

■ ENTREVISTA:  
**Borja Carreras Moisy**  
Director General  
para la Arquitectura

■ ¿SE REACTIVA  
EL SECTOR  
DE LA CONSTRUCCIÓN?

■ **Campo de  
las Naciones**  
Un nuevo entorno  
urbano

NÚMERO 26 3ª ÉPOCA OCTUBRE 94

**C**  
**ERCA**  
**A**



<b>Editorial</b>	9
No está todo dicho	
<b>Comienza el curso en las EUAT</b>	18
Los alumnos vigilarán que el Ministerio cumpla los acuerdos	
<b>La profesión se suma a la campaña del 0,7%</b>	22
Acuerdo del pleno del Consejo General	
<b>Campo de las Naciones</b>	26
Un nuevo entorno de negocios	
<b>Entrevista con Borja Carreras Moysi</b>	38
Director General para la Vivienda, el Urbanismo y la Arquitectura	
<b>Cuadernillo de comunicación interna</b>	43
Consejo General. PREMAAT. MUSAAT.	
<b>Publicaciones colegiales</b>	62
Casi dos docenas de revistas y boletines	
<b>Campaña 'La casa en forma'</b>	68
Humedades y grietas, problemas más frecuentes	
<b>Tecnología</b>	74
Estado de la cuestión en impermeabilización	
<b>Nuevos materiales</b>	78
Cubiertas de cobre	
<b>La Economía</b>	82
Torres KIO. Vuelven las grúas	
<b>Caprichos</b>	88
<b>Humor / Laugi</b>	96
<b>Opinión</b>	98
Javier Marías: <i>Falsos baldones</i>	



JAVIER CANO



## REACTIVACIÓN DEL SECTOR

Tras un largo periodo de franca recesión económica, algunos indicadores comienzan a señalar una pequeña recuperación general y una tímida reactivación del sector de la construcción. Sin embargo, las cifras no acaban de mostrarse concluyentes y sigue existiendo división de opiniones.

**Página 10**

## SARAJEVO, CIUDAD HERIDA

La exposición *Warchitecture. Urbicide Sarajevo* recorrerá paso a paso toda Europa con el fin de defender la arquitectura de la llamada "Jerusalén de los Balcanes" y recabar el apoyo público para reconstruir esta ciudad el día en que cesen los enfrentamientos.

**Página 84**

**EDITA:** MUSAAT-PREMAAT AGRUPACIÓN DE INTERÉS ECONÓMICO Y CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ESPAÑA.

**CONSEJO DE REDACCIÓN:** JOSÉ ANTONIO OTERO, JOSÉ G. MONTESDEOCA, ROBERTO MEDÍN, JOSÉ BAUTISTA GÓMEZ, ESTEBAN GIMÉNEZ ALEMÁN, PEDRO DIOSDADO MUÑOZ MARTÍNEZ, MARUJA CARRERA, CHARO GARRIDO, JAVIER ANGULO, JORGE IGUAL. SECRETARÍA DEL CONSEJO DE REDACCIÓN: MARICHU CASADO.

PASEO DE LA CASTELLANA, 155. 28046 MADRID.

**DIRECCIÓN TÉCNICA:** MARUJA CARRERA Y CHARO GARRIDO.

**REDACCIÓN, REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN:** PROGRESA (GRUPO PRISA). DIRECTOR EDITORIAL: JAVIER ANGULO. EDICIÓN Y COORDINACIÓN: JORGE IGUAL. MAQUETACIÓN: MARIANO SERRANO (JEFE DE DISEÑO), PACO RAMÍREZ, LOLA RIVERA, MARICHU BUITRAGO, MARCELA DE GREGORIO, ALFREDO LLARYORA, M<sup>a</sup> EMILIA HERREROS. ARCHIVO FOTOGRÁFICO: ALFONSO PEZZI.

**COLABORAN EN ESTE NÚMERO:** LUIS AGUADO ALONSO, JOSÉ ANTONIO APARICIO, JAVIER CANO, ANTONI CAPILLA, CARLES CARTAÑÀ, CARLOS DÍEZ POLANCO, INMACULADA GARRIDO, RICARDO GÓMEZ, PEDRO IGNACIO GONZÁLEZ, JORGE IGUAL, LAUGI, JAVIER MARIAS, MERCEDES MARTÍN LUENGO, MARGARITA MAS HESSE, CORAL PELLICER.

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



SOMETIDO A CONTROL DE LA OJD

FOTOMEICÁNICA: MEGACHROM; MANUEL TOVAR, 32. 28034 MADRID. IMPRESIÓN: MATEU-CROMO (PINTO-MADRID). DEPÓSITO LEGAL: M. 18.803-1990.

## NO ESTÁ TODO DICHO

**L**a inminente tramitación de la Ley de Ordenación de la Edificación reaviva la inquietud de una profesión amenazada, a la que aún le queda mucho por decir.

Nos resulta cuando menos sorprendente el empeño de liquidar en apenas doce meses un mandato parlamentario que data de hace nada menos que ocho años. Ello nos hace considerar el especial interés de Borja Carreras y del MOPTMA por dar luz verde a una ley que modificará sustancialmente nuestras funciones y competencias, recogidas en la Ley de

Atribuciones de 1986. Por ello, el hecho de que el autor del texto, que será presentado a finales de octubre a la Comisión de Subsecretarios, sea un arquitecto renueva nuestra desconfianza hacia un

texto legal que parece haber sido hecho a la medida de uno de los grupos profesionales implicados en el proceso edificatorio. Ya el término "superior", en el sentido en que lo utiliza Carreras, supone una concepción arcaica, cuando dicho calificativo ha desaparecido del marco legal en el que se desarrollan profesiones universitarias diferentes dentro de un sector determinado. Así lo ha recogido el Defensor del Pueblo, al declarar que todas las titulaciones universitarias son estudios superiores.

Pero no es esto lo más grave ni el motivo de nuestra preocupación, ya que no es nuestra intención entrar en una guerra profesional que no conduce a ninguna parte. El tratamiento que el texto semidefinitivo hace de la dirección de la ejecución material de las obras y de la capacidad para proyectar de los arquitectos técnicos son los puntos claves que nos hacen rechazar, una vez más, un proyecto de ley inmaduro, injusto y arbitrario.

Hasta ahora, el director de la ejecución de las obras es el arquitecto técnico, formando equipo con el arquitecto, quien desempeña su dirección conceptual. A partir de la entrada en vigor de la LOE, si no se modificara su actual redacción, el director de la obra sería el arquitecto, y los aparejadores o arquitectos técnicos se limitarían a desempeñar lo que se denomina "dirección del control". El "matiz", como califica el Director General a la modificación introducida por la Ley respecto a la 12/86 que consolidó, no lo olvidemos, las atribuciones de los Decretos del 35 y del 71, es un cambio sustancial de nuestras competencias profesionales.

Parece ser que la Ley nos negará la capacidad de proyectar y, aunque este aspecto todavía no lo tiene resuelto a estas alturas el Director General, es obvio que nuestros estudios nos facultan para hacer el proyecto de algo más que un edificio de mínima superficie, que no pueda ser habitable y cuyo presupuesto no sobrepase unos cientos de miles de pesetas. Pensamos que Carreras, que ha ejercido

su profesión durante una decena de años, debería conocer y respetar el papel que aparejadores y arquitectos técnicos desarrollamos en la edificación.

El propósito de Borja Carreras de no dar a conocer el texto a los grupos afectados, es buena prueba de su incapacidad para haber llegado a un consenso ya imposible. Porque si para el Director General existe ya esa imposibilidad de acuerdo, tampoco nuestra profesión estaría dispuesta a consensuar nada sobre la base de negarnos las funciones y competencias que conforman nuestra razón de ser como colectivo.

Aunque la LOE comience a tramitarse, todavía no está todo dicho. Seguimos esperando que los máximos responsables del MOPTMA introduzcan en el texto las necesarias dosis de sensatez que lo hagan razonablemente aceptable para los 30.000 aparejadores y arquitectos técnicos de este país.

Confiamos, además, que en el debate parlamentario los diferentes grupos políticos que abordarán el proyecto de Ley entenderán la ambigüedad del texto y tendrán en cuenta el rechazo hacia él de toda una profesión, como ya se manifestó en el II Congreso Nacional que celebramos en Granada hace poco más de medio año.

El comienzo de la tramitación de la LOE no pone punto final a un texto sobre el que llevamos años hablando y discutiendo. Si, pese a todo, la Ley de Ordenación de la Edificación viese la luz según su actual redacción, no solamente nuestra profesión sufrirá sus consecuencias. El encarecimiento de la vivienda que provocaría la entrada en vigor de la Ley —nada menos que de un 6% según los promotores y que ha sido reconocida, aunque cifrada en un 2% o 3% por el propio Director General—, no se sustraerá al malestar de los compradores, conocedores de que las modificaciones introducidas en el Código Civil respecto a responsabilidades en la edificación —a través del proyecto de Ley actualmente en trámite parlamentario— serían suficientes, y mucho menos costosas, para garantizarles una respuesta a sus quejas y reclamaciones, sin que por ello sufriera aún más su bolsillo.

Hacemos nuestra la afirmación del Director General de que una ley no lo es hasta que la aprueba el Parlamento. Los grupos parlamentarios que discutirán el proyecto sabrán valorar, sin duda, los perjuicios que supondrá la Ley no solamente para toda una profesión, lo que no es poco, sino también para los consumidores que son, en definitiva, quienes les han votado. Perjuicios que se extenderán al sector en su conjunto, ya que, tal y como está concebido el anteproyecto en cuestión, se vería abocado a no aplicar una ley que, diseñada para grandes promociones, se quiere hacer extensiva a cualquier obra, sin tener en cuenta su complejidad, naturaleza o destino.

El inicio de los trámites del texto de la futura LOE es, pues, eso, simplemente un comienzo. Queda mucho por decir y nosotros no permaneceremos inactivos ni en silencio. ■



# La vivienda cerrará el año con tasas positivas

Debil inicio de la recuperación en el sector de la construcción

La anunciada salida de la crisis para el sector de la construcción en 1994 se consolida lentamente al comienzo del otoño. Todos los agentes consultados han coincidido en que se ha detenido la tendencia a la caída con que se cerraron consecutivamente los ejercicios de 1992 y de 1993, que se saldaron con la pérdida de más de 13 puntos. En 1994 ha continuado la regresión de la actividad constructora, en su conjunto, durante la primera mitad del ejercicio, aunque existen ya atisbos de que la caída se está frenando.

La mayor parte de las estimaciones coinciden en que el sector crecerá entre el 0,5% y el 1%. La edificación seguirá con tasas negativas, pero la vivienda evoluciona hacia tasas positivas.

Los datos del segundo trimestre de este año del Instituto Nacional de Estadística (INE) revelan que la construcción siguió en ese periodo la misma tónica que la economía nacional, con una recuperación incluso superior, por más que sea la única actividad que presenta tasas negativas, aunque menos acusadas que en trimestres anteriores: frente a un crecimiento de la riqueza nacional en su conjunto de 1,6 puntos, la construcción se mantuvo entre abril y junio de este año en una tasa negativa del 1,7%, sensiblemente inferior a la caída del 4% que tuvo en el primer trimestre. El repunte en la obra pública y en menor medida en las inversiones en vivienda está permitiendo el inicio de la recuperación, para acabar el año, globalmente, con tasas positivas.

La Asociación de Empresas Constructoras de Ámbito Nacional (SEOPAN) afirma que la actividad constructora no crecerá o lo hará muy levemente en 1994, entre el 0,5% y el 1%, con una caída ya atenuada durante la primera parte del año y un débil inicio de la recuperación, en la segunda mitad del ejercicio.

SEOPAN espera para el conjunto del ejercicio de 1994 un mejor comportamiento en obras civiles, rehabilitación y mantenimiento, por más que la licitación oficial, contabili-

zada por fecha de apertura de proposiciones, haya registrado, según sus indicadores, un crecimiento negativo durante los primeros meses del año, con una caída en el semestre enero-junio del 21% en pesetas constantes, respecto al mismo periodo del año anterior.

La edificación, en su conjunto, seguirá con tasas negativas, que serán más acentuadas en el segmento no residencial, según las estimaciones de esta patronal que agrupa a las grandes empresas de construcción del país. La vivienda está experimentando ya un aumento de demanda y a finales del ejercicio –sostiene esta patronal– tendrá tasas positivas de mantenimiento.

Se introduce un nuevo factor en positivo, como es el del consumo de cemento, que disminuyó en un 9,7% en 1992 y en un 13,1% en 1993. Según los datos de SEOPAN, el consumo de cemento aumentó en un 3,6% en el segundo trimestre de este año, en relación con el mismo periodo del año anterior y hasta un 16% sobre el primer trimestre del año. El sindicato CC OO explica que, de enero a mayo el año en curso, la producción nacional de cemento ha aumentado en un 2%, debido fundamentalmente, estima CC OO, a la puesta en marcha de obra pública de las licitaciones aprobadas en 1993.

Estas previsiones están en línea con el avance del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA) sobre el primer trimestre del año, y que reflejó un incremento del 16,5% en las viviendas iniciadas y del 15,3% en las terminadas.

Pero otros agentes no lo tienen tan claro. Para ellos, en vivienda, parece como si las brumas del otoño hubiesen enfriado los ardores de la primavera. El repunte anunciado de los tipos hipotecarios o unos globos sonda, en forma de declaraciones –afortunadamente no sustentadas en la realidad–, sobre una eventual reducción de la desgravación sobre la vivienda han vuelto a cubrir con un manto de inquietud o incertidumbre a la demanda potencial.

Manuel Martí Ferrer, gerente de la Asociación de Promotores y Constructores (APCE), integrada también en la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), afirma que, por los datos que tiene, las cosas no son, ni de lejos, tan optimistas como piensan otros. “A mí me parece que el sector de vivienda libre todavía no tira porque hay mucho producto atascado en el sector turís-

Comunidades Autónomas	Vivienda			
	VPO		VPT	Rehal
	R. Gral.	R. Esp.		
Andalucía	41.258	4.994	8.434	2.367
Aragón	5.679	193	4.088	873
Asturias	3.358	1.084	2.397	683
Baleares	2.157	403	1.027	145
Canarias	3.178	1.896	1.442	207
Cantabria	708	0	1.030	293
Castilla y León	4.292	461	7.299	337
Castilla-La Mancha	9.472	2.010	957	411
Cataluña	9.687	2.320	21.410	2.331
Extremadura	6.072	1.223	1.447	1.434
Galicia	6.284	1.714	4.958	576
Madrid	15.438	6.146	1.560	988
Murcia	9.192	963	1.359	518
Com. Valenciana	19.306	6.744	6.268	1.782
La Rioja	1.424	416	723	453
<b>Total</b>	<b>137.385</b>	<b>31.568</b>	<b>64.399</b>	<b>13.376</b>

Fuente: MOPTMA.



tico, en las costas, y hay muchas inversiones inmovilizadas. Por otro lado, me da miedo el aparente repunte de los tipos de interés de los préstamos, y esto siempre es malo". Para APCE, este año se va a mantener en los parámetros del año pasado y hay indicios, sólo leves indicios, de que se puede iniciar una recuperación. Hay muchos locales comerciales que no se venden, plazas de aparcamiento que no se venden, en fin -concluye Martí Ferrer-, que el mercado no acaba de tirar ni de lejos.

Dionisio García, miembro de la Ejecutiva de la Federación de la Construcción de UGT (FEMCA), señala cautelosamente que, a pesar de los datos optimistas de comienzos de año, habrá que esperar para confirmar o no las buenas perspectivas de la vivienda. La UGT estima que "durante 1994, la vivienda se ha visto negativamente afectada por la caída de las unidades iniciadas en 1993, aunque la considerable bajada de los precios de las viviendas, en términos reales, y los descensos de los tipos de interés hayan contrarrestado de alguna forma este efecto".



Para CC OO, la actividad constructiva a finales de septiembre confirma la mejora que se detectó en la primavera, si bien es muy suave, muy relativa. La economista Carmen Trilla, autora del informe para

Euroconstruct, encargado por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITEC) y que pasa por ser uno de los más optimistas que se han realizado, sostiene que hay razones para pensar que el mercado de la vivienda se puede revitalizar de verdad: "Si como todo parece apuntar, la economía mejora en general y se superan algunos síntomas de desconfianza, si se clarifican más las expectativas de renta para las familias, la demanda potencial de vivienda en España es mucha y debe traducirse en demanda efectiva, es lo único que se puede afirmar con claridad", según Trilla, "es que estamos superando la recesión y no vamos a decrecer. Pero de ahí a afirmar con seguridad que el sector se va a recuperar hasta niveles de creación de empleo similares a los de hace tres años, va un largo recorrido".

#### La mejoría va por comunidades

En la Comunidad Autónoma de Madrid, las perspectivas de 1994 mejoran las cifras de 1993, exceptuando el número de certifica-

### CONTENIDO DE REALIZACIONES DEL PLAN DESDE EL INICIO (PERÍODO 1992 a 30-6-1994)

financiadas			Objet. Plan 92-95 (92 + 93 reajustados) + 94 inicial							Viviendas financiadas / Objetivos (%)						
Total Viv.	Suelo	Total	VPO		VPT	Rehab.	Total Viv.	Suelo	Total	VPO		VPT	Rehab.	Total Viv.	Suelo	Total
			R. Gal.	R. Esp.						R. Gal.	R. Esp.					
57.053	17.904	74.957	31.722	7.691	6.450	5.460	51.323	21.410	72.733	130,1	84,9	130,8	43,4	111,2	83,8	103,1
10.833	0	10.893	5.355	428	3.996	1.035	10.814	3.135	13.949	106,1	45,1	102,3	84,3	100,2	0,0	77,7
7.522	2.159	9.681	4.260	1.348	2.304	2.091	10.003	4.495	14.498	78,8	80,4	104,0	32,7	75,2	48,0	68,8
3.732	1.364	5.096	2.864	675	1.502	275	5.306	2.225	7.531	75,6	59,7	68,4	52,7	70,3	61,3	87,7
8.723	2.405	9.128	3.050	5.000	1.400	813	10.263	3.400	13.663	104,2	37,9	103,0	25,5	65,5	70,7	66,8
2.031	0	2.031	1.373	404	1.620	1.341	4.738	735	5.473	51,6	0,0	63,6	21,6	42,9	0,0	37,1
12.389	4.578	18.967	5.898	819	8.921	1.021	16.459	5.167	21.628	72,8	74,5	81,8	33,0	75,3	88,6	78,5
12.850	155	13.005	7.783	1.975	1.981	800	12.539	3.500	16.039	121,7	101,8	48,3	51,4	102,5	4,4	81,1
35.648	12.749	48.397	12.619	2.800	21.056	4.180	40.655	24.865	85.520	78,0	82,9	101,7	55,8	87,7	61,3	73,9
10.178	0	10.176	6.425	1.745	2.310	1.605	11.985	400	12.385	94,5	70,1	62,6	85,3	84,9	0,0	82,2
13.512	793	14.305	6.582	1.623	5.047	1.738	16.990	5.365	22.355	73,0	105,8	98,2	33,1	79,5	14,8	64,0
23.132	6.111	29.243	24.300	8.000	4.450	5.375	40.125	14.000	54.125	63,5	85,8	35,1	18,4	57,6	43,7	54,0
12.032	1.471	13.503	8.397	1.074	1.990	1.119	13.580	2.895	16.475	97,8	89,7	68,3	46,3	88,8	50,8	82,0
36.080	5.814	41.894	22.504	2.625	5.275	4.160	34.564	10.373	44.937	85,8	333,1	116,8	42,4	104,4	58,0	93,2
3.015	0	3.015	1.443	770	1.029	1.182	4.424	2.365	8.789	98,7	53,9	70,3	38,3	66,2	0,0	44,4
<b>246.728</b>	<b>55.503</b>	<b>302.231</b>	<b>147.565</b>	<b>34.777</b>	<b>69.331</b>	<b>32.095</b>	<b>283.768</b>	<b>104.330</b>	<b>388.098</b>	<b>83,1</b>	<b>90,8</b>	<b>92,9</b>	<b>41,7</b>	<b>86,9</b>	<b>53,2</b>	<b>77,9</b>



dos finales de obra, que disminuyeron a causa de la crisis de 1993. Según el gerente del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, Adolfo Sáenz García, el número total de expedientes tramitados por este colegio viene manteniendo en todo este año una tendencia de aumento que se cifra en un 6,93% en los expedientes presentados y un 7,90% en los expedientes visados.

En el periodo de enero a agosto de 1994 el número de "proyectos" presentados aumentaron en un 6,29% respecto al mismo periodo del año anterior. La cifra total de este tipo de expedientes visados creció en ese periodo un 7,10%.

Aumentaron también en un 6,62% las actuaciones visadas comprendidas en la Ley de Atribuciones. El presupuesto visado aumentó en una media de un 2,78% y los honorarios en un 4,49%.

Los Estudios de Seguridad, visados por el COA-ATM, aumentaron en los ochos primeros meses del año en un 6,97% respecto al mismo periodo de 1993. Las direcciones facultati-

vas visadas aumentaron en un 7,67%. El presupuesto de obra, por todos los conceptos presentado en el periodo indicado, se incrementó en un 16,87% y el visado en un 7,87%.

El contrapunto a esta tendencia lo marcan los datos relativos a obras finalizadas. Según los índices proporcionados por Adolfo Sáenz García, los certificados finales de obra, presentados desde comienzos de año hasta finales de agosto en el Colegio de Madrid, disminuyeron en un 7,5% y los visados aumentaron en un 0,16%.

Para el arquitecto Luis del Rey, decano del Colegio de Arquitectos de Madrid, el primer trimestre del año fue bastante negro, se mantuvo la tendencia del año pasado. "Pero a partir del primer trimestre", señala Del Rey, "los datos reflejan el incremento de los proyectos básicos, que yo creo que son los que abren la posibilidad de posteriores realizaciones de proyectos de

ejecución. A partir del mes de abril comenzó el repunte, aunque no es en un porcentaje amplísimo, un poco en la tónica del repunte de la actividad económica general. El crecimiento se ha sostenido, incluso en el mes de agosto, que suele ser un mes en el que baja la producción; este año se ha incrementado notablemente, en relación con del año pasado. Todo parece indicar que de aquí a final de año se mantendrá". Según Del Rey, el mayor incremento se ha producido precisamente en vivienda. En el caso de la comunidad de Madrid, aunque el dato puede que no sea extrapolable al resto del país, se ha incrementado fundamentalmente la vivienda. En los sectores terciario, oficina y locales, la tónica se mantiene por debajo. Del Rey cree que el balance del año en la comunidad de Madrid se situará en un crecimiento de un 1% al alza.

En Cataluña, después de tres años de caída continuada de la actividad, los diversos indicadores señalaban al final del primer semestre de este año un cambio de tendencia, con el retorno a unos niveles de oferta

equivalentes a los del comienzo de 1990. En las cuatro provincias catalanas, la construcción de viviendas experimentó en los seis primeros meses del año un crecimiento del 17,6%. Según los visados de obra residencial y los certificados finales de obra de los colegios de aparejadores, en el primer semestre se iniciaron 21.513 viviendas y se concluyeron 16.826. Los precios de las viviendas de nueva construcción manifestaron una tendencia general a la baja, más acusada en la ciudad de Barcelona y su área metropolitana. La modalidad de vivienda más demandada ha sido la de pisos de hasta 90 metros cuadrados, con un precio por debajo de los 15 millones de pesetas.

Los presupuestos visados en los seis primeros meses del año en la provincia de Barcelona, según los datos del Colegio de Aparejadores, apuntan a la recuperación

**"Los certificados finales de obra disminuyen en un 7,5%, pero aumentaron los visados de proyectos nuevos"**

VIVIENDAS				
Comunidades Autónomas	VPO		Viviendas	
	R. Gal.	R. Esp.	VPT	Rehab.
Andalucía	44.120	5.427	9.337	2.505
Aragón	6.004	247	4.384	807
Asturias	3.646	1.532	2.790	728
Baleares	2.266	458	1.085	145
Canarias	3.305	2.323	1.541	219
Cantabria	748	0	1.134	312
Castilla y León	4.482	513	7.904	363
Castilla-La Mancha	10.495	2.382	1.133	428
Cataluña	10.810	2.637	25.037	2.463
Extremadura	6.648	1.420	1.564	1.506
Galicia	8.420	1.888	5.342	615
Madrid	18.200	5.147	1.708	1.074
Murcia	6.574	1.181	1.438	646
Com. Valenciana	20.520	10.810	7.256	1.538
La Rioja	1.511	460	957	473
<b>Total</b>	<b>148.531</b>	<b>36.413</b>	<b>72.680</b>	<b>14.124</b>

Fuente: MOPTMA.

VIVIENDAS				
Comunidades Autónomas	VPO		Viviendas	
	R. Gal.	R. Esp.	V.P.T.	Rehab.
Andalucía	11.868	1.593	3.125	341
Aragón	2.453	62	814	99
Asturias	589	448	935	134
Baleares	868	158	276	1
Canarias	868	1.023	354	30
Cantabria	178	0	318	65
Castilla y León	900	157	2.084	64
Castilla-La Mancha	2.684	912	479	40
Cataluña	2.516	725	10.902	332
Extremadura	1.338	535	480	254
Galicia	1.085	500	1.189	108
Madrid	2.592	239	380	172
Murcia	2.281	527	434	69
Com. Valenciana	4.983	4.518	2.867	224
La Rioja	335	182	291	69
<b>Total</b>	<b>35.315</b>	<b>11.579</b>	<b>25.038</b>	<b>2.020</b>

Fuente: MOPTMA.



**FINANCIADAS ACUMULADAS Y SU COMPARACIÓN CON LOS OBJETIVOS FIJADOS (PERÍODO 1992 a 31-8-1994)**

Financiadas			Objet. Plan 92-95 (92 + 93 reajustados) + 94 inicial							Viviendas financiadas / Objetivos (%)						
Total Viv.	Suelo	Total	VPO		VPT	Rehab.	Total Viv.	Suelo	Total	VPO		VPT	Rehab.	Total Viv.	Suelo	Total
			R. Gral.	R. Esp.						R. Gral.	R. Esp.					
81.389	18.891	80.280	31.722	7.891	8.450	5.460	51.323	21.410	72.733	139,1	70,8	144,8	45,9	119,6	88,2	110,4
11.542	57	11.590	6.355	428	3.098	1.035	10.814	3.135	13.949	112,1	57,7	108,7	87,6	108,7	1,8	83,2
8.596	2.159	10.755	4.260	1.348	2.304	2.091	10.003	4.495	14.498	83,2	113,6	121,1	34,8	85,9	48,0	74,2
3.951	1.364	5.315	2.654	675	1.502	276	5.308	2.226	7.631	79,4	67,6	72,2	52,7	74,5	61,3	70,8
7.388	2.405	7.893	3.050	5.000	1.400	813	10.283	3.400	13.663	106,4	46,5	110,1	28,8	72,0	70,7	71,7
2.194	0	2.184	1.373	404	1.620	1.341	4.738	735	5.473	54,5	0,0	70,0	23,3	46,3	0,0	40,1
13.242	4.578	17.820	5.898	619	8.621	1.021	16.459	5.187	21.626	75,7	82,9	68,6	35,6	60,6	68,6	82,4
14.441	165	14.588	7.763	1.975	1.881	500	12.539	3.500	18.039	134,9	120,6	57,2	53,5	115,2	4,4	91,0
40.947	13.144	54.091	12.619	2.800	21.056	4.180	40.855	24.865	65.520	85,7	94,2	118,9	58,8	100,7	52,9	82,6
11.028	0	11.028	8.425	1.745	2.310	1.505	11.985	400	12.385	101,9	91,4	67,3	100,1	92,0	0,0	89,0
14.285	793	15.058	8.582	1.623	5.047	1.738	16.980	6.365	22.355	74,3	116,3	105,8	35,4	84,0	14,8	67,4
24.129	10.923	35.062	24.300	8.000	4.450	5.375	40.125	14.000	54.125	68,7	85,8	38,4	20,0	80,1	78,0	64,8
12.801	1.470	14.271	9.397	1.074	1.880	1.119	13.580	2.895	16.475	101,8	110,0	76,3	49,0	94,3	50,8	86,6
40.424	7.763	48.187	22.504	2.625	5.275	4.180	34.584	10.373	44.937	91,2	411,0	137,6	44,2	117,0	74,8	107,2
3.391	54	3.445	1.443	770	1.029	1.182	4.424	2.385	6.789	104,7	68,4	93,0	40,0	76,7	2,3	50,7
<b>269.728</b>	<b>63.758</b>	<b>333.484</b>	<b>147.665</b>	<b>34.777</b>	<b>69.331</b>	<b>32.095</b>	<b>283.768</b>	<b>104.330</b>	<b>388.086</b>	<b>99,3</b>	<b>104,7</b>	<b>104,8</b>	<b>44,0</b>	<b>85,1</b>	<b>61,1</b>	<b>65,9</b>

13

**FINANCIADAS Y SU COMPARACIÓN CON LOS OBJETIVOS FIJADOS (PERÍODO AÑO 1994 a 31-8-1994)**

Financiadas			Objet. Iniciales Plan 92-95, para el año 94							Viviendas financiadas / Objetivos (%)						
Total Viv.	Suelo	Total	VPO		VPT	Rehab.	Total Viv.	Suelo	Total	VPO		VPT	Rehab.	Total Viv.	Suelo	Total
			R. Gral.	R. Esp.						R. Gral.	R. Esp.					
16.727	3.481	20.168	10.695	3.200	2.675	2.200	18.770	5.800	24.370	109,1	49,6	116,8	15,5	69,1	61,6	62,8
3.428	57	3.485	1.830	225	1.295	415	3.765	350	4.115	134,0	27,6	62,9	23,9	91,0	16,3	64,7
2.106	0	2.108	1.295	445	845	870	3.455	1.070	4.525	45,5	100,7	110,7	15,4	61,0	0,0	46,5
1.303	117	1.420	1.176	320	575	120	2.190	400	2.590	73,9	49,4	48,0	0,8	59,5	29,3	54,8
2.267	0	2.267	900	3.000	400	350	4.650	350	5.000	95,8	34,1	68,5	8,6	46,8	0,0	45,3
560	0	590	655	245	530	765	2.195	0	2.195	27,3	0,0	69,8	8,5	25,5	0,0	25,5
3.215	0	3.215	1.658	200	4.101	587	6.526	886	7.422	54,3	78,5	51,1	11,3	49,3	0,0	43,3
4.115	0	4.115	2.675	650	1.125	300	4.850	1.000	5.960	93,4	140,3	42,6	13,3	83,1	0,0	69,2
14.504	1.055	15.559	4.800	1.100	8.500	1.990	15.990	8.716	24.705	63,0	65,9	128,3	20,8	90,7	12,1	63,0
2.602	0	2.602	1.325	1.000	700	355	3.360	200	3.580	100,6	53,6	68,8	71,5	77,0	0,0	72,7
2.880	0	2.880	2.556	570	1.695	655	5.675	785	6.480	42,5	87,7	70,1	12,4	60,7	0,0	44,8
3.383	4.812	8.195	7.500	1.500	2.100	2.000	13.100	7.000	20.100	34,8	15,9	16,1	8,6	25,8	68,7	40,8
3.341	330	3.671	4.035	450	670	400	5.765	465	6.220	56,8	117,1	48,9	22,3	58,1	71,0	59,0
12.642	1.949	14.591	8.233	800	2.175	1.800	13.008	2.792	15.800	69,9	664,8	136,4	12,4	97,2	69,8	92,3
877	64	831	415	375	400	570	1.760	550	2.310	80,7	48,5	72,8	12,1	49,8	9,8	40,3
<b>73.950</b>	<b>11.635</b>	<b>86.785</b>	<b>49.946</b>	<b>14.080</b>	<b>27.858</b>	<b>13.167</b>	<b>105.169</b>	<b>30.173</b>	<b>135.342</b>	<b>70,7</b>	<b>62,2</b>	<b>69,5</b>	<b>15,4</b>	<b>70,3</b>	<b>39,2</b>	<b>63,4</b>



del sector, fundamentalmente en la construcción de viviendas, aunque no afectaron de igual manera a la construcción no residencial. La construcción de edificios industriales y de equipamiento tuvo un crecimiento más débil.

### El Plan de Vivienda 1992-1995

Existe otro punto en el que la coincidencia de los agentes es general, a lo largo y a lo ancho del sector: el Plan de Vivienda ha tirado del subsector vivienda, este año, en la misma medida en la que la obra civil lo ha hecho con el conjunto de la construcción. Desde su puesta en marcha en 1992 hasta el pasado 30 de junio ha financiado más de 302.000 viviendas y ha llegado a agotar los cupos en algunas comunidades autónomas. En la comunidad de Madrid un 40% de la demanda se fija en el segmento VPO.

Martí Ferrer, gerente de la patronal

APCE, estima que "ha ido bastante bien, pero nos encontramos con que los objetivos han sido alcanzados en un grado tan satisfactorio que no está garantizada en este momento la disponibilidad de recursos ni financieros ni presupuestarios para el año 1995. Habría que prorrogar el plan, habría que aumentar los objetivos del plan porque sus objetivos iniciales prácticamente han quedado cubiertos".

Según la Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Generalitat, el Plan de Vivienda, en dos años y medio, ha proporcionado ayudas a 64.000 familias en Cataluña y en la actualidad se han absorbido ya el 97% del total de las ayudas previstas hasta 1995. La Generalitat espera un compromiso de actuación del Gobierno que amplíe las previsiones del plan actual o bien que ponga en marcha un nuevo Plan 1995-1999.

Para Gerardo de Gracia, de CC OO, el cumplimiento del Plan de Vivienda se está dando sobre actuaciones formales, es decir, solicitudes, calificaciones y financiación previstas para esas viviendas subvencionadas, aunque, en su opinión, hay también un desfase en el tiempo. "Desde ese punto de vista", afirma De Gracia, estamos diciendo que el Plan de Vivienda no está respondiendo a las expectativas, no se está cumpliendo con respecto a los objetivos que se diseñaron. Lo que estamos viendo es que hay un cierto problema para la disponibilidad del suelo y problemas en la gestión. La demanda se esta reorientando hacia las viviendas a precio tasado. El segmento del Plan de Vivienda que mayor grado de cumplimiento está teniendo es el de vivienda a precio tasado, para dar salida en el mercado a una serie de viviendas construidas bajo el régimen libre y no ocupadas".

### PLAN DE VIVIENDAS 1992 - 1995 CONVENIO 1994 PRÉSTAMOS CONCEDIDOS POR ENTIDADES DE CRÉDITO Y TIPO DE ACTUACIONES

(Recibidos hasta el 31 de agosto de 1994)

Entidades de crédito	Convenio	Préstamos	Viviendas	Importe
Banca Oficial	202.740.000.000	4.015	25.920	111.752.305.589
Banca Privada	19.236.000.000	1.144	2.058	11.611.738.333
Cajas Ahorro	417.512.000.000	24.490	55.609	308.035.698.226
Cajas Rurales	21.923.000.000	961	2.231	12.181.473.564
<b>Total</b>	<b>661.411.000.000</b>	<b>30.610</b>	<b>85.818</b>	<b>443.581.215.712</b>

Fuente: MOPTMA

### RESULTADOS DEL PLAN DE VIVIENDA HASTA EL 31 DE AGOSTO DE 1994 (En número de viviendas)

Viviendas financiadas, hasta el 31-8-1994

1. VPO Régimen Especial	36.413
2. VPO Régimen General	146.531
3. Viviendas a Precio Tasado	72.660
4. Rehabilitación	14.124
<b>5. Total actuaciones vivienda (1 a 4)</b>	<b>269.728</b>
6. Actuaciones suelo	63.756
<b>7. Total actuaciones (5 a 7)</b>	<b>333.484</b>

Fuente: MOPTMA

### RESULTADOS DEL PLAN DE VIVIENDA, HASTA EL 30 DE JUNIO DE 1994 (En números de viviendas)

	Objetivos 1992-93-94	Solicitudes Acumuladas hasta 30-6-94	Calificaciones Acumuladas hasta 30-6-94	Viviendas Financiadas hasta 30-6-94	Porcentajes		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(2/1)	(3/1)	(4/1)
1. VPO Régimen Especial	34.777	45.790	40.684	31.566	131,7	117,0	90,8
2. VPO Régimen General	147.565	185.927	164.775	137.385	126,0	111,7	93,1
3. Viviendas a Precio Tasado	69.331	119.301	92.899	64.399	172,1	134,0	92,9
4. Rehabilitación	32.095	49.329	29.741	13.378	153,7	92,7	41,7
<b>5. Total actuaciones vivienda (1 a 4)</b>	<b>283.768</b>	<b>400.347</b>	<b>328.099</b>	<b>246.728</b>	<b>141,1</b>	<b>115,6</b>	<b>87,0</b>
6. Actuaciones suelo	104.330	128.654	94.277	55.503	123,3	90,4	53,2
<b>7. Total actuaciones (5+7)</b>	<b>388.098</b>	<b>529.001</b>	<b>422.376</b>	<b>302.231</b>	<b>136,3</b>	<b>108,8</b>	<b>77,9</b>

Fuente: MOPTMA



El aparejador Manuel Cabello, director del Área de Vivienda de la Empresa Pública del Suelo de Andalucía (EPSA), señala que en esta comunidad, la que tiene el grado más alto de cumplimiento de actuaciones en el Plan de Vivienda, "hay muchos proyectos de VPO que se están pasando al sector de vivienda libre, porque tienen menos problemas en la financiación. Los cupos aquí se han agotado y algunas de ellas pasan a VIP, pero la mayoría pasan al sector libre. Hay una bolsa de demanda que puede ir al mercado libre".

Manuel Cabello cree que se están abriendo mejores perspectivas para el mercado de la vivienda libre, en función de los proyectos que se preparan y los comentarios de algunos promotores. "En lo que tengo mis dudas es en cómo va a responder, en el último año

del plan, la vivienda en alquiler. Aquí hay un planteamiento un poco agresivo de la comunidad autónoma, porque planteó un régimen

especial de alquiler, donde incluso la amortización del crédito, los intereses, los pagaba la propia comunidad. Los promotores, no obstante, se están metiendo muy lentamente y va a depender mucho

de si los ayuntamientos se deciden por esta modalidad; aquí había previstas 4.800 actuaciones, de las cuales se han consumido solamente 800.

#### Continúa la pérdida de empleo

En el segundo trimestre del año en curso la población ocupada registró una tasa

negativa en el sector del -3,4%, lo que se traduce en una pérdida de 37.600 puestos de trabajo, en relación con el mismo trimestre del año anterior. Tomando como referencia el primer trimestre de 1994, se recuperaron 60.000 empleos, con un crecimiento del 6%.

La FEMCA-UGT destaca, en relación con el empleo, que, según los datos del segundo trimestre de 1994, el sector de la construcción es el segundo en el que más desciende el desempleo, en relación al trimestre anterior, aunque siga siendo el sector económico con mayor nivel de paro, con una relación del 0,46 entre parados y ocupados, lo que equivale casi a tener en paro a un tercio de su población activa. Según la UGT, "los diferentes indicadores de recuperación que han sido manejados no tienen su reflejo en el empleo de forma clara, no dejando de preguntarnos si el

### "El Plan de Vivienda no está respondiendo a las expectativas"



Placas onduladas de fibrocemento

## Un producto de fibrocemento español

¿Cómo demuestra su calidad a 344 millones de europeos?

Con la certificación.



AENOR



menor desempleo es debido a las nuevas modalidades de contratación o, realmente, a la salida de la crisis”.

Gerardo de Gracia, miembro de la Ejecutiva de la Federación de la Construcción de Comisiones Obreras, señala que “si bien hay un repunte en obra pública, eso no compensa la caída del empleo, la generación de empleo, tanto en el segmento vivienda como en el de rehabilitación, que son mucho más intensivos para la mano de obra. La conclusión es que nos vamos acercando a finales de año con aspectos negativos”. Ahora mismo la valoración desde CC OO –según De Gracia– es que se están confirmando nuestras expectativas negativas para este año, aunque no con unos trazos gruesos. Es decir, que no hay crecimiento significativo ni en vivienda nueva, ni en rehabilitación. Se va a producir otra caída en el empleo y se va a seguir destruyendo empleo. Un tercer año de caída en el empleo, aunque más suavizada que en años anteriores.

### Un crecimiento del 2% para 1995

Los Presupuestos Generales del Estado para 1995 prevén un crecimiento del producto interior bruto (PIB) de un 2,8%. El Gobierno, según dijo el ministro de Economía, Pedro Solbes, el 23 de septiembre, estima que la práctica totalidad del crecimiento –2,7 de los 2,8 puntos– será aportación de la demanda interna. De ser así, y teniendo en cuenta que el sector es el primero de la economía en sentir los efectos de la crisis, pero también los de la recuperación, las perspectivas para 1995 no son las peores.

SEOPAN es la única que por el momento se atreve a hacer previsiones precisas para 1995: una variación positiva de la construcción de un 2%, o incluso de un 3% si se confirman algunos supuestos. La recuperación para esta patronal dependerá de que se acusen en la demanda los efectos positivos de los tipos de interés, de la reducción de costes en el mercado inmobiliario, de las medidas encaminadas a la creación de suelo y de la política de viviendas protegidas. Los Presupuestos del Estado para 1995 no deben sufrir



recortes, dice SEOPAN, porque un recorte en la inversión podría frenar la reactivación del sector y la creación de empleo.

APCE, que engloba específicamente a los empresarios de la edificación, reclama a todas las administraciones públicas, no sólo al Gobierno, una política de suelo tendente a poner suelo abundante en el mercado, con lo que si es abundante será barato por sí solo. Y, en segundo lugar, una política parecida a la del sector del automóvil, es decir, estímulos a la inversión en vivienda, rebajar la fiscalidad, para entendernos. “Algo he visto en las medidas de acompañamiento de rebajar el IVA en la adquisición de vivienda”, dice Martí Ferrer, “pero eso debería ser para toda la vivienda, no solamente para las VPO, porque para todo el mundo la vivienda es de primera necesidad”.

“Para reactivar el sector en el año 1995”, dice el aparejador sevillano Manuel Cabello, “hay un tema pendiente en el sector vivienda: Hay que revisar en profundidad todo el sistema de financiación, fundamentalmente en el área de vivienda de protección oficial. Ésa es la asignatura pendiente del sector. La vivienda libre

seguirá realizándose a riesgo y ventura de la iniciativa privada. Muchas promociones se están yendo al sector libre y hay una demanda que no acude a las VPO”.

Desde el punto de vista del empleo, para el sindicato CC OO, las perspectivas para el año próximo van a depender de que las adjudicaciones de 1994 se retomen y compensen lo que no se ha hecho en el primer semestre de este año, de la aceleración del comienzo de obras una vez adjudicadas y de que la inversión pública se aproxime al 5% del PIB, es decir, entrar en la senda de inversión sostenida si no se quiere que el diferencial con Europa siga agrandándose.

La economista Carmen Trilla relaciona la crisis del sector en España con la que se ha producido en el resto de la Europa occidental. En una *Valoración del comportamiento del sector de la construcción, a mediados de 1994*, realizada para el Colegio de Aparejadores de Barcelona, Carmen Trilla sostiene que el sector en España ha tenido que hacer frente en los últimos años a unas exigencias constructivas muy superiores a las normales, de una forma intensiva y concentrada en el tiempo, lo que le ha exigido importantes ampliaciones temporales de la capacidad productiva y un especial esfuerzo inversor. Una vez cubiertas estas exigencias, tanto en el sector público como en el sector privado, y a las que no se ha escapado ninguno de los subsectores de la construcción, han obligado a un repliegue extremadamente duro para la mayoría de las empresas, que se ha reflejado finalmente en las tasas negativas de los últimos años. Según Trilla, si el volumen de construcción realizada en España en el periodo 1986-1994, por valor de 47,2 billones de pesetas, se hubiera realizado de una forma más equilibrada en el tiempo, hubiera equivalido a una tasa de crecimiento anual acumulativa del 6,2% anual para España. De cara al futuro inmediato Trilla concluye que sería más conveniente que nunca evitar políticas que eviten fluctuaciones en dientes de sierra de la producción y aseguren unas pautas de crecimiento estable.

PEDRO IGNACIO GONZÁLEZ



# Comienza el curso en las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica

Los alumnos han llegado a importantes acuerdos con el Ministerio

**El curso pasado fue un año de movilizaciones y negociaciones para los estudiantes de las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica. Su protesta por la aprobación de los reales decretos que creaban las nuevas titulaciones de Formación Profesional III ha dado sus frutos, pero aún quedan muchos puntos por resolver en el año académico que ahora comienza.**

El 15 de octubre se inauguró oficialmente el curso 1994-1995 en las universidades españolas. Para los estudiantes de las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica el año se presenta con muchas novedades, varias de ellas adoptadas durante las vacaciones de verano y que son el fruto de las negociaciones que llevaron a cabo el representante nacional de las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica, por parte de los alumnos, y el director del proyecto de renovación de los contenidos de FP, por parte del Ministerio.

Todo comenzó el 4 de mayo pasado cuando se manifestaron en Madrid unos 10.000 estudiantes, procedentes de las Escuelas de Arquitectura Técnica y de Ingeniería Técnica de toda España, contra el contenido del Real Decreto publicado en el BOE el pasado 19 de febrero, en el que se aprobaba el nuevo plan de renovación de Formación Profesional, el conocido FP módulo III. En este decreto se creaban siete titulaciones en el sector de la construcción que para los futuros arquitectos técnicos suponían una duplicación de sus estudios y una invasión de sus competencias profesionales. Las nuevas titulaciones aprobadas para FP eran Técnico en Obras de Albañilería, Técnico en Operación y Mantenimiento de Maquinaria de Construcción, Técnico en Obras de Hormigón y Técnico en Acabados de Construcción. Otra de las razones que les llevó a luchar

contra el decreto fue una anunciada reducción de horas lectivas, y por tanto del número de créditos.

## El proyecto de renovación de los contenidos de FP

Cuando los estudiantes de las EUAT quisieron reaccionar a lo establecido en el Real Decreto de febrero, prácticamente les había llegado la hora de los exámenes finales; tuvieron que movilizarse con rapidez y la tarea de coordinación entre las distintas Escuelas de Arquitectura Técnica se llevó a cabo con gran dificultad. Durante sus manifestaciones, los estudiantes fueron recibidos por Elena Martín, directora del gabinete de la Secretaría de Estado, consiguiendo de este modo que la aprobación del Real Decreto se aplazara

y que el Ministerio de Educación elaborara un nuevo borrador. El 25 de mayo se sentaron a negociar Gabriel Huguet –delegado de los alumnos de la Escuela de Arquitectura Técnica de la Universidad Politécnica de Barcelona– y Pedro Moreta –delegado de la Escuela de Madrid– con Antonio Rueda –director ejecutivo del proyecto de renovación por parte del Ministerio. Tras un día

de reuniones surgió una *Propuesta de negociaciones de modificación de los reales decretos*. Esta propuesta se materializa en la modificación del Real Decreto que se aprobó definitivamente el 25 de junio y se publicó el 9 de agosto en el BOE con un anexo de modificaciones como Real Decreto 1411/1994.

Los alumnos manifestaron su satisfacción por el acuerdo alcanzado ya que los puntos conflictivos quedaban aclarados en el anexo de la modificación: no se reduciría el número de horas lectivas. Los alumnos de FP obtendrían a final de sus estudios la denominación "Técnico Superior" tan sólo en un nivel académico ya que su nivel de cualificación se correspondería a los "Técnicos Intermedios", o expresado en la Terminología del Consejo de Europa, "Supervisor" o "Agent de Maîtrise". Tampoco se contemplaba la titulación Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación. Después de la guerra semántica que se mantuvo entre los

estudiantes y el representante del Ministerio con el fin de distinguir entre "competencias" y "atribuciones" se llega, en el anexo de la modificación del decreto, a una clara delimitación de las futuras responsabilidades profesionales de los arquitectos técnicos y los estudiantes de FP: los titulados en FP actuarán bajo la supervisión de un titulado universitario y sólo éstos firmarán proyectos y

gozarán de autonomía.

A finales del curso pasado los estudiantes tenían planificadas nuevas concentraciones y movilizaciones para el curso que ahora comienza, ahora sus planes han variado sustancialmente. "Es un tema zanjado si no hay nuevas modificaciones al anexo aprobado en junio. Esperamos que se mantenga el acuerdo por parte del

**Tras los acuerdos firmados con el Ministerio de Educación, los estudiantes han abandonado las movilizaciones**





Una clase en las aulas de la Escuela de Arquitectura Técnica de Madrid.

Ministerio y que los estudiantes sigamos siendo los principales interlocutores, junto con el Consejo de Universidades en las futuras negociaciones que puedan afectar a nuestros planes de estudios”, explica Gabriel Huguet. “Este curso vamos a estar pendientes de que se aplique la modificación, de que el Ministerio no se eche atrás. Por su parte, Miguel Oliver Alemani, director de la Escuela de Arquitectura Técnica de Madrid opina: “Se ha mejorado la situación. No obstante, entiendo que en el meritorio acuerdo que los alumnos consiguieron y suscribieron con el Ministerio, no quedó suficientemente reforzada la posición de los Arquitectos Técnicos e Ingenieros Técnicos en las funciones de supervisión de las actividades de los titulados de Formación Profesional”.

Actualmente sigue vigente la FP II. Además, por primera vez y de forma experimental, se pueden cursar dos titulaciones entre las aprobadas por el Ministerio de Educación para la nueva FP III: *Acabados de Construcción*, que se impartirá en Oviedo, Plasencia (Cáceres), Melilla y Bullas (Murcia), y *Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción* en Oviedo, Palma de Mallorca, Ponferrada, León, Madrid y Zaragoza. El resto de las titulaciones se irá implantando en nuestro país a lo largo de los próximos años. La nueva FP contará en los próximos tres años con un presupuesto de 83.000 millones de pesetas. El 70% lo aportan los fondos de la Unión Europea y el 30% sale de los Presupuestos Generales del Estado.

“Durante el trámite parlamentario de la

LOGSE –explica Oliver Alemani–, los afectados no supimos prever el alcance de la reforma de la Formación Profesional. Es razonable que se potencie la preparación de profesionales en distintos campos, en un nivel previo a la formación universitaria; sin embargo, entiendo que por su propia naturaleza la formación de los denominados Técnicos Superiores (expresión que me parece absolutamente improcedente) jamás puede ser de carácter generalista. Se ha entrado en una batalla de carácter semántico estableciendo distinciones entre ‘atribuciones’ y ‘competencias’ que en cierta medida se ha clarificado con la nueva redacción de los reales decretos. Considero, sin embargo, muy preocupantes determinados rumores (que suelen ser desmentidos oficiosamente) sobre la posi-



## RELACIÓN DE ALUMNOS MATRICULADOS EN LAS EUAT

Ciudad	Nº de alumnos 1993/1994		Nº de alumnos 1994/1995	
	Primer curso	Total	Primer curso	Total
Alicante	202	819	219	900
Barcelona	1.000	2.000	1.000	2.000
Cáceres	158	863	158	931
Girona	106	527	110	-
Granada	388	2.119	300	-
La Coruña	394	2.020	390	2.350
Madrid	1.386	3.883	750	4.000
Pamplona	109	249	-	-
Sevilla	703	2.966	625	-
Tenerife (La Laguna)	275	1.414	275	-
Valencia	623	2.416	650	2.700
Valladolid	1.298	2.876	-	-

Los datos relativos al curso 1994/1995 son estimativos ya que la matrícula seguía abierta al cierre de esta revista.

Escuelas de Arquitectura Técnica de toda España; sin embargo, como en el resto de las carreras, muchos estudiantes se quedarán fuera (ver cuadro de Relación de alumnos). De todas las Escuelas, en las que sigue rigiendo el plan de estudios de 1971, sólo en Madrid se imparte el nuevo Plan 93, que empezó a funcionar el año pasado para los alumnos de primer curso y este año comienza en segundo. "Tenemos una gran demanda de plazas. Son 994 los alumnos que en julio pidieron nuestra Escuela como primera opción y 950 como segunda. Seguimos impartiendo el primer curso del Plan 93 y empezaremos con el segundo, lo que supone organizar asignaturas optativas y/o de libre elección", dice Miguel Oliver Alemani. "Por otra parte, como se sabe, sólo tenemos homologados por el Consejo de Universidades los dos primeros cursos del Plan 93".

Este plan, que supone una adecuación de las distintas materias a los modernos métodos de estudio y a las innovaciones tecnológicas, dará a los estudiantes la oportunidad de elegir asignaturas optativas de nueva creación como Interiorismo, Sociología Aplicada, Nuevas Técnicas de Representación en el Dibujo Arquitectónico, Urbanística y su gestión. Se prevé que

empezará a funcionar en Barcelona el próximo curso 1995/96, y en el resto de las Escuelas progresivamente. Gabriel Huguet expresa su temor: "Con el nuevo plan se obtendrán 250 créditos como máximo, pero no está establecido su número exacto. Si estos varían y disminuyen a 210, según rumo-

res, se acercarán a los 200 que obtienen los de FP, y las diferencias académicas entre ellos y nosotros serían irrisorias". Los temores de los estudiantes de Arquitectura Técnica ante su futuro y ante la competencia que les enfrentará a los titulados de FP III siguen siendo hoy por hoy una realidad.

bilidad de dar a nuestras escuelas un carácter extrauniversitario, así como la tendencia a reducir el número de créditos de los nuevos planes de estudio".

### Discriminación europea

Una vez solucionados los problemas con FP, a los alumnos de Arquitectura Técnica les queda una batalla aún más dura por ganar: el reconocimiento de su formación académica por parte de los países que configuran la Unión Europea. En Europa sólo existe un nivel de carrera técnica frente a la duplicidad de Técnicas y Superiores que existe en España. Los estudiantes siguen considerando que es innecesaria la creación de nuevas titulaciones de FP, mientras que el Ministerio sostiene que los nuevos módulos de formación profesional nos acercan al modelo utilizado en Europa.

Los arquitectos e ingenieros técnicos de las escuelas politécnicas españolas no pueden acceder a los organismos e instituciones de la Función Pública Europea, ni presentarse a los concursos y oposiciones generales de la Comisión de las Comunidades Europeas, en su categoría profesional, situación claramente discriminadora con respecto a sus homólogos del resto de países que figuran en la UE, que sí tienen esa posibilidad. La *Guía para los candidatos a concursos y oposiciones generales de la Comisión e Interinstitucionales* fija para los españoles la exigencia de ser licenciado para acceder al grado A de la Función Pública

Europea, mientras que sus homólogos sí pueden opositar a estos concursos ya que sólo se les exige la titulación de diplomado universitario. El término licenciatura discrimina a los técnicos españoles, lo que les hace sentir un especial descontento. La Unión Europea se ha limitado únicamente a mantener el agravio comparativo tras meses de "silencio comunitario". Para Huguet la discriminación está servida: "Es un tema que se nos escapa. Apenas tenemos datos de referencia. Ninguno de nosotros puede obtener una beca Erasmus. No hay intercambio entre estudiantes de Arquitectura Técnica y sus homólogos europeos, principalmente por falta de referente. Existen carreras con ciertos parecidos, pero no análogas, lo que crearía problemas a la hora de convalidar las asignaturas. Desde algunas escuelas se ha comen-

zado a tener contactos. Hay, de todos modos, una gran descoordinación. Nuestra presencia en Europa se limita a los proyectos de fin de carrera".

### Comienza a funcionar el Plan 93

Otra novedad que presenta el nuevo curso es el aumento de demanda de plazas en las

## El Plan 93 supone la adecuación de las distintas materias a los nuevos métodos de estudio y a las innovaciones tecnológicas



# La profesión se suma a la campaña del 0,7%

POR ACUERDO DEL PLENO DEL CONSEJO GENERAL

El Consejo General de la Arquitectura Técnica de España destinará el 0,7 % de su presupuesto a la ayuda solidaria a los países del Tercer Mundo, según el acuerdo adoptado por el Pleno de la institución celebrado el pasado día 23 de julio.

Al mismo tiempo, desde la corporación profesional se insta al Gobierno para que ceda el 0,7% del Producto Interior Bruto (PIB) a las zonas más necesitadas, en cumplimiento de la recomendación de la ONU.

El Consejo General de la Arquitectura Técnica, del que forman parte los 53 Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de España, colectivo al que pertenecen cerca de 30.000 aparejadores y arquitectos técnicos de nuestro país, canalizará el envío de su ayuda al Tercer Mundo a través de alguna de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) con representación en nuestro territorio.

Además, en la sesión plenaria del Consejo General se ha propuesto la iniciativa de estudiar la viabilidad de poner en marcha un proyecto de participación activa. Se trata de estudiar la fórmula oportuna que permita el desplazamiento de profesionales que pueden ejercer su trabajo como integrantes de proyectos de desarrollo en los países más necesitados, al igual que lo hacen otros colectivos profesionales.

La constitución de una organización de arquitectos técnicos y aparejadores para estos fines, o la integración en una de estas organizaciones ya constituidas, se considera, dentro del Consejo General, como una posibilidad digna de estudio y en absoluta descabellada.

Con la aprobación de la propuesta para dedicar el 0,7 por ciento del presupuesto del Consejo General a la ayuda humanitaria, la máxima institución de la

Arquitectura Técnica española se suma a las reivindicaciones mantenidas por el movimiento de solidaridad con el Tercer Mundo conocido como *Plataforma del 0,7%*, que ha protagonizado recientemente diversos actos de protesta y una singular acampada en el céntrico paseo de la Castellana de Madrid.

El objetivo principal que persigue la *Plataforma del 0,7%* es, en palabras de algunos de sus miembros más veteranos: "El logro de un mundo más justo y solidario, lo que depende de la colaboración, de que los países ricos que ayuden a los pobres". Para ello es fundamental, argumentan, Pablo Osés, Javier Repullés y Juan Luis Herrero, conseguir que el Gobierno apruebe dedicar el 0,7 por ciento del Producto Interior Bruto (PIB) a la ayuda al Tercer Mundo en los Presupuestos Generales del Estado para 1995.

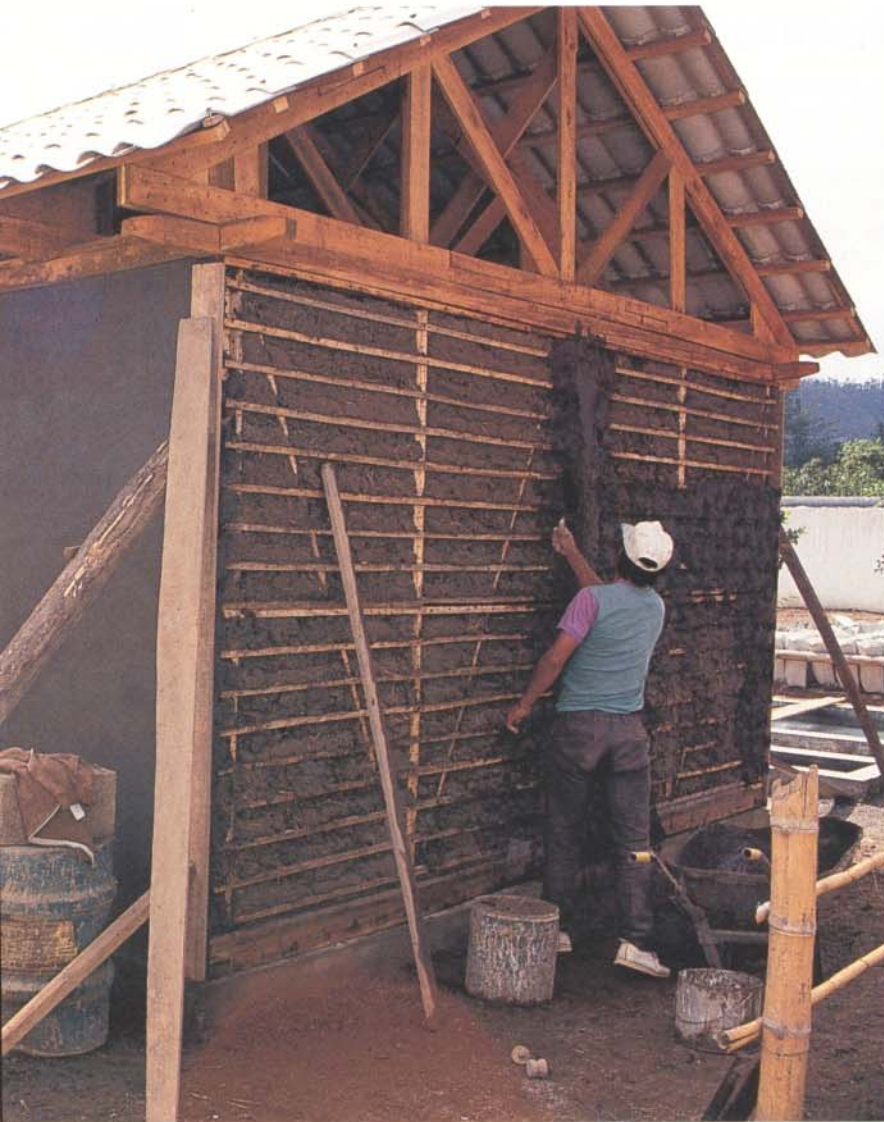
La plataforma también ha solicitado que el presidente del Gobierno se pronuncie públicamente sobre el tema al tiempo que le han solicitado una entrevista. Mientras, cientos de personas indentificadas con el movimiento "esperan" acampadas en los jardines de la Castellana, frente al edificio de Economía y Hacienda.

La plataforma considera que la última propuesta gubernamental de dedicar el 0,35% del presupuesto español a la ayuda al Tercer Mundo es "claramente insuficiente", y que se trata de conseguir "el 0,7% ya", para plantear a continuación una subida hasta el 1% en los próximos años.



La ONG SED ha sido seleccionada para canalizar el 0,7% del presupuesto del Consejo General, destinado a prestar ayuda humanitaria en el Tercer Mundo. "Voluntarios al servicio de los marginados y del Sur" es el lema de esta agrupación, que centra sus esfuerzos en atender a la población desfavorecida y del Hemisferio meridional. SED significa Solidaridad, Educación y Desarrollo. **Solidaridad** porque entre sus objetivos prioritarios está la concienciación y sen-





En las fotografías, construcción de viviendas de un programa de ayuda humanitaria en Ecuador. Actividades como ésta podrían ser objeto de la intervención de los profesionales de la Arquitectura Técnica en el Tercer Mundo.

## SOLIDARIDAD, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

sibilización de la población del Norte con el mundo subdesarrollado, dar a conocer la realidad del desequilibrio, la necesidad, la pobreza y la marginación. **Educación** significa para ellos formar a la gente con una visión global y justa, promoviendo actividades educativas y elaborando materiales didácticos. Por **Desarrollo** entienden proponer, coordinar y cofinanciar proyectos y programas que ayuden al desenvolvimiento de los países en vías de desarrollo, especialmente de África y de América Latina.

Así, los voluntarios de SED intentan salvaguardar las culturas y valores tradicionales de los pueblos con los que trabajan, es decir, compartir desde la diversidad. También establecen operaciones de enlace con diferentes agentes de desarrollo, con misiones cristianas, con otras ONG y con organismos estatales y paraestatales. Pero su trabajo también está centrado en el mundo desarrollado, en esas capas marginadas de la población que ha generado el llamado Primer Mundo. El lanza-

miento y montaje de talleres ocupacionales para la juventud suburbana en paro, la cooperación en campañas de alfabetización de jóvenes y adultos o el apoyo a grupos con el fin de dinamizar todo tipo de iniciativas encaminadas a la solidaridad son otros tantos puntos que persiguen los miembros de esta organización que pretende hacer del mundo un hogar sin fronteras.



## ¡Estragados!

Estábamos tomando copas y algún que otro canapé a base de caviar de pescadilla o algo similar. Habíamos tenido una de esas largas reuniones corporativas, endiablidamente tensas por la imposibilidad de entender nada de lo que cada uno de los ciento y pico asistentes pretendía exponer. Parecía el momento adecuado para distender músculos, mirar al techo y tragarse el *cubata*. La verdad es que tuve la mala suerte de salir de la reunión, codo a codo, con uno de los mayores coñazos que conocía en aquellas tareas, pero cuando me apercibí de la situación ya era tarde, me había aprisionado un brazo mientras me metía todo su aliento por la oreja derecha.

—Jósse —me dijo, acentuando la o con fuerza—, quiero hablar contigo en razón de aquello que propusiste sobre el Tercer Mundo.

—No, si yo no he dicho nada... Era sólo una idea...

—Sí, una idea que me ha dado que pensar y que me ha obligado a sacar a la luz algunos fantasmas olvidados.

—¡Coño!

—Me alegre de que te sorprendas.

El olor del aliento de aquel peñazo tenía siempre la misma densidad. Daba igual que bebiera alcohol o que hiciera gárgaras con agua oxigenada. Se había empeñado en leer el trabajo que, según él, yo mismo le había inspirado y menda no tuvo más narices que aguantar el chaparrón sobre la capacidad de un colectivo importante que debería dejar de seguir mirándose el ombligo y empezar, de una puñetera vez, a hacer algo serio por los demás. Cada argumento lo acompañaba con manotazos que solían acabar cerca de mi plexo solar. Me leyó todo lo que tenía, pero además me metió los papeles en el bolsillo.

Al día siguiente, el caviar de pescadilla había hecho su efecto. La ducha fría estaba calmando los gritos del estómago, cuando el alfilerazo del teléfono sonó en el cuarto de baño.

—¡Jósse!, anoche me prometiste que ibas a leer con más detenimiento mi trabajo. ¿Ya los has leídooo?

Perdí el vuelo que tenía cerrado a las nueve veinte y mi natural desgracia me

hizo permanecer tres horas más en el aeropuerto. En vez de comprarme revistas chorras, opté por leer los papeles arrugados que aún conservaba en el bolsillo. Al principio me costó cierto esfuerzo entender una línea, pero luego releí aquello hasta tres veces. Me dio el día.



“Fue en el duermevela de alguna de esas siestas tontas y fugaces que uno disfruta o padece frente al televisor. Al lado de las imágenes conducidas donde los cuerpos negros e infantiles se apelotonan con el mismo seco sudor del hambre y de la muerte, aparecía, paralela, la única imagen de la realidad dramática que significa haber visto y palpado la *casi muerte* de un amigo, caído también por la inercia de las hambres, bajo las cutres y absurdas ruedas de un carro agrícola, cargado con adobes, en pleno siglo XX”.

“A uno, entonces, con la *tele*, la digestión y el fugaz duermevela, le dio por pensar en aquel amigo roto y sanguinolento que había conocido y apreciado, mientras la cadena correspondiente insistía en la emisión de las más actuales imágenes que, a bulto y sin más sensibles apreciaciones, no significaban otra cosa que miles de imágenes de humanos muertos. Unos con una pata para arriba, otros con un biz-

queo extraño, y los más, sin otra cosa que la propia figura de lo yerto y ausente... Ya no eran. Y uno, en ese duermevela que la *tele* produce, se insultó a sí mismo”.

“¡Coño! También es verdad que luego uno tiene que salir a la calle y pelearse con el resto de los cabronazos que poblamos los distintos medios, fueren ellos urbanos, industriales, agrícolas o ganaderos. Pero, a pesar de todo y frente a todo, uno, luego en la misma calle, se decía: ¿Es que nadie, ninguno de nosotros, podemos hacer absolutamente nada para que todo esto deje de ser como es?”.

“A mi lado un cuarentón desgarrado y algo borracho me pedía dinero para no sé qué. Luego, una mujer, con un flor, se empeñaba en aventurarme la mejor aventura. Cuando llegué al despacho, las letras y números de los primeros papeles comenzaron a revolotear, me pasé la tarde jodido porque rendía poco. Cuando fui a coger el coche para volver a casa encontré en su lugar una pegatina amarilla que venía a decir que el coche no era mío y que si quería rescatarlo tenía que ir a no sé dónde y pagar no sé cuánto, y entonces volví a pensar en aquellos ojos y aquellos vientres hinchados por la codicia de tantas pegatinas que todos creamos. Con tal follón mental llegué a intentar hacer cuentas para conocer cuántos metros lineales de tripas de niños de tres años, por poner, podrían financiar un rifle automático”.

“Estoy convencido de que debemos hacer algo. No sé qué, pero tenemos que hacer algo...”.

Luego se extendía en consideraciones más concretas que no recuerdo por qué, en tal punto, comencé a comprender las causas del mal aliento de mi compañero peñazo.

Los periódicos del aeropuerto mostraban en sus portadas ingentes cantidades de oscuros muertos. El caviar de pescadilla seguía repitiendo ese sabor a mierda que debería aparecer en los paladares de cuantos no hacemos absolutamente nada... Sin apelar a los sabores que deben padecer quienes establecen equivalencia, en precio, entre el kilo de tripa infantil y el de metralleta. ¡Osti, Pedrín!



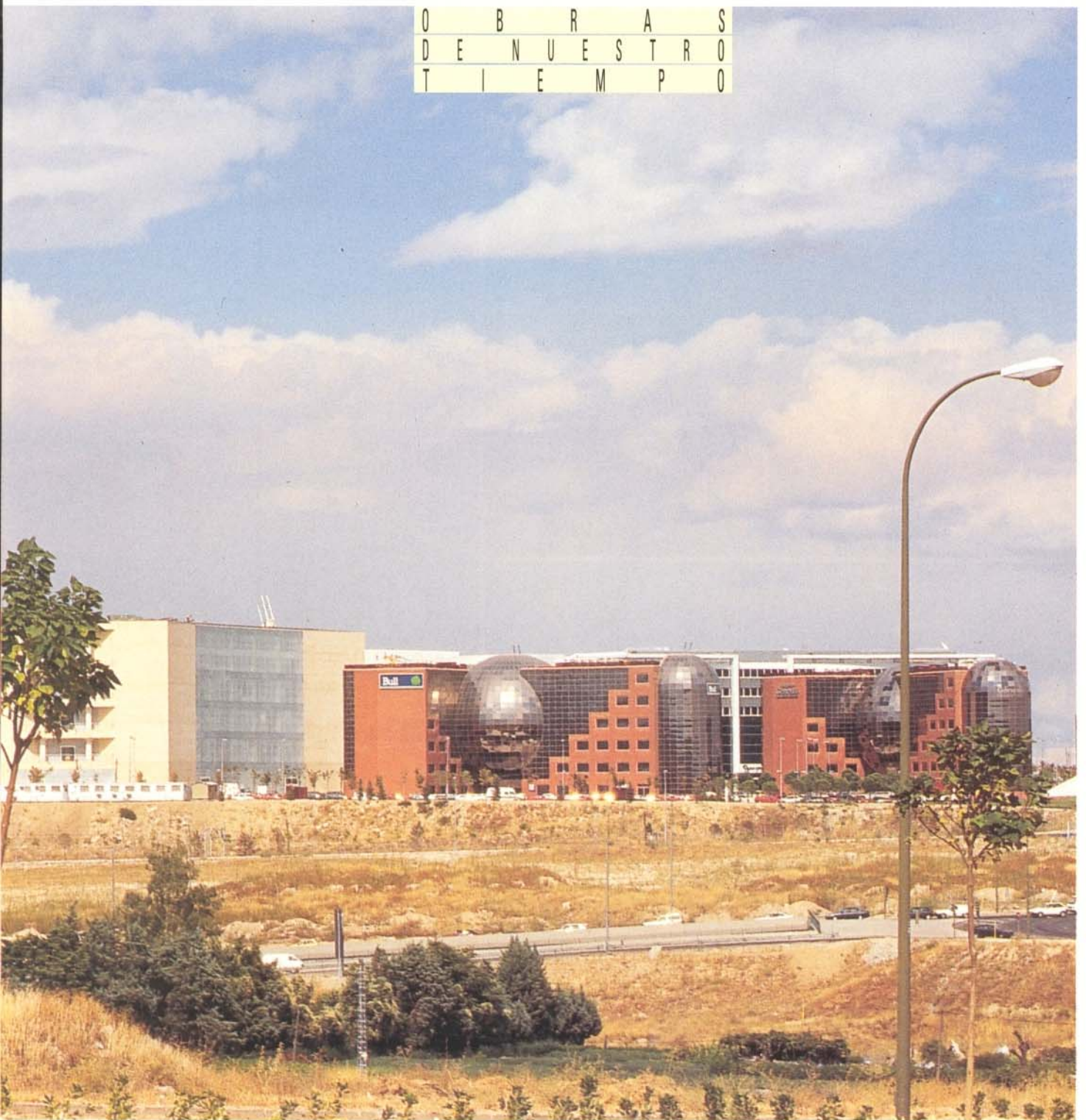


# CAMPO DE LA

U N N U E V O E N T O R N O D E N



O B R A S  
D E N U E S T R O  
T I E M P O



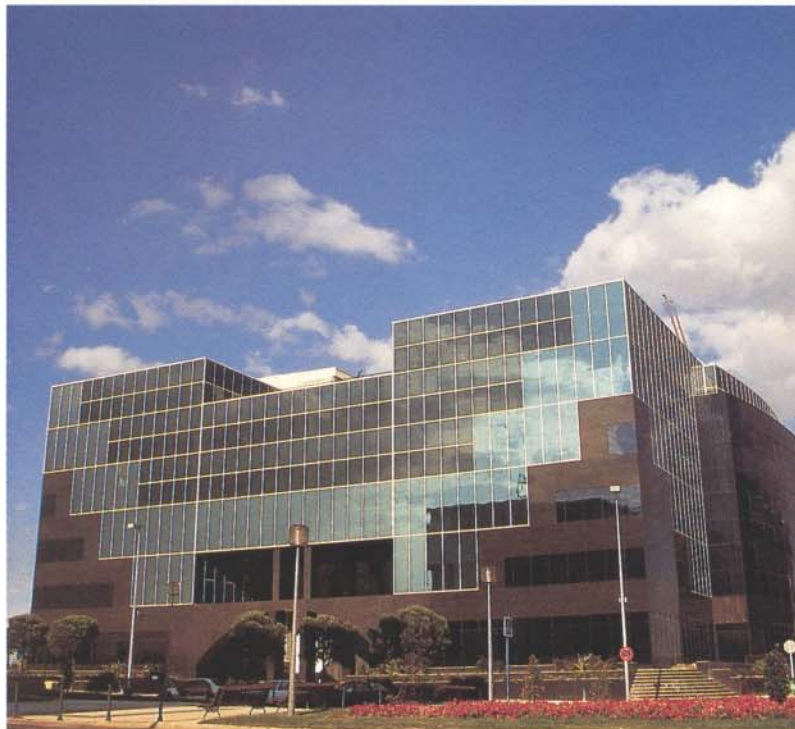
27

# S N A C I O N E S

G O C I O S P A R A L A C A P I T A L

En el horizonte madrileño desde el que nace la luz anaranjada del amanecer hay una colina habitada por nuevos colosos de hormigón, cristal y acero que recibe en miles de reflejos al nuevo día. Es un sueño de futuro con forma de ciudad, como si la ciudad misma, Madrid, se soñara ser en venideros tiempos.





**E**l perfil futurista del Campo de las Naciones se divisa desde las últimas casas del distrito de Hortaleza, al noreste de la capital. Una nueva ciudad de negocios y congresos ha surgido en las colinas del Olivar de la Hinojosa y su actividad crece cada día, con más y más "habitantes", visitantes y congresistas que la recorren y utilizan. Han pasado casi siete años desde que el Ayuntamiento de Madrid aprobara el proyecto, pero el parque empresarial del Campo de las Naciones es ya una realidad viva y activa.

Muy próximo al aeropuerto de Barajas, el proyecto

#### CIUDAD DE CONGRESOS

Los nuevos pabellones de Ifema son el centro del proyecto general. En la foto principal, fachada del edificio creado por Sáenz de Oiza para la Institución ferial. Arriba, edificio de sala de máquinas. Abajo, nuevos inmuebles para oficinas en el Campo de las Naciones.

básico del Campo de las Naciones incluye un gran centro de congresos, espaciosos edificios inteligentes para oficinas y un gran parque suburbano, con campo de golf, un polideportivo, un auditorio y lagos y ríos navegables. El conjunto se completa con un moderno complejo hotelero de alto nivel y las nuevas instalaciones de la Institución Ferial de Madrid (Ifema).

Así, el complejo urbanístico conocido como Campo de las Naciones, con un área total de 4.322.300 m<sup>2</sup>, se ha dividido en tres zonas: el Parque Ferial, con las citadas instalaciones de Ifema; el Campo de las Naciones, como complejo de oficinas y negocios, y el





## ■ CAMPO DE LAS NACIONES ■

**Recintos feriales:** 8 pabellones con 210.000 m<sup>2</sup> en total y un aparcamiento para 14.000 vehículos.  
**Oficinas:** 7 edificios construidos con 66.000 m<sup>2</sup> en total y terreno disponible para 122.000 m<sup>2</sup> más, propiedad del Banco Bilbao Vizcaya y Metrovacesa. **Hoteles:** 2 edificios con 408 habitaciones.  
**Palacio Municipal de Congresos:** edificio de 36.000 m<sup>2</sup> que se completa con un palacio anexo de 8.000 m<sup>2</sup>. **Parque Juan Carlos I:** 220 hectáreas con 2.200 plazas de aparcamiento y un anfiteatro con un aforo de 6.000 espectadores. Tiene una ría de agua de 1.900 metros de longitud y un géiser de 40 metros de altura. **Campo de golf** de 59 hectáreas y 18 hoyos.

### OBRAS DE URBANIZACIÓN

La urbanización ha incluido: 3.140 metros de viales; 30.500 m<sup>2</sup> de aceras; 25.000 m<sup>2</sup> de calzadas; Superficie ajardinada: 14.000 m<sup>2</sup>; 1,1 millones de m<sup>3</sup> de excavación de tierras; 16.000 m<sup>3</sup> de hormigón.  
**Proyecto de urbanización:** Bernardo García Rubio, Ingeniero de Obras Públicas  
**Dirección de obras:** Luis Martínez, Ingeniero de Obras Públicas; Ramón Suso, Arquitecto técnico; Raquel Ruiz, Ingeniero agrícola  
**Presupuesto:** 1.674 millones de Pta.

gran Parque Juan Carlos I, que ocupa por sí sólo más de 2.259.700 m<sup>2</sup>.

**Un entorno de negocios.** La reciente celebración de la multitudinaria Asamblea del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial en el Palacio Municipal de Congresos ha supuesto la confirmación definitiva de esa vocación cosmopolita y moderna con que nació el proyecto empresarial del Campo de las Naciones.

El centro y motor de esta *gran manzana* es el vanguardista y funcional Palacio Municipal de Congresos, cuyo promotor es la sociedad municipal Campo de las Naciones. A





su alrededor, una docena de inmuebles de muy diferentes formas y acabados dan acogida a las oficinas de importantes empresas nacionales y multinacionales. Lo que hasta hace pocos años era un erial, es hoy un amplio espacio urbanizado con edificios inteligentes, dotados con los últimos avances tecnológicos y las más funcionales redes de comunicaciones. El lugar ideal para celebrar reuniones de negocios o incluso asentar la sede social de la empresa. Así lo han entendido los responsables de firmas tan potentes como la aseguradora Génesis, la francesa Bull o la corporación petrolera Cepsa, que se han trasladado al Campo de las Naciones.

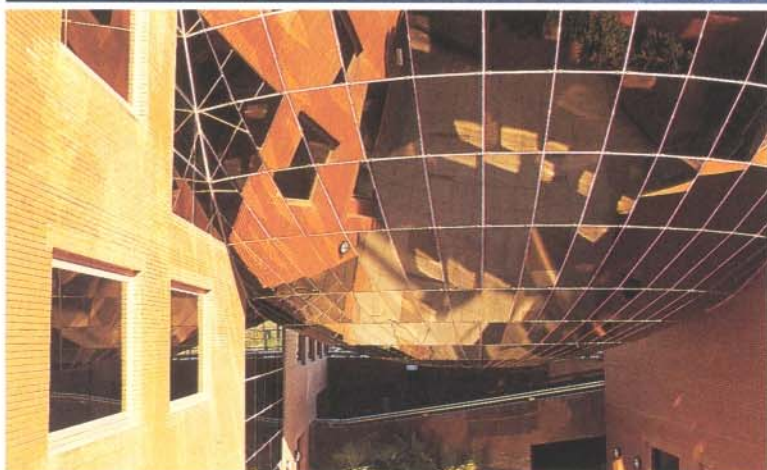
### **EL VALOR DE LA LUZ**

**En contraposición a los oscuros y cerrados pabellones de Ifema, los edificios de oficinas del parque empresarial Campo de las Naciones abren sus interiores a la luz solar.**

Con el traslado de sus oficinas centrales en España a un edificio en el Campo de las Naciones, Bull abrió los ojos a muchos asesores inmobiliarios que estaban buscando la mejor oferta en un momento de recesión económica.

El edificio, que tiene una superficie útil de 10.616 m<sup>2</sup>, distribuidos en cinco plantas sobre rasante (más las del *parking*, con capacidad para 64 vehículos) es propiedad de la constructora japonesa Shimizu España, que lo cedió en alquiler por unas rentas anuales superiores a los 210 millones de pesetas. El inmueble que ocupa Bull uno de los más llamativos del nuevo recinto por su diseño: una gran esfera acristalada de cinco plantas de diámetro, que se inserta en





tres cuerpos ortogonales. En la esfera, que parece suspendida en el aire, están localizados los ascensores y los vestíbulos que dan acceso a los tres cuerpos de oficinas.

Poco después de cerrarse el contrato de arrendamiento entre Bull y la constructora japonesa, la empresa de seguros Génesis adquirió la propiedad de un edificio idéntico al del Bull, al otro lado de la avenida. La constructora, Shimizu Corporation, que había desarrollado el doble proyecto con los dos edificios de oficinas gemelos, aceptó la oferta de compra de Génesis y traspasó la propiedad del segundo inmueble por un importe próximo a los 2.000 millones de pesetas. Esta primera operación de venta de un inmueble



completo en el Campo de las Naciones fue interpretada como una clara muestra de las posibilidades del recinto empresarial.

En marzo de este año Cepsa confirmaba estas expectativas cuando decidió abandonar 13 inmuebles sitios en la ciudad, por los que estaban desperdigadas las diferentes empresas del grupo, y trasladar su sede al Campo de las Naciones. El grupo petrolero tiene arrendado el edificio por un plazo de 20 años y en su interior, según la empresa, trabajan más de 1.000 personas.

El nuevo domicilio social del grupo Cepsa se encuentra en un inmueble de 19.300 m<sup>2</sup> de oficinas y 300 plazas de garaje y es propiedad de Hispaland, sociedad constituida a partes iguales por la inmobiliaria Vallehermoso y el fondo de pensiones del grupo norteamericano General Electric. La promotora inmobiliaria Vallehermoso está presente en el Campo de las Naciones con dos edificios, uno de su propiedad y en él se han instalado ya las empresas Procter & Gamble y Unión Española de Explosivos. El segundo inmueble, alquilado a Cepsa, es en copropiedad. Los edificios de Vallehermoso, todos dotados de tecnología punta, han costado cerca de 5.000 millones de pesetas cada uno.

**Una ciudad de servicios.** A la sombra de todas estas promociones inmobiliarias para oficinas, en total unos 88.000 m<sup>2</sup>, y sobre todo como complemento esencial de la infraestructura ferial y de congresos, se han erigido también en el Campo de las Naciones dos lujosos y modernos hoteles de cuatro estrellas.

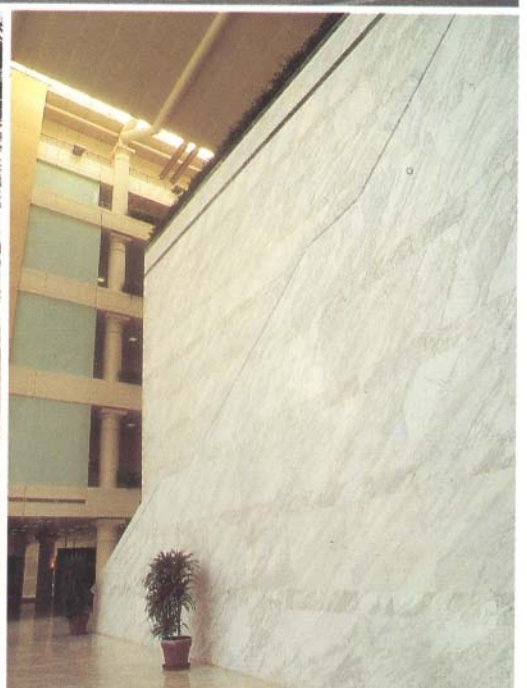
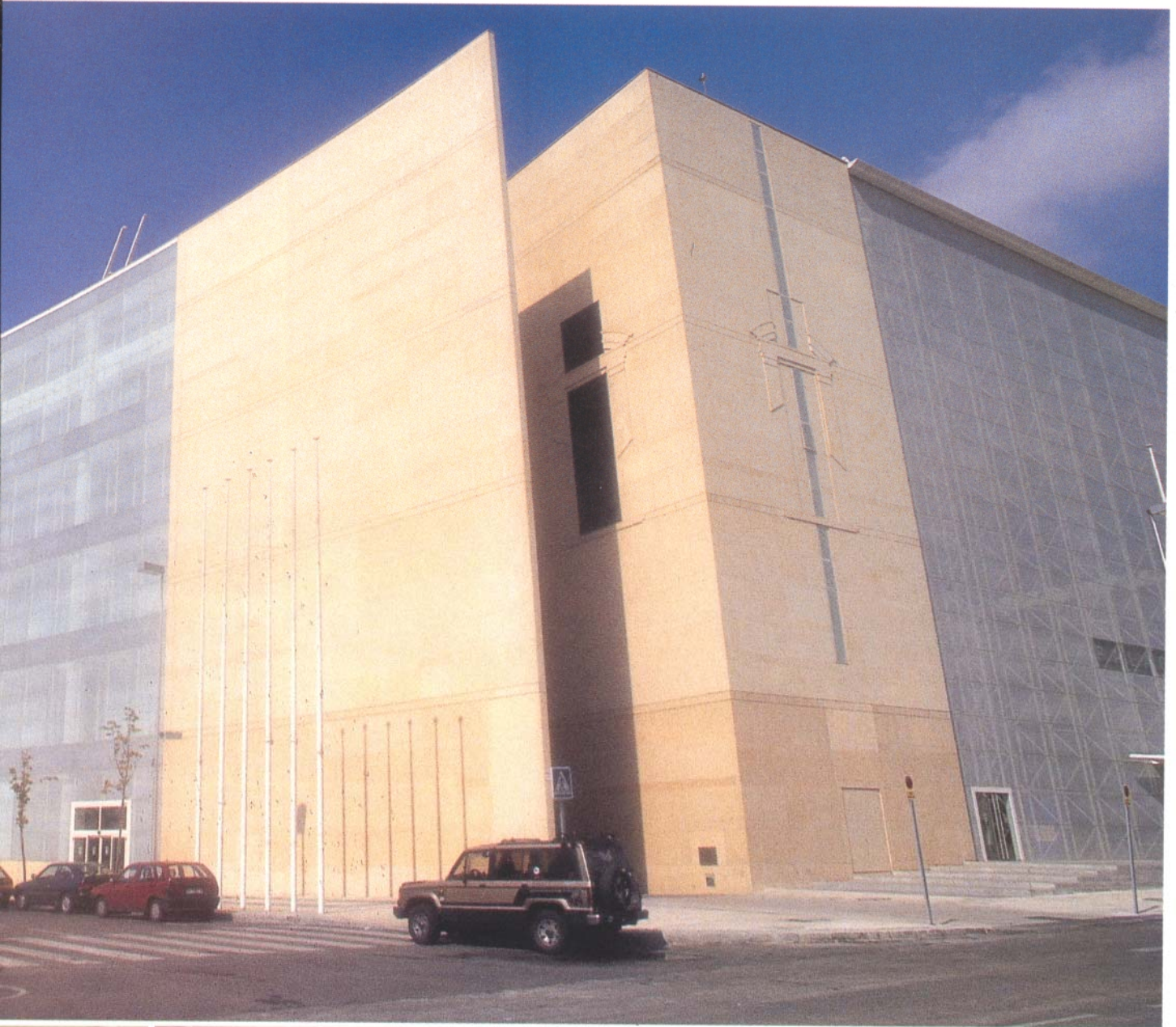
El primero en entrar en funcionamiento fue, en junio del año pasado, el Novotel Campo de las Naciones, un nuevo centro de esta cadena que ha invertido 4.000 millones de pesetas en esta promoción. El nuevo hotel ocupa una superficie de 15.000 m<sup>2</sup> construidos y tiene una plantilla de 100 empleados. Las instalaciones cuentan con 246 habitaciones equipadas con teléfono directo digital y conexión para *modem*. Podrá acoger a un máximo de 400 personas y sus



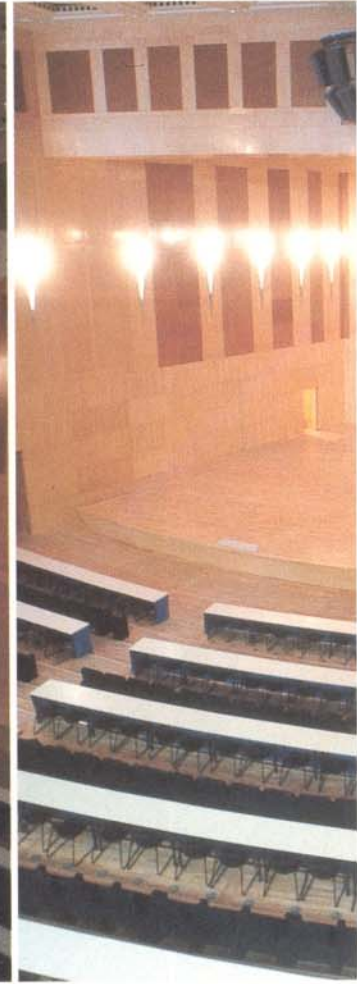
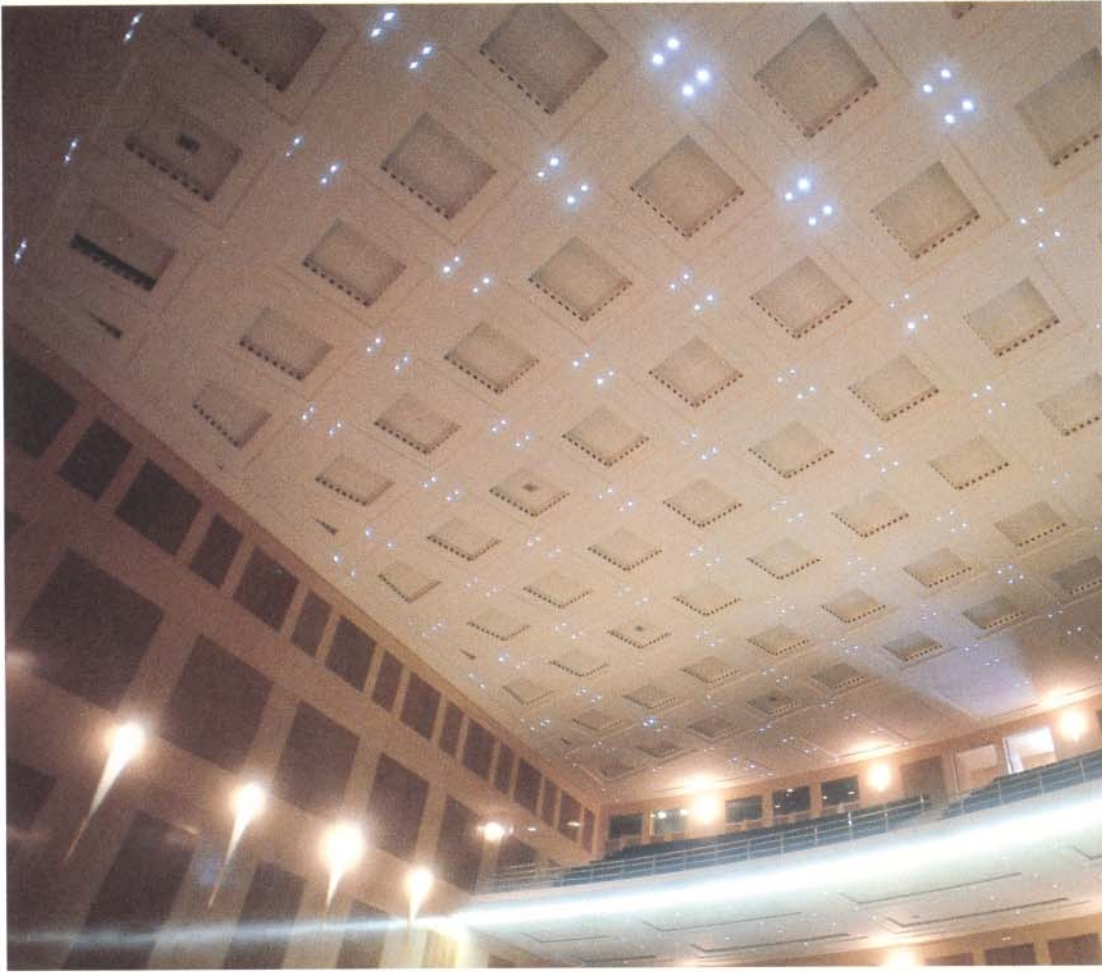
**VANGUARDIA**  
Las últimas tecnologías de construcción y los más avanzados equipamientos caracterizan al Palacio Municipal de Congresos y a su anexo, el edificio Vértice.















#### EN ESCENA

Imagen de los dos auditorios superpuestos en el interior del Palacio Municipal de Congresos y de sus accesos. A la derecha, la "proa" que confiere aún mayor singularidad a este edificio.

clientes podrán utilizar el *bussines comer*, una innovadora sala abierta dotada de ordenadores personales, telefax y fotocopiadora. La oferta hotelera se completa con otras 180 habitaciones que aporta el nuevo Sofitel.

Todo parece indicar que, si la recesión económica no lo impide, este ámbito empresarial se convertirá en poco tiempo en una mini-ciudad de negocios, congresos y servicios, con una población próxima a las 15.000 personas.

Otros constructores no han permanecido ajenos a la operación y han comenzado a levantar más de 2.300 viviendas en el terreno libre que separa el Campo de las Naciones de las últimas casas del distrito de Hortaleza. El Ayuntamiento ha concedido ya el 100% de las licencias de construcción posibles. Hipercor ya tiene reservada una parcela en esta zona, una de las más prometedoras de Madrid. Una zona dotada de buenos accesos viarios, a través de sus conexiones con el cinturón de circunvalación M 40, pero que carece aún de las necesarias infraestructuras de transporte colectivo.

**Cifras imprevistas.** El Campo de las Naciones actual tiene poco que ver, en cuanto a cifras, con lo proyectado en 1986 y aprobado en 1988. Se habló entonces de una operación que habría de dejar unos 8.000 millones de pesetas de beneficios que permitieran financiar la construcción de un buen número de viviendas de protección oficial. El parque cuadruplicó su precio inicial al cambiarse su concepción: lo que era un área forestal sin más se convirtió en una zona verde de diseño. Los gastos también se dispararon con el Palacio de Congresos. El edificio que iba a costar 6.500 millones de pesetas en octubre de 1991, alcanzó los 12.000 en marzo de 1992, y con la reciente construcción del anexo, ha llegado a los 15.000 millones de pesetas. Este desvío del presupuesto inicial se explica, en gran medida, por la constante introducción de mejoras, con nuevas y más amplias instalaciones. Muchos de estos cambios que han encarecido el proyecto redundarán en menores gastos de mantenimiento.



El crecimiento de los gastos, sin embargo, ha quedado neutralizado por el incremento de los ingresos, que también se han multiplicado. Campo de las Naciones obtuvo al final 39.701 millones de pesetas por la venta del suelo que ocupan ahora las oficinas, cuando la previsión inicial era de 9.000 millones. El Ayuntamiento calculó en 1988 que obtendría 66.000 pesetas por metro cuadrado, pero en los concursos de adjudicación las empresas llegaron a ofrecer hasta 200.000, lo que supuso unos ingresos de 23.662 millones de pesetas. Como la factura de gastos rondaba ya los 40.000 millones, la empresa municipal decidió ampliar los límites de la operación y sacar a concurso nuevos terrenos, en total unos 122.000 m<sup>2</sup> más junto a la M 40, que fueron rápidamente adquiridos por el Banco Bilbao Vizcaya a cambio de 16.000 millones de pesetas.

**Palacio Municipal de Congresos.** Merece capítulo aparte la promoción inmobiliaria realizada por el Ayuntamiento de Madrid con el fin de dotar a la ciudad de un elegante, capaz y versátil palacio de congresos. No sólo se han conseguido hacer realidad todos esos objetivos, sino que además, la obra municipal pasará a la historia de la edificación como una pieza ejemplar, tanto por su diseño como por la calidad de su construcción y la tecnología que alberga.

Su majestad el Rey, durante el acto de inauguración oficial, elogió el nuevo palacio calificándolo de "obra de singular modernidad, funcional y versátil, que aspira a ser, desde el clasicismo de sus líneas básicas, un lugar de encuentro y participación". Por su parte, el alcalde de Madrid, José María Álvarez del Manzano, quiso destacar en aquella ocasión las bondades de este edificio inteligente (dotado de modernos sistemas de iluminación por fibra óptica y ascensores de alta velocidad) y ecológico (su sistema de aire acondicionado es inocuo para la capa de ozono).

El nuevo Palacio Municipal de Congresos tiene 27 metros de altura sobre rasante y 22 metros bajo tierra, un volumen casi cúbico provocado por los límites de edificabilidad permitida en la parcela y por las servidumbres que impone el cercano aeropuerto de Barajas. El exterior es apenas una *piel* que envuelve los tres cuerpos del edificio en una sola pieza. Domina en las fachadas el uso de muro cortina de vidrio, combinando con piezas de mármol blanco ligeramente curvadas, en un ejercicio de maestría de diseño y técnica.







El inmueble acoge en su interior dos auditorios para congresos. El más grande tiene capacidad para 2.600 personas y el más pequeño, situado justo debajo, para 1.600. Además, dispone de 21 salas de reuniones, seis restaurantes y cafeterías y una galería de comercios y servicios.

Los tres cuerpos de edificación que componen el palacio se unen en lo más alto para formar una amplia sala en la que se pueden concentrar hasta 3.000 personas. La instalación, a pleno rendimiento, puede acoger hasta unos 8.000 congresistas al mismo tiempo.

Se ha cuidado hasta el mínimo detalle, sobre todo en la

ejecución de importantes partes de la obra, como el relleno de los pilares de hormigón destinados a convertirse en auténticas columnas, o la colocación de las descomunales jácenas que sostienen el auditorio superior.

El arquitecto autor del proyecto, Ricardo Bofill, recalca especialmente en este trabajo la importancia de los juegos de luz en el diseño arquitectónico. El vidrio de los muros de fachada, que han sido tintados con finas líneas blancas, la cubierta transparente de la gran terraza superior, e incluso la iluminación con fibra óptica de los auditorios son buenos ejemplos de ese

juego que propone Bofill y que consigue crear una agradable sensación de templada luminosidad en el interior del edificio.

Recientemente, la sociedad gestora del Campo de las Naciones acometió la construcción de otro edificio, anejo al Palacio de Congresos, para completar las infraestructuras municipales con vistas a la macro reunión que ha sido la Asamblea del Fondo Monetario Internacional. Este nuevo edificio, conocido popularmente como edificio Vértice, ha supuesto la inversión de 2.200 millones de pesetas más. ■

### ■ PALACIO MUNICIPAL DE CONGRESOS ■

**PROMOTOR:** Sociedad Municipal Campo de las Naciones, SA  
**Superficie total construida:** 69.100 m<sup>2</sup>. 2 auditorios con un total de 4.600 butacas y salas de conferencias con capacidad para 2.500 personas. 2 escaleras mecánicas de 30 metros de longitud que ascienden en un solo recorrido 15 metros de altura. 8 ascensores de alta velocidad (2,5 m/s).

**Presupuesto final:** 15.000 millones de Pta.

**Fecha comienzo de las obras:** abril de 1991.

**Fecha final de las obras:** junio de 1993.

**Proyecto:** Ricardo Bofill, Arquitecto

**Jefe de proyecto:** Peter Hodgkinson, Arquitecto

#### DIRECCION DE OBRAS

**Por el Taller Bofill:** Jorge Gatinoni, Arquitecto; Eduardo González Velayos, Arquitecto técnico; Francisco Gómez, Ingeniero industrial

**Por Campo de las Naciones, SA:** Miguel Ángel Martínez Lucio, Ingeniero industrial; Luis Armada, Arquitecto; Emilio Esteras, Arquitecto; José Luis Esteban Penelas, Arquitecto; Martín García Alvarado, Arquitecto técnico; Ángel Rodríguez Hervás, Arquitecto técnico

**Estudio de Seguridad:** Eduardo González Velayos, Arquitecto técnico

**Control de calidad:** ICAES

**Empresa Constructora:** Grupo Dragados y Fomento de Construcciones y Contratas (UTE)

#### EMPRESAS COLABORADORAS:

**Estructura metálica:** Calfersa. **Pavimento especial de sótanos:** Suesco, SA. **Tarima de haya:** Elitesport-División Cultura. **Carpintería:** Olaya. **Cortina automatizada cortafuegos:** Olimpex-DC. **Instalaciones mecánicas:** Clisair. **Encofrados especiales:** Caldecamp, SA.

#### DETALLES

En la obra del Palacio Municipal de Congresos se han cuidado todos los detalles, como la ejecución de estos bellos pilares de hormigón visto. Imagen de la espectacular escalera mecánica de un solo tramo.



## BORJA CARRERAS MOYSI

DIRECTOR GENERAL PARA LA VIVIENDA, EL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA

# “La LOE comenzará a tramitarse antes de finalizar el año”

La Ley de Ordenación de la Edificación comenzará a tramitarse de inmediato. Ésta es, al menos, la intención de Borja Carreras, director general para la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, quien ya ha remitido al ministro Borrell el borrador “semidefinitivo” redactado el pasado mes de julio. El texto consolida las atribuciones de los técnicos superiores, únicos con capacidad para proyectar y dirigir la ejecución material de las obras. Carreras considera que la Ley es imprescindible para clarificar el sector, aunque reconoce que la entrada en vigor de la LOE podría encarecer el precio de la vivienda. Además, considera imposible llegar a un consenso total con todos los agentes que intervienen en el proceso edificatorio.

**Pregunta.** Los sucesivos borradores que se han ido elaborando en el ya largo periplo de la LOE, junto a las modificaciones que se han introducido en ellos, dan la impresión de que se trata de un proyecto inmaduro, ¿comparte usted esta lectura?

**Respuesta.** No, inmaduro no lo es. Si se quiere hacer una Ley de Ordenación de la Edificación tiene que ser un texto parecido al que se ha preparado. Y hay que hacer la Ley porque se trata, nada menos, que de un mandato parlamentario del año 1986, encaminado a regular, entre otras cosas, las atribuciones profesionales del sector. Lo que está haciendo el Gobierno es cumplir ese

### EL TERCER CAMBIO

Su designación al frente de la Dirección General para la Vivienda, el Urbanismo y la Arquitectura del MOPTMA, hace poco más de un año, ha sido para Borja Carreras el tercer cambio en su vida profesional. Diez años en el ejercicio libre de su profesión de arquitecto, y casi otros tantos en la política municipal, han dado paso a un nuevo periodo que él considera un reto.

Borja Carreras, barcelonés de 44 años, abandonó la alcaldía de Mahón para acometer una labor que él estima acorde con sus inquietudes: la vivienda, el urbanismo y la arquitectura. No fue ésta la primera vez que recibía una propuesta del Gobierno para ocupar cargos públicos. Sin embargo, hasta que se le ofreció la posibilidad de sustituir a Cristina Narbona, no había considerado ninguna de ellas. La Dirección General que ahora ostenta fue lo suficientemente tentadora como para dejar la alcaldía de Mahón, en la que tenía dos años de mandato por delante, tras haber ganado por tercera vez y mayoría absoluta las últimas elecciones municipales.

Desde su cargo, y una vez que la LAU ha abandonado la mesa de su despacho, tiene el firme propósito de dar salida a una ley controvertida: la Ley de Ordenación de la Edificación.

mandato, para el que se le dio un año de plazo y con el que lleva ya casi ocho. Se trata de fijar las competencias, atribuciones

y responsabilidades de todos los agentes que intervienen en el proceso edificatorio, única manera de garantizar la calidad de la edificación, lo que no es posible si no sabes a quién reclamar. Clarificar funciones y responsabilidades y garantizar a los usuarios la calidad de la edificación son los objetivos fundamentales de esta Ley.

**P.** Sin embargo, las competencias y atribuciones profesionales están ya recogidas en la Ley de 12/1986...

**R.** Sí, las profesionales, pero no las de los otros agentes que intervienen en el proceso. Al elaborar el texto hemos sido bastante delicados y hay párrafos copiados literalmente de la Ley de Atribuciones. Yo creo que la LOE es una ley discutible y que será discutida, que será complicada, que no gustará a todo el mundo, pero es una ley necesaria, ésta o una parecida, porque los textos no son definitivos hasta que se aprueban.

**P.** Desde el borrador hecho público en el mes de mayo, que debe hacer ya el número 30 o 40, ¿se han introducido modificaciones en su redacción?

**R.** Ha habido modificaciones casi a diario. Afortunadamente. Lo que no existen, como se comenta son 40 borradores de la Ley. Hay un texto encima de la mesa. Vas escuchando a las partes implicadas, vas reflexionando tú mismo, vas comparando





con textos anteriores, y vas trabajando. Cada vez que introduces un párrafo nuevo, una palabra o, incluso, una coma, pones al borrador otra fecha para saber que es distinto al anterior. Existe un último texto fechado en el mes de julio, al que consideramos semidefinitivo. No obstante, en septiembre hemos introducido algunas modificaciones que afectan fundamentalmente a temas relativos a seguros y que recogen también informes que nos han llegado de otros ministerios. Además, hemos mantenido reuniones con los grupos parlamentarios para aunar criterios en aquellos aspectos referidos a responsabilidades, que se contemplan tanto en la modificación del Código Civil como en la LOE.

**P.** ¿Cuáles son las novedades introducidas en el borrador elaborado este verano?

**R.** No voy a profundizar en ello, porque si lo hago saldrán opiniones y réplicas. En cuanto el texto esté en la Comisión de Subsecretarios no habrá problemas en que se conozca y yo espero que algunas de las modificaciones introducidas sean bien acogidas. Si ahora pusiéramos el borrador en circulación, nos pasaríamos dos meses recibiendo llamadas y solicitudes de reuniones que paralizarían el trabajo. Esta situación la he vivido ya tres veces en el año que llevo al frente de la Dirección General y trabajando en el proyecto de la LOE.

**P.** ¿Cuándo comenzará a tramitarse la Ley?

**R.** Mi idea, si el ministro no dice lo contrario, sería darle trámite a la Comisión de Subsecretarios una vez que la Ley de Arrendamientos Urbanos, que ahora concentra todos nuestros esfuerzos, se vote en el

pleno del Senado el 19 o 20 de octubre y en ese momento quede cerrado el plazo de seguimiento de enmiendas. Será entonces cuando comencemos a dedicarnos prioritariamente a la LOE y espero que en el plazo de un mes, si el ministro lo considera oportuno —dentro de este año en cualquier caso— se comience a tramitar la Ley de Ordenación de la Edificación. Ése es mi compromiso aunque, en último término, la decisión es de Borrell.

**P.** Según este borrador semidefinitivo, ya en puertas de ser tramitado, ¿los aparejadores van a seguir ejerciendo la dirección de la ejecución de las obras o solamente su control?

**R.** La Ley consolida una situación de hecho que no existe en ningún otro país europeo, que es la participación del archi-



40 tecto técnico o aparejador en el proceso constructivo. Esta realidad no pretende borrarla ni obviarla la LOE. En el texto que estamos manejando queda muy claro cuál es la participación del aparejador y el ingeniero técnico en la ejecución, dirección y control de la obra. Lo que ocurre es que una vez resuelto, bien o mal, este tema se plantea otro: el del proyecto. Es un proceso permanente de discusión. Me he reunido varias veces con los responsables del Consejo de Arquitectos, pero también con los de los Consejos de Ingenieros, de Arquitectos Técnicos, con los promotores y constructores y no todos piensan igual. Comprendo el punto de vista de los arquitectos técnicos y así se lo he manifestado al presidente Otero y a otros miembros del Consejo, pero no todo el mundo está de acuerdo en que el papel del arquitecto o ingeniero técnico sea el que interpreta la propia profesión de aparejador como única verdad. Por eso, la Ley intenta delimitar las funciones de cada uno en la obra. Dentro de estas funciones, la del control de la obra corresponde, según la Ley de Atribuciones, a los aparejadores y arquitectos técnicos.

**P.** Y la dirección de la ejecución de la obra, también.

**R.** La dirección de la obra, bajo la dirección del director de la obra, que es lo que dice exactamente la Ley 12/1986. Si hubiese dos directores de obra, ¿quién sería entonces el responsable, frente a la responsabilidad civil y a las garantías? Por tanto, se describen todas las funciones del aparejador o arquitecto técnico y el futuro está en el control de la obra, a través de los técnicos encargados de ello. Comprendo las susceptibilidades a que pueda dar lugar esto, pero de lo que se trata es de que el sector comience a funcionar mejor en todos sus aspectos.

**P.** Insistimos, ¿quién dirigirá las obras cuando entre en vigor la LOE?

## SE REACTIVARÁ EL SECTOR

En contra de lo que ya es tradicional, la edificación no está siendo este año "el motor de la economía", un papel que en 1994 han asumido la exportación y el turismo. "Mi impresión", afirma Borja Carreras, "es que la construcción no está marcando el paso a la reactivación económica". Las causas, en opinión del director general, habría que buscarlas en la falta de confianza de los promotores respecto al comienzo del repunte económico y en la subida de los tipos de interés de los créditos hipotecarios.

No obstante, Carreras opina que el sector de la edificación empezará a reactivarse en los próximos meses, antes, incluso, de que finalice el año. La buena marcha de la construcción de viviendas de protección oficial, por encima de las previsiones, y el incremento de las ventas de edificios en zonas turísticas pueden ser, a juicio de Borja Carreras, dos pilares en los que se sustente el incremento de la actividad constructora.

**R.** Dirigirá la obra el arquitecto superior o ingeniero superior responsable de ella. Bajo la coordinación del director habrá un arquitecto técnico o ingeniero técnico que se encargará del control de ejecución de la obra. Esto es como está ahora. No hay ningún cambio al respecto. Es un tema de susceptibilidades y no creo que sean tan trascendentales los matices que la LOE introduce.

**P.** Según la Ley de Atribuciones, el arquitecto técnico es el director de la ejecución material de las obras con las instrucciones del arquitecto director. Ahora, la LOE dice que habrá un director de la ejecución material, que será un arquitecto, y bajo él estará el arquitecto técnico. Hay un claro cambio de "factores", que, en este caso, sí alteran el producto.

**R.** Sí, porque la Ley pretende clarificar las responsabilidades y para ello no pode-

mos seguir jugando a la dirección facultativa que era la fórmula actual del equipo de dos: del arquitecto director de las obras y del aparejador que también era director. Son, pues, los dos. Se trata de una especie de *totus rebotum*, de divina trinidad o dualidad, en la que no se sabe muy bien que hace cada uno, porque los dos hacen lo mismo. Lo que pretende la LOE es fijar un responsable, un director, que es el arquitecto o el ingeniero, que se ocupe de dirigir la obra, y un arquitecto técnico que se encargue de la ejecución material. Así que lo que hace la Ley es consolidar el papel del arquitecto técnico o aparejador, algo que no está recogido en ninguna otra ley de Europa.

**P.** Por todo lo que estamos hablando, se explica la satisfacción de los arquitectos ante los sucesivos borradores de la LOE, mientras que el resto de los profesionales implicados, entre ellos los arquitectos técnicos, han mostrado su frontal rechazo.

**R.** Los arquitectos no están entusiasmados con toda la Ley y han hecho multitud de observaciones. No obstante, es razonable que los arquitectos y otros agentes, como son los promotores, estén de acuerdo porque es una ley que clarifica la situación. Que los aparejadores y arquitectos técnicos no estén en este momento receptivos o rechacen la Ley puede deberse a que no conocerán los últimos borradores, en los que se recogen algunas de sus opiniones. Además, lo que ocurre, en definitiva, es que no se puede hacer una Ley a gusto de todos. Yo tengo ahora la experiencia de la LAU y lo veo así. Pienso que la LOE es una ley que no se decanta por un colectivo u otro y que está en un punto medio.

**P.** No ignorará, señor Carreras, las críticas a una Ley de Edificación elaborada por una Dirección General cuyo titular, precisamente, es un arquitecto.

**R.** No puedo ignorar lo que se ha dicho en este proceso, pero la Ley no la ha escrito un arquitecto, o dos arquitectos, sino que ha habido un equipo de gente, dentro del que hay abogados, economistas...

**P.** ¿Hay aparejadores en ese equipo del que nos habla?

**R.** Yo diría que sí. Desde luego en la Dirección General hay aparejadores que han





JAVIER CANO

intervenido y conocen la Ley. Además, pienso que una ley, al final, no la hace el equipo de una dirección general sino que la aprueba un Parlamento y en el proceso parlamentario, o antes, sufrirá modificaciones. Lo que hay que hacer es no ponerse nervioso y tener capacidad de diálogo y concertación, como lo hemos demostrado nosotros modificando el texto en base a lo que nos ha parecido razonable de las propuestas de unos y otros y que iban en el mismo sentido de la Ley. Lo que estaba en contraposición con su espíritu se ha tenido que desechar.

**P.** ¿Mantendrá la LOE la capacidad de los aparejadores y arquitectos técnicos de proyectar, reconocida en la vigente Ley de Atribuciones?

**R.** El texto dice que las obras de nueva planta deberá hacerlas un técnico supe-

rior, arquitecto o ingeniero, que para eso es superior, porque si no, lo podría hacer cualquier persona.

**P.** Hasta ahora, los sucesivos borradores de la Ley que se han ido conociendo no distinguen entre unas obras y otras. Es decir, parece ser que da lo mismo que se edifique —por poner dos ejemplos concretos— un gran centro comercial que el almacén de un agricultor para guardar su cosecha. ¿Le parece a usted que los ciudadanos van a estar dispuestos a cumplir las exigencias de Ley en ambos casos?

**R.** Este tema está abierto a discusión y reflexión. Los propios promotores lo han planteado. Sí podrían estudiarse determinadas excepciones. La cuestión está en fijar la línea divisoria y llegar a un acuerdo sobre los criterios a aplicar: metros cua-

drados a construir, presupuesto, que no se tratase nunca de edificios habitables ni de uso público, que no fuesen aptos para espectáculos, etcétera. En casos muy concretos, podría eximirse al usuario de que el proyecto tuviese que hacerlo un arquitecto. Comprendo que la falta de diferencia entre unas obras y otras puede ser impopular, pero, en todo caso, todo dependerá de las tarifas que se apliquen. Lo que es muy claro es que la capacidad de proyectar de un técnico no superior debe estar limitada a un tipo muy determinado de edificaciones.

**P.** Parece indudable que la LOE encarecerá el precio de las edificaciones en general y de la vivienda en particular. Se habla de una subida de precios de un 7% o un 8%. ¿No le parece que, en un momento de crisis económica como la que vivimos, tal subida puede provocar malestar?

**R.** Los promotores, que son favorables a una ley que ordene el sector, consideran que el encarecimiento, derivado del mayor control, va a plantear un encarecimiento, que cifran entre el 5% y el 6%. Sin embargo, pienso que la subida de la vivienda podría oscilar entre el 2% y el 3%, una cantidad asumible porque al usuario se le garantiza la solución de cualquier problema que pudiera producirse.

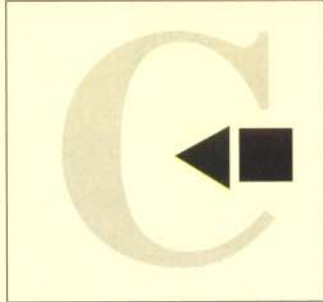
**P.** Cuando la Unión Europea está realizando un estudio sobre la edificación, ¿no le parece inadecuado que España ponga en marcha la LOE?

**R.** No tiene nada que ver. Estamos acostumbrados a adaptarnos a las directrices comunitarias y así lo haríamos si hubiese que hacerlo en este caso.

**P.** ¿Estaría dispuesto todavía a consensuar esta Ley con todos los grupos profesionales implicados?

**R.** No. Consensuar con todos los grupos profesionales es absolutamente imposible. Se podría llegar a acuerdos parciales, pero no es posible un acercamiento total de posturas porque las posiciones son diametralmente opuestas. Tampoco ha sido posible, en el caso de la LAU, casar los intereses de los propietarios de renta antigua y de los inquilinos, por poner un ejemplo. Hay que hacer un punto medio y ejercer de Salomón. ■





COMUNICACIÓN INTERNA



## CONSEJO GENERAL

### ESTATUTOS GENERALES DEL CONSEJO DE COLEGIOS OFICIALES DE APAREJADORES

TEXTO ADAPTADO AL RD 497/1983

#### TÍTULO TERCERO: RÉGIMEN DISCIPLINARIO

##### Capítulo I

##### De la Responsabilidad Disciplinaria

##### Artículo 89\*

Los Aparejadores y Arquitectos Técnicos están sujetos a responsabilidad disciplinaria en el caso de infracción de sus deberes colegiales o deontológicos.

##### Artículo 90\*

Corresponde a la Junta de Gobierno de los Colegios, además de lo especificado en el artículo 64, y consecuentemente en su apartado 1.b, el ejercicio de la facultad disciplinaria, y su competencia se extiende a la sanción de las infracciones de deberes profesionales o normas éticas de conducta en cuanto afecten a la profesión y su ejercicio. Podrán los Colegios constituir en el seno de la Junta de Gobierno una Comisión Disciplinaria compuesta por miembros de la misma, con el cometido específico de practicar la instrucción de los expedientes.

##### Artículo 91\*

Los acuerdos de incoación y de resolución de los expedientes se adoptarán por la Junta de Gobierno del Colegio, con asistencia, como mínimo, de los dos tercios de sus componentes, sin contar los que hubieran sido recusados o se hubieran abstenido de intervenir en función de lo dispuesto en el artículo 98 o en los que concurriera causa de imposibilidad justificada, a juicio de la Junta de Gobierno. Los acuerdos se habrán de tomar por mayoría de los dos tercios de los presentes, sin que se admitan votos particulares.

##### Artículo 92\*

El incumplimiento por parte de los colegiados de los preceptos conteni-

43

## NORMATIVA

En este número concluimos la publicación de los Estatutos del Consejo General.

Í	N	D	I	C	E
<b>CONSEJO GENERAL</b>					
ESTATUTOS GENERALES DEL CONSEJO					I
PUBLICACIONES					VIII
<b>PREMAAT</b>					
PREMAAT DENTRO DEL SECTOR DE MUTUALIDADES					IX
NUEVA JUNTA DE GOBIERNO					XII
<b>MUSAAT</b>					
NOTICIAS					XIII
LOS MUTUALISTAS PREGUNTAN					XIV
COMO LA VIDA MISMA					XIV





dos en estos Estatutos, en los Estatutos particulares de cada Colegio, en los Reglamentos de Régimen Interior de los mismos o en los acuerdos de sus respectivas Juntas de Gobierno será causa de sanción que en cada caso corresponda, a cuyo efecto se incoará el oportuno expediente al interesado.

La incoación del expediente dará lugar a la designación por la Junta de Gobierno, y de entre sus componentes, de un Instructor y un Secretario, que en caso de aquellos Colegios que tuvieran constituida Comisión Disciplinaria en los términos previstos en el artículo 90 recaerán en sus miembros. El cese de un Instructor no podrá efectuarse en tanto no termine sus expedientes en trámite ni aun por cese estatutario como miembro de la Junta de Gobierno, salvo que existiera causa justificada para ello a juicio de la Junta de Gobierno.

#### **Artículo 93\***

Del acuerdo de incoación de expediente con la designación de Instructor y Secretario se dará cuenta al colegiado a que corresponda.

#### **Artículo 94\***

A los efectos procedentes, las faltas se clasificarán de la siguiente manera:

Faltas leves:

a) La inadvertencia y la negligencia excusables en el cumplimiento de preceptos estatutarios o de acuerdos de los Órganos rectores del Colegio.

b) Las incorrecciones de escasa trascendencia en la realización de los trabajos profesionales.

c) Las faltas reiteradas de asistencia o delegación de la misma a las reuniones de la Junta de Gobierno, Juntas Delegadas, Comisiones y demás Entidades Corporativas.

d) Las inconveniencias y desconsideraciones de menor importancia entre compañeros.

e) Los actos leves de indisciplina colegial, así como aquellos que públicamente dañen el decoro o el prestigio de la profesión y, en general, los demás casos de incumplimiento de los deberes profesionales o colegiales ocