¿Y con el Colegio de Arquitectos Técnicos de Burgos?

Las relaciones con el Colegio son muy buenas. Precisamente ahora estamos preparando conjuntamente el 50 aniversario del Colegio Profesional de Burgos porque quieren hacer algo grande, como por ejemplo, uno de los proyectos es traer a todos los directores de las Escuelas de Arquitectura Técnica que hay en España invitados por el Colegio a unas jornadas de fraternidad en Burgos. También hace dos años celebramos nosotros el 25 aniversario de la Escuela de Arquitectura Técnica de Burgos y ellos colaboraron de forma importante, aportando incluso algunas cantidades para afrontar determinados gastos con los que no podía correr la escuela. En fin, date cuenta que el anterior decano del colegio es profesor de Oficina Técnica y Proyectos aquí en la Escuela, y el que ocupa el cargo actualmente ha sido alumno de esta escuela. Nunca nos hemos llevado mal, desde luego. Si ahora no hay más gente interrelacionada es porque resulta bastante difícil mantener la dedicación oportuna en las dos actividades.

Para terminar, ¿Cómo ves el futuro del arquitecto técnico español?

Por lo que veo y por las cosas que leo, incluso provenientes del extranjero, creo que la profesión tiene un gran futuro, porque si alguien tiene que estar en la obra es el arquitecto técnico y la obra, quieras que no, hay que hacerla. No se va a dejar de construir mañana, no te parece...No creo que el profesional español deba tener ningún miedo al futuro ni al Mercado Único Europeo, al contrario, yo creo que se van a integrar muy bien y que se van a promocionar aún más. El arquitecto técnico español es un profesional con muchas facetas y de gran relevancia social todas ellas, y estos valores no van sino a aumentar con el desarrollo europeo.



Vista de la Villa Olímpica: las viviendas serán habitadas por miles de barceloneses una vez terminada la Olimpiada.

INTRODUCIRÁ CAMBIOS PROFUNDOS EN EL MERCADO INMOBILIARIO

Proyecto de Ley de la Vivienda en Cataluña

Pocos meses después del comienzo de los derrumbamientos provocados por la utilización de viguetas de cemento aluminoso —el 11 de noviembre de 1990, en el barrio barcelonés del Turó de la Peira—, el Gobierno de la Generalitat de Cataluña ha aprobado y remitido al Parlament, para su debate y aprobación un proyecto de Ley de la Vivienda, en una iniciativa digna de encomio, no sólo por su necesidad, sino por la dificultad que conlleva sacarla adelante, cuando no se ha modificado previamente el marco legal estatal.

El Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cataluña ha hecho llegar, tanto a la Generalitat como a los partidos con representación parlamentaria,

un texto con 40 enmiendas al proyecto, cuyas líneas esenciales se publican, junto a este informe, en un artículo del presidente del Consell, Ramón Puig.

Reconoce el proyecto, en su exposición de motivos, que la vivienda es un derecho reconocido constitucionalmente para todos los ciudadanos y su adquisición supone uno de los mayores gastos para las familias a lo largo de su vida, por lo que es obligación de las administraciones públicas velar por su calidad y por las condiciones en las que se accede a ella.

El papel de la Administración en materia de vivienda ha de ser también el de impulsar el sector. Con ese objetivo, el proyecto

de ley se pronuncia sobre el proceso edificatorio, define al promotor como el agente principal en el proceso y propone fórmulas para que el adquiriente o usuario de la vivienda sea protegido de los vicios y defectos de la construcción.

Contempla el proyecto la creación del libro del edificio, como uno de los instrumentos esenciales para su identificación, seguimiento y desarrollo, uno de cuyos apartados, el *Documento de Especificaciones en Técnicas*, deberá especificar las pautas para el uso y conservación de las viviendas.

La ley configura la intervención administrativa como título para proceder a la rehabilitación o adaptación, en defecto de acuerdos entre propietarios y usuarios, sin alterar las repercusiones civiles de las intervenciones necesarias.

Cambios profundos en el mercado inmobiliario

La futura Ley de la Vivienda de Cataluña prevé dos regímenes en la promoción pú-



El proyecto de ley propone fórmulas para que el comprador o usuario sea protegido de los defectos de la construcción.

blica de viviendas: el destinado a la venta o la cesión y el que comportará gestión pública, a fin de atender a todo el abanico de ciudadanos que de otra manera se verían cada vez más lejos de hacer efectivo su derecho a una vivienda digna y adecuada. Estos regímenes, dice la exposición de motivos, no alteran las determinaciones de la legislación estatal al respecto, sino que la complementan y han de permitir la plena configuración de la política catalana en materia de vivienda.

Es propósito de esta norma, una vez que entre en vigor, diseñar las bases jurídicas que han de permitir cambios profundos en el mercado inmobiliario de Cataluña durante los próximos años, y con los que se pretende dar transparencia al mercado y más contundencia al sector público para conseguir seguridad jurídica y eficacia administrativa.

Después de un título preliminar, dedicado al ámbito de aplicación, el proyecto de Ley de la Vivienda de Cataluña consta de 66 artículos, divididos en cinco títulos, disposiciones adicionales y derogatorias dedicados

a la ubicación y construcción de las viviendas; su transmisión; su uso, rehabilitación y conservación; al fomento público y al régimen disciplinario.

Define el proyecto, en su artículo 3º, al promotor como la persona física o jurídica que decide o impulsa la construcción de viviendas o su rehabilitación y las suministra, aunque sea ocasionalmente, al mercado inmobiliario. También es promotor, a los efectos de esta ley, el que las promueve para satisfacer su necesidad, ya sea solo o asociado con otros.

El título primero aborda de entrada el entorno de la vivienda, los requisitos del suelo y la necesidad de que esté protegido de acciones devastadoras, insalubres, nocivas, molestas o peligrosas.

En cuanto a los requisitos para la construcción, dice el artículo 7º que no se podrán realizar las obras si previamente no se ha redactado el correspondiente proyecto arquitectónico de carácter ejecutivo para la edificación, el proyecto de seguridad, cuando éste sea necesario, el programa de con-

trol de calidad y se haya procedido a hacer el nominamiento de la dirección facultativa de la obra.

El proyecto y la dirección de la construcción de las viviendas lo harán los técnicos competentes, de acuerdo con la normativa específica aplicable. Todos los constructores e industriales que intervengan en la construcción de viviendas han de reunir las condiciones de capacidad y habilitación que les sean exigibles.

Garantías suficientes

Encabeza el título segundo, dedicado a la transmisión de la vivienda, un artículo dedicado a las garantías, en el que se especifica que los promotores de viviendas, antes de alienarlas, han de otorgar una garantía suficiente que cubra sus responsabilidades por vicios o defectos de la construcción e instalaciones. Los plazos y la forma de hacer efectiva la garantía se prevé que se determinen reglamentariamente.

El beneficiario de la garantía tendrá totalmente cubierta la reparación de los vicios

o defectos originarios y de los daños y perjuicios que se deriven.

Con este mismo espíritu de proteger a los futuros compradores o usuarios, dice el artículo 17 que cuando en la oferta económica se incluyan pagos aplazados se habrán de especificar los intereses que se acrediten y la forma de aplicarlos, como también las garantías exigidas con tal de asegurar el cobro de las cantidades aplazadas. Si no se indica la forma de aplicar los intereses, se entenderá que se abonará únicamente la cantidad pendiente y a su vencimiento.

En la oferta de viviendas para la venta se facilitará una información suficiente sobre sus características esenciales, su dimensión y diseño, nivel de calidad de la construcción, titularidad jurídica, cargas, condiciones de uso, servicios, gastos previsibles de mantenimiento, condiciones económicas de la oferta y tributos que gravan la propiedad.

Se ocupa también este título de los requisitos previos para la venta de viviendas en construcción y terminadas, y señala respecto a las viviendas en alquiler, en su artículo 23.2, que a la celebración de los contratos de alquiler será obligatoria la exigencia y prestación de fianza en cantidad equivalente a una mensualidad de renta en el arrendamiento de viviendas vacías y de dos en el arrendamiento de viviendas amuebladas. Estas fianzas deberán depositarse en la forma que se establezca reglamentariamente.

Concluye este título con la descripción pormenorizada de la documentación a que tendrá derecho todo comprador de una vivienda nueva en Cataluña.

Las viviendas, se dice en el artículo 28, del tercer título han de ser usadas y conservadas, de acuerdo con su destino. En todo caso, se habrá de garantizar el mantenimiento del nivel de habitabilidad. Los propietarios habrán de velar por la conservación y condiciones de seguridad de sus vi-

vendas. El propietario habrá de asegurarla, como mínimo, de los riesgos que se deriven de las causas fortuitas, fuerza mayor y daños contra terceros.

Fomento público de la vivienda

Está dedicado el título cuarto al fomento público de la vivienda y en él se dice que la Generalitat y las administraciones locales

Son medidas de fomento la promoción pública de suelo urbanizado para usos residenciales; la promoción pública de viviendas; el otorgamiento de beneficios y ayudas económicas para la urbanización, la construcción, el uso y la adquisición de las viviendas, la rehabilitación y las adaptaciones especiales. Respecto a las modalidades de promoción pública, especifica el artículo 38 que se llevará a cabo mediante la construcción directa, la adquisición de viviendas nuevas o usadas o la rehabilitación.

Contempla también el proyecto de ley la posibilidad de ceder viviendas en alquiler. En este caso, dice el artículo 41 que los contratos de alquiler tendrán carácter temporal –sin especificar un mínimo de duración–, fijándose las condiciones del contrato y los requisitos de renovación a través del desarrollo normativo.

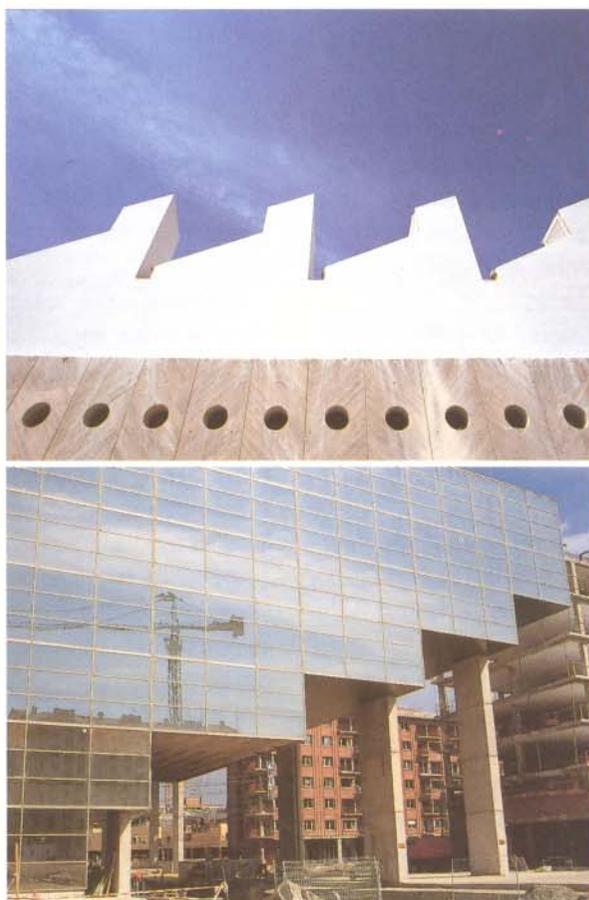
Derecho de tanteo y retracto

Respecto de las viviendas de protección oficial, el proyecto establece un derecho de tanteo y de retracto: La Generalitat –artículo 44– podrá hacer uso de los derechos de tanteo y de retracto en la primera y en las siguientes transmisiones de viviendas de protección oficial y de sus anexos. Cuando se trate de VPO de promoción pública, estos derechos corresponderán a las entidades públicas promotoras.

El proyecto regula las condiciones del ejercicio de estos derechos y especifica –artículo 48–

que en el caso de que el precio de la compraventa sea superior al máximo establecido por la legislación de viviendas de protección oficial, el ejercicio de los derechos de tanteo y de retracto se hará por el precio máximo legalmente aplicable.

Finalmente, el proyecto regula las infracciones, para las que prevé sanciones que van desde uno a cien millones de pesetas.



Los requisitos previos para la venta de viviendas en construcción y terminadas se especifican en el proyecto de ley.

competentes establecerán medidas de fomento para facilitar a los ciudadanos el ejercicio del derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada, y en particular a aquellas personas o grupos en situación específica de dificultad; a mejorar la calidad de las viviendas y de su entorno y adecuar el coste de las viviendas a la capacidad de renta de las unidades familiares.

APOYO A LA INICIATIVA Y CRÍTICA RIGUROSA

Desde hace años, y desde diversas instancias, se ha insistido en la necesidad de legislar sobre la construcción, la edificación o la vivienda. Hasta hoy han sido diversos los intentos y los borradores legislativos que sobre estos temas han existido tanto en la Administración central como en la autonómica, sin que ninguno viera la luz.

Por fin, y solamente por este motivo ya hemos de felicitarlos, el Gobierno de la Generalitat de Catalunya ha remitido al Parlament un proyecto de ley sobre la vivienda. Probablemente hayan influido en esta decisión los recientes siniestros provocados por la utilización de cemento aluminoso y el consiguiente impacto y sensibilización que, en medios políticos, profesionales y sociales, se ha producido.

El Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya ha valorado positivamente esta iniciativa legislativa, conscientes de las dificultades que comporta legislar desde una autonomía con competencias plenas en materia de vivienda, pero sin un marco legal general que regule la edificación a nivel estatal.

Por ello nuestro Consell, que había sido consultado durante la gestación de esta ley, ha mantenido una actitud clara y activa a partir de conocer el texto definitivo enviado al Parlament.

Esta actitud es de apoyo a la iniciativa y de crítica rigurosa en aquello que creemos que debe mejorarse. Sería inadmisibles que se perdiera esta oportunidad para legislar a la altura de los tiempos que vivimos, y es obligación de todas las partes implicadas, y de manera fundamental del Parlament, el dotar a Catalunya de una ley modélica.

Nuestras propuestas, que hemos presentado tanto al Gobierno de la Generalitat como a todos los partidos políticos del Parlament, contemplan los siguientes aspectos:

a) Definición de las funciones de todos los agentes que intervienen en el proceso de construcción de una vivienda: promotor, constructor, técnicos, industriales, fabricantes de productos.

b) Regular el proceso constructivo con especial atención a los trámites administrativos que garanticen la existencia de toda la documentación necesaria en el inicio de la obra (proyecto completo, estudio de seguridad, programa de control de calidad, nombramiento de dirección facultativa, etcétera).

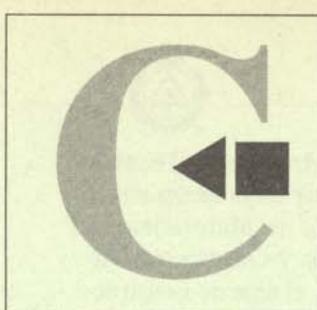
c) Establecer en la ley, con independencia del periodo de responsabilidad fijada por el Código Civil, un sistema de garantías por parte del promotor que cubran los siniestros que se puedan producir, distinguiendo entre las partes fundamentales de la obra (estructura, cerramientos, cubierta y elementos comunes) por un periodo de cinco años, y los vicios y defectos de acabado por un periodo de un año. Esta garantía debe cubrir la eventual desaparición o insolvencia del promotor. Esta garantía, que prestaría el promotor al usuario, lo sería sin perjuicio del derecho de aquél a reclamar ante los responsables del daño (constructor, técnicos, fabricantes, etcétera).

d) Establecer un tratamiento para la rehabilitación con medidas de apoyo, impulso y tecnificación, así como de garantías con un sistema similar a la vivienda de nueva planta, con las necesarias adaptaciones a la rehabilitación.

e) Dar un tratamiento riguroso al mantenimiento de las viviendas como responsabilidad del usuario. La ley debería ser la base de una política de mantenimiento que con el paso de los años hiciera innecesaria la rehabilitación.

f) Fijar las bases de una política de calidad no basada solamente en el control, sino que éste fuera una parte de un proceso que se inicia con la fabricación de los materiales y termina con las prescripciones de uso y mantenimiento de los mismos.

Finalmente, destacar que se ha dado en este proyecto de ley un tratamiento totalmente negativo para los Arquitectos Técnicos en cuanto a la capacidad de proyectar, reconocida por la Ley de Atribuciones de 1986. Esto ha motivado una actuación enérgica por parte del Consell en el sentido de que, o bien no se entre en esta cuestión, o bien se trate con profundidad y seriedad dando participación a las partes implicadas, posición, esta última, que no rehuimos. El texto enviado al Parlament se inclina a favor sólo de una de las profesiones, y a esto nos hemos opuesto. Las enmiendas presentadas por varios partidos, incluido el mayoritario en la Cámara catalana, han recogido nuestra propuesta en este tema y confiamos que las negociaciones durante la tramitación de la ley permitan consensuar un texto aceptable por todos.



COMUNICACIÓN INTERNA



CONSEJO GENERAL

La competencia de los competentes

El pasado día 13 de julio apareció en varios periódicos un anuncio-panfleto suscrito y pagado por el Colegio de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental, aludiendo, sin ningún decoro, a los Arquitectos Técnicos y Aparejadores, en tanto, según opinión de los asesores jurídicos de la corporación que reúne a esa rama de ingenieros, los antedichos Técnicos no poseen competencias para proyectar obras industriales, agrícolas, etcétera, que precisen de proyecto arquitectónico. De tal afirmación

se deduce, en buena lógica, que los ingenieros industriales sí que poseen atribuciones para proyectar tal tipo de obras, aun cuando necesiten "proyecto arquitectónico". En cualquier caso, hay que suponer que éste es el verdadero mensaje del anuncio con el cual el Colegio de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental pretende convencer a la opinión pública del dudoso fin que un proyecto, caso de estar suscrito por Arquitectos Técnicos, iba a tener durante la tramitación de una licencia de obras, de mane-

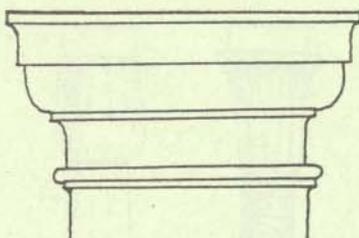
ra que cuando un ciudadano pretende construir una edificación para albergar actividades industriales, agrícolas, ganaderas, etcétera, debe, sin duda ni dilación alguna, dirigirse a un Ingeniero Industrial que, siempre según el anuncio, es quien tiene atribuida la competencia para proyectar edificaciones industriales, agrícolas o ganaderas o cualquier otro etcétera que hiciera al caso.

Para reforzar la tesis, el anuncio menciona también alguna sentencia del Tribunal Supremo.

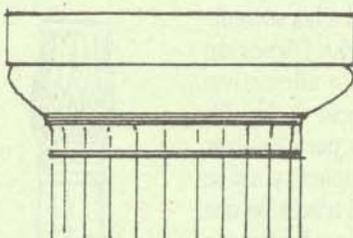
Los Arquitectos Técnicos, como cualquier otro ciudadano, estamos ya acostumbrados a percibir el uso y abuso de parábolas, metáforas, símiles y síntesis tendenciosas e interesadas. El Colegio de Ingenieros Industriales del aludido territorio andaluz, corporación de Derecho Público y claro que, muy dueño de anunciar lo que le

Í N D I C E

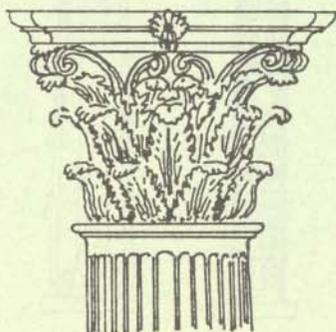
CONSEJO GENERAL	
LA COMPETENCIA DE LOS COMPETENTES	I
PLENO DEL CONSEJO GENERAL	II
BOLETÍN EUROPEO	V
CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE EDIFICIOS	VII
PREMAAT	
ASAMBLEA GENERAL DE MUTUALISTAS	IX
NOTICARIO	XII
MUSAAT	
LAS HUMEDADES III	XIII
COMO LA VIDA MISMA	XV
RESPONSABILIDAD CIVIL EDUCATIVA	XVI



Toscano



Dórico



Corintio



Compuesto



venga en gana, ha realizado y comunicado al público en general la síntesis más radical restrictiva e interesada no sólo del texto de la Ley 12/86, de 2 de abril, sino de todas las sentencias falladas al respecto y, por si fuera poco, además perogrullesca, ya que la negación de las competencias viene referida a la necesidad de "proyecto arquitectónico" que es, junto al concepto de "configuración arquitectónica", la madre del cordero y el rabo a desollar del citado texto legal.

De momento, la pregunta sería ¿con los ingenieros industriales competentes para proyectar obras industriales o agrícolas que precisen proyecto arquitectónico?

Mientras alguien contesta de forma solvente, cabe alguna otra consideración al respecto: la titu-

lación de Arquitecto Técnico tiene la mayor carga lectiva en las asignaturas de Materiales de Construcción y Construcción englobadas en el área de Construcciones Arquitectónicas, ello respecto a cualquier otra titulación universitaria. Las obras para cuyo proyecto se pone en duda la competencia de los Arquitectos Técnicos son edificaciones de mayor o menor entidad y generalmente conocidas en argot con el nombre de *naves*, que una vez construidas van a tener un uso determinado. En algún caso servirán para instalar un almacén para la venta al por mayor de sacos de yute y, en otros, para apilar alfalfa; de hecho, lo más normal es que la misma nave pueda tener un uso en un momento y distinto en otro y, cuando el negocio de los sacos

de yute deja de existir, el edificio puede albergar otra actividad compatible con las características de la nave en cuestión y con la normativa que regule el uso.

Tales son las edificaciones cuyo proyecto está en candelerio al confundir las distintas ramas de las ingenierías con la clasificación nacional de actividades por ramas. Cuestión bien distinta es que lleguen a clarificarse de una u otra forma los conceptos "proyecto arquitectónico" y "configuración arquitectónica", lo que no evita que en el caso del reiterado anuncio se ejerzan, si a ello hubiere lugar, las acciones legales oportunas.

De todo esto, lo único que sentimos es habernos visto obligados a aludir a unos admirados y magníficos profesionales que son los Ingenieros Industriales.

Pleno del Consejo General

El primer pleno anual del Consejo General de Colegios se celebró el 18 de mayo en Madrid, presidido por José Antonio Otero Cerezo. Como en anteriores ocasiones, el Orden del Día abordó los temas que más directamente atañen al ejercicio de la profesión.

Abrió la sesión el presidente del Consejo General, quien dio la bienvenida a los nuevos vocales, Jorge Pérez Estopiñá y Jesús Ade López, presidentes de los colegios de Castellón y Zaragoza, respectivamente. Seguidamente, y una vez aprobada el Acta de la reunión del 10 de noviembre de 1990, se procedió a cumplimentar el resto de los puntos contenidos en el Orden del Día.

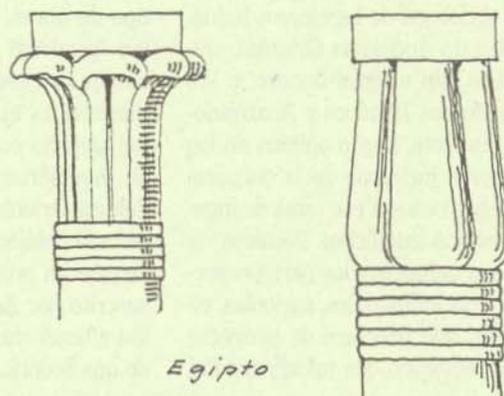
Política corporativa

El presidente comenzó su informe anunciando la firma de un protocolo entre el Consejo General, PREMAAT y MUSAAT, por el cual se concierta la representación de cada una de las instituciones en los órganos de gobierno de las dos restantes, optimizándose de esta forma el carácter inte-

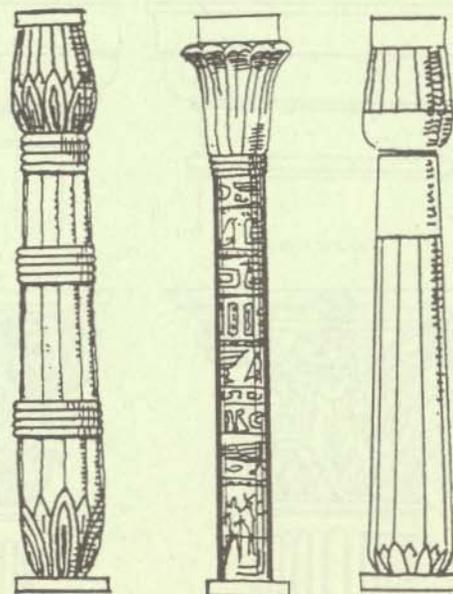
gradador que inspira el conjunto de las actividades de aquéllas.

Informó, a continuación, de la comunicación enviada desde el Consejo al director general de los Registros y del Notariado, solicitando una aclaración en torno a la competencia de los Arquitectos Técnicos en la valoración de inmuebles en los casos de aportaciones no dinerarias a las sociedades anónimas. Dicha Dirección General ha valorado afirmativamente la competencia de los Arquitectos Técnicos para realizar este tipo de valoraciones, y así se lo ha hecho saber, a través de una circular, a todos los Registros Mercantiles.

José Antonio Otero, al igual que la Junta de Gobierno que preside, se mostró partidario de participar en el proyecto iniciado por un grupo promotor para la creación de una Universidad privada de Estudios Integrados de Arquitectura, con sede en Segovia, donde se impartirían enseñanzas diversas, dando lugar a una multiplicidad de títulos relacionados con este campo.



Egipto



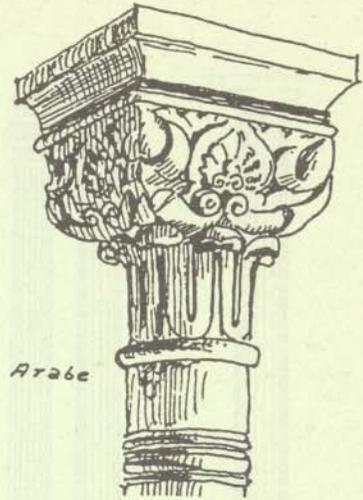
Columnas Egipcias



Bizantino
S. X
(S. Marcos
Venecia)



Cubico
Ottoniano
S- XI



Arabe



Arabe



Visigótico



Fenicio
Con volutas
(Chipre.)

Con referencia al tema de estadística de edificación, el presidente informa de las gestiones realizadas con el MOPT, que han conducido a la elaboración de un proyecto de convenio de colaboración, en virtud del cual el Ministerio utilizaría los datos estadísticos facilitados por los Colegios, citando la fuente de procedencia. Esta gestión fue iniciada por CERCHA, y se cuenta con el ofrecimiento de colaboración del ICCE.

El secretario general, Antonio Castrillo, y el presidente del Colegio de Granada, José Antonio Aparicio, expusieron la necesidad de ser conscientes del compromiso de colaboración que este tema requiere por parte de todos los Colegios.

Seguridad en la construcción

El contador del Colegio de Madrid, Rafael Anduiza, a iniciativa del presidente, analiza las cuestiones suscitadas en materia de seguridad por SEOPAN, indicando que se ha constituido una Comi-

sión bilateral para su estudio. Según Rafael Anduiza, las divergencias han surgido en torno al régimen establecido para la utilización del Libro de Incidencias. También se abordará, conjuntamente con SEOPAN, la contratación, en determinadas ocasiones, de arquitectos para realizar Estudios y Planes de Seguridad en obras de la Administración.

Respecto a la Ley 12/86 y su aplicación, Carlos

Mosquera, asesor jurídico del Consejo General, informa de las sentencias recaídas en diversas instancias judiciales desde el último pleno.

En relación a la Ley de Ordenación de la Edificación, el presidente anunció la constitución de una

comisión bilateral entre los Consejos de Arquitectura Técnica y Arquitectura con el fin de llegar a un acuerdo sobre la futura ley.

MUSAAT

El presidente de la Entidad, José Montesdeoca, comenzó su exposición indicando las ventajas que una institución como MUSAAT aporta a los colegiados, insistiendo en las mejores condiciones que puede ofrecer para un amplio porcentaje del colectivo con respecto a otras compañías mercantiles.

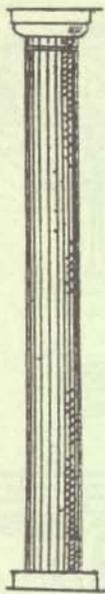
Reforma de los Estatutos

Con el fin de facilitar los mecanismos para la celebración de las Asambleas Generales Ordinarias, se aprobó por unanimidad la reforma del artículo 55 de los Estatutos Generales, quedando redactado de la siguiente forma:

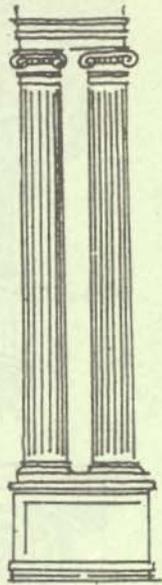
“Los colegiados se reunirán en la Junta General dos veces al año.

La primera se celebrará dentro del primer semestre, siendo obligatorio incluir en la misma el

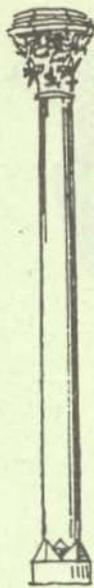
► **Los Arquitectos Técnicos tienen competencia para valorar inmuebles en los casos de aportaciones no dinerarias a las sociedades anónimas**



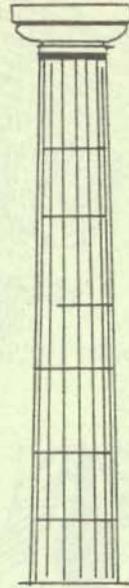
C. Dórica



C. Geminada



C. Gótica



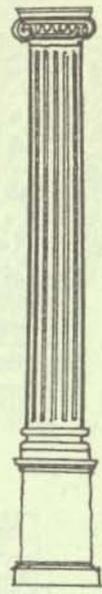
C. Griega
arcaica



C. Historiada



C. Ionica



C. Jónica

examen y aprobación, si procede, de las cuentas del ejercicio anterior, así como de la Memoria que la Junta de Gobierno someta a su conocimiento y en la que, con claridad y precisión, se expondrá la labor realizada en el año precedente. Para mejor conocimiento de los colegiados, ambos documentos, junto con el Orden del Día provisional, deberán estar a disposición de los mismos al menos con 30 días de antelación a la celebración de la Junta.

La segunda Junta General Ordinaria se celebrará durante el segundo semestre, presentándose en ella los presupuestos del ejercicio siguiente, que deberán estar, igualmente, a disposición de los colegiados 30 días antes de la reunión".

CERCHA

El representante del Consejo General en el Consejo de Redacción de la revista CERCHA, José Antonio Aparicio, informó sobre la marcha de la misma. Consideró como el hecho más destacado el encargo a una nueva agencia para gestionar la publicidad, lo que ha supuesto un considerable aumento en la contratación de la misma.

José Antonio Aparicio indicó que la primera etapa de la revista, los seis primeros números, se ha cubierto satisfactoriamente.

Unidad de Gestión

Ramón Puig, responsable de la Unidad de Gestión, recordó a los asistentes los objetivos que impulsaron la creación de dicha Unidad:

la difusión del perfil profesional del Arquitecto Técnico, la potenciación de la imagen corporativa de la profesión y de la organización profesional que la sustenta, así como la defensa de la capacidad de proyectar reconocida en la Ley 12/86 de 1 de abril.

Como acciones puntuales desarrolladas para el cumplimiento de estos fines, señaló la edición en varios idiomas de una publicación que de forma sintetizada explica el perfil del Arquitecto Técnico; esta publicación se ha hecho llegar a diversos profesionales y medios de co-

municación nacionales y extranjeros, y ha estado presente en el stand que el Consejo General montó en el pasado Salón Construmat 91.

ICCE

El presidente de ICCE, Ramón Ceide, informó de las diversas actividades que viene desarrollando la Entidad, entre las que destacó la edición de un díptico informativo sobre la naturaleza de ICCE y la puesta en marcha de los Cuadernos, de los que ya se ha realizado el número 1, que contiene la Norma Básica NBE-FL Muros resistentes de fábrica de ladrillo y el Pliego de Condiciones RL-88 Recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción.

También anunció que la Generalitat de Cataluña ha adoptado un programa de software sobre control de calidad, elaborado por ICCE, y por el que la Comunidad Valenciana también ha mostrado interés.

Ramón Ceide habló de los trabajos que se están haciendo al objeto de que la bibliografía de ICCE esté a disposición de los Colegios y pueda ser consultada desde los mismos.

Reformado el artículo 55 de los Estatutos Generales que regula la celebración de las Asambleas Generales Ordinarias



Boletín europeo

Disposiciones de seguridad y salud

Cerca del 10% del número total de asalariados de la Comunidad Europea trabajan en la construcción. Dicho sector se lleva el 15% del número total de accidentes de trabajo y el 30% del número total de accidentes mortales.

La mayoría de los accidentes se producen durante la primera semana del inicio de las obras.

El Comité Económico y Social (CES), ante la propuesta de Directiva de la Comisión Europea sobre "Las disposiciones mínimas de seguridad y salud, que se deberá aplicar en las obras de construcción temporales o móviles (89/391/CEE)", hizo evidente el hecho de que muchos de los accidentes son debidos a errores inherentes a la concepción misma del Proyecto. Es por ello que el CES considera muy importante el hecho de que la Comisión Europea conceda tanta importancia a las cuestiones de salud y seguridad tanto en la fase del proyecto y estudio como en la fase de la realización de los trabajos.

El CES resalta que la propuesta de Directiva no establece quién, en último lugar, es el responsable de la ejecución de la vigilancia (inspección del trabajo) ni a qué nivel se sitúa la responsabilidad en el Derecho Público. Para el CES, esta responsabilidad debe incumbir al contratista principal, al menos en la fase de realización.

En resumen, el CES apoya esta propuesta de Directiva que está dentro del programa de acción de la Comisión para la puesta en marcha de la Carta de los derechos sociales fundamentales comunitarios.

Supresión de las fronteras aduaneras

El Consejo Mercado Interior del pasado mes de marzo llegó a una etapa decisiva adoptando las últimas disposiciones comunitarias necesarias para la eliminación de las fronteras internas para enero de 1993.

Las disposiciones adoptadas atañen principalmente:

1. La eliminación del Documento Administrativo Único, desapareciendo así toda documentación aduanera dentro de los intercambios intracomunitarios de mercancías para el 1 de enero de 1993.

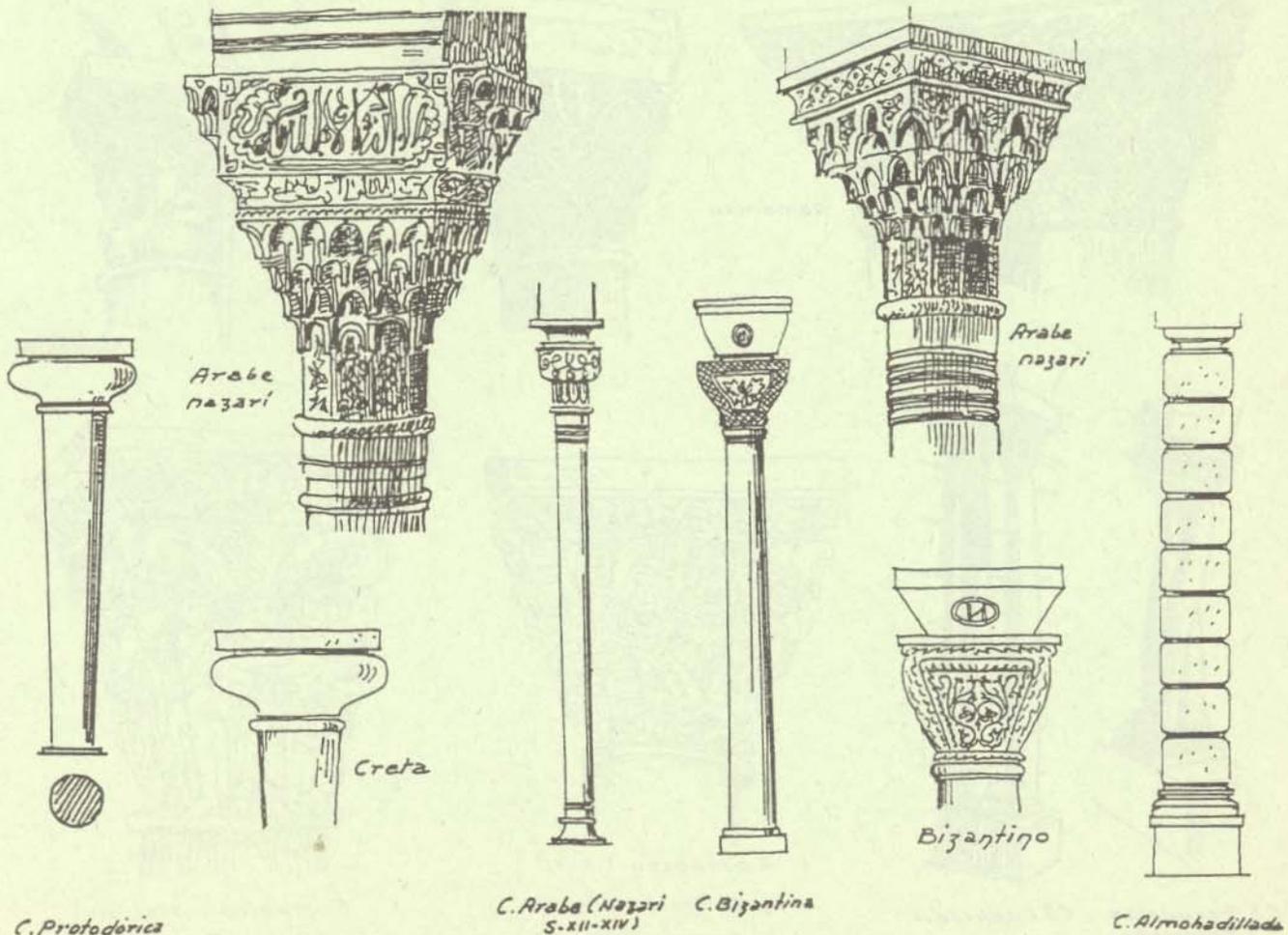
2. La eliminación de formalidades TIR y ATA, desde el 1 de enero de 1992, anticipándose a la apertura del Gran Mercado. Así, las mercancías procedentes o con destino a un país tercero podrán ser transportadas, desde el 1 de enero de 1992, de una punta a otra del Gran Mercado, sin ningún control en las fronteras interiores de los Estados miembros.

Política regional

La Comisión Europea examina la posibilidad de prolongar para dos años (1992-1993) la lista de regiones dentro del Objetivo nº 2 (regiones en declive industrial), dentro de la política regional comunitaria.

Lista establecida en 1989 para un periodo comprendido hasta finales de 1991.

Durante estos tres años dichas regiones se habrán beneficiado de una financiación de los Fondos Estructurales por un valor de 3.900 millones de ecus.





Dichas zonas están repartidas entre nueve Estados de la Comunidad (excepto Irlanda, Grecia y Portugal, ya que todas sus regiones entran dentro del Objetivo nº 1, regiones en retraso de desarrollo).

Estas zonas cubren una población de 53 millones de personas, de las cuales unos 20 millones se encuentran en el Reino Unido, unos 10 millones en Francia, 8,5 millones en España, unos 7 millones en Alemania, 3,7 millones en Italia, 2,2 millones en Bélgica, 1,4 millón en Holanda, 250.000 en Dinamarca y 140.000 en Luxemburgo.

Este proyecto de prorrogación será sometido a consulta en el Comité Consultativo formado por representantes de los Estados miembros.

Comisión Europea y turismo

La Comisión Europea ha propuesto un plan de acción comunitario a favor del turismo. El plan toma en consideración el conjunto de la actividad turística, que ocupa un lugar importante dentro de la economía de los Estados miembros y representa un gran potencial de lugares de trabajo.

Dicho plan aspira también a contribuir a una mejora de la calidad y de la competencia de la oferta turística comunitaria y a fortalecer la promoción de Europa como destino turístico.

Normalización

La UNICE (Unión de las Confederaciones de la Industria y de los Empresarios de Europa) apoya el *Libro verde de la Comisión Europea sobre la normalización europea*.

Para los empresarios, el desarrollo de la normalización a nivel comuni-

tario tiene una importancia primordial dado que es la única manera de eliminar progresivamente los obstáculos técnicos resultado de las normas nacionales.

La UNICE da su apoyo para conseguir la normalización técnica e insiste, sobre todo, en:

A. La necesidad de apoyar a las asociaciones industriales que ofrezcan sus servicios en tanto que "organismos asociados" o en tanto que organismos emprendedores de trabajos normativos preparatorios para el desarrollo de documentos técnicos, que serían posteriormente introducidos en el proceso de decisión de los organismos europeos de normalización.

B. Tener relación con el principio de *consensus* para la elaboración y la aceptación de normas.

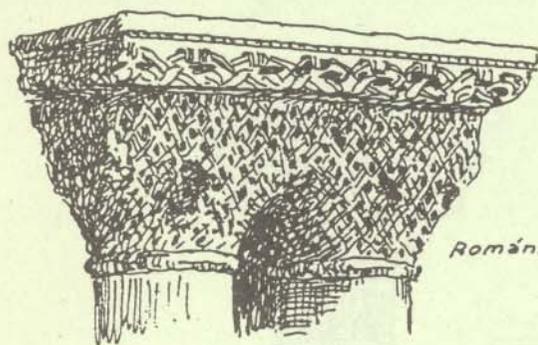
C. Mantenimiento de las estructuras actuales, que podrían ser completadas por la creación de un Comité Consultativo de la normalización europea.

D. La importancia de la continuación del *rol* europeo dentro de los organismos internacionales de normalización.

Comunidad Europea-Oriente Medio

La Comisión Europea propone un programa de cooperación interuniversitario, programa de relación entre universidades de la Comunidad Europea, del Mediterráneo y del Oriente Medio. Comprende una zona que va desde Marruecos a Irán y desde Turquía hasta el Yemen.

Esta propuesta entra dentro del programa de cooperación con esta zona y con el objetivo de que el acercamiento de generaciones futuras, a través de las vías de la educación, eviten conflictos como los vividos por



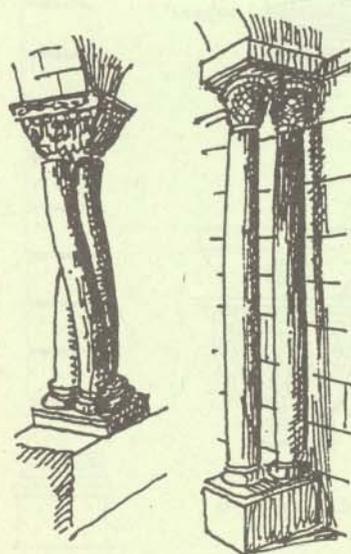
Románico



Románico



Románico



CS Agrupadas y Retorcidas

CS Duplicadas



Románico S. X-XII

Igl. S. Cecilia (Aguilar de Campoo - Palencia)



Románico - S. XI-XII

(Fromista - Palencia)



la guerra del Golfo. La Comunidad Europea se apoyará en su propia experiencia dentro de la cooperación interuniversitaria como en los programas *Erasmus, Lingua, Comett, Tempus*, pero evidentemente adaptándose a las necesidades específicas del Mediterráneo y del Oriente Medio.

Las acciones que se proponen son:

- Apoyo a programas conjuntos, relacionándose al menos instituciones universitarias de dos Estados miembros, estableciéndose centros de estudios europeos, enseñanza de lenguas europeas, etcétera.

- Apoyo a la movilidad de los cuadros universitarios.

- Apoyo a programas de "cooperación horizontal" entre universidades de la región, y también dotación de centros de documentación de material didáctico y de información.

Programa comunitario MEDSPA

Se ha publicado el reglamento comunitario destinado a proteger el medio ambiente en la región mediterránea, MEDSPA.

Las medidas prioritarias de la acción MEDSPA son:

1. Intervención en los países de la Comunidad.

- Para ciudades costeras de menos de 100.000 habitantes e islas pequeñas:

- Recogida, almacenamiento, tratamiento y eliminación de los efluentes líquidos y de los residuos sólidos.

- Recogida, tratamiento, almacenamiento, reciclado y eliminación de los lodos de depuración y de los residuos tóxicos y peligrosos.

- Tratamiento de las aguas residuales de bodegas de buques que con-

tengan residuos de hidrocarburos y de otras sustancias químicas.

- Protección del suelo amenazado o degradado por los incendios o desertización, y protección del suelo contra la erosión de las costas.

2. Intervención en los países mediterráneos no comunitarios.

- Ayuda a la creación de las estructuras administrativas necesarias en el sector del medio ambiente.

- Asistencia Técnica para poder establecer programas de actuación en el sector del medio ambiente.

Depuración de aguas urbanas

Durante el mes de marzo fue adoptada por el Consejo de Ministros del Medio Ambiente una nueva Directiva sobre "depuración obligatoria de las aguas residuales".

Dicho programa de tratamiento de las aguas residuales asciende a un coste de unos 5,2 billones de pesetas.

Todas las ciudades de más de 15.000 habitantes tendrán que estar dotadas de estaciones de depuración llamadas "secundarias" (tratamiento físico-químico y biológico) antes del año 2000.

Todas las demás ciudades con una población comprendida entre 2.000 y 15.000 habitantes tienen un plazo hasta el año 2005.

En las zonas llamadas "sensibles", de lagos y aguas costeras, el tratamiento previsto deberá ser todavía más sofisticado. Dicha Directiva parte del principio de que la polución debida a un tratamiento insuficiente de las aguas residuales dentro de un Estado miembro influye a menudo en las aguas de otro Estado miembro.

Cálculo y ejecución de edificios

Desde 1977, en el seno de la Comisión de las Comunidades Europeas, y en concreto en la Dirección General de Mercado Interior, se vienen desarrollando trabajos de elaboración de documentos que fijarán los criterios técnicos para el cálculo y ejecución de edificios. Estos trabajos han culminado en ocho documentos que se pretende, tras un filtrado por los expertos de todos los países miembros, sean los códigos europeos de aplicación general: los Eurocódigos. Durante 1990 se ha creado un Comité CEN específico para la culminación de los Eurocódigos. Este comité es el TC 250, que tuvo su primera reunión los días 2 y 3 de mayo de 1990.

Toda esta actividad europea ha tenido su correspondiente reflejo en los países miembros, España entre ellos. La fase en que se encuentra el proceso es de revisión de los Eurocódigos por los

expertos de cada país miembro. En España es AENOR el organismo encargado por el CEN de la coordinación. Para ello ha creado un Comité Técnico de Normalización especial: el CTN 140. Este comité ha iniciado el trabajo recientemente. Lo preside Manuel Martín Antón y la secretaria está siendo soportada por SEOPAN en la persona de su secretario, Alejandro del Valle. Este comité se ha estructurado en ocho subcomités: uno por Eurocódigo. Los contenidos de cada uno de los Eurocódigos se proporcionan en el cuadro. El Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos tiene el propósito de participar activamente en este comité a través de la comisión conjunta ICCE-EE. Para ello ha tomado contacto con Gonzalo Sotorrió, de la división de Normalización de AENOR, y con Alejandro del Valle, secretario.

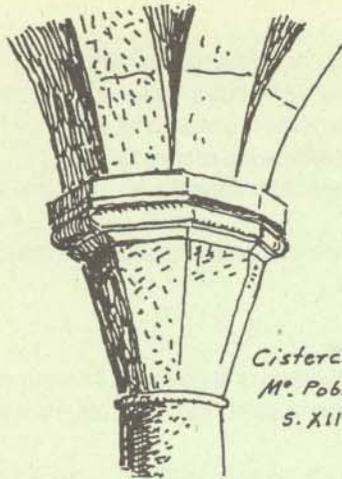
Estación de CD-ROM

Desde el 10 de abril de 1991, ICCE cuenta con una instalación para la consulta a bases producidas en el exterior. Cuenta con un lector multivolumen (6 CD) marca Pioneer, modelo DRM-610, y un ordenador IBM S/2 30286. (A.G.)

Las gestiones de ICCE para instalar en sus oficinas una estación de consulta, a bases de datos en formato, CD-ROM, han culminado. Este sistema es aún novedoso en nuestro país, pero de un gran futuro, dada la gran fluidez que proporciona a las consultas,

CONTENIDO DE CADA EUROCODIGO

EC1	Criterios generales
EC2	Estructuras de hormigón
EC3	Estructuras de acero
EC4	Estructuras mixtas acero-hormigón
EC5	Construcciones de madera
EC6	Construcciones de ladrillo
EC7	Cimentaciones
EC8	Estructuras en zonas sísmicas



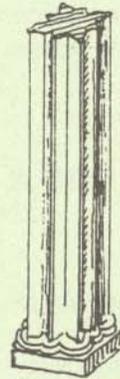
Cisterciense
M^o. Poblet
S. XII



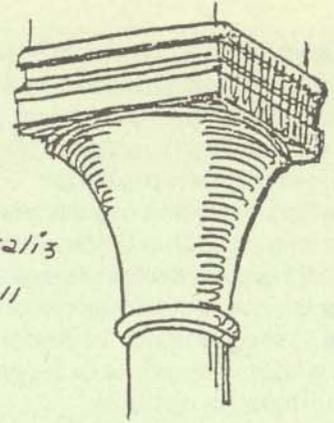
Gótico



C. de nudo



C. Fasciculada



Capitel de caliz
Gótico S. XIII



Gótico

al no depender de un intermedio tecnológico material. Existe ya un amplio catálogo de bases de datos producidas en este formato, pero no todas son de nuestro interés. Se han concertado con la firma Micronet, SA, el suministro, con actualización semestral, de las bases de datos del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) e ISBN (International Standard Book Number). Ambas se consultan mediante Knosys, software de recuperación *ad hoc*.

Comisiones del Consejo

Durante el mes de marzo las reuniones asistidas por el consejo del ICCE han sido las siguientes:

Reunión nº 18, día 12: DIT caldera de calefacción Inder.

Reunión nº 19, día 12: Revista *Informes de la construcción*.

Reunión nº 20, día 20: DIT sistema de aislamiento térmico Ardal 202.

Durante el mes de abril las reuniones han sido las siguientes:

Reunión nº 22, día 3: CTN-104 materiales impermeabilizantes.

Reunión nº 23, día 4: DIT tuberías de saneamiento Wavihol.

Reunión nº 24, día 8: CTC-032 impermeabilizantes bituminosos.

Reunión nº 26, día 16: DIT mortero monocapa Revat piedra.

Reunión nº 27, día 17: DIT columna para alumbrado PRFV.

Reunión nº 30, día 24: CTC-003 grifería sanitaria y valvulería.

Durante el mes de mayo las reuniones asistidas han sido las siguientes:

Reunión nº 34,

día 7: Asamblea Cietan.

Reunión nº 35, día 7: Informes de la construcción.

Reunión nº 36, día 22: CTN-104 materiales impermeabilizantes.

Reunión nº 37, día 28: DIT sistema de ventanas de PVC Vekaplast.

ICCE estudia la creación de una red integrada de bibliotecas que pueda ser utilizada por todos los Colegios

Reuniones ICCE

Los directores de los laboratorios de ICCE se reunieron, los días 20 y 21 de junio, con vistas al intercambio técnico y al establecimiento de procedimientos de integración técnica y tecnológica. Asimismo se crearon grupos de trabajo para la preparación de programas de estudios para cursos de técnicos de laboratorios y control de calidad.

Los responsables de los Gabinetes Técnicos de ICCE mantuvieron una reunión de trabajo, el día 28 de junio, para el intercambio de sistemas empleados en sus departamentos y el establecimiento de sistemas de integración de la información (bibliotecas, bases de datos, etcétera). Se formaron grupos de trabajo para el estudio de una red integrada de bibliotecas y la armonización de criterios en materia de cuadros de precios en la edificación.

A las reuniones mencionadas acudieron por primera vez representantes de los nuevos miembros de ICCE: Colegios de Granada, Sevilla y Valencia.



Asamblea General de Mutualistas

Al igual que todos los años por las mismas fechas, el pasado 31 de mayo tuvo lugar la Asamblea General Ordinaria de Mutualistas y Delegados, en la que, además de otros puntos, entre los que se encontraban las renovaciones de algunos cargos en la Junta de Gobierno, Comisión de Control y Comisión Arbitral, se aprobaron los balances, cuentas de resultados y distribución de excedentes de los Grupos A y B correspondientes al ejercicio de 1990.

Respecto a los balances y cuentas de resultados, fueron aprobados con una amplia mayoría y los acuerdos de distribución de excedentes, por unanimidad.

Sobre este último punto, destacar que, aparte de la cifra que se destina a consolidar las reservas de los actuales cotizantes, se ha destinado otra a compensar a los que ya han dejado de cotizar y, por tanto, no disponen de otra opción para mejorar sus pensiones

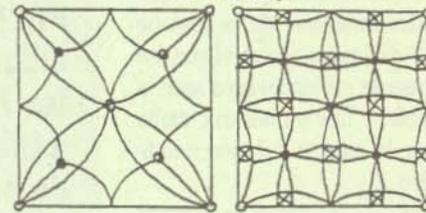
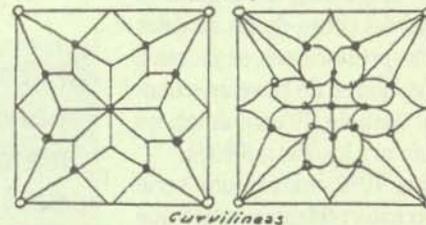
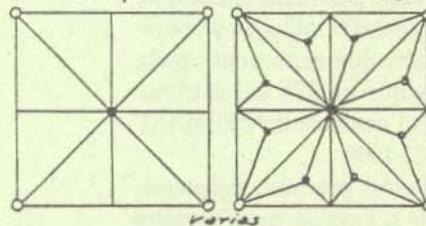
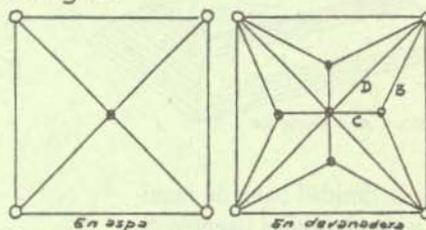
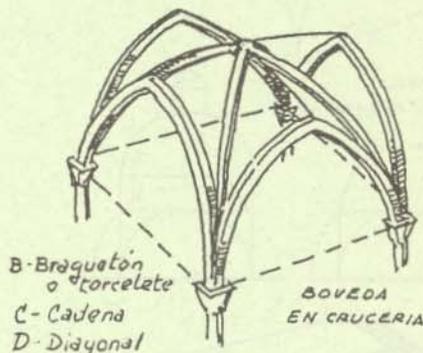
que la de esperar a la gestión eficaz que permita generar suficientes excedentes como para facilitarles pagas extraordinarias que les eleven su pensión ordinaria de forma significativa.

En concreto, los pasivos, huérfanos e hijos minusválidos, van a recibir en julio una paga complementaria de 48.000 pesetas.

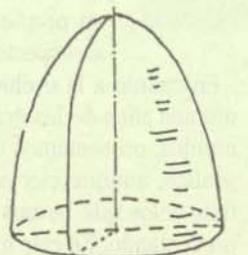
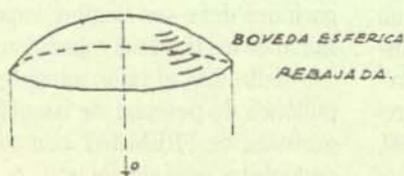
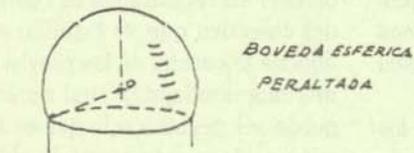
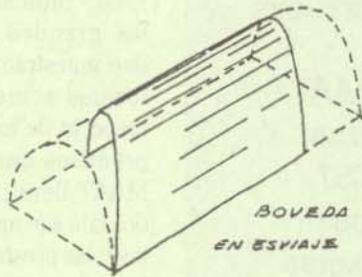
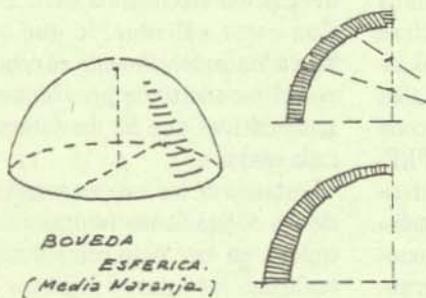
Con referencia a las cifras de la Entidad que se han puesto de manifiesto con el cierre de cuentas del ejercicio de 1990, como más significativas habría que mencionar cuatro:

a) Que consolidando las garantías que ofrecen los dos grupos de prestaciones, el A, pese a capitalizarse al 6% de interés técnico, aún ha ofrecido un excedente de 175 millones. Además, ha dejado de ser necesaria la cuota extraordinaria a partir del 1 de enero del presente año.

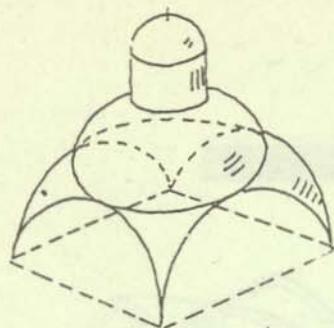
b) Que la valoración que hace el mercado de los bienes propie-



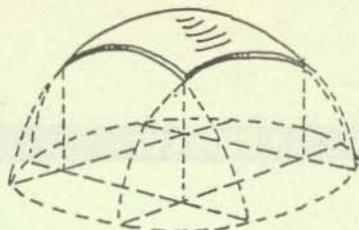
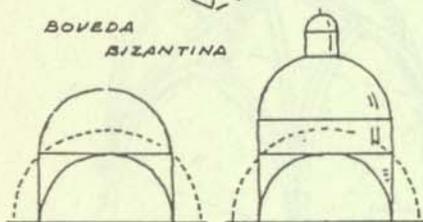
BOVEDA ATIRANTADA



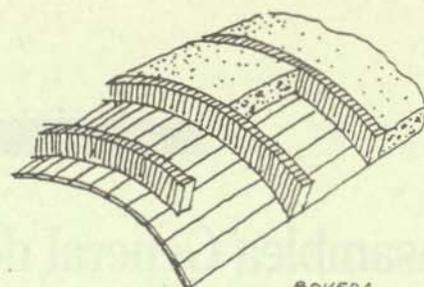
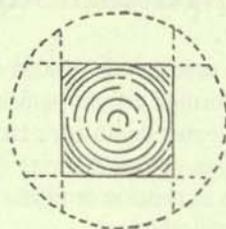
BOVEDAS ELIPSOIDALES



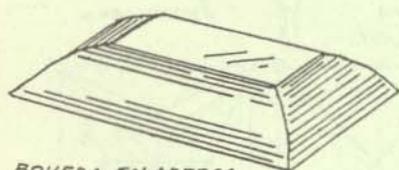
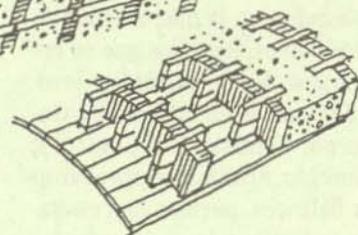
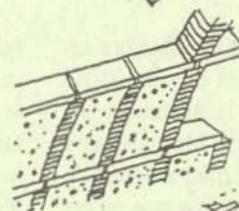
BOVEDA
BIZANTINA



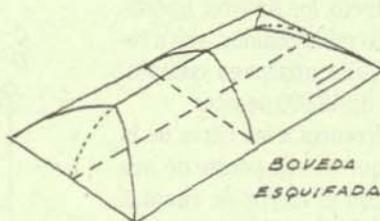
BOVEDA DE BOHEMIA



BOVEDA
CONCRECIONADA



BOVEDA EN ARTESA



BOVEDA
ESQUIFADA

dad de la Entidad pone de manifiesto unas plusvalías latentes de cerca de 3.000 millones de pesetas, cifra que representa nada menos que un 37% del patrimonio neto contable de PREMAAT en 31-12-1990.

c) Que las provisiones matemáticas de la Entidad, como garantía que son del cobro de las actuales y futuras prestaciones, se elevan a 7.457 millones de pesetas, cuando, por ejemplo, 10 años antes, no llegaban ni a los 450 millones.

d) Que 1990 culmina una serie de ejercicios recientes en los que la política inversora de la casa ha estado dirigida a posicionarse fuertemente en inmuebles ante la previsible, y hoy ya notoria, caída de tipos de interés del mercado financiero.

Además de los datos que acabamos de señalar, una Entidad como la nuestra puede aportar infinidad de nuevas cifras y ratios, los cuales, en un momento dado, serán de máximo interés para alguno de los receptores de los mismos, pero, en la mayoría de las ocasiones, el detalle profuso de datos no hará sino contribuir a su confusión.

Por esto mismo, y porque a menudo estamos dando a conocer

los grandes números en que se desenvuelve el acontecer de PREMAAT, no queremos aquí ofrecer un resumen de datos prolijo ni mencionar los que ya son suficientemente conocidos.

Sin embargo, si vamos a plasmar otras cifras que no son tenidas en consideración en otras ocasiones y que quizá convenga conocer, al menos, de vez en cuando.

Así, indicaremos las grandes cifras que muestran los informes actuariales respecto de los compromisos que PREMAAT lleva contraídos con sus mutualistas y las prestaciones que los generan. Para mejor comprensión, acompañamos un pequeño gráfico al respecto.

En cuanto a la evolución de los últimos años de las grandes magnitudes, presentamos también un gráfico, aunque ciertamente distinto a los que hemos venido representando. En este gráfico veremos la evolución de 1980 a 1990, pero no representando cifras,

sino crecimiento respecto al año origen. En este sentido observamos la evolución del patrimonio de la Entidad, de los patrimonios *per cápita* y de la siniestralidad satisfecha.

Volviendo a los desgloses de los compromisos adquiridos con los mutualistas, indicar que las cifras se han obtenido de los cálculos actuariales anuales de provisiones técnicas que se efectúa a finales de cada ejercicio y, en concreto, del cálculo efectuado a 31.12.90. Con estos cálculos, lo que se busca fundamentalmente es conocer el montante de provisiones matemáticas que ha de dotarse cada ejercicio.

Restando de los valores actuales de las obligaciones futuras contraídas, en este caso con los mutualistas, los futuros ingresos a obtener vía recaudación de cuotas del colectivo que se estudia, se obtiene la cuantía de las provisiones matemáticas la cual nunca puede ser negativa o lo que es lo mismo, el importe actual de obligaciones debe ser siempre superior al de los ingresos esperados.

A 31-12-1990, el valor actual (en millones de pesetas) de las obligaciones de PREMAAT con sus mutualistas es el siguiente:

► Las provisiones matemáticas de PREMAAT alcanzan los 7.457 millones de pesetas

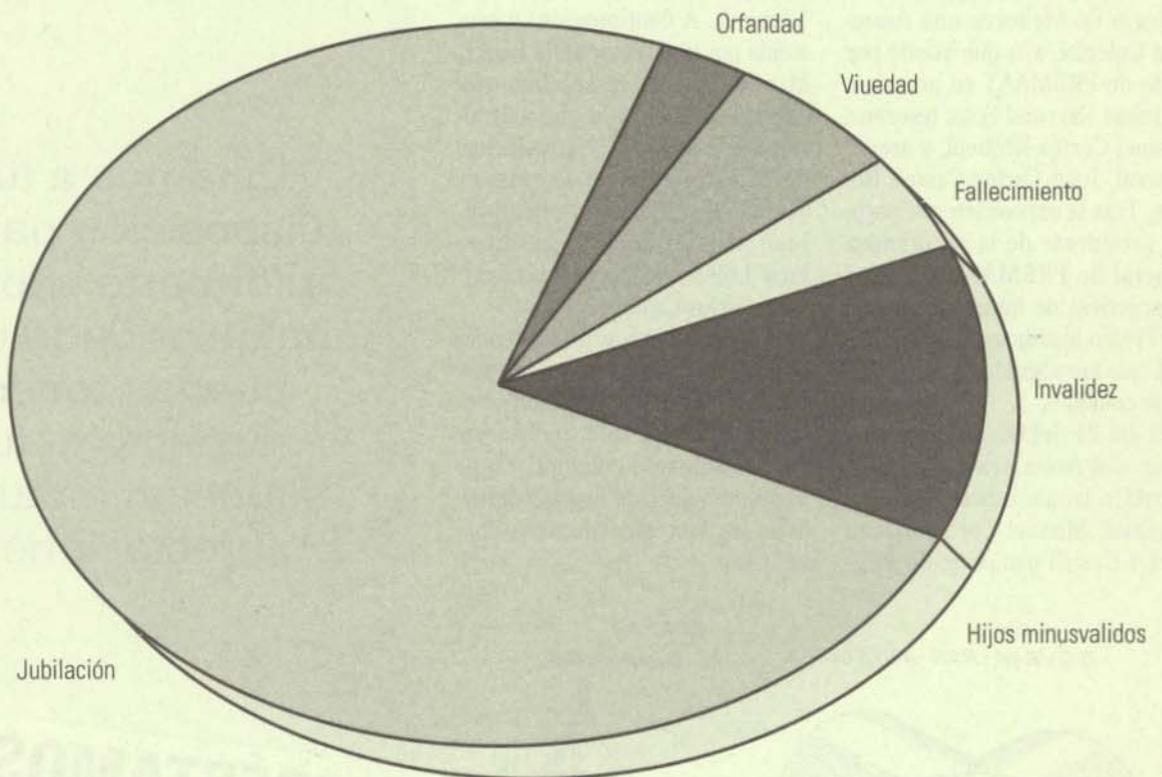


	Grupo A	Grupo B	A + B
Jubilación	37.277	7.854	45.131
Invalidez	6.432	1.430	7.862
Orfandad	1.002	372	1.374
Viudedad	0	3.648	3.648
Orfandad minusválidos	38	3	41
Hijos minusválidos	40	17	57
Fallecimiento	1.810	461	2.271

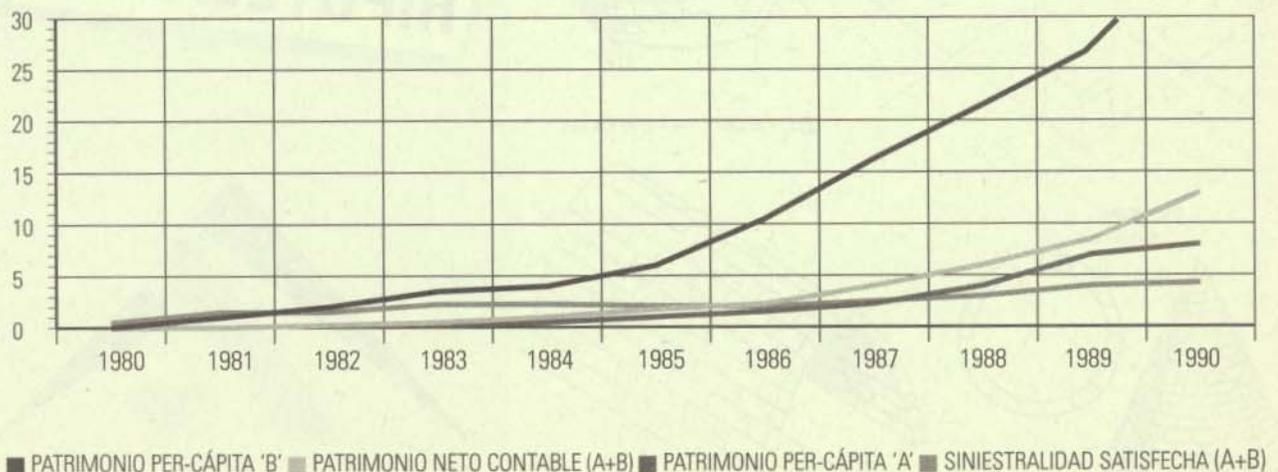
Estas cifras, a su vez, se pueden desglosar entre las que corresponden a pasivos y a derechos en formación (activos).

	Grupo A		Grupo B	
	Pasivos	Activos	Pasivos	Activos
Jubilación	2.049	35.228	531	7.323
Invalidez	320	6.112	171	1.259
Orfandad	206	796	101	271
Viudedad	0	0	361	3.287
Orfandad minusválidos	38	0	3	0
Hijos minusválidos	40	0	17	0
Fallecimiento	220	1.590	0	461

VALOR ACTUAL OBLIGACIONES POR PRESTACIONES PREMAAT - 'A'+ 'B'



EVOLUCIÓN MAGNITUDES PREMAAT





Noticario

■ El viernes 31 de mayo se celebró la Asamblea General de Mutualistas y Delegados del presente año, reunión del órgano soberano de la Entidad, y en la que cabe destacar, al margen de los acuerdos adoptados y de la altura de sus debates, su alta participación. En otros apartados se comentan con más amplitud los detalles de la misma.

■ El 13 de junio se celebró en el Colegio de Menorca una Asamblea Colegial, a la que asistió por parte de PREMAAT su presidente, Jaime Raynaud Soto; tesorero, Manuel Cortés Requeni, y asesor general, Juan Carlos Castell Borrás. Tras la exposición por parte del presidente de la panorámica general de PREMAAT y de sus perspectivas de futuro se proyectó el vídeo institucional de la Entidad, que fue seguido de un interesante coloquio.

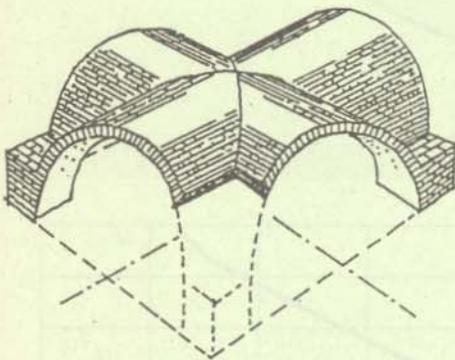
■ El día 21 del mismo mes tuvo lugar una Asamblea Colegial en Teruel, a la que asistieron Jaime Raynaud, Manuel Cortés y Juan Carlos Castell por parte de PRE-

MAAT, y en la que, al igual que en Menorca, se comentaron diferentes temas de interés.

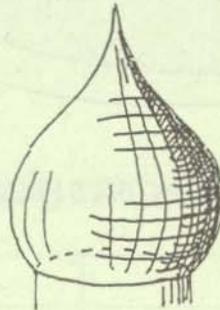
■ El presidente de PREMAAT, Jaime Raynaud, presentó a los alumnos que este año se titulan en la Escuela de Arquitectura Técnica de Madrid, y que en breve ejercerán la profesión, las realidades y objetivos del Órgano de Previsión Social de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos. A continuación, y presidida por el director de la EUAT, Miguel Oliver, se celebró una charla-coloquio, a la que asistieron Jaime Raynaud, el presidente de la Comisión de Previsión Mutua en el Colegio de Madrid, José Miguel Rizo; el gerente, Luis Lois, y el asesor general, Juan Carlos Castell.

Cabe destacar la gran asistencia de alumnos, así como el interés con que siguieron las diferentes intervenciones, que finalizaron con un animado coloquio, en el transcurso del cual fueron contestadas las diferentes preguntas formuladas. ■

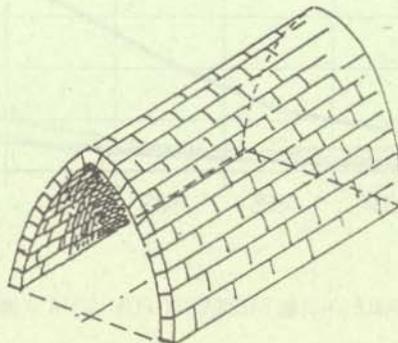
BOVEDA POR ARISTA



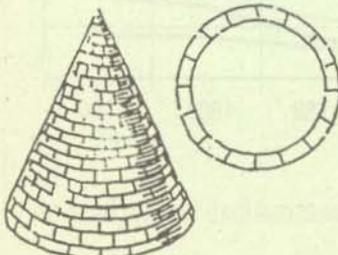
BOVEDA BULBIFORME



BOVEDA APUNTADA



BOVEDA CONICA



INFÓRMATE

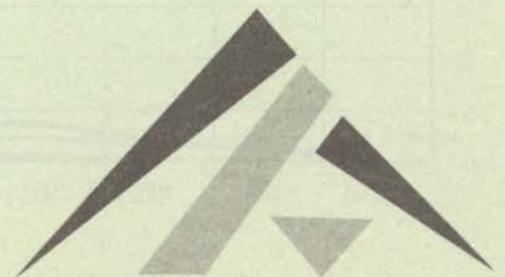
900 10 13 89

GRATUITAMENTE

Estamos a tu disposición para informarte sobre cualquier duda que puedas tener respecto a tu situación mutual o prestaciones

PRÉSTAMOS

HIPOTECARIOS





Las humedades III

Reparación de humedades

Es necesario insistir en que la investigación de las causas de las humedades en un edificio se realice de una manera paciente y concienzuda, pues, como se ha descrito anteriormente, la manifestación de una humedad puede aparecer enmascarada y podríamos tomar decisiones erróneas para su reparación.

En el caso de aparición de humedades por filtración deberemos buscar el origen de las mismas y actuar en consecuencia; las humedades procedentes de juntas de carpintería, estructurales, son, una vez localizada la zona de penetración de agua, relativamente fáciles de reparar. No lo son, en cambio, las procedentes de filtraciones por paramentos, ya que implicarán, casi seguro, la ejecución de obras de impermeabilización, siempre costosas y con no muchas garantías de eficacia.

En el caso de humedades de condensación, deberemos intentar determinar si las causas de las condensaciones son debidas a algunas de las tres posibilidades descritas anteriormente, es decir, por agua de obra, por condiciones climáticas o por uso del edificio, o, como sucede generalmente, por la combinación de ellas.

Las humedades por condensación, sean cuales sean las causas de su aparición, se evitan normalmente por medio de la mejora de los aislamientos térmicos, el aumento de la temperatura interior, la ventilación o, mejor dicho, la renovación del aire, y por la desecación del ambiente.

Cada una de estas formas tiene sus inconvenientes y en algunos casos no es posible su aplicación.

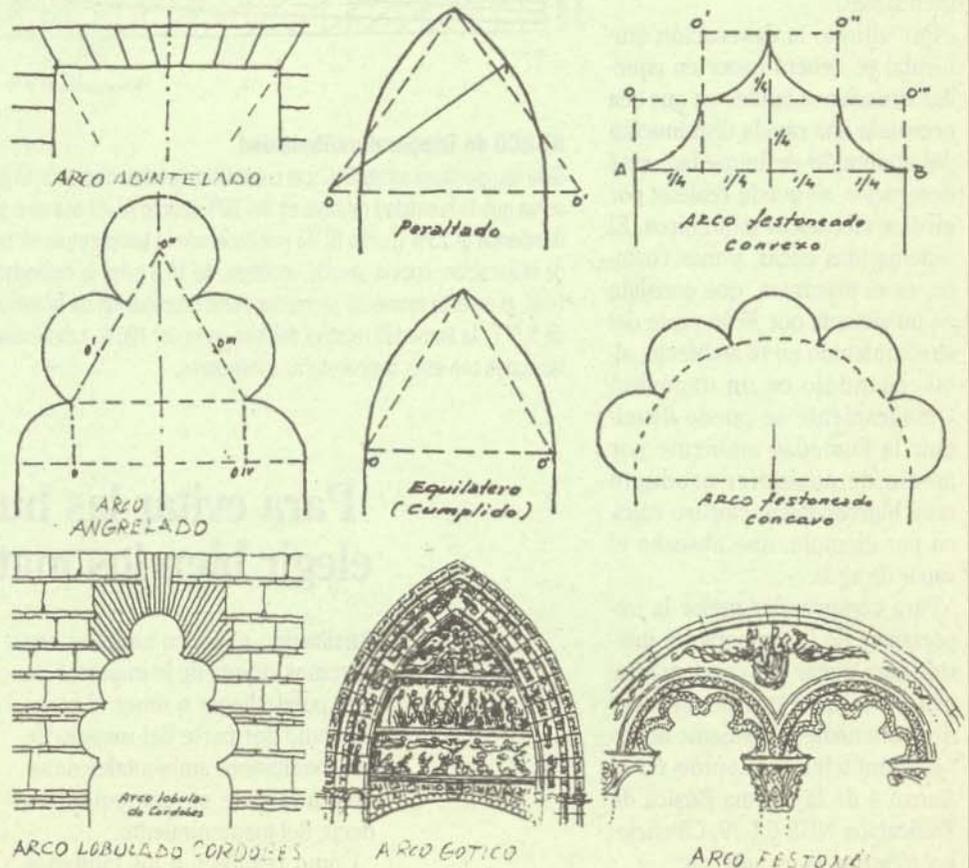
La mejora de los aislamientos térmicos es la más difícil de las soluciones, aunque normalmente la más eficaz; como solución intermedia se podría actuar sobre los elementos más fáciles de aislar, como pueden ser las cajoneras de persiana, ventanas, etcétera.

Es posible que aparezcan condensaciones en un edificio con un aislamiento térmico aceptable, por lo que será necesario comprobar los puentes térmicos.

El aumento de la temperatura interior es eficaz en las humedades de condensación sean cuales sean las causas de su aparición

Para ello se deberá conocer la diferencia entre la temperatura tomada en el centro de la habitación o local y la temperatura superficial en las zonas más críticas, que, como se ha indicado, suelen estar situadas en las esquinas coincidentes con fachadas.

La ventilación, aun siendo la solución más recomendada, no es la más eficaz, y en muchos casos no sirve para nada. Cuando la humedad ambiente en el exterior es mucho menor que en el interior esta solución funciona correctamente y se obtienen buenos resultados, pero en zonas de litoral o de montaña, en que la humedad interior y exterior es prácticamente igual, el proceder a la ventilación del local no evitará la aparición de manchas de condensación.



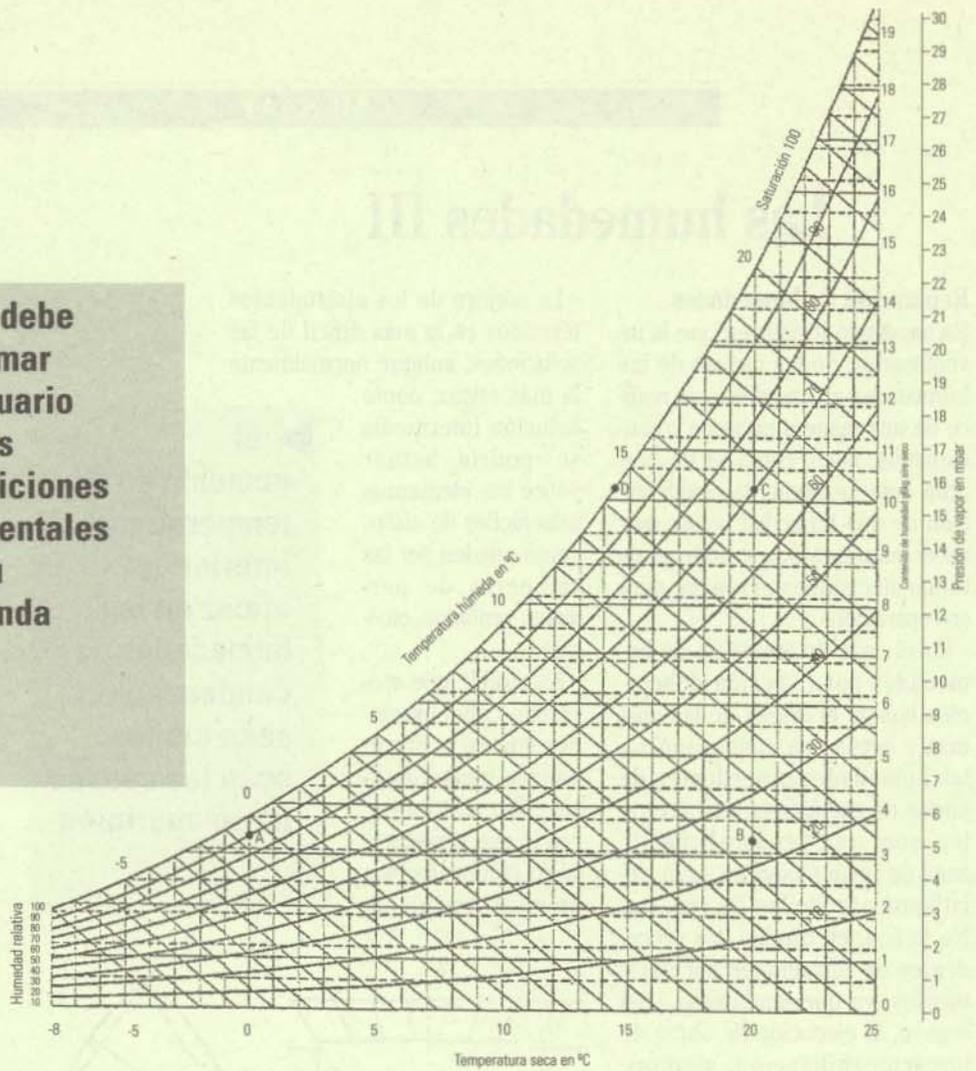


El aumento de la temperatura interior es eficaz en cualquier caso. Sin embargo, en algunas condiciones se pueden producir condensaciones en un primer momento; esto ocurre cuando el aumento de la temperatura es muy rápido y la respuesta de las paredes lenta, produciéndose una importante diferencia de temperaturas y el riesgo de condensación en las zonas frías. Por ello es conveniente un aumento lento y progresivo de la temperatura y, una vez conseguida una estabilidad de temperaturas entre el ambiente y la superficial de los paramentos, procurar mantener la temperatura mínima en unos límites superiores a los 18° C, para lo que en algunos casos no se deberá desconectar el sistema de calefacción durante la noche (solución siempre recomendable).

► **Se debe informar al usuario de las condiciones ambientales de su vivienda**

Por último, la desecación ambiental se deberá hacer en aquellas situaciones límites en que sea necesaria una rápida disminución del contenido de humedad; esta desecación se puede realizar por medios mecánicos o químicos. El sistema más eficaz, y más costoso, es el mecánico, que consiste en un sistema que licúa parte del aire contenido en el ambiente, almacenándolo en un depósito. Químicamente se puede disminuir la humedad ambiente por medio de cualquier producto muy higroscópico, cloruro cálcico por ejemplo, que absorba el vapor de agua.

Para comprender mejor la importancia de la temperatura interior para evitar las condensaciones, sería interesante observar detenidamente el siguiente ábaco psicrométrico contenido en el Anexo 4 de la Norma Básica de Edificación NBE-CT-79, *Condiciones térmicas en los edificios*:



ÁBACO de Temperatura/Humedad

Si la temperatura es de 0° C y el contenido de humedad de 3,49 gramos de agua por kilo de aire seco, se observa que la humedad relativa es del 90% (punto A). Si ese aire se calienta hasta 20° C, la humedad relativa desciende al 23% (punto B). Si manteniendo la temperatura se produce una aportación de agua procedente de respiración, cocina, lavado, etcétera, de 10,3 g/kg, la humedad relativa sería del 70% (punto C). Y, por último, si en este momento se produce una disminución de la temperatura, por ejemplo en un puente térmico, de 5,5° C, la humedad relativa del aire sería del 100%, produciéndose la condensación del vapor de agua en las zonas con esas temperaturas o inferiores.

Para evitar las humedades se debe elegir bien los materiales de fachada

Analizando el ábaco anterior nos daremos cuenta de la importancia que puede llegar a tener el conocimiento por parte del usuario de las condiciones ambientales de su vivienda y de su actuación, es decir, del mantenimiento.

Como resumen a los cuidados

que se deben tener en un edificio para evitar las humedades por condensación:

En proyecto:

■ Cuidadosa elección de los materiales de fachada en cuanto a su comportamiento térmico e hi-



Como la vida misma

gros cópico, así como de los materiales aislantes térmicos.

- Intentar aumentar el volumen de aire en el interior del edificio.
- Evitar la utilización de revestimientos con aditivos con componentes orgánicos, como algunos tipos de retardadores del fraguado o pinturas, que favorezcan la aparición y desarrollo de hongos.
- Proyectar las viviendas de forma que cuenten con tendedores utilizables en todas las épocas.

En la ejecución:

- Atención especial a la ejecución de los puentes térmicos.
- Colocación correcta de los materiales aislantes, es decir, pegados a la pared interior del muro en el caso de muros con cámara.
- Atención a que funcione la cámara de aire correctamente.
- Procurar que, en el caso de cubiertas inclinadas, las cámaras de aire queden suficientemente ventiladas, para así evitar la formación de condensaciones en la cara interior de los faldones.

En el uso:

- Control de la humedad ambiente por medio de higrómetros, tomando las medidas correctoras necesarias: aumento de temperatura, ventilación, desecación, etcétera.
- Evitar que la temperatura ambiente baje de 18° C.
- Evitar, sobre todo en periodos de invierno, la aportación de agua, secado de ropa, lavado, fregado de suelos, etcétera.

► **Es aconsejable evitar revestimientos con componentes orgánicos que favorezcan la aparición de hongos**

Hechos

En octubre de 1986 nos informan, a través del Parte de Comunicación de Daños, de las deficiencias aparecidas en un edificio en construcción, cuyos daños más acusados son: asientos en solería, desperfecto en muros de contención y otros daños de distinta consideración. Señalando que hasta la fecha no existía reclamación fehaciente, por lo que conforme el Condicionado de la Póliza se tramitó como Comunicación Preventiva, dándole el correspondiente número, y acusando recibo a través del Colegio, por escrito, en que también se rogaba nos mantuvieran informados de cuantas incidencias surgiesen.

Descripción de las actuaciones

En septiembre de 1987, en nombre y representación de la Promotora, se interpone demanda contra Constructor, Arquitecto y Arquitecto Técnico, suplicando sentencia por la que se les condene, solidariamente, a abonar la cantidad de 20 millones por todas las reparaciones que se han realizado y que incumbía a los demandados por defectuosa ejecución de sus trabajos contratados, así como a

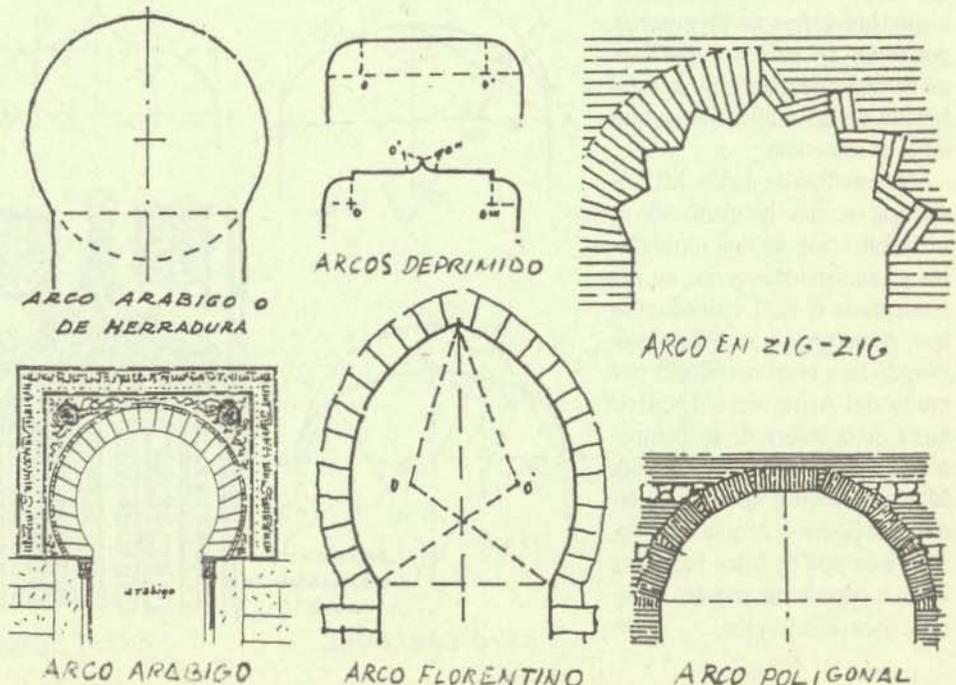
ejecutar de su cuenta y cargo todas las obras necesarias hasta la completa reparación de todas y cada una de las viviendas.

Como consecuencia de esta reclamación se procedió por esta Mutualidad a aperturar dicha Comunicación Preventiva como siniestro, bajo el número de expediente de referencia.

Habiendo sido admitida la demanda, fueron citados los demandados para que dentro de plazo se personasen en forma y tiempo contestando a las pretensiones de la Promotora.

La contestación que se presenta, en nombre y representación del Arquitecto Técnico, se basa en que los daños causados se han producido por haberse construido sobre relleno de escombrera sin que en el proyecto se previera el relleno de los terrenos y su compactación con unos y otros materiales, y, por tanto, se solicita la desestimación de la demanda.

En febrero de 1988 se dicta sentencia en primera instancia que, tras plantearse como primera cuestión a resolver si la ruina que se denuncia tiene sus orígenes en la actividad de la Constructora y de los Técnicos conjuntamente y



Del trabajo encargado por MUSAAT a Pascual Úbeda y Fernando López, desarrollado por el Aparejador Ángel Pérez Cruz, de Cantabria.



Responsabilidad civil educativa

forma indiscriminada al haber faltado todos a sus deberes, o por el contrario si de las pruebas practicadas resulta notorio que sólo alguno o algunos de los intervinientes en el proceso edificatorio, en su parcela de competencia en la realización de la obra, son los que originaron el vicio productor de la ruina.

Del estudio de los dictámenes técnicos en relación con el proyecto de las obras y el contrato de ejecución de las mismas, quedó patente que la causa general de la ruina está en haber construido sobre terreno no compactado, ni tratado adecuadamente para evitar su asentamiento, y es notorio, en consecuencia, que la ruina se debe exclusivamente a vicios del suelo. En consecuencia, el fallo no estima la solidaridad, absolviendo al Constructor y Arquitecto Técnico, condenando como responsable exclusivo al Arquitecto.

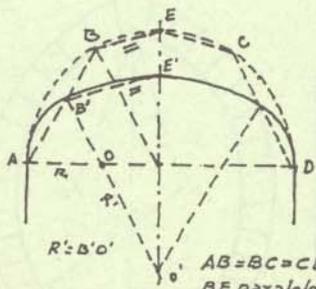
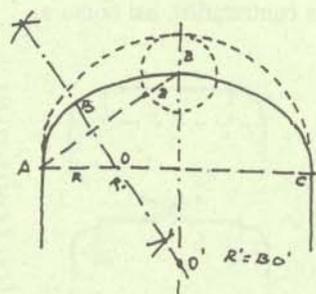
Situación actual

En la actualidad, la sentencia se encuentra en fase de ejecución frente al Arquitecto, al haber sido el único condenado, debido a que los daños se originaron por *vicios del suelo*, ya que éste no es capaz de garantizar la estabilidad de las edificaciones que en él se sustentan.

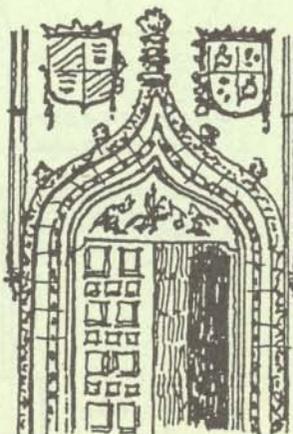
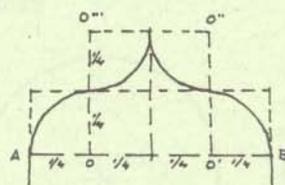
Ante este tipo de daños, MUSAAT, que siempre ha mantenido la no implicación de sus mutualistas y, consiguientemente, su defensa hasta el final, entendiéndolo que, de no ser así, se estaría asumiendo una responsabilidad por parte del Arquitecto Técnico fuera de la esfera de su competencia y siendo el objetivo de esta Mutua la defensa de la profesión del Aparejador o Arquitecto Técnico, este tipo de fallos judiciales viene a corroborar nuestro criterio y línea de actuación.

MUSAAT no debe asumir responsabilidades fuera de la competencia de la profesión

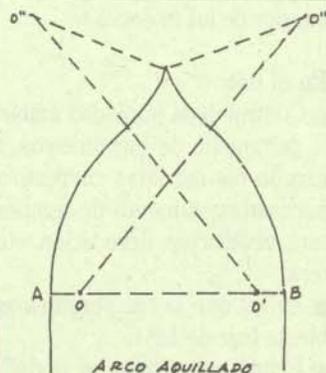
Las ilustraciones pertenecen al libro **TÉRMINOS ILUSTRADOS DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN Y OTRAS ARTES Y OFICIOS** de Alberto Serra, editado por el COAAT de Madrid.



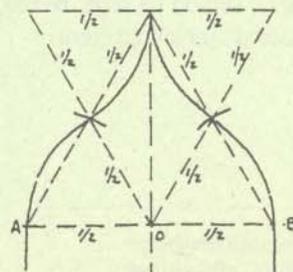
ARCO CARPANEL



ARCOS CONJUGIALES O FLAMÍFEROS



ARCO AQUILLADO O EN LOMO DE ASNO (CONJUGIAL)



- **La Generalitat de Barcelona** se responsabiliza de los accidentes escolares, y así, para el próximo curso, concertará una póliza de seguro que cubrirá la Responsabilidad Civil Individual del personal de servicio de la Administración educativa. La responsabilidad civil directa de las actividades escolares se atribuye en todos los casos a la Administración, que asumirá las reclamaciones económicas por los daños y lesiones durante las actividades escolares y extraescolares.
- **La Unión y el Fénix Español** ha adquirido, por 3.260 millones de pesetas, un palacete situado en

la calle Fernando el Santo, números 12-14, de Madrid; es una casa de estilo regionalista que data de mediados del siglo XIX.

■ **Alico Salud** ha cesado la venta de sus productos mediante un escrito dirigido a sus colaboradores; entre tanto, decidirá qué hacer con su cartera de asegurados.

■ En estos momentos **Kairos**, de Seguros, prepara su traslado a una nueva sede social, en un edificio de 4.210 metros cuadrados, situado en Las Rozas (Madrid), ideado para soportar el crecimiento previsto para todas las compañías del Grupo.

¿SABE USTED...?

En estos momentos entidades bancarias y compañías de seguros están realizando campañas masivas del seguro Multirriesgo del Hogar:

- ¿Sabe usted que MUSAAT tiene una de las coberturas más completas del mercado?
- ¿Sabe usted que sus primas no tienen comparación con las del resto del mercado?
- ¿Sabe usted que en caso de siniestro son sus propios compañeros los que solucionan su problema?

XORNADAS GALEGAS DE ARQUITECTURA TÉCNICA

Las competencias profesionales ante la futura ley

Organizadas por la Asociación de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Galicia, en colaboración con la Diputación de La Coruña, la Xunta de Galicia, la Caixa de Galicia y el Consejo General de Arquitectura Técnica de España, se celebraron en La Coruña los pasados 24 y 25 de mayo las Primeras Xornadas Galegas de Arquitectura Técnica, bajo el lema "Por unha Lei da Edificación".

Dos centenares de profesionales de Arquitectura Técnica y el Derecho asistieron a estas Xornadas, que fueron clausuradas por el director general del Instituto Gallego de la Vivienda y el Suelo, Antonio Couceiro. Participaron en esta sesión de clausura Antonio Álvarez-Ossorio, presidente del Colegio de Pontevedra; José Ramón Vázquez Sandes, presidente del Tribunal Superior de Justicia de Galicia, y José Antonio Otero Cerezo, presidente del Consejo General. Participaron activamente el presidente del COAAT de La Coruña, Enrique Vázquez Freire; el vicepresidente de este mismo Colegio, José Manuel Yáñez Rodríguez, que se ocupó de la coordinación general, y José María López Vera, presidente de COAAT de Lugo.

En su ponencia sobre la futura Ley de Ordenación de la Edificación, José Antonio Otero hizo historia de cómo los Arquitectos Técnicos llevaban ya muchos años propugnando la exigencia de ordenar jurídicamente el sector de la edificación, como hicieron en el I Congreso de la Arquitectura Técnica, en Torremolinos, en 1976.

Según explicó Otero, es un hecho que la normativa que regula ahora el sector edificatorio es incompleta, dispersa y, en buena medida, inactual. La evolución económica y técnica ha supuesto en las últimas décadas un proceso acelerado de cambio en las pautas de actuación que regían el sector. La aparición de nuevos procesos de producción

de materiales también nuevos, de figuras desconocidas en nuestro venerable Código Civil —como la de los promotores inmobiliarios o los equipos técnicos pluridisciplinarios, por no citar las modificaciones introducidas en el ámbito de la responsabilidad civil, derivada de las operaciones inmobiliarias o los contratos, cada vez más frecuentes "llave en mano"— hacen ineludible una respuesta coordinada a través de una norma de rango legal que contemple el proceso edificatorio e inmobiliario en su conjunto.

La creciente presencia de los usuarios, a través de sus organizaciones específicas en este mercado, es otro factor que no puede desconocerse y ha dado ya lugar a que se aborden normativamente determinados aspectos de la oferta inmobiliaria, como ha ocurrido a través del R.D. 515/1989.

Flexibilización de estructuras

Otro sector de actividad, con una implantación ascendente en la construcción, es el asegurador. La cobertura de la responsabilidad civil de los sujetos intervinientes —promotores, constructores y técnicos, fundamentalmente— constituye un elemento de importancia cada vez mayor en el mercado inmobiliario, en el que existe una elevada tasa de siniestralidad, tanto en obra viva como en obra muerta, es decir, en construcciones terminadas y aptas para su uso.

Hecha esta disgresión inicial, Otero Cerezo señaló que es necesario establecer cuáles son los planteamientos y criterios que mantiene el Consejo General de Arquitectura Técnica al respecto. Los objetivos que la Ley de Ordenación de la Edificación

habría de cumplir podrían concretarse en tres aspectos básicos: regulación de los derechos y obligaciones de los agentes que intervienen en el sector —promotores, técnicos, constructores, instaladores, fabricantes de materiales y usuarios—; intervenciones técnicas en el proceso edificatorio; régimen de garantías para el usuario.

Es evidente que el tratamiento de este núcleo básico de cuestiones ha de hacerse con una perspectiva de flexibilización de estructuras rígidas y obsoletas y de la dinámica que las nuevas tendencias económicas y financieras han impuesto en el mercado inmobiliario, con la aparición de figuras desconocidas en nuestras leyes, como anteriormente se indicaba.

De otra parte, la urgente regulación de un sistema de garantías en beneficio del usuario, y de gran trascendencia social, requiere de un planteamiento específico, sobre todo en lo que atañe a los plazos tanto de las citadas garantías como del ejercicio de las acciones conducentes a su obtención, ya que el tratamiento genérico, las más de las veces, que contiene nuestro Código Civil en sus artículos 1.591, 1.902 y concordantes, respondía a la situación de finales del siglo XIX, cuando se promulgó, que no es en nada parecida a la de hoy.

No puede pensarse en garantías sin arbitrar fórmulas de aseguramiento que consoliden su efectividad.

En esta materia la posición de nuestro Consejo va en la línea de la obligatoriedad del seguro.

Todo ello ha de atemperarse con el tratamiento que a estas cuestiones se da en el Derecho Comparado, principalmente en los países con una raíz jurídica común, como es el caso de Francia e Italia.

Los planteamientos que nuestro colectivo defiende en esta materia responden al siguiente repertorio:

■ Toda la edificación incluida en su ámbito de aplicación habrá de tener amparada su construcción en la correspondiente licencia

Los Arquitectos Técnicos comenzaron a reclamar la Ley de Edificación ya en 1976

municipal de obras y autorizada su puesta en uso a través de la licencia municipal de ocupación, tanto si se trata de edificación de nueva planta como objeto de rehabilitación o reforma.

■ Todas las fases del proceso edificatorio habrán de estar desempeñadas por personas físicas o jurídicas que asuman funciones y responsabilidades inherentes a cada uno de ellos.

■ El otorgamiento de las licencias de obras se llevará a cabo en base a la existencia de proyecto técnico, de cuyo contenido se responsabilizarán los profesionales titulados que redacten y suscriban la documentación del mismo, y una vez que se haya acreditado la designación de los titulados competentes que hayan de intervenir en la dirección y control de la ejecución de las obras.

■ Promotor, constructor, instaladores, técnicos, facultativos y laboratorios de control habrán de tener obligatoriamente garantizadas frente a terceros las responsabilidades que les correspondan a tenor de la ley y por los plazos de garantía en la misma establecidos, mediante seguro de prima única.

■ La Administración local competente sólo otorgará la licencia de ocupación cuando se presente la documentación técnica definitiva de las obras construidas, la de mantenimiento y conservación de la edificación, y se acredite la existencia de los seguros que cubran las responsabilidades de los sujetos que directamente tienen responsabilidad frente a los terceros adquirentes o usuarios.

■ La acción de resarcimiento de daños y perjuicios podrá dirigirse, con arreglo a la vigente normativa sobre seguros, contra la entidad o entidades que garanticen la responsabilidad de los intervinientes. Será deseable arbitrar una fórmula de seguro por obras, en virtud de la cual una única compañía o grupo de compañías garantizasen la responsabilidad de todos los sujetos intervinientes en cada edificación.

■ Promotores y constructores habrán de contar con la cualificación técnico-profesional y la solvencia económica adecuada, que reglamentariamente se establezca

para el ejercicio de su actividad empresarial.

Comparación con la Comunidad Europea

Por su parte, el presidente del Consell de Col·legis D'Aparelladors I Arquitectes Tecnicos de Catalunya, Ramón Puig Soler, en su ponencia sobre *Garantías y dificultades en los países de la CEE. Dificultades de una directiva*, señaló que ordenar el sector de la edificación pasa inevitablemente por establecer, entre otros muchos aspectos, una definición clara de funciones y responsabilidades y un sistema eficaz de garantías que amparen estas responsabilidades. Es evidente que la cada vez más compleja construcción de edificios no puede basar la exigencia de responsabilidades en un artículo, el 1.591, de un Código Civil con más de 100 años de antigüedad.

Nuestra integración en las Comunidades Europeas ha creado el sano hábito de tomar como referencia de nuestros males y sus remedios lo que ocurre en los demás países comunitarios. Este ejercicio de comparación estimula a la sociedad española a intentar igualar a los países mejor situados que nosotros con la voluntad de mejorar.

Ahora bien, esta comparación, según Ramón Puig, no siempre es posible y, cuando lo es, a veces obliga a escoger entre los diferentes modelos existentes en cada país. La diversidad es una de las características de los países europeos y una de las mayores riquezas que hemos de preservar. Se trata simplemente de buscar unos mínimos parámetros que garanticen un nivel común de servicios, prestaciones, garantías, etcétera, a todos los europeos, dejando a cada país la fórmula específica para conseguirlo.

Esto comporta que *la Comisión de la CE ha adoptado una política de armonización y no de homogeneización*. Esta última es más simple, pero más dura de aplicar y exigirá



Otero pidió la flexibilización de las estructuras existentes

demasiadas renunciaciones de los propios países; renunciaciones que, por otra parte, no serían aceptadas por unos países con larga historia y tradición como los europeos. Por tanto, es evidente que el camino emprendido es más lento, pero tiene más probabilidades de avanzar.

De este marco no se escapa el intento de la Comisión de la CE de elaborar una *Directiva sobre garantías, aseguramiento y responsabilidades en la construcción*.

La Dirección General del Mercado Interior y Asuntos Industriales encargó en 1987 un estudio comparativo sobre el tema entre los doce países al ingeniero francés Claude Mathurin. Este estudio se terminó a mediados de 1988 y ha servido de base para muchos de los trabajos de estudio y preparación de esta futura Directiva.

El análisis de este estudio nos permitirá ver la diversidad de modelos existentes y las dificultades de avance de esta Directiva.

Tras hacer un detallado estudio sobre los aspectos relativos a garantías y responsabi-



lidades en Alemania, Francia y Gran Bretaña, Ramón Puig concluyó que ante este panorama, complejo si se tienen en cuenta las peculiaridades de los demás países, la *Comisión de la CEE* optó a principios de este año por constituir *cuatro grupos de trabajo* en los que todos los agentes del sector están representados por sus organizaciones europeas, que deben estudiar y elaborar sendas propuestas antes del *31 de octubre de 1991* en los aspectos de *responsabilidades, garantías, aseguramiento y recepción*.

A partir de estas propuestas se deberá tomar una *decisión* de promulgar una o *cuatro Directivas* relativas a estas cuestiones.

La radical diferencia entre los dos sistemas básicos, alemán y francés, hacen prever dificultades graves para el *proceso de armonización*, que, sin duda, *será largo*.

Ante esta situación, cabe concluir que *en España es más necesaria que nunca una ley que regule la edificación y establezca con claridad las funciones y responsabilidades* de todos los agentes que intervenimos

en el proceso, y un sistema claro de *prescripciones de garantías y de seguro* para el usuario

Debe, además, según dijo al finalizar Ramón Puig, establecerse el marco legal de una *política de calidad* del producto construido y de su *mantenimiento*, como fórmula para sustituir progresivamente la necesidad de rehabilitar por la voluntad y la práctica del mantenimiento de los edificios.

Competencias ante la futura ley

Una de las ponencias sin duda más interesantes de las aportadas a las Jornadas de Galicia, por su oportunidad, y una vez que ya es conocida la próxima aparición del proyecto de Ley de Ordenación de la Edificación, fue la del abogado y profesor de Derecho Administrativo José María Fernández Pastrana, sobre *Competencias profesionales* ante la futura Ley de Ordenación de la Edificación.

Hizo el ponente un exhaustivo estudio sobre las profesiones técnicas tituladas en el marco legal anterior a la Ley 12/86; el significado y alcance de esta Ley 12/86, para extenderse a continuación sobre los límites competenciales de la capacidad de proyección de los arquitectos técnicos. La última parte de su ponencia, de la que incluimos a continuación un amplio extracto, estuvo dedicada a plantear algunas reflexiones sobre la reordenación de las competencias profesionales en la futura Ley de Ordenación de la Edificación.

Señala Fernández Pastrana el objetivo esencial y previo que debería tener la futura ley: *terminar con los criterios irracionales y arbitrarios en la distribución de competencias, para establecer como nivel fundamental el del nivel de conocimiento amparado por el título correspondiente*.

Una parte importante de las atribuciones de las diversas profesiones técnicas están determinadas —mayoritariamente, según

Fernández Pastrana, en normas de dudosa legalidad—, en función de criterios que poco o nada tienen que ver con la racionalidad y mucho con la arbitrariedad o la convención; con las posiciones de dominio de determinadas profesiones o con el origen histórico en cuerpos funcionariales que las precedieron.

El criterio que ha de imponerse, en su lugar, es el de que el título profesional debe habilitar para el ejercicio de aquellas actividades cuyo conocimiento es presupuesto de su expedición, en cuanto forman parte, de manera sustancial y suficiente, y no episódica, de los correspondientes planes de estudio.

No debe bastar, a juicio del ponente, con que la nueva ley implante de manera general y solemne este principio, sino que debe, además, extraer las consecuencias puntuales de esa declaración, y debe, también, *abrogar*, con no menor solemnidad, y de forma no menos puntual, *los criterios puestos*, para evitar interpretaciones ambiguas y equívocas.

Eso significa, para descender al terreno práctico, que hay que enfrentarse con criterios tan absurdos como el que distribuye las intervenciones de los Arquitectos e Ingenieros de Caminos, asignando a los primeros la proyección y dirección de las obras en relación con los caminos, puentes y canales de *servicio particular y utilidad privada*, y a los segundos los caminos, canales y puertos *costeados con fondos públicos*, o al criterio de ubicación según el cual cuantas *obras o instalaciones afecten al dominio público*, se reservan a determinados titulados. Distribución de atribuciones que obviamente no tiene nada que ver con el nivel de conocimientos o la especialización de cada título profesional, y mucho, por el contrario, con el origen funcional de los Ingenieros de Caminos y su integración en el Ministerio de Obras Públicas.

Pero no sólo ellos, sino que también deben ser eliminados —o reducidos a una función absolutamente secundaria— los demás principios de distribución de competencias que no se basen en el nivel de conocimientos (así, el criterio de la *imagen profesional* que a cada título corresponde, y

que no es más que la cristalización actual de un diseño histórico frecuentemente irracional; o el análogo criterio de las *funciones típicas* de una profesión; o el criterio de coincidencia de la actividad con el de las funciones reservadas a un cuerpo de funcionarios integrado por profesionales con el mismo título).

Eliminar la exclusividad

Se observará, de paso, que el resultado de la abrogación de tan infundados criterios es el de la *eliminación o reducción sustancial del 'principio de exclusividad'* que tiene una importancia desmedida en nuestro ordenamiento profesional, y su sustitución por el *principio de concurrencia* de todos aquellos titulados cuyos conocimientos (amparados siempre en el título de que se trate) sean idóneos en relación con la actividad de que se trate.

El principio de concurrencia no quiere decir, por tanto, admisión indiscriminada de cualquier profesional con cualquier titulación, sino de todo profesional —y sólo de ellos— en posesión del título idóneo.

Lo cual significa, aclaró Fernández Pastana, que en materia de edificación hay que tener presente, con toda claridad, los *principios de generalidad y especialidad*, o, dicho de otra forma, que existen títulos que habilitan para la edificación de una manera general (como el de Arquitecto), y otros que lo hacen sólo en función con la *técnica propia de cada especialidad* (los Ingenieros y los Ingenieros Técnicos).

El Arquitecto Técnico sería un *tertium genus* en cuanto que, de una parte, se rige por el principio de generalidad; pero de otra ha de admitirse que en una parte de la actividad edificatoria (la que podríamos calificar cabalmente como *Arquitectura* con mayúscula), sus intervenciones no han de incluir la plenitud de la proyección. Estaríamos, por tanto, ante un *principio de generalidad relativa*.

Si el criterio del nivel de conocimientos

amparado por el título debe imponerse ello significa, como queda dicho, que los Arquitectos no pueden ser excluidos de la proyección y dirección conceptual de las obras para las que acreditan conocimientos más que suficientes, y que hoy, sin fundamento material alguno, detentan en exclusiva ciertas ingenierías. Y viceversa, siempre en relación con la edificación o construcción.

Cabe preguntarse, sin embargo, si en ciertos casos la edificación es o no inseparable de la técnica propia de la especialidad que incorpora, de modo que deba prevalecer (si tal inseparabilidad se constata) la *competencia exclusiva* del técnico especialista y no admitirse la competencia concurrente del Arquitecto. Por ejemplo, la construcción de una central nuclear o de un complejo siderúrgico, ¿no son fundamentalmente un proyecto finalista en el que la obra civil es inseparable de la técnica especializada preponderante? Casos especiales pueden presentarse, que pueden ser enunciados ejemplarmente por la ley, en los cuales el principio de concurrencia debe ceder al principio de competencia exclusiva de una determinada titulación o especialidad. Pero fuera de esos casos, la regla ha de ser la de concurrencia, y como tal proclamada.

El principio de equivalencia

El nivel de formación ha servido de fundamento en la Ley 12/86, de 1 de abril, para llevar al establecimiento de una fórmula o *principio de equivalencia* de los Arquitectos Técnicos con los Ingenieros Técnicos, con el argumento subyacente de que no pueden aquellos tener menores "competencias que éstos en relación con las funciones de proyección, dirección y otras, supuesto que su currículo formativo en materia de construcción no sólo no es inferior al de los Ingenieros Técnicos, sino manifiestamente superior". Pero, según el ponente, la Ley 12/86 ha ido incluso más allá de una equivalencia estricta, ya que ha atribuido las mismas fun-

ciones, pero articulándolas alrededor del *principio de generalidad* (*todas las atribuciones, en relación con toda clase de obras y construcciones*) sin limitación, por tanto, a las específicas de una determinada técnica o titulación, como sucede con los Ingenieros Técnicos. Y no sólo ello, sino que ha abierto las puertas para que tales atribuciones incidan, además, en el ámbito competencial exclusivo de los Arquitectos, si bien con ciertas limitaciones, que son —según se trate de obras de nueva planta, o de reforma de otra anterior— el proyecto arquitectónico y la configuración arquitectónica. Hay, por tanto, un principio de *equivalencia relativa*, que se explica, en primer término, por aquella constatación del superior nivel de formación en materia de edificación, y; en segundo término, por la situación jurídica preexistente, en la que se había llegado al absurdo de tener los Arquitectos Técnicos menores atribuciones profesionales que los Ingenieros Técnicos, o dicho más sencillamente, los técnicos con mayor nivel de conocimientos en la materia ostentaban menores atribuciones y habían alcanzado una cota menor de plenitud profesional. Eso explica, sin duda, que el objetivo de la Ley 12/86 fuera limitado, y que la fórmula adoptada fuera, desde luego, cautelosa.

Parece que ha llegado el momento de preguntarse si la equivalencia mínima de la Ley 12/86 debe situarse en un nivel superior. Para ser más explícitos: si los conocimientos en materia de edificación que corresponden al Plan de Estudios de la Arquitectura Técnica no son inferiores a los correspondientes a ciertas ingenierías de segundo ciclo, no se comprende que pueda establecerse un nivel de capacidad o competencias profesionales que prime al Ingeniero sobre el Arquitecto Técnico. Pues tal solución no tiene otro fundamento ni presupuesto que el prejuicio de la *titulitis*, que tiende a otorgar competencias al título universitario de segundo ciclo —incluso al no especializado— frente al título universitario de un solo ciclo —incluso frente al especializado—, obviando, por tanto, la idoneidad de los conocimientos, y el nivel real de los mismos. Si es obvio que el Arquitecto Técnico no puede pretender una

Se ha llegado al absurdo de que técnicos con mayores conocimientos tengan menos atribuciones

equiparación absoluta en relación con la edificación frente al Arquitecto, al que tiene que reconocer una formación diferenciada y adicional a la suya, esa misma regla no es traducible a la relación Ingeniero-Arquitecto Técnico. El primero puede saber mucho más de instalaciones industriales, de motores o de telecomunicación, pero sabrá ordinariamente menos de edificación, de estructuras, de materiales, o de valoración de una obra realizada, precisamente porque no son el núcleo fundamental de su actividad, y sí lo son, por el contrario, para el Arquitecto Técnico.

Equiparación en obra civil

Por consiguiente, en todos los casos en que el nivel de formación acreditado por los Arquitectos Técnicos en materia de edificación sea equivalente o superior a los de los ingenieros de segundo ciclo, la Ley de Ordenación de la Edificación, dijo Fernández Pastrana, debe reconocerles competencias proyectivas y de dirección de las obras no inferiores a las a ellos asignadas, o establecer, con carácter general, este principio de equivalencia profesional. Siempre en el bienentendido de que la equiparación se refiere a la *obra civil* o edificación, y no alcanza la instalación especializada industrial, de telecomunicación, etcétera, salvo que sea claramente subsidiaria o meramente complementaria de aquella.

Habrà, en fin, supuestos dudosos, en que la obra civil y las instalaciones especializadas no guarden entre sí una conexión tan clara de complementariedad o subsidiariedad en los cuales el legislador podría optar, a juicio del ponente, por apelar al principio de *concurrentia proyectiva forzosa* del técnico especialista con el generalista (Arquitecto o Arquitecto Técnico) de la proyección, cuando aquél no fuera el autor del proyecto de obra civil.

Con independencia de lo anterior, la Ley de ordenación de la Edificación, más que in-



'Por una Ley de Edificación', lema de las Xornadas.

novar el ámbito competencial de los Arquitectos Técnicos establecido en la Ley 12/86, debe acometer una tarea de clarificación (de interpretación auténtica, si se quiere) de las atribuciones que a estos titulados asignó la Ley 12/86. Y ello porque los años transcurridos desde su entrada en vigor han puesto de manifiesto la incapacidad de la Jurisprudencia para llegar a soluciones coherentes y uniformes en la exégesis de sus preceptos, y sobre todo para llenar de contenido los conceptos jurídicos indeterminados que tales preceptos utilizan como límites de la capacidad proyectiva de los técnicos, el *proyecto arquitectónico* y la *configuración arquitectónica*.

La ley deberá, por tanto, introducir precisiones sobre lo que se entiende por proyecto arquitectónico y por configuración arquitectónica, y, sobre todo, sobre lo que no debe entenderse por lo uno y por la otra. A este efecto, por ejemplo, deberá aclarar que las obras de nueva planta entran en la capacidad de proyección de los Arquitectos Téc-

nicos, puesto que algunas sentencias han llegado a la insólita tesis de que están vedadas por el límite del proyecto arquitectónico. E incluso podría precisarse que tal capacidad de proyección (y de dirección autónoma de las obras) cubre, en todo caso, las obras de nueva planta (y por supuesto las de reforma, adaptación, reparación, rehabilitación, etcétera, total o parcial) de construcciones de uso industrial, agropecuario, almacenaje, transporte, minería, comercial y otros, con las excepciones puntuales que se consideren procedentes (grandes plantas fabriles de producción o transformación industrial, energética y otras), y cubre también las obras de reparación, reforma o rehabilitación que tengan carácter parcial en relación con las edificaciones cuya proyección de nueva planta corresponda en exclusiva al Arquitecto, siempre que aquéllas no alteren su configuración arquitectónica, entendiéndose por tal una alteración sustancial del volu-

men o de los elementos definitorios y no secundarios de la edificación.

Redistribución de competencias

Las edificaciones relativas a viviendas urbanas, y edificios públicos para uso del público en general, deben quedar asignadas de forma exclusiva a los arquitectos. Pero también en relación con ellas habría que dejar un margen de apreciación, no tanto, dijo el ponente al juzgador, como a las administraciones locales en relación con viviendas de escasa envergadura, situadas en núcleos rurales o aislados, sin especiales valores estéticos o paisajísticos, que deberían ponderar estas circunstancias (y las socioeconómicas de la población) para admitir en sus Ordenanzas Urbanísticas la capacidad proyectiva y alternativa y la dirección autónoma de los arquitectos técnicos, reduciendo así costes innecesarios; por ejemplo, las edificaciones destinadas a viviendas de una o dos plantas no tiene demasiado sentido que se reserven a la proyección exclusiva del arquitecto.



José Antonio Otero presidió la mesa redonda.

JORNADAS SOBRE ARQUITECTURA TÉCNICA Y EDIFICACIÓN EN EL 93

La normativa europea puede ser discriminatoria

Profesionales del mundo jurídico y técnico de reconocido prestigio analizaron en Granada, durante tres intensos días, la situación del sector de la edificación y de los profesionales de la Arquitectura Técnica a partir del mítico 92.

Muchos fueron los temas abordados durante esas Jornadas, organizadas por el Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía, que concluyeron destacando que el sector necesita urgentemente una normativa que regule la edificación, clarifique las competencias de los agentes que intervienen y abarate los costes del suelo.

El presidente del Consejo General de la

Arquitectura Técnica, José Antonio Otero Cerezo, manifestó en su intervención que la legislación sobre el sector edificatorio es dispersa, inactual e incompleta, basada en un Código Civil promulgado hace 102 años. Esta situación está provocando la indefensión del profesional, del usuario y del propio juez: "Cuando no existe una legislación clara no se puede pedir que los jueces dicten sentencias justas, y actualmente todas las sentencias dictadas sobre siniestros en edificación presentan condenas solidarias". Aseguró José Antonio Otero que este hecho origina que los técnicos tengan que pagar anualmente, en concepto de primas de seguro, cerca de 10.000 millones de pesetas.

Tres son los objetivos básicos que debe cubrir la futura Ley de Ordenación de la Edificación, a juicio del presidente del Consejo General: regular los derechos y obligaciones de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio, determinar las competencias de los técnicos y establecer un sistema de garantías que proteja al usuario.

José Antonio Otero criticó a determinados constructores que surgen accidentalmente para obtener beneficios fáciles y que desaparecen en los momentos de crisis, y se mostró partidario de un seguro obligatorio de prima única que cubra las responsabilidades de todos los intervinientes en el proceso edificatorio, promotores, constructores y técnicos.

Algo huele mal en el urbanismo

Rafael de Mendizábal Allende, actual presidente de la Audiencia Nacional, que cuenta con un amplio historial en el campo de la Judicatura, criticó la situación actual del urbanismo en España indicando que "algo

huele mal en el urbanismo español cuando se permite que estén desatendidas las necesidades vitales, que se destruya la belleza de los paisajes y de los recintos históricos; cuando la experiencia ha puesto de manifiesto que en otros países se puede construir sin aglomeraciones y primando la calidad. Algo anda mal en nuestro urbanismo”.

Existen varios factores que, a juicio del destacado jurista, han creado esta situación: por un lado, la Administración, que cuando planifica y ejecuta se ayuda de conceptos abstractos, y por otro, las deficiencias educativas de la sociedad española.

Preguntado si sería posible, dentro de la vigente Ley de Colegios Profesionales y del propio marco de la Constitución, la existencia de más de un colegio profesional en el mismo territorio, como ocurre en ciudades como Londres, contestó: “La Constitución, en su artículo 36, habla de la exclusividad territorial, es decir, un sólo Colegio para una sola circunscripción, lo que no quiere decir que en una provincia no puedan existir distintos Colegios. Sería irracional la coexistencia de varios Colegios en un mismo núcleo”.

Normativa europea

El catedrático de Derecho Constitucional y director del departamento de Derecho Constitucional y Ciencia Política de la Universidad de Barcelona, Miguel Ángel Aparicio, habló de la incidencia de la normativa europea en materia de profesiones liberales universitarias referidas específicamente a la de Arquitectos Técnicos.

Para Miguel Ángel Aparicio, la regulación interna de la profesión presenta varias características que la distinguen por su inseguridad jurídica, por la ausencia de delimitación de su contenido competencial y funcional, y por un tratamiento discriminatorio no justificado.

Criticó la Ley 12/1986, sobre regulación de las atribuciones profesionales, por considerarla “una ley que incurre en irracionalidad, puesto que adopta unos medios no idóneos para alcanzar el fin que se propone”. Aseguró que es una normativa discriminatoria porque introduce restricciones a los Ar-

quitectos Técnicos que no figuran para el caso de los Ingenieros Técnicos.

El profesor Aparicio destacó que la CE ha regulado progresivamente distintas profesiones a través de directivas, y que el Arquitecto Técnico no está incluido en la que regula la profesión de arquitecto en los países miembros, debido a una “desprotección por parte de los poderes públicos que ha dejado a la profesión de Arquitecto Técnico fuera del sector de la Arquitectura”.

Seguidamente precisó que no hay que perder la esperanza, porque la normativa europea no es cerrada y posiblemente pueda ser impugnada por ser discriminatoria. “La directiva consiente que un español que estudie en Alemania venga a ejercer la arquitectura en España, provocando una discriminación a la inversa, que no es legítima desde el punto de vista del Derecho español”.

Competencias y atribuciones

José María Fernández Pastrana, profesor titular de Derecho Administrativo de la Universidad Complutense de Madrid, analizó en su intervención el presente y futuro de las competencias y atribuciones de los Arquitectos Técnicos. A diferencia de otros ponentes, considera que la Ley 12/86 no reduce la capacidad proyectiva del Arquitecto Técnico, sino que amplía el margen de apreciación otorgado al juzgador para que, en función de circunstancias concretas, lo que hoy se comprende que es competencia exclusiva del arquitecto, mañana debe dejar de entenderse como tal para admitir una competencia concurrente.

El profesor Pastrana, refiriéndose a la futura Ley de Ordenación de la Edificación, aseguró que hay voluntades contrapuestas que hacen retrasar su aparición. “Todos los sectores tienen intereses en mantener el es-

tado actual para no crear competencias, porque siempre es más fácil atrincherarse con una delimitación de competencias exclusivas en las que no pueda intervenir otro, que tener que competir con otros profesionales que tienen iguales o superiores conocimientos.”

Vivienda y edificación en el 93

Una mesa redonda sobre vivienda y edificación en el 93, moderada por el magistrado

de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, Juan José Ruiz-Rico, en la que intervinieron Arquitectos Técnicos llegados de toda Andalucía, constituyó el último acto antes de la clausura de las Jornadas.

La necesidad urgente de regular el sector edificatorio

en España y definir las atribuciones y competencias de los agentes que intervienen fue la conclusión a la que llegó José Antonio Otero después de tres días de trabajo. A su juicio, se debe promulgar pronto una ley que controle el costo final de la vivienda.

El presidente del Consejo de Colegios de Andalucía, José Antonio Aparicio, se refirió a las grandes carencias de vivienda que está sufriendo la sociedad española.

Por su parte, Rafael de Mendizábal destacó en su exposición final que las leyes que regulan la edificación en España son “heterogéneas, dispersas y difíciles de interpretar”. “Yo incitaría desde aquí a una cruzada por la codificación del grupo normativo que regule la edificación, la construcción y la vivienda”.

José Antonio Otero clausuró las Jornadas elogiando el esfuerzo del Consejo de Colegios de Andalucía, “porque han dedicado esfuerzo, recursos y mucha ilusión a unas Jornadas que perseguían analizar el sector de cara al 93”.



José María Fernández Pastrana.

MIRANDO HACIA EL FUTURO

Jornadas de expresión gráfica aplicada a la edificación

La conocida Ley de Reforma Universitaria se planteó como primer objetivo elevar la calidad docente e investigadora de las universidades, adaptándolas a la estructura departamental, siendo desde 1983 los departamentos universitarios los órganos básicos encargados de organizar y desarrollar las enseñanzas propias de las áreas de conocimiento y la investigación en Facultades, Escuelas Superiores y Escuelas Universitarias.

Entre las funciones atribuidas a los departamentos destacan la de impulsar la renovación pedagógica, científica y, en su caso, técnica o artística, y la investigación, entendida como la labor de creación, desarrollo y actualización crítica de la Ciencia, de la Técnica y de la Cultura, que mantiene viva la ampliación de conocimientos.

Relación con el entorno

De ahí que un motor adecuado al desarrollo de actividades reseñadas anteriormente, en las universidades modernas, lo constituyan las organizaciones y celebraciones de jornadas o congresos, promoviendo encuentros donde se reflexione en voz alta y en los que se analicen las relaciones de una rama de la técnica o del saber y el entorno que la rodea.

Así lo entendieron, con temprana sensibilidad al reto de cambio y clara visión de futuro, los profesores del área de conocimiento Expresión Gráfica Arquitectónica, de las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura que, al año siguiente de la promulgación de la LRU, celebraban en La Coruña unas Primeras Jornadas sobre Expresión Gráfica Arquitectónica a las que, con periodicidad de dos años, siguieron análogos congresos en Sevilla, Madrid y Valencia.

Años más tarde, concretamente en 1989, las áreas correspondientes de las Escuelas

Técnicas Superiores de Ingenieros y las Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica, congregaban en una puesta en común las Primeras Jornadas de Expresión Gráfica en la Ingeniería, a las que han seguido dos congresos anuales que han tenido lugar en La Rábida y, recientemente, en Las Palmas de Gran Canaria.

Sólo el área de Expresión Gráfica Arquitectónica de las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica, de considerable extensión y particular conocimiento —para la correcta ordenación, reproducción y control geométrico de los elementos arquitectónicos que se disponen constructivamente en el espacio—, faltaba por incorporarse a este nuevo caminar emprendido por otras técnicas, haciéndolo ahora para asumir el papel que en el concierto general de la Expresión Gráfica le corresponde.

Se observa también que, en las últimas décadas, una profunda transformación progresiva de las técnicas gráficas está asentando en nuestro ámbito nuevas formas de expresión en las tareas de diseño, dibujo y delineación, con la pantalla del ordenador como plano estelar, lo que está modificando la manera de trabajar de gran número de científicos y profesionales.

Estas reflexiones, junto a la consulta y apoyo de destacados compañeros de área, me guiaron a proponer un encuentro de quienes nos dedicamos total o parcialmente a la enseñanza universitaria de Arquitectura Técnica, en la consideración de que sea punto de partida que nos oriente hacia una integración adecuada en el espacio universitario europeo.

De este modo surgió, tras ser aprobada

por unanimidad la iniciativa en una reunión del Consejo de Departamento de Ingeniería del Diseño de la Universidad de Sevilla, la convocatoria de las Primeras Jornadas de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación, extensiva al profesorado de las seis asignaturas que componen el área de conocimiento de cada una de las 10 Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica.

La elección de la ciudad de Sevilla como sede de las Primeras Jornadas, elocuente por sí misma en ocasión histórica del lugar, permitirá hacer coincidir la época en que se celebrará el encuentro con el momento culminante de la construcción de la Muestra Universal, singular exponente de plural tecnología innovadora en la edificación.

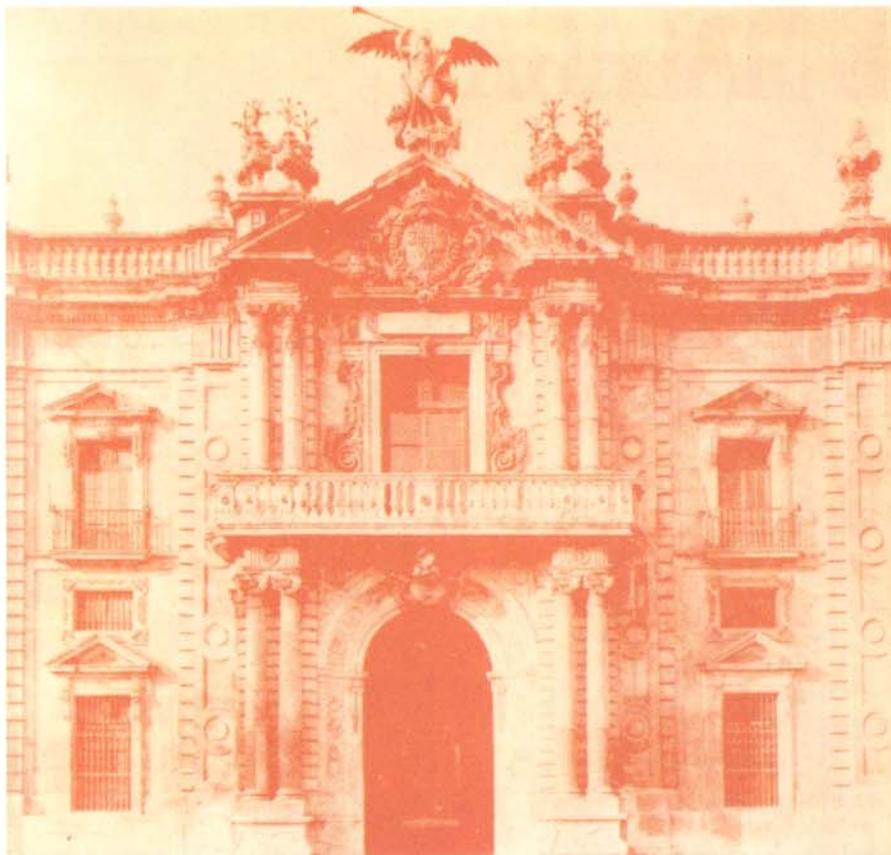
En las reuniones, junto al estudio y análisis de la Expresión Gráfica en las aulas universitarias, en las oficinas técnicas de empresas y Administración, en los talleres y en la obra, tendrá cabida todo aquello relacionado con la docencia, el desarrollo de la técnica y la investigación en las Escuelas Universitarias.

Las actividades de las sesiones de mañana se celebrarán en el Paraninfo de la Universidad Hispalense, completándose con sesiones de tarde que tendrán lugar en el Auditorio

de la Expo 92, sobre un simposio de Planificación, Edificación e Informatización Gráfica del complejo, en el que intervendrán dirigentes de la División de Proyectos y Obras. Una gira de carácter cultural, que comprenderá algunas visitas técnicas, se incluirá también en el programa de actividades del recinto.

Asimismo, el Comité Organizador de las Jornadas, constituido por dos catedráticos y dos profesores titulares de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla, en colaboración con las cátedras o unidades docentes de las restantes Escuelas, tiene previsto mostrar una galería gráfica que sea exponente de los últimos avances en la materia, poniendo en primer plano de actualidad un muestrario de logros conseguidos por profesores y alumnos, aplicando

Las técnicas gráficas se han transformado profundamente en las últimas décadas



La Universidad de Sevilla, sede de las jornadas.

nuevas técnicas de dibujo, el color, la fotografía, el vídeo y asistencia del ordenador, pudiendo ser objeto de exposición cualquier medio de expresión gráfica que resalte algún aspecto de la edificación.

Vitalidad docente

Con la asistencia de los enseñantes de Arquitectura Técnica a las Jornadas, se garantiza la vitalidad docente de quienes hemos elegido como ocupación el estudio y reflexión vitalicios del conocimiento de un área, la de Expresión Gráfica Arquitectónica, bien social que debemos transmitir abriendo a un tiempo líneas de trabajo e investigación en el campo tecnológico en el que nos movemos.

Y sí, como es corriente en estos casos, se hace con adecuación a las exigencias que demandan los nuevos tiempos, mirando hacia el futuro. Del resultado saldrán beneficiados al menos la calidad docente y ese importante sector de jóvenes universitarios

que, poseedores de un lenguaje peculiar gráfico, están llamados a ocupar el papel que corresponde a la Arquitectura Técnica en la sociedad moderna.

En esto estamos empeñados y esperanzados, en que la nueva andadura que se inicia en la encrucijada histórica de tres instituciones mediomilenarias —la que promueve la Era de los Descubrimientos en la Muestra Universal, conmemorando el V Centenario del Descubrimiento de América; la que fundara hacia 1492 como embrión de la actual Universidad de Sevilla el arcediano Maese Rodrigo, ocupada en la creación y transmisión del saber, y una larga profesión, la de Arquitecto Técnico o Aparejador, que con más de cinco siglos de laboriosidad posibilita hoy el encuentro de expertos y estudiosos de la rama gráfica de sus enseñanzas—, mejore la formación de los profesionales del futuro.

JUAN MANUEL RAYA URBANO

EL PRÓXIMO CURSO

Nueva Escuela en Navarra

A partir del próximo mes de octubre podrá cursarse en Pamplona los estudios de Arquitectura Técnica, en la nueva Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de la Universidad de Navarra. La EUAT dependerá de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, uno de cuyos subdirectores, Domingo Pellicer Daviña, ha sido nombrado director de las enseñanzas.

Nace la nueva Escuela para responder a la gran demanda que de estos profesionales existe en Navarra, que cuenta actualmente con un número relativamente discreto de Arquitectos Técnicos. Los navarros que querían cursar esta carrera acudían hasta ahora, a las escuelas de Burgos o de Gerona.

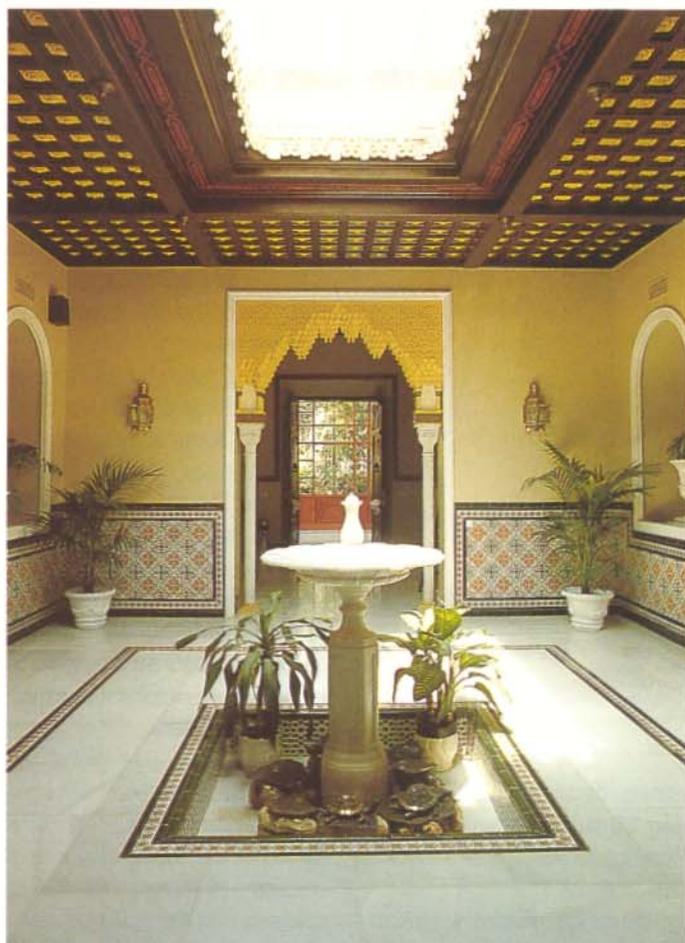
Aunque estaba prevista en los estatutos fundacionales de la Universidad navarra, tuvo que esperar para su puesta en marcha a que la Escuela de Arquitectura estuviera suficientemente asentada.

En Pamplona se seguirá al pie de la letra el plan de estudios establecido en el resto de escuelas de Arquitectura Técnica, y es intención de sus responsables favorecer al máximo la práctica. Los responsables han establecido ya comunicación con el COAAT de Navarra y con distintas empresas, con el fin de establecer prácticas profesionales para los alumnos de segundo y tercer curso. Tanto unos como otros han mostrado su disponibilidad al respecto.

En la presentación de objetivos, expectativas y plan de estudios de la nueva Escuela, Pellicer insistió en la necesidad del tándem Arquitecto-Aparejador para llevar adelante buenos proyectos y mantener el nivel de la construcción española ante el reto del Mercado Único.

La EUAT de Navarra tendrá *numerus clausus* y se organizarán pruebas de admisión. Excepcionalmente, el curso que viene, por ser el primer año de funcionamiento, la selección de alumnos se hará exclusivamente sobre las notas de bachillerato y COU.

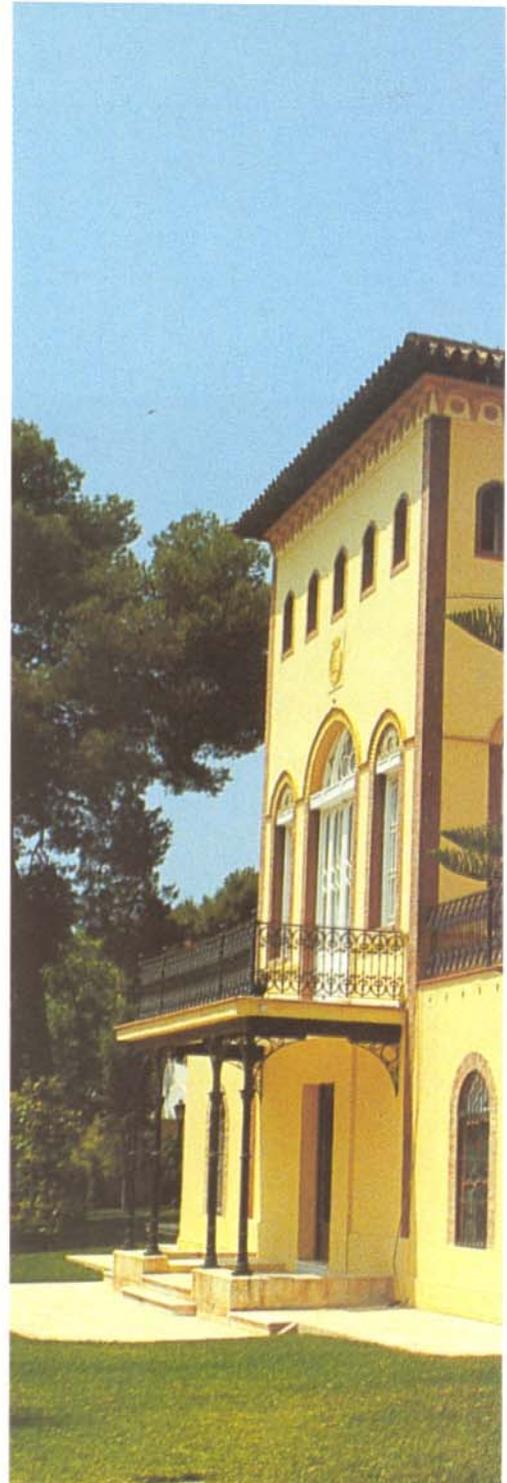
COLEGIO DE MÁLAGA



Patio de las Tortugas.

EL PALACIO BUSTAMANTE

La sede del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga es un palacete centenario; la antigua y famosa clínica del doctor Bustamante, en la que han venido al mundo miles de malagueños, fue adquirida y posteriormente rehabilitada hace tres años, e inaugurada el 11 de junio de 1988.



En la Clínica Bustamante verán la luz ahora

Su adquisición no sólo fue un hito importante para el Colegio de Málaga, que renovó su imagen y su prestigio en la capital mediterránea, sino una magnífica inversión, que iba a incrementar, por la posterior revalorización, notablemente su patrimonio. Se rehabilitaba y se recuperaba para la ciudad, además, un edificio que formaba parte de su historia arquitectónica. Así lo entendieron en su día los medios de comunicación locales, quienes saludaron la iniciativa y la ensalzaron en sus crónicas.

La Junta de Gobierno realizó un trabajo a conciencia. En primer lugar se redactó un



numerosos proyectos.

proyecto de rehabilitación, no sin antes haber escuchado a todos los futuros usuarios de la sede. Se estudiaron ocho ofertas, de otras tantas constructoras, y finalmente se adjudicaron las obras a la empresa Kartimur, SA, del Arquitecto Técnico Miguel Muñoz Mateos, por ser la mejor oferta económica. Nuestro compañero Joaquín Angoloti Apolinario llevó la dirección y realización de las obras.

Según expuso el mismo Angoloti Apolinario en la revista *Dintel*, órgano de expresión del Colegio de Málaga, en el edificio se respetaron totalmente las fachadas, así como el esquema estructural y la cubierta, a

excepción de la obra nueva del Salón de Actos, realizada con estructura metálica, según el proyecto del Arquitecto y compañero Juan Antonio Medina Páez.

El edificio consta de una zona noble, que es su eje principal, y se divide en tres partes singulares: una entrada monumental, el Patio de las Tortugas y la Sala de Juntas. La entrada era un porche, cuyo contorno se cerró con mamparas de madera, para habilitarlo como vestíbulo de entrada. Los paramentos exteriores,

originariamente de ladrillo visto, fueron reparados, aunque no se pudo realizar el propósito inicial de llevar a la fachada la terminación de ladrillo, ya que habían sido revestidos de diferentes capas de pintura —unas de agua y otras de aceite—, que habían penetrado hasta cuatro centímetros en el ladrillo.

El vestíbulo de entrada se hizo más diáfano, adintelando las dos particiones laterales existentes, con unos perfiles metálicos. Se conservaron en toda su integridad los frisos de

Se han respetado las fachadas y la cubierta originales



Entrada principal del palacete.



La recuperación ha sabido conciliar la estética antigua y el carácter

escayola que existían en esas paredes y, prolongándolos hasta enmarcar los huecos, se consiguió uniformar el espacio.

La distribución del interior fue modificada para adaptarla a las necesidades del Colegio y a las funciones a realizar. Se mantuvo la base de la decoración de la zona noble en el vestíbulo, en el patio y en la magnífica Sala de Juntas, rehabilitando los artesonados, los arcos mozárabes y las yeserías de estilo árabe, para dar al patio un nuevo carácter andaluz. En este patio se eliminaron las anteriores cuatro columnas centrales, después de que se comprobasen que eran falsas y que se habían utilizado para alojar

los bajantes de la cubierta. Se buscó otra solución para las aguas y se eliminaron las columnas, con lo que se pudo conseguir la diáfaneidad del famoso Patio de las Tortugas, a lo que ha contribuido la instalación de una montera que permite una mayor entrada de luz y una visión central de las cubiertas y los remates de las lumberras. El falso techo se ha mantenido íntegramente con el artesonado de madera y rosetones de escayola, protegidos por cera barnizada.

Para el constructor que se adjudicó las obras, el Arquitecto Técnico Miguel Muñoz Mateos, la principal dificultad fue encontrar

una mano de obra especializada y los talleres artesanales en los que recrear los elementos necesarios en mármoles, piedra, hierros y cerámicas, a partir de los diseños ya existentes. Todo ello fue posible porque el equipo trabajó en el edificio

con la misma maestría y desenvoltura con que lo hicieron sus ancestros artesanales hace más de un siglo. Pero, felizmente,

El nuevo vestíbulo de atención al público es más diáfano



funcional de estos tiempos.

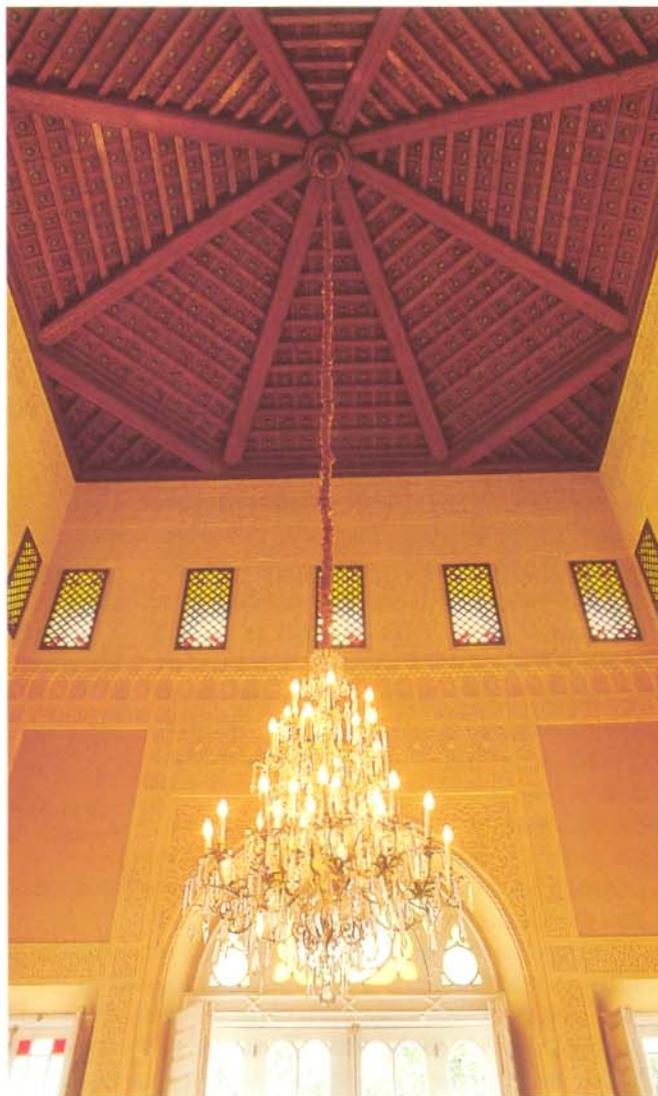
pudo reunir al equipo de profesionales y artesanos para ponerse a la obra y rematar el palacete con el toque de distinción que requería.

Quirófano para ordenadores

Las instalaciones fueron renovadas por completo, incluido el saneamiento horizontal, ya que las anteriores se encontraban inservibles. La totalidad de los parámetros interiores fueron parcheados, y en cuanto al falso techo de escayola, según señaló Angoloti, al derribarlo apareció un segundo techo de cañizo, a 4,10 metros de altura. Al derribarlo se pudo comprobar que el maderamen de la cu-

bierta estaba sano, aunque con el lógico pandeo de las cerchas que lo soportaban, a consecuencia de los más de 100 años que llevaban las tejas descansando sobre las mismas.

En el resto del edificio, en las zonas de oficinas y despachos, se moderó la modernización, sin sacrificar por ello su carácter funcional. Lo que en su día fue quirófano principal fue destinado a sala de ordenadores. En el Salón de Actos y Exposiciones se llevó a cabo un nuevo diseño interior. En el exterior se ha mantenido el estilo regionalista malagueño del palacete. Las terrazas y escalinatas exteriores de este Salón de Actos son una prolongación del mismo y una



Exquisita rehabilitación de los artesanos.

antesala del precioso jardín que lo rodea. La sede cuenta, además, con un aparcamiento interior, con una capilla, pequeña pero representativa, en la planta sótano, y con una casita anexa que también se mejoró, con motivo de la rehabilitación.

En el exterior del edificio, se consiguió igualar, tanto en la piedra tallada como en la cerrajería, los estilos existentes en el siglo XIX, como si perduraran hasta nuestros días. La nueva sede del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga, rodeada por una amplísima zona verde, está perfectamente integrada en su entorno urbanístico.

PEQUEÑA HISTORIA DE LA SEDE DEL COLEGIO DE MÁLAGA

Cuando hace tres años inauguramos la nueva sede del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga, me preguntaron cuáles eran los motivos del cambio. Respondí lo que estaba claro: el incremento de colegiados había hecho pequeña, insuficiente, la entrañable sede de la calle Barroso. Me callé que, al margen de lo anterior, estaba convencido de que hacíamos un gran negocio. El tiempo nos ha dado la razón. El antiguo edificio, conocido por Clínica del Limonar o del Doctor Bustamante, se ha revalorizado, alcanzando una plusvalía que sigue en alza. Hemos ganado en patrimonio y, sobre todo, en servicio y comodidad.

Antes de llegar a la adquisición del edificio, pateamos la ciudad. Nos habíamos hecho el propósito de rehabilitar un edificio singular de la arquitectura malagueña con idea de recuperarlo y ofrecerlo a la sociedad en la que vivimos y desarrollamos nuestro trabajo. Y eso fue lo que se hizo con el que al final elegimos: conservar la totalidad de la artesanía de estilo árabe en artesonado, yeserías y mocábares en la zona noble, que restauramos, al mismo tiempo que dábamos un carácter muy andaluz al patio central, admiración de cuantos amigos nos visitan, entre los que se cuentan destacadas personalidades de la ciencia, la literatura, la judicatura, las artes, la política, en resumen, la vida social, económica y política de la capital y su provincia.

En cuanto al resto del edificio, área en la que están ubicadas las oficinas y despachos, hemos conseguido una arquitectura interior muy limpia y funcional, moderadamente modernizada, sin olvidar el lenguaje árabe del edificio matriz, tan conocido de los malagueños, porque resulta que un buen porcentaje de ellos, entre los que enumeraríamos a compañeros e hijos de compañeros, vinieron al mundo aquí, ya que el edificio había sido una clínica, en efecto, pero de maternidad.

El bloque central, que hemos respetado rigurosamente en su concepción primitiva, fue construido por Francisco Bergamín, gran jurista malagueño que desempeñó la vicepresidencia del Congreso bajo la monarquía del bisabuelo de nuestro actual Rey. Francisco Bergamín, padre de José Bergamín, otro ilustre malagueño, poeta de la llamada Generación del 27 y amigo personal de García Lorca, compró el solar donde se levanta la sede colegial, a 4 pesetas metro cuadrado. Es decir, que pagó 12.000 pesetas por los 3.000 metros de su superficie. Manuel Olmedo Checha, erudito investigador malagueño y colaborador de *Dintel*, nuestra revista colegial, relata que la operación se efectuó el día 30 de abril de 1885, fue vendedor José María de Sancha, considerado como el precursor del urbanismo en Málaga, "genio que se anticipó en más de 100 años en

ver la ciudad que la capital malagueña debe ser" y que su historia exige. No sólo recuperamos el edificio, sino que logramos integrarlo en su entorno urbanístico, recuperando así, al mismo tiempo, una zona verde con el amplio y cuidado jardín que constituye un recreo para la vista.

También dotamos a la nueva sede de un salón múltiple y polivalente donde celebrar actos profesionales y culturales que comprenden la amplia gama de conferencias, cursos, exposiciones de pinturas, conciertos, etcétera, y reuniones de colegiados. Decidimos, por otra parte, y creo que con gran acierto, a juzgar por la aceptación, hacer extensivo el uso de estas instalaciones a todo el pueblo de Málaga.

El ciclo de conciertos, que iniciamos con la actuación de la orquesta de la RTV de Varsovia, se ha convertido en uno de los actos culturales más esperados de Málaga. El número de asistentes ha superado el millar de personas. Se celebran en los jardines, que adecuamos especialmente. Además de la orquesta citada, ha actuado la de cámara I Musici (extraordinario grupo de profesores italianos) y la orquesta de cámara belga I Fiamminghi.

En el Salón de Actos se han celebrado cursos de rehabilitación, exposiciones (entre ellas, una de Berrocal), ciclos de conferencias. Debo citar, en este capítulo, el celebrado bajo el título genérico de *Málaga, hoy y mañana de...*, que inauguró el alcalde de la ciudad, Pedro Aparicio, y que provocó una de las más importantes polémicas que jamás se hayan suscitado en Málaga. En este ciclo, en el que se habló de artes plásticas, economía, medios de comunicación, teatro, universidad, medio ambiente, creación literaria, empresa privada y la provincia, intervinieron, además del alcalde, el rector de la Universidad malagueña, el presidente de la Cámara de Comercio, el secretario general de la CEOE y el presidente de la Diputación, que cerró el ciclo. También ha sido escenario de la presentación de varios libros editados por el Colegio. Destaco dos: la obra póstuma del llorado padre Llordén, historiógrafo radicado en Málaga, titulada *Historia de la construcción de la catedral de Málaga*, y la segunda del también religioso Francisco Martínez, *Introducción al conocimiento de las Bellas Artes*, prácticamente desaparecida, cuya primera edición data de 1788 y que fue recuperada por el Colegio en colaboración con la Real Academia de la Lengua Española, cuyo director, Manuel Alvar, nos hizo el honor de presentar en nuestra sede. En tan sólo tres años hemos hecho camino y, fieles a Machado, continuaremos haciéndolo, pues sólo "se hace al andar". Y de andar, de dar cada día pasos y más pasos, los de nuestra profesión somos expertos.

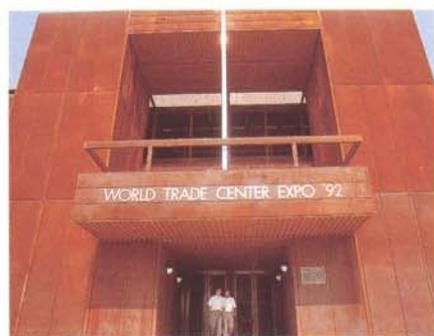


CARLOS FAIARDO BUENO
Presidente del Colegio de Málaga.

EL EDIFICIO INTELIGENTE

ESTRUCTURA SEÑERA DE LA EXPO 92

Lo difícil es definir lo que es un edificio inteligente. Hay que suponer que la dificultad está en describir con el mínimo número de palabras semántica, morfológica, etimológica y gramaticalmente ajustadas una realidad que es muy amplia y, a la vez, muy técnica. Y, además, muy cambiante en el sentido de que la inteligencia de una estructura arquitectónica no es nunca un algo estático, sino, por contra, un movimiento que avanza al mismo ritmo en que lo hace la galopante evolución tecnológica que es consustancial a nuestra época.



Nuevo nombre después de la venta.

gestión y explotación del propio certamen. Viene a ser, por tanto, como niña de los ojos de la propia Comisaría y, consecuentemente, es una estructura señera, a la que se confía no sólo la prestación de unos servicios concretos durante la celebración de la muestra universal, sino también importantes funciones previas y, para después del 92, la alta misión de enraizar en esa nueva Sevilla que

emerge sobre la isla de La Cartuja las actividades de tipo empresarial, de investigación y desarrollo, culturales y recreativas que genere la dinámica impulsoras del propio acontecimiento universal. Precisamente en razón de esas funciones globales que se asignan al edificio inteligente, éste ha quedado emplazado fuera del recinto estricto de la Expo, pero a las puertas del mismo, en terrenos inmediatos a los del futuro gran centro administrativo de la Junta de Andalucía y con entrada desde la gran avenida, ahora en construcción, que accederá a la isla de La Cartuja desde el barrio de Triana.

El proyecto, promovido por la Sociedad Estatal del V Centenario a través de la Comisaría General de la Expo, fue redactado por el arquitecto madrileño Antonio Vázquez de Castro y está siendo ejecutado por la empresa Dragados y Construcciones bajo la dirección de su ingeniero, José Camilo Sánchez Carrero. La supervisión de la obra desde la Expo está confiada, como hemos dicho, a la arquitecta Teresa Escudé, quien nos describe el edificio inteligente como "una gran caja vidriada, de planta cuadrada, con tres plantas sobre rasante y dos sótanos, y con patio central ajardinado". Los problemas que para una edificación de este tipo plantea un clima como el de Sevilla se han abordado y resuelto por medio de celosías de protección solar en las fachadas exteriores y un umbráculo sobre la totalidad del patio. Las crujías se han estructurado con pórticos de 16 metros de luz, sin pilares intermedios, para facilitar la disponibilidad de las particiones y distribuciones interiores. Los núcleos de circulación vertical, junto con los aseos, se han ubicado en las esquinas de la

De todas maneras, Teresa Escudé, arquitecta supervisora de la obra del edificio inteligente que se alza junto al recinto de la Exposición Universal de Sevilla, nos da una definición que preferimos transcribir de manera absolutamente fiel a sus palabras, porque, la verdad, tememos, de no hacerlo así, decir lo que no es. Dice así: "Se entiende por edificio inteligente aquel que incorpora tecnologías y sistemas de tratamiento de información que permiten la oferta de servicios avanzados, así como flexibilidad para satisfacer necesidades futuras de sus usuarios, integración de servicios como automatización del edificio, automatización de la actividad funcional, telecomunicaciones y planificación de espacio y, como último, un diseño tanto exterior como interior que optimiza las condiciones de trabajo".

Queda claro, a la vista de esa definición, que el concepto de edificio inteligente no es fácil de condensar y fijar. Pero tal vez no sea, en nuestro caso, lo más importante, porque lo que importa a un reportaje periodístico como éste es describir el edificio inteligente de la Expo 92 de la manera más transparente y asequible, de manera que todo el mundo—hasta el lechero de la esquina, para quien, como decía en la Escuela de Periodismo el maestro Manuel del Arco, tenemos que escribir los periodistas—llegue a enterarse.

El edificio inteligente, o edificio Expo, es la respuesta a una serie de necesidades planteadas por la Comisaría General de la Exposición Universal de Sevilla para concentrar de la manera más eficaz una serie de servicios, instalaciones y oficinas que son complemento necesario a la organización,



75

Visión nocturna del conjunto del edificio. Sobre los torreones de las esquinas se apoya la estructura del umbráculo.

fachada que da al patio, que se prolonga en unos torreones sobre la terraza del edificio. Esos torreones contienen la maquinaria de los ascensores y climatizadores y sirven también de basamento y apoyo al umbráculo del patio, que es una estructura de sombreado temporal. Las escaleras de emergencia se han integrado al propio patio como elemento compositivo.

Las tres plantas sobre rasante están destinadas a oficinas. Las oficinas cuyo trabajo implique mayor contacto con el público se alojan en la planta baja, en la que se sitúa también una serie de servicios generales, como cafetería, bar, restaurante y un club de *vips* y de negocios con entrada independiente.

Los sótanos albergan, por un lado, servicios complementarios de uso público, como un salón de actos para 500 personas, salas de reunión, cafetería y servicio médico. El acceso a estos servicios desde el vestíbulo del edificio se materializa en una escalera imperial, en tanto que desde el exterior se accede por medio de un amplio patio inglés en forma de graderío al aire libre, que conecta con el vestíbulo del salón de actos. El resto de la superficie de los sótanos se distribuye en un garaje con capacidad para 200 automóviles y las dependencias que albergan los servicios técnicos, la central de control automático de instalaciones y otros locales para servicios diversos. La entrada de vehículos al garaje se efectúa a través de

una rampa contigua a la fachada oeste del edificio.

En la esquina suroeste de las plantas-sótano se ha creado un centro de cuidados corporales y relax, con instalaciones de gimnasio, squash, sauna, jacuzzi, masaje y peluquería.

El 'corazón' del edificio inteligente

Un ingeniero industrial, Agustín Maraver, supervisor de instalaciones especiales, y el ingeniero técnico industrial y arquitecto técnico Manuel Ramos, responsable de la dirección facultativa de instalaciones convencionales, nos hablan del *corazón* del edificio inteligente, que es, para empezar sin meter-

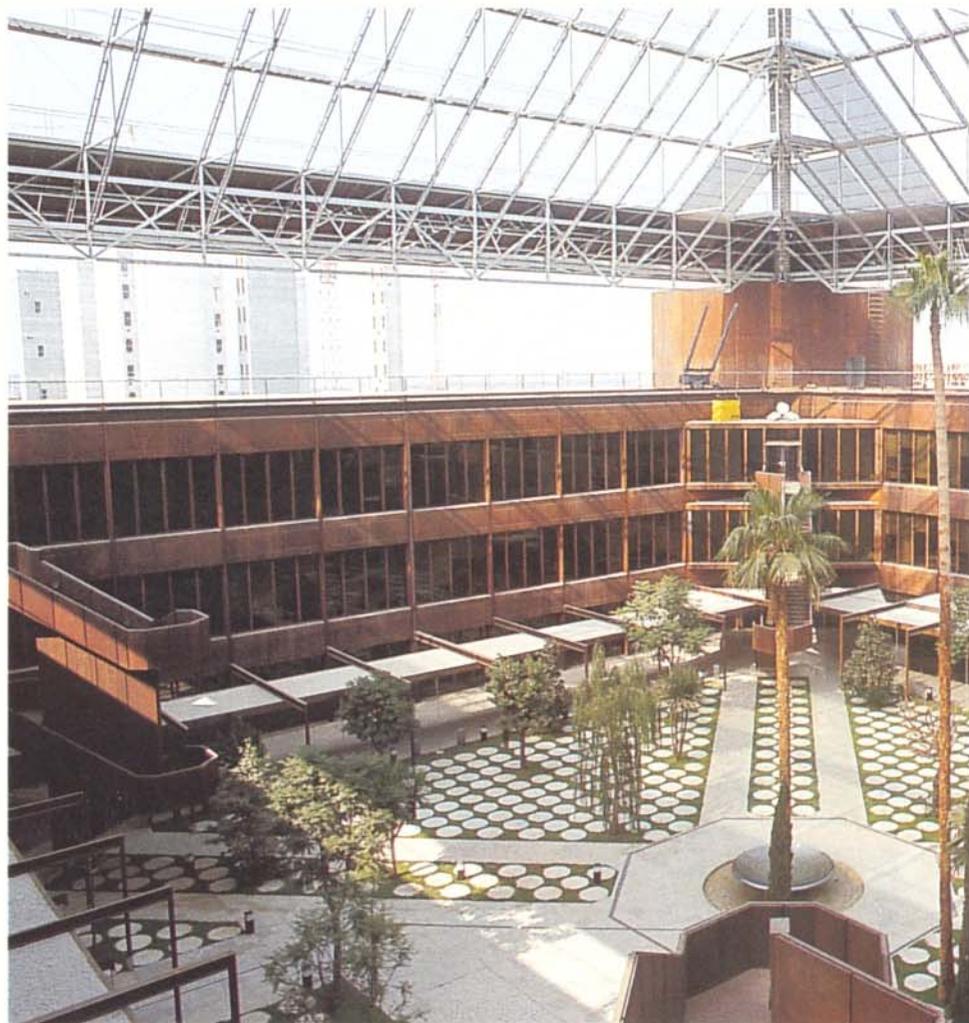


nos en honduras, "un espacio físico que contiene unos equipos".

En ese espacio físico, ubicado en el primer sótano, se sitúa el centro de control del edificio, un sofisticado complejo técnico que no sólo detecta cualquier incidencia que se produzca en cualquier lugar del conjunto, sino que ejerce un verdadero seguimiento, al segundo, del correcto funcionamiento de todos los sistemas de la casa, desde los de suministro eléctrico a los de acondicionamiento de aire, desde los ascensores a las puertas de apertura automática, desde la seguridad hasta el abastecimiento de agua. Ese centro de control está dotado de circuito de televisión, de sistemas de intrusión, dispositivo de detección de incendios, etcétera.

Así como el centro de control es un equipo localizado en un lugar concreto de la primera planta de sótano, la instalación es todo un complejo de elementos que está desparramado por el edificio entero. Comprende los equipos de climatización, el equipamiento eléctrico, el grupo electrógeno, los pozos de bombeo y mil cosas más.

El suministro eléctrico está garantizado por dos transformadores de 2.500 KW. En todo momento, uno de los dos permanece en reserva, en previsión de cualquier fallo que se produzca en el que está en servicio. Se pretende, de este modo, asegurar un sistema de alimentación ininterrumpida. Para situaciones de emergencia se cuenta con un grupo electrógeno de 825 KW. El centro de control, por su parte, está apoyado por una fuente autónoma de alimentación de 30 KW, cuyo papel primordial es garantizar la preservación de la información archivada por los sistemas informáticos del complejo. Salvo situaciones muy especiales, que, en la práctica, es muy difícil que se den, ninguna información que afluya sobre el edificio inteligente o que se produzca desde sus sistemas informáticos se perderá por falta de alimentación eléctrica. Esta garantía es especialmente importante en un complejo como el del edificio Expo, en el que tendrán centralizada su información, durante la muestra universal, importantes empresas de todo el mundo. Téngase en cuenta que el edificio inteligente de la Expo sevillana, además de



Estructura de la pirámide que cubre el patio interior.

ser ya el centro administrativo y gestor principal de la Comisaría General, dispone de oficinas totalmente equipadas, que serán cedidas en régimen de alquiler a los comisarios y empresarios extranjeros que lo deseen. De ahí que los sistemas de alimentación eléctrica hayan sido cuidados de forma singularmente meticulosa, de tal manera que el conjunto esté preparado para afrontar de modo instantáneo y automático cualquier emergencia.

Por lo demás, todos los elementos por los que el conjunto funciona, y funciona bien, han sido planteados de acuerdo con la última palabra de la tecnología. Digamos, a modo de ejemplo, que el edificio inteligente no tiene interruptores para encender y apa-

gar luces en el interior. Todo se hace por medio de mandos a distancia, que gobiernan haces de rayos infrarrojos.

¿Lo mejor de lo mejor?

A nuestros interlocutores les hemos preguntado si el edificio inteligente de Sevilla es lo que se dice "le dernier mot" en edificios inteligentes.

No contestan de manera muy taxativa, porque entienden que eso de los edificios inteligentes es como un camino machadiano que se estuviera haciendo conforme se avanza por él. Por supuesto que ser el mejor no es lo mismo que ser el mayor. La torre Picasso, de Madrid, que es uno de los edificios inteligentes de España, es muchísimo mayor que



ficio inteligente es el mejor. Ahora mismo, a la vez que se está haciendo el de Sevilla, está levantando otro la Caja de Ahorros de Toledo. En Madrid, además de la torre Picasso, está el de la Nixdorf en el sector de Tres Cantos. La sede del Shanghai Bank, en Hong Kong, es tenida como la suma perfección como edificio inteligente, y es verdaderamente apabullante la eficacia del edificio de la Lloyd's, en Londres.

Pero no es lícito decir que uno de esos edificios es más perfecto que los demás. Entre otras razones, porque, durante bastante tiempo, el edificio inteligente se pone a prueba a sí mismo y mide día tras día la eficacia de sus propios sistemas.

"El edificio inteligente de Sevilla", nos decía Agustín Maraver, "está ya funcionando, pero mientras funciona se está poniendo a punto su inteligencia". Es como si el edificio tuviera, como decíamos antes, un seguimiento puntual de sí mismo, de su propio comportamiento, y su inteligencia no pudiera llegar a la suma perfección hasta tanto no dispusiera de información suficiente para optar por una línea de conducta acorde con cada situación.

La climatización del edificio Expo, por ejemplo, es perfectamente programable para todo un año. Es decir, los sistemas inteligentes del edificio son capaces de garantizar en cada época del año un nivel térmico interior calculado en función de la temperatura ambiental. Pero éste es un *desiderátum* que no llegará a ser milimétricamente perfecto mientras el *corazón* del edificio no disponga de información bastante para afrontar situaciones que se salgan de lo común y previsible.

Ya tiene dueño

El edificio inteligente es comparable a un organismo vivo, capaz de adaptarse en cada momento a la función que le reclama. Conforme se va enriqueciendo con más y más

datos la información de que dispone el edificio inteligente, podríamos decir que su inteligencia "crece". Un edificio inteligente es, pues, cada vez más inteligente. Por esto, resulta imposible decir cuál de todos ellos es el mejor: se supone que todos se superan a ellos mismos conforme pasa el tiempo.

En torno al edificio inteligente gira la misma pregunta que vuela en torno a todas y

cada una de las estructuras que, a ritmo trepidante, están creciendo en el recinto de la isla de La Cartuja. De algunas ya se sabe que van a ser desmontadas y llevadas a otra parte. De otras —que parece que son bastantes— se conoce su vocación de per-

manencia después del 92, e incluso más de una tiene ya marcado su destino futuro.

El edificio inteligente, por supuesto, permanece. Es más: ya está vendido. Por 5.000 millones de pesetas se lo ha quedado la multinacional de oficinas World Trade Center, de Nueva York, que empezará a explotarlo a partir de 1993. De momento, quien lo está explotando es la Sociedad Estatal, que tiene ya planificado el alquiler de despachos en el edificio por meses, por semanas, por días y hasta por horas.

No pudimos saber cuánto habrá costado el edificio cuando esté terminado del todo. Nuestros interlocutores no disponían de ese dato. Como cosa indicativa, nos dijeron que el edificio inteligente de la Lloyd's costó 37.000 millones de pesetas. De todas maneras, parece que la Sociedad Estatal no le va a perder dinero a la operación, si los ingresos por alquileres de despachos durante la Expo 92 responden a sus previsiones, que se acumularían a los 5.000 millones que paga la World Trade Center por el inmueble.

De momento, el cierre de la operación de compraventa le ha puesto otro nombre al complejo, que de edificio Expo ha pasado a llamarse, pomposamente, World Trade Center Expo 92.



Construcción de la estructura.

el edificio Expo, cuya superficie construida es de 25.000 metros cuadrados, sumando los 15.000 de las tres plantas aéreas y los 10.000 de los dos sótanos. No, no es cuestión de tamaño. Es cuestión —ya lo decíamos al principio, cuando intentábamos fijar el concepto de edificio inteligente— de flexibilidad, de adaptación a las necesidades presentes y futuras del usuario, de capacidad de incorporar cualquier nueva tecnología de la información y, por supuesto, de diseño. Y esto del diseño es especialmente importante: subrayaba Teresa Escudé que el proyecto arquitectónico de un edificio inteligente tiene que plantearse en función de esa calidad; de lo contrario, no podrá funcionar a tope.

Ahora bien, es difícil determinar qué edi-

Rehabilitación de vivienda: presente y futuro

78 **L**a rehabilitación de edificios y viviendas, una actividad que sólo desde el año 1983 recibe apoyo y protección por parte de las distintas administraciones públicas, se mantiene a pesar de que el sector inmobiliario no atraviesa uno de sus mejores momentos. Al menos, así lo afirman quienes se ocupan de canalizar las ayudas del Estado para este tipo de actuaciones. La rehabilitación de viviendas y edificios cuenta con una gran ventaja: no consume suelo, el bien más escaso y caro en estos momentos, y ésta ha sido una de las razones fundamentales de su auge en los seis últimos años.

La moda de la rehabilitación, que ha convertido en joyas arquitectónicas decenas de edificios en las principales capitales, se concreta, por lo que a ayudas públicas se refiere, en un aumento superior al 200% en el número de rehabilitaciones iniciadas en los últimos seis años: de 19.970 rehabilitaciones iniciadas en 1984 a 42.516 iniciadas el pasado año (8.000 en patrimonio público y 34.000 en patrimonio privado).

No obstante, los técnicos coinciden en que parte del atractivo que suponía la rehabilitación para la iniciativa privada ha desaparecido. Hubo un momento en que localizar, adquirir y rehabilitar

un edificio, además de conferir prestigio e incluso publicidad gratuita, garantizaba pingües beneficios. Ahora, localizar un inmueble *rehabilitable* es más difícil y, sobre todo, dada la coyuntura por la que atraviesa el mercado inmobiliario, no garantiza ganancias a corto plazo.

La actividad en materia de rehabilitación se mantiene gracias a los particulares y a las comunidades de propietarios. De acuerdo con los datos de que dispone el Ministerio de Obras Públicas, las calificaciones (provisionales) de los proyectos de rehabilitación acogidos a protección estatal aumentarán este año un 17,1%. Más de la mitad de las actuaciones, exactamente un 58,4%, tendrán carácter *estructural y funcional*. En otras palabras, serán actuaciones de las calificadas como *pesadas*, es decir, de estructuras completas, en detrimento de las actuaciones *ligeras* (pequeñas obras de interiores).

En total, para 1991, hay previstas 17.000 actuaciones de rehabilitación de viviendas vinculadas de una u otra forma a las distintas administraciones.



De ellas, unas 13.000 tendrán ayuda directa estatal, con un presupuesto global estimado en 24.700 millones de pesetas. De las 13.000 actuaciones con ayuda estatal directa, la mayor parte, 2.800 se ubicarán en la Comunidad Autónoma de Andalucía. A corta distancia se encuentra la Comunidad Autónoma de Madrid, con 2.276 actuaciones y, más lejos, las comunidades autónomas de Valencia y Extremadura, con 910 y 900 actuaciones, respectivamente.

En general, y a pesar de que la actividad de rehabilitación ha frenado parte de su impulso inicial, las consultoras del sector continúan trabajando y examinando proyectos. En las grandes ciudades existen edificios que se han quedado aislados entre inmuebles dedicados a oficinas y viceversa. Incluso existen edificios *mixtos* en los que conviven oficinas y viviendas.

Estos casos, frecuentes en determinadas áreas de las grandes ciudades, permiten suponer que la rehabilitación tiene todavía un buen futuro y será negocio en los próximos años.

Pero las buenas perspectivas deben

ir acompañadas siempre de mecanismos que las conviertan en realidad. Y, de acuerdo con algunos expertos en cuestión de rehabilitación, la legislación vigente no ayuda a que esta actividad encuentre su camino. Se reconoce, eso sí, que la política diseñada por la Administración desde hace siete años ha conseguido ciertos resultados tanto en lo social como en lo urbanístico. Pero insuficientes.

Algunas de las carencias e insuficiencias que se señalan afectan al marco legislativo. En este sentido se afirma que las disposiciones vigentes son una simple prolongación del Real Decreto sobre rehabilitación promulgado en 1983, sin que exista vinculación entre esas disposiciones, la legislación urbanística vigente y leyes como la de Propiedad Horizontal y la de Arrendamientos.

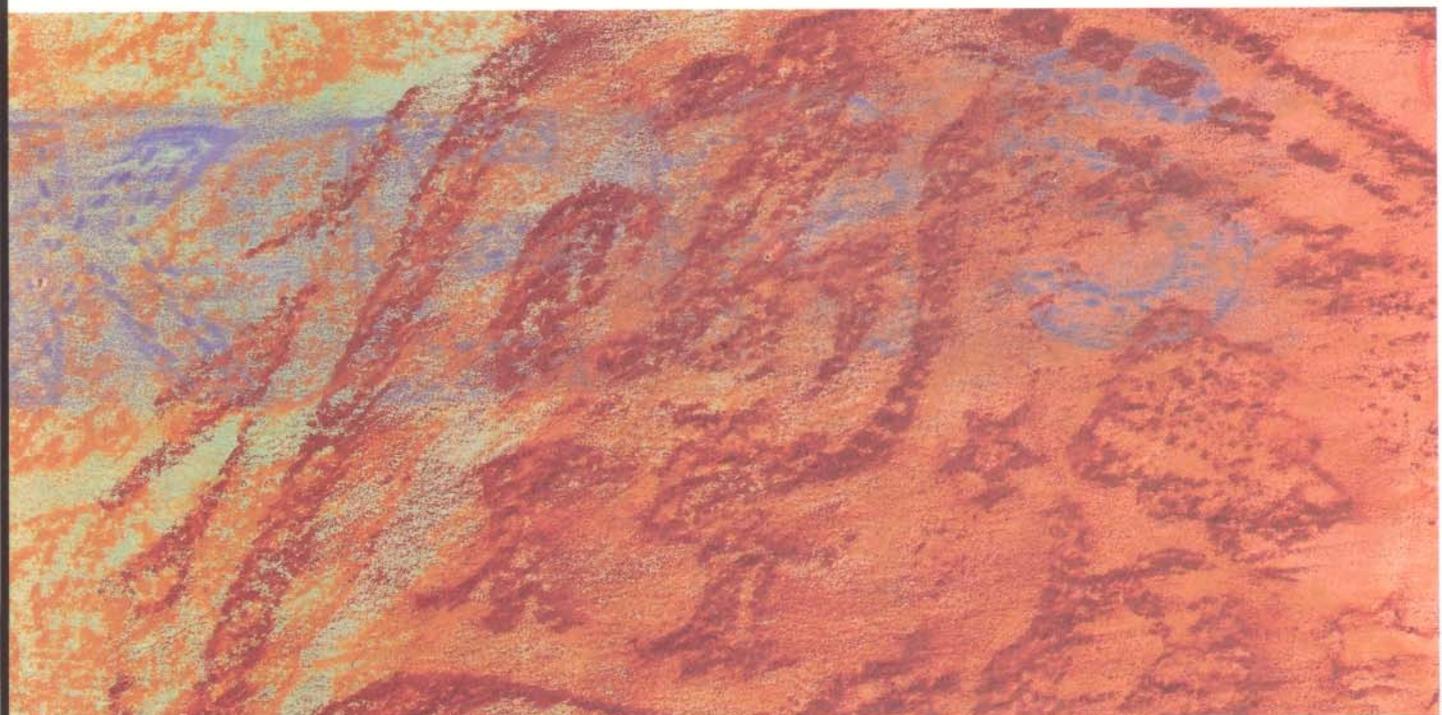
Determinados agentes económicos reclaman también mayores facilidades para atender la mejora de edificios habitados por inquilinos con escasos ingresos e incluso la articulación de mecanismos expropiatorios que faciliten

las actuaciones públicas directas en casos de gran interés social o urbanístico.

Una propuesta razonable, pero desoída hasta el momento, es conseguir homogeneizar los diferentes marcos legislativos y de financiación para la rehabilitación, establecidos por las comunidades autónomas. En la actualidad, y frente a comunidades que han previsto fuertes apoyos económicos para la rehabilitación, existen otras que carecen de cualquier fórmula de apoyo. Asimismo, parece también muy razonable escalonar las ayudas públicas, teniendo en cuenta el grado de deterioro del edificio en el que se pretende actuar, y no dar a todas las actuaciones la misma consideración.

Son puntos a resolver que, en algunos casos, plantean muchas dificultades. Pero, sin duda, y a medida que se imponga la necesidad, tenderán a ser resueltos. Mientras tanto, la actividad de rehabilitación (que no política) sufre una época de menor actividad, que no de retroceso.

SANTIAGO CARCAR



A

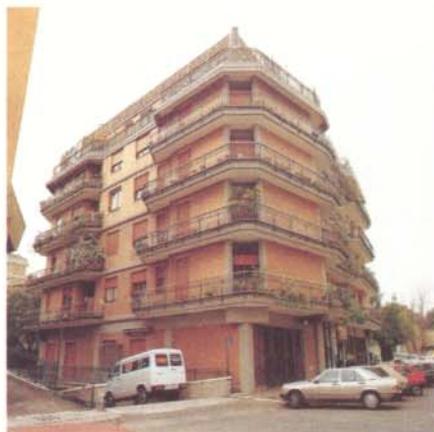
LA CULTURA

ARQUITECTURA

Organizada en colaboración con la Accademia Nazionale di San Luca, de Roma, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes exhibió el pasado mes de mayo, en Madrid, una exposición dedicada a Mario Ridolfi (1904-1984), considerado como el mayor arquitecto romano de nuestro siglo.

Ridolfi fue en 1930 uno de los fundadores del Movimiento Italiano de Arquitectura Racional, y a finales de los cuarenta figuraba como uno de los arquitectos romanos más comprometidos en una renovación global de su profesión. Tuvo un papel fundamental en la redacción del *Manuale dell'architettura*.

Vivencias negativas y problemas personales le condujeron a un aislamiento cada vez mayor. A finales de los sesenta se trasladó de forma definitiva a Marmore (Terni). Encerrado en su oficio, proyecta y realiza, sobre todo, obras de pequeñas dimensiones, para amigos y admiradores. Al igual que el gran arquitecto del *seiscento*, Borromini, Ridolfi puso fin a su vida. Fue el 11 de noviembre de 1984.



Segunda Palazzina Manciola, en Roma. A la derecha, la espiral de la escalera principal.

Mario Ridolfi

Forma parte, por su amplia trayectoria profesional, de diversas tendencias de la arquitectura de nuestro siglo, pero a través de todas ellas Mario Ridolfi pone de relieve su individualidad y el carácter personal de su trabajo creativo. Según la presentación que hizo de su obra Mariano de Diego, este arquitecto plantea su originalidad frente a la ortodoxia racionalista, y al mismo tiempo es capaz de reinterpretar en un lenguaje moderno muy variadas experiencias históricas, demostrando una sabiduría inusual en el respeto a las preexistencias ambientales y en la inserción en ellas de obras actuales. La riqueza y dominio del lenguaje arquitectónico que manifiesta son una combinación de rigor e investigación históricos, con invención y creatividad no exentos de tensión poética.

Mario Ridolfi nació en Roma en 1904. Pertenece, por tanto, a aquella generación de arquitectos que, se ha auto-

constructiva a la batalla cultural de las tendencias.

Su arquitectura, nunca ha hecho alarde de contenidos programáticos explícitos; ha huido de las clasificaciones, decretando su marginación parcial de la historia de la arquitectura moderna italiana. Pero a aquella historia sectorial e ideológica se contraponen la historia real. Lo que en Ridolfi fue definido, un poco desdeñosamente, como *neorrealismo*, demuestra aún hoy día su vitalidad.

Los proyectos para las viviendas de vial Etiopía y del Tiburtino han puesto de relieve, a lo largo del tiempo, una disponibilidad para el uso y una resistencia frente al consumo, que no tienen los cadáveres dejados por el Movimiento Moderno.

Su adhesión al racionalismo está jalada por frecuentes transgresiones e incidentes, que demuestran la voluntad de Ridolfi de buscar, más allá de las etique-

tas, una vía italiana hacia la arquitectura moderna. Esta vía pasa por el rechazo de las estilísticas calvinistas y renunciatorias, y por la búsqueda de combinaciones de formas y materiales vinculados con la tradición constructiva: tejados en pendiente, balcones, persianas, piedra y ladrillo, barandillas, superficies disconti-

representado por medio de la adhesión a los cánones del Movimiento Moderno, y su traducción en un racionalismo italiano con vocación internacionalista.

Sin embargo, Ridolfi fue un disidente respecto a esta tendencia, y prefirió la contradictoria y extenuante práctica

nuas, plantas irregulares, ángulos agudos y decoraciones en la fachada, son sólo algunos de los elementos que Ridolfi compone de una manera variada y articulada.

Esta exuberancia pertenece más a la contradictoria imagen del paisaje urbano real que a la estereotipada ficción del proyecto. Por esto, la imagen de la ciu-

composición muy personal que integra el estructuralismo con la tradición



dad italiana de la posguerra está más cercana a la arquitectura de Ridolfi que a la de ningún otro. Contemplada hoy, su arquitectura parece una arquitectura sin autor, pero este mimetismo es una virtud, porque demuestra que la arquitectura puede alcanzar la calidad sin practicar la diversidad.

Situándose entre lo vernáculo y lo tradicional Ridolfi ha perseguido con obstinación el camino hacia el proyecto como acto discreto y vacío de ideología, destinado más a ser que a aparentar. En la situación de bancarrota de todas las ideologías proyectuales, él practica de forma continuada una profesionalidad rigurosa. Por esto nos parece un precursor.

Escuela en Fratti

Realizada junto con Wolfgang Frankl, por encargo del Ayuntamiento de Terni, entre 1959 y 1961. La construcción presenta un esquema compacto que se articula en cuerpos entrantes y salientes de cuatro plantas más sótano y distribuye las aulas en corredor. Este tipo de esquemas es el opuesto al de la construcción de escuelas en Gran Bretaña, entre 1945 y 1955.

La opción de Ridolfi tiene en cuenta la extensión del terreno y las características del entorno, fuertemente condicionado por la proximidad de la iglesia gótica de San Francisco. En la composición de las fachadas y en el uso de materiales está presente el propósito de integración y ambientación con la arquitectura del lugar. La cubierta a dos aguas, de tejas; la piedra porosa de los muros de cerramiento y los dibujos geométricos de las cerámicas de colores de los antepechos de las ventanas armonizan, por su color y textura, con la iglesia de San Francisco.

La solución del volumen compacto se adapta al esquema volumétrico de la ciudad y aprovecha mejor el terreno. Permite el uso de la zona verde para uso público y dos patios para uso de la escuela.

Ridolfi logra una composición personal que integra estructuralismo y tradi-

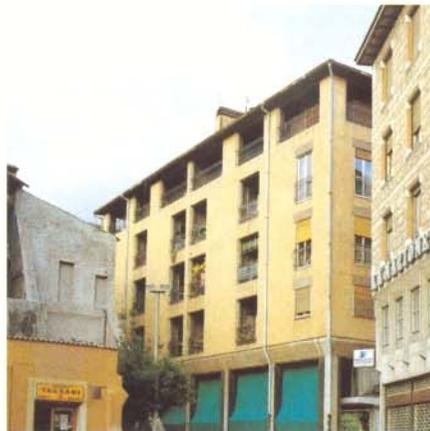
cionalismo, a base de relacionar los elementos, materiales y tradiciones locales con la moderna estructura de hormigón vista y con el cerramiento de cemento y cristal de las escaleras.

Jardín de Infancia Olivetti

Proyectado junto con Wolfgang Frankl, el proyecto definitivo se realiza en 1960 y la construcción entre 1961 y 1963.

Adriano Olivetti, cuya empresa se encuentra en franca expansión, promueve en el Canton Vesco, en Ivrea, una transformación del ambiente laboral para conseguir una imagen social de su empresa.

Encarga a los mejores arquitectos italianos las viviendas para sus empleados y los distintos edificios sociales y asistenciales, entre los que se encuen-



Pórtico doble en los almacenes Briganti.



La casa Pallotta, en el centro de Terni.



tra el Jardín de Infancia para los hijos de los trabajadores de la fábrica.

La planimetría de pabellones, cuadrados independientes, pero relacionados y articulados, logra con el ensamblaje de formas geométricas un conjunto arquitectónico bien compuesto.

Segunda 'palazzina' Mancini

Construido en la via Vulci, en Roma, en 1959-1960, junto con Wolfgang Frankl, el edificio se presenta como un bloque



Formas sinuosas y juego de claroscuros para el edificio de Correos en la Piazza Bologna.

cerrado de seis plantas de forma irregular, siguiendo la forma del solar. Tiene una estructura de hormigón vista, revestimiento de plaquetas en los muros, los dinteles y antepechos de las ventanas de travertino, el paramento del ático con una celosía de piezas cerámicas y unas barandillas de hierro que, en su conjunto, proporcionan cromatis-

mo y riqueza plástica a la expresión arquitectónica.

Las barandillas de hierro realzan el valor del trabajo artesanal, al tiempo que recupera un elemento de la arquitectura del sur de Italia.

El patio, núcleo central del edificio y abierto por entero en uno de sus lados al portal, actúa como amplificador de este portal y fuente de luz.

En los espacios interiores se buscan las formas irregulares y asimétricas,

sobre todo en el estar-comedor y en las terrazas del ático.

La concepción estructural, planimétrica y espacial de la segunda *palazzina* Manciola será desarrollada en otros edificios (las casas Franconi, Pallotta y Briganti), aunque la expresión plástica de éstas será distinta en cada una de ellas.

Edificios Franconi

Son dos edificios, construidos junto con W. Frankl en 1959-1960, en el centro histórico de la ciudad de Terni, en el Corso del Popolo.

El bloque A tiene seis plantas y el bloque B tiene cuatro. El bloque A está más adelantado y constituye el centro visual de la plaza Europa. Los dos bloques son exentos, de modo que sus cuatro fachadas se asoman al espacio urbano.

Los muros de cerramiento son de tufo, piedra porosa local, trabajada de modo rústico, en tonos de color ocre pálido. El tufo y la forma en que está trabajado en los edificios Franconi es característico de la tradición constructiva umbra, con lo que la arquitectura moderna de Ridolfi armoniza con los edificios singulares del entorno: la iglesia de San Salvatore y el palacio Spada.

Casa Pallotta

Situada también en Terni, frente a la Casa Franconi, fue construida entre 1961 y 1963. Su proximidad al palacio Spada y a la paleocristiana iglesia de San Salvatore planteaba el problema de integrar una arquitectura moderna en un entorno histórico. La Casa Pallotta armoniza con el palacio renacentista y contribuye a configurar un espacio urbano integrado.

Se trata de un volumen exento, de gran plasticidad, de planta rectangular y ángulos achaflanados; consta de siete plantas, las últimas escalonadas en terrazas, para aligerar el volumen.

En los paneles de cerramiento utiliza la piedra porosa de la región, el tufo pulido, lo que le proporciona una textura y un color en armonía con el palacio Spada.

Me pide la revista, a modo de "artículo-crónica", mis impresiones, salidas como del recuerdo y de la experiencia a lo largo de quince años, como director del Museo de Arte Abstracto de Cuenca.

Quisiera citar aquí el comienzo de un breve articulito de Azorín sobre la experiencia que, por bello y conciso, viene a mi memoria: "Considero según doctrina el hombre y su circunstancia, añadiré, atañadera a mi persona algunas de ellas y así podrá colegirse la índole de mi experiencia".

Mi primera visita a Cuenca fue durante la Semana Santa de 1966 y con motivo del Festival de Música. Hacía yo mis pinitos en crítica musical. Gracias a un profesor de Salamanca, Enrique Paniagua, pude en aquella ocasión entrar en contacto con los fundadores del Museo, con Fernando Zóbel, con Gustavo Torner, con Gerardo Rueda. Estaba todavía cerrado y se ultimaba su apertura, cosa que se realizaría en el verano siguiente. A puerta cerrada pude visitarlo y quedé profundamente impresionado. Para un estudiante de hace un cuarto de siglo, con avidez por saber cosas, pero lego en los vericuetos del arte, era algo tan novedoso por lo singular y por su rigor intelectual que era como descubrir horizontes antes sólo intuidos y soñados.

Para un estudiante de entonces era algo tan novedoso,

Cuenca: 25 años del Museo d

Las piezas que a lo largo del tiempo no se han movido de allí en veinticinco años, estaban todas: el *Abertiggorra* de Chillida; la *Brigitte Bardot* de Saura; el *Acero y Chatarra* de Gustavo; la *Gran estructura blanca* de Rueda; el *Sarcófago de Felipe II* de Millares; el *Gonzalo V* de Palazuelo; la *Semana Santa* de Mompó, el *Estanque de Semper*; el *Jardín Seco y Ornitóptero* de Zóbel... Fue como un bautizo para una mente en estructuración escolástica.

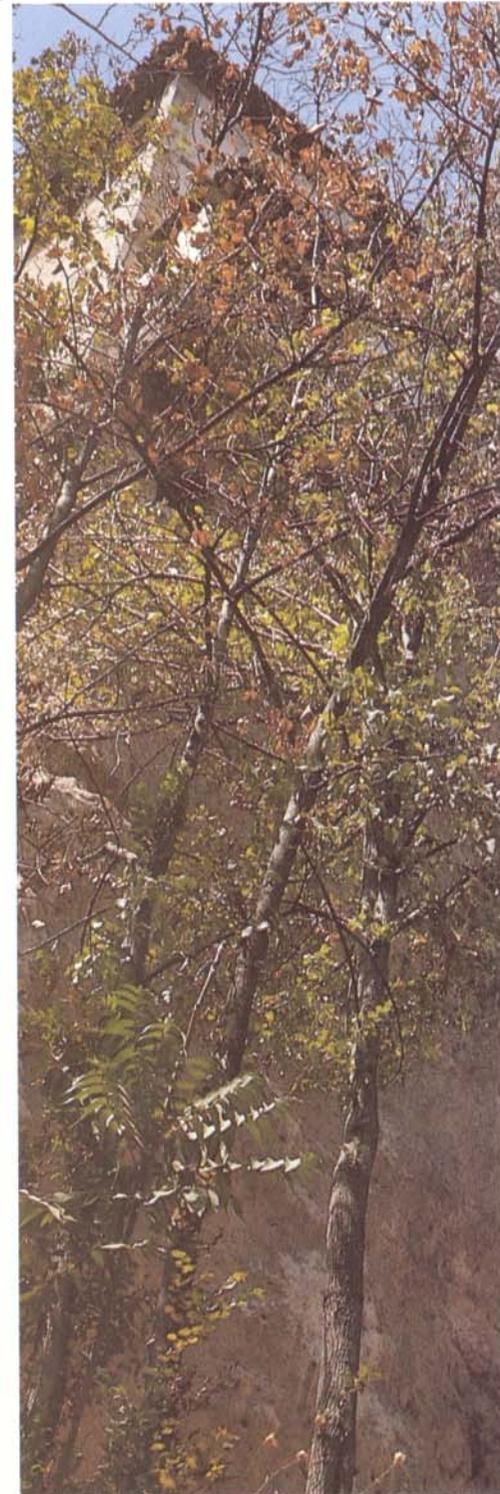
Mi segunda experiencia directa fue ya siendo estudiante en la Universidad de Munich. Allí, en el Spanische Kultur Institut, con la exposición de artistas del Museo de Arte Abstracto, pude profundizar en el contacto personal con los artistas, mis impresiones de primer encuentro. Pudimos organizar una confe-



Inauguración del Museo en julio de 1966.

rencia en la Cátedra del titular de Historia del Arte, profesor W. Braunfels, en la que Fernando Zóbel habló magistralmente, como él sabía hacerlo, del descubrimiento del Arte Español Abstracto, del fuerte impacto que le produjo, de la formación de su colección y, en definitiva, de la creación del museo.

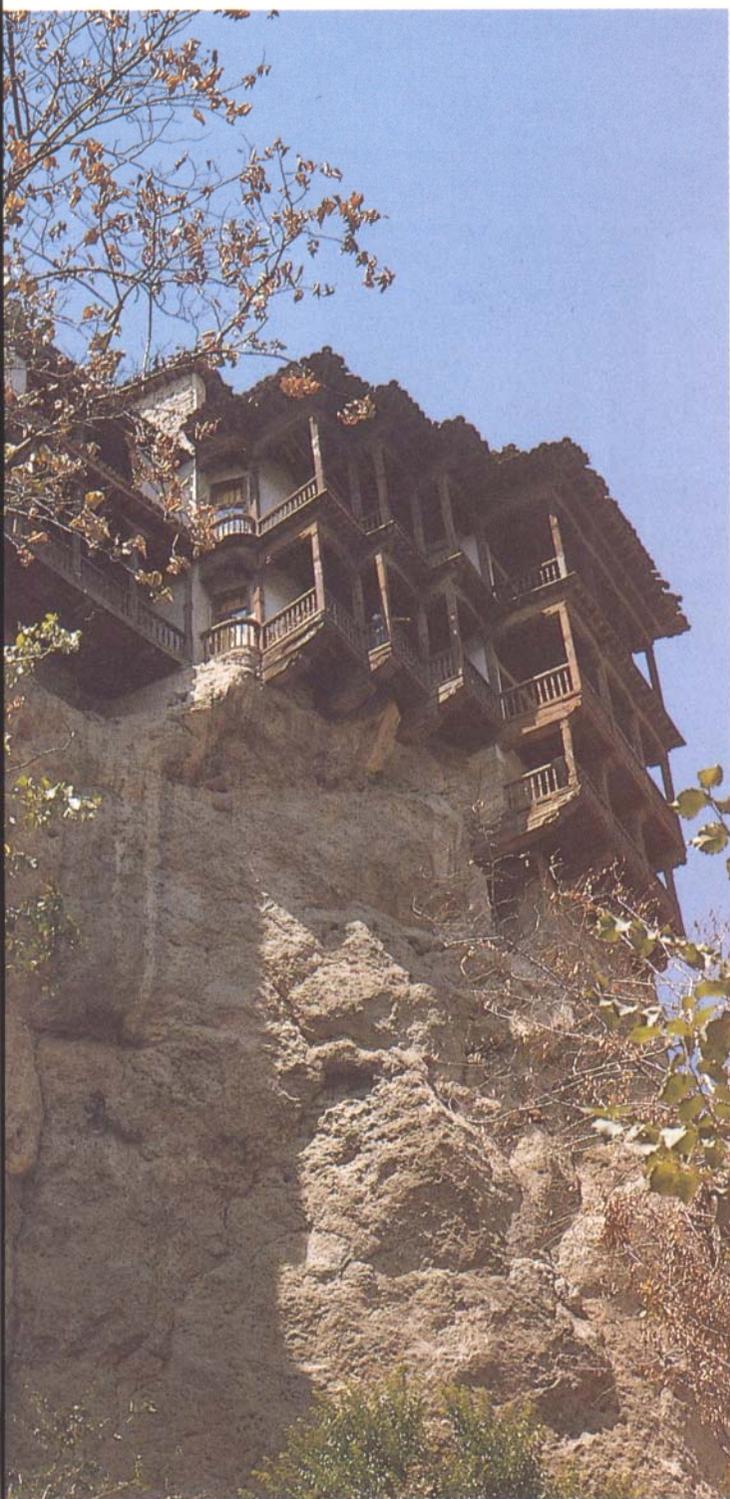
Mi tercera experiencia directa fue, ya de vuelta a España, años después siendo adjunto de la Cátedra de Historia de la Música con Cristóbal Halffter y Tomás Marco en la Universidad a Dis-



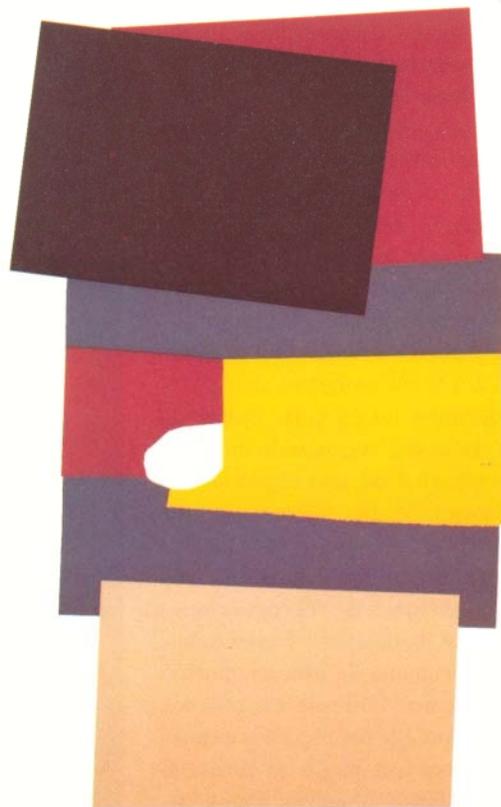
Bello contraste de estilos abstractos con la rústica

singular e intelectual que era como descubrir horizontes antes sólo intuidos y soñados

Arte Abstracto Español



plasticidad de las Casas Colgadas que los albergan.



Una pieza de Gerardo Rueda.



'Con el Veronés III', de la exposición Zóbel de 1984.

86

tancia. A lo largo del tiempo, la experiencia de mi amistad con Fernando Zóbel era un obsequio del que, realmente, sólo yo fui el beneficiado. Un día me llamó para invitarme a Sevilla. Me ofreció la dirección del museo y hablamos largo y tendido sobre él y sus problemas. Me indicó que había tenido la tentación de cerrarlo ya que él no podía estar pendiente del museo con dedicación plena. Esto lo entendí más tarde cuando conocí, mucho más profundamente, su imperante deseo de pintar.

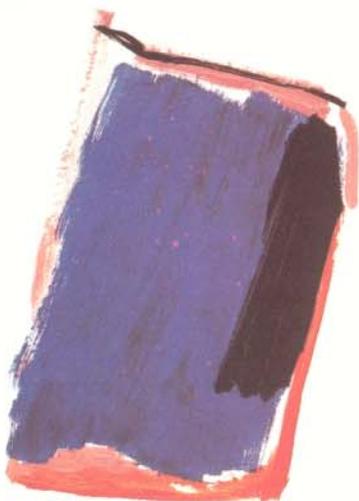
Mi incorporación se hizo en septiembre de 1974 y así comenzó una parte muy importante de mi vida. Entrar de lleno en el museo, organizarlo administrativamente, realizar un esbozo de primera catalogación, dar forma a un índice abstracto de artistas españoles del que luego saldrían dos volúmenes, una política de ediciones de reproducciones de postales y diapositivas comentadas, retomar la promesa de una ampliación del museo realizada desde los mismos comienzos, con nuevos espacios expositivos, biblioteca que luego se abriría al público, depósito de cuadros. Estos fueron los primeros ejercicios a los que me enfrenté.

De todos estos proyectos el más complejo, a todas luces, como muy bien puede comprenderse, fue la ampliación del museo. Aun cuando la promesa de llevarla a cabo por parte del Ayuntamiento se remontaba a la época de la apertura, la realización se había ido demorando por múltiples motivos: cambios de corporaciones, financiación, etcétera. Resolver estos problemas y decidirse por el tipo de ampliación poniendo de acuerdo a las distintas instituciones, supuso varios meses y hubo que contar con la buena voluntad de muchos. A Fernando Zóbel la idea de la ampliación no le agradó. Esto era natural. Significaba una complicación ya que, por un lado, el museo funcionaba bien como estaba y, por otro, la ampliación significaba un nuevo desembolso por su parte, ya que el espacio conseguido se



El interior goza de ese calor de hogar que sólo se siente en los rincones de las pequeñas y antiguas casas de pueblo. A la derecha: una original trama metálica de Manuel Rivera y un óleo representativo de José Guerrero son buen ejemplo de la diversidad de formas y materiales empleados en las obras abstractas.





duplicaba y había que llenarlo con cuadros nuevos. Pero al fin se hizo.

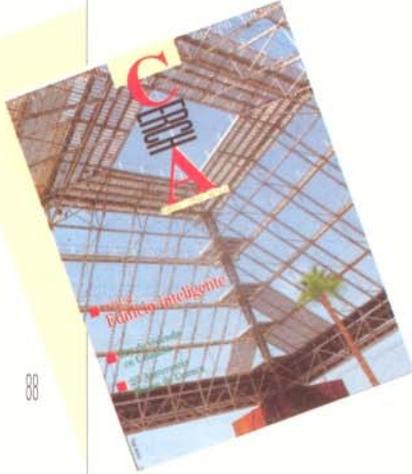
El acontecimiento de la ampliación supuso un gran derroche informativo por dos conceptos: primero, porque el museo se había doblado; segundo, porque se incluían, de forma ya oficial, generaciones de pintura abstracta posteriores a las de los fundadores. Con el paso del tiempo creo que esa ampliación fue muy acertada y benefició a todos. Quizá el acontecimiento más decisivo del museo, y que me tocó vivir, fue la donación del mismo por Fernando Zóbel a la Fundación Juan March. Fue ésta una sabia y madurada decisión que, desgraciadamente, más pronto de

lo deseado, vino a confirmarse su acierto con motivo de la muerte del propio Fernando Zóbel.

Una institución del prestigio cultural de la Fundación, ella misma con magníficos fondos que, por cierto, ha ido aumentando constantemente, con una amplia tradición de exposiciones y de aciertos culturales, era un marchamo de calidad y de continuidad que el tiempo ha demostrado con creces. Vaya como ejemplo, entre muchísimos otros, la adquisición por parte de la fundación de la colección A. Cahán. A los veinticinco años de su inauguración los fondos del museo se han multiplicado varias veces.

Después de veinticinco años, esta hermosa realidad colgada de las rocas del río Huécar es un lugar común que forma parte de la vida del último cuarto de siglo de la cultura de la ciudad que lo alberga, así como de la historia de las artes plásticas de este país que brilla, todavía, como algo singular dentro del panorama español.

A lo largo de quince años mi experiencia personal se enriqueció al máximo no sólo por mi contacto con una alta selección de obras a las que diariamente me enfrentaba, sino, sobre todo, por la gran suerte de haber intercambiado mis ideas durante mucho tiempo con los creadores de aquellas obras y, también, por mi relación con el público, con ocasión de sus visitas al museo y por la diversidad y riqueza de personas que en él he conocido y que, siempre en torno al arte, han desarrollado un discurso enormemente enriquecedor, desde el Nobel de Medicina hasta el gran coleccionista; desde la visión ingenua del niño o del adolescente en visita guiada y con una mente todavía *virgen*, hasta la maleada del *enteradillo* o la cabal y profunda de un estudioso del arte... Creo, sin embargo, que, sobre todo en lo referente a mi caso, mi experiencia durante quince años no agota la riqueza profunda que el arte, como forma del conocimiento, puede darnos. Sólo tiene que ser eso, arte.



■ INQUIETUD EN SEVILLA

Como director de la revista *Aparejadores*, y en nombre de nuestro Consejo de Redacción, quiero hacerle llegar nuestra sincera felicitación por el magnífico trabajo que estáis haciendo a través de CERCHA, órgano de nuestro Consejo General de Colegios.

Desde la Redacción de nuestra revista venimos observando y siguiendo la trayectoria de CERCHA, y, a fuer de ser sinceros, hemos de decir que es no sólo, desde sus comienzos, una publicación espléndida en forma y contenido, sino también una revista en permanente actitud de avance y mejora. Y os felicitamos, por ello, a cuantos la hacéis posible cada dos meses.

Con la misma amistosa sinceridad con que os trasmitimos nuestra felicitación, hemos de exponeros nuestra inquietud ante la inclusión, en el número 6 de CERCHA, de un co-

mentario del joven escritor granadino Antonio Muñoz Molina bajo el título de *Visión lejana de Sevilla*.

Creemos que, aparte su factura literaria –sobre la que no tendríamos ninguna reserva–, el artículo de Muñoz Molina viene a prestar un flaco servicio a la necesaria cohesión interna de Andalucía y a la definitiva superación de viejos distingos e infundadas confrontaciones entre dos Andalucías que gravitaran, respectivamente, sobre Granada y Sevilla.

En Andalucía, la mayor de las autonomías de España, Sevilla, pese a su condición de sede física de las instancias políticas y administrativas, ni pretende suplantar con su propio centralismo el siempre denostado y funesto centralismo estatal, ni, por supuesto, ser para los andaluces ese algo lejano que el autor del artículo describe diciendo que esta ciudad es "la capital de sí misma, el centro de una egolatría

colectiva y ensimismada que a los andaluces de provincias más oscuras y menos evidentemente andaluzas no deja de provocarles un cierto recelo".

Nos parece que comentarios como ése no construyen y que, por tanto, sería mejor que no tuvieran cabida en una publicación que es portavoz de todos los Aparejadores y Arquitectos Técnicos de España y, lógicamente, de todos los de Andalucía.

Te reiteramos nuestra felicitación y nos ponemos por entero a disposición de nuestra revista nacional.

Un saludo afectuoso.

José María Becerra Romana
Director de la revista *Aparejadores*

"Cartas a CERCHA"

Revista del Consejo General de Aparejadores
Técnicos. Paseo de la Castellana, 155, 1º
28046 MADRID



Deseo suscribirme a la revista CERCHA por el periodo de un año, seis números, al precio de 5.000 pesetas para España (el precio real de los seis números es de 6.000 pesetas) y 6.000 pesetas para el extranjero (o su equivalente en dólares o divisas CE), cuyo pago efectuaré en la forma indicada a continuación:

- Envío cheque, Nº _____ que adjunto
 - Contra reembolso _____
 - Giro Postal, Nº _____
- de fecha _____ de 1991

DOMICILIACIÓN BANCARIA/ DATOS DE LA CUENTA:

Titular/Nombre _____ y Apellidos _____

Banco/Caja de Ahorros _____

Agencia _____

Dirección _____

Código Postal _____

Población _____

FIRMA _____

Copie o recorte este cupón y envíelo a: Consejo General de Aparejadores y Arquitectos Técnicos: Paseo de la Castellana, número 155, 1º - 28046 MADRID

NOMBRE _____

APELLIDOS _____

DOMICILIO _____

POBLACIÓN _____

PROVINCIA _____ CÓDIGO POSTAL _____

FIRMA _____

Si desea recibir la revista en las oficinas de su empresa:

NOMBRE DE LA EMPRESA _____

DOMICILIO SOCIAL _____

Palabras e imágenes



Palabras e imágenes conforman el entramado semiológico del libro *Términos Ilustrados de Arquitectura, Construcción y Otras Artes Afines* recientemente editado por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.

En dos tomos bien encuadrados se recogen más de diez mil términos relacionados directamente con el mundo de la construcción, ya desde el punto de vista meramente arquitectónico o bien desde la perspectiva de las artes menores como la albañilería, cerrajería o la carpintería, que inciden sobremanera en el aspecto y acabado de la obra de edificación.

Junto a la recopilación de términos podemos observar además una bella serie de ilustraciones que complementan y explican con una definición gráfica más de ocho mil conceptos seleccionados entre los de uso más corriente en el mundo de la Arquitectura.

La definición gráfica mejora notablemente la expresión del término y ayuda a captar la ciencia que se encierra detrás de cada palabra.

La obra que ahora ve la luz es fruto de muchos años de estudio y observación del ámbito cotidiano donde se desarrolla el trabajo del arquitecto técnico. No en vano su autor, Alberto Serra Hamilton, recientemente fallecido, ejerció la profesión de aparejador desde el año 1930 e impartió clases en Madrid en 1963 y en Burgos desde el año 71 hasta el día de su jubilación. De su capacidad de trabajo dan fe sus numerosas obras artísticas y literarias, muchas de ellas de envergadura.

Durante todo ese tiempo Serra duró y perfeccionó la idea de crear un "manual" que "explicase lo mejor posible" todos y cada uno de esos conceptos que fundamentan la terminología de un campo como es la Arquitectura en el que resulta tan fundamental el entendimiento entre todos los intervinientes en el proceso constructivo.

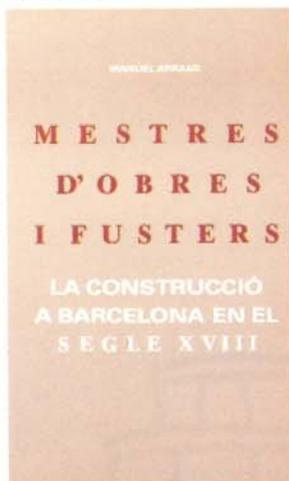
El libro, sin duda, cumple en buena medida con los objetivos marcados por el autor, siendo además una publicación amena y de fácil lectura, pese a su volumen y al trasfondo técnico al que se debe.

Trascendiendo el indudable valor divulgativo de su contenido, este conjunto de *Términos Ilustrados* nos ofrece al mismo tiempo un claro ejemplo de pasión y dedicación por la profesión y una vital inquietud por embellecer el trabajo cotidiano con un bagaje extraordinario de saber profesional de toda la vida, producto de esa intención declarada del autor de "hacer un largo recorrido por mis largos años de profesión desde que terminé la carrera de Aparejador."

Sin duda, Alberto Serra Hamilton ha conseguido, con creces, estos objetivos, al tiempo que ha obtenido con ello el reconocimiento de todos los que vivimos la Arquitectura Técnica como algo más que una actividad retribuida. Valga esta reseña como homenaje póstumo a un gran profesional y un gran hombre.

■ TÉRMINOS ILUSTRADOS DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN Y OTRAS ARTES Y OFICIOS
Edita: COATT de Madrid.
Año 1991

Datos biográficos



El libro *Mestres d'obres i fusters*, del historiador Manuel Arranz, es un documentado estudio de más de 500 páginas, que recopila los principales datos biográficos y profesionales de varios centenares de protagonistas de una etapa de cambio que fue esencial en la definición de la arquitectura, el urbanismo y la construcción de la Barcelona moderna. Manuel Arranz señala en la introducción del libro que este repertorio biográfico quiere ser una herramienta de trabajo al servicio de los estudiosos del setecientos barcelonés.

El extenso trabajo recoge noticias referidas a arquitectos, ingenieros, militares, maestros de obras, contratistas, albañiles, negociantes de madera, carpinteros, retablistas, ebanistas, agrimensores, picapedreros o moleros, serradores, productores y comerciantes de cal y yeso, ladrilleros, enyesadores, estucadores, blanqueadores y otros artifices del amplísimo sector de la madera y la construcción, activos en Barcelona entre mediados del siglo XVII y el decenio de 1820.

Personas y contexto histórico

Los datos que se publican de cada uno de los personajes no se refieren sólo a su actuación profesional, sino que también abordan en algunas ocasiones aspectos de su formación intelectual, su patrimonio o su proyección social.

Mestres d'obres i fusters es un conjunto documental exhaustivo, fruto de

una larga búsqueda en archivos y bibliotecas, que Arranz ha realizado como una parte de su tesis doctoral sobre *Los profesionales de la construcción en la Barcelona del siglo XVIII*, presentada en 1979 en la Facultad de Filosofía y Letras de Barcelona.

Como señala en la presentación de la obra Carles Puiggros, presidente del Colegio de Barcelona, que ha editado el libro, Barcelona compartía la situación de progreso, que en aquellos momentos experimentó toda España, sobre todo por lo que tiene relación con el vertiginoso crecimiento de la población. En menos de un siglo, la ciudad pasó de 35.000 habitantes a unos 110.000.

Este aumento no es solamente vegetativo, sino que responde de forma especial a la primera afluencia masiva de habitantes del resto del Principado que acuden a la capital para buscar trabajo. La política de Obras Públicas y de Fortificaciones de la monarquía borbónica generó una extensa y diversificada demanda que dio ocupación a un pequeño ejército de profesionales, a quien hubo que proporcionar alojamiento y equipamiento de diversa índole. El ramo de la construcción comenzó una etapa de gran dinamismo, con un gran incremento de las edificaciones. Un número muy elevado de profesionales de la construcción son los responsables directos de la nueva fisonomía que presenta la ciudad, en proceso de transformación. Y son estas personas las que el libro de Manuel Arranz describe con gran detalle. Según Carles Puiggros, Arranz llevó a cabo una tarea de investigación minuciosa y amplia, desarrollada con mucho rigor. La riqueza de la obra demuestra que es un profundo conocedor y un apasionado investigador del tema reflejado en este libro, que será no sólo de utilidad para los profesionales de hoy, continuadores de aquel oficio, sino para todos los estudiosos de la Historia de la Arquitectura y la Construcción.

■ MESTRES D'OBRES I FUSTERS
Edita: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes
Tècnics de Barcelona.
Any 1991.





EL HOMBRE REUNIDO

Está reunido”, dice la secretaria. Y tengo la sensación fugaz de que este personaje ha conseguido, por fin, concordar todas sus partes dispersas y hacer de ellas un todo: un individuo. Individuo tan arrobado por la felicidad de ser, por la reconciliación de sus fragmentos, que no puede hablar por teléfono, ni hacer otra cosa que no sea reconocerse a sí mismo, gozar de su entereza. Pasa la nube de la realidad sobre esta brizna de segundo iluminada y recupero la noción de lo habitual que se me dice: no está reunido en sí mismo, sino que está reunido con otros.

Es decir, que no ha conseguido la madurez por una especie de cristalización repentina, sino que, al contrario, está sometido a una de las formas más duras de fragmentación, de la dispersión y la huida de sí mismo de cuantas forman la agresión

contemporánea contra el hombre: la reunión.

Tal vez sea mentira, y no esté reunido: es un pretexto habitual para defenderse del asaltante telefónico, del espontáneo que irrumpe sin hacerse anunciar. Se miente mucho; el contemporáneo vive dentro de la mentira institucionalizada y, cuando puede, tiene alguien que miente por él, alguien que puede despersonalizar la mentira. La secretaria miente con facilidad, engaña tranquilamente, porque la mentira no es suya, es del personaje. Dice la mentira de otro que a su vez es inocente porque no dice, porque no formula él mismo la mentira. Así la vieja sombra de la culpabilidad se reparte. Cuando se puede mentir entre varios hay una atenuación: hay una misteriosa justificación del mal cuando se emprende de una manera colectiva. Deja de ser una transgresión. Un individuo que mata es un asesino; un grupo que mata hace la guerra. O la revolución. O la contrarrevolución. Todo está en que consiga hacer la transferencia dentro de unas determinadas reglas de este juego.

“Si quiere, le saco de la reunión”, vuelve a mentir la secretaria. Es de calidad, está finamente educada. Protege la credibilidad de su información, haciendo suave y amable la muralla; al mismo tiempo me está engañando cariñosamente acerca de mi propia calidad: yo soy de aquellos cuya invocación podría hacerle abandonar por un momento la sagrada ritualidad de la reunión. Y afirma su capacidad de poder, porque la tiene suficiente como para *sacarle* de la reunión. Es decir, puede entrar en el templo y extraer de él a uno de los congregantes. Cuenta de antemano con la negativa. “Esté usted tranquilo, que en cuanto termine le llamamos”, dice, asumiendo un plural mayestático. Y desde ese momento puede comenzar una larga espera de horas, quizá de días.

Sólo, junto al teléfono ya posado que no sonará, reanudo la fantasía del hombre reunido o cristalizado. Alguien que de pronto, y en cualquier escenario de su vida, pudiera sentir que se cohonestaban dentro de sí mismo los varios millares de tendencias que acumula. Una persona es un montón. Nuestro tiempo ha ido haciendo montones con aspecto humano. Quizá lo que los optimistas llamaron *el sentido de la historia*, o lo que se supone el viaje triunfal desde la horda y la tribu a estos conglomerados mayores ha sido ese tremendo esfuerzo por aunar en cada uno de nosotros unas tendencias afines; y lo que está pasando en nuestra contemporaneidad, con o sin lucidez o percepción, es la aplicación de una fuerza centrífuga que deshace cada montón humano.

No somos de ahora si no somos contradictorios. Algunas de las grandes ficciones de otros tiempos, las útiles ficciones unitarias, se han venido abajo: desde la primitiva de la religión hasta la reciente del partido, o de la clase social. Todavía no hace muchos años que circulaban con algún fervor ciertas ideas unitarias, y aún hay quien las emplea: el universalismo, el internacionalismo, la fraternidad y la solidaridad de todos los hombres. Hay ya una oquedad desafiada en el sonido de estas campanas, cuando alguien las agita. Incluso hay un camino que podríamos llamar de regreso si nos conformamos —y es difícil— con la hipótesis de trabajo de considerar al otro como un camino de progreso: una reducción de las unidades grandes hacia unidades menores. Reaparecen los nacionalismos, las razas, las culturas anteriores. Se van rehaciendo las nociones *de la diferenciación, las peculiaridades*; cuando decimos de algo que “es un fenómeno mundial” estamos ya incurriendo en una de las contradicciones que más contribuyen a la perplejidad del hombre actual. Todos, al mismo tiempo, estamos sintiendo la misma sensación de que no somos *todos*. Un misterio. La unidad que experimenta el mundo de una manera insistente es la de que hay que romper la unidad o, con una hipocresía muy contemporánea, que hay que producir la unidad por la insistencia en las peculiaridades y la salvaguarda de las diferencias; pero no sólo a manera de protección, de conservación, sino de ensalzamiento. Hoy no parece posible el compromiso.

Por eso es posible el sobresalto de imaginación, el repente iluminado, en el que puedo imaginar un mutante en ese camino de regreso al hombre reunido. Individuo al fin. *Indivisuum*, indivisible como en el pequeño y manejable mundo antiguo, el de Aristóteles; porque ya no se puede separar más, porque ya no hay más materia de la que cortar algo, *a tome*, hecho mero átomo.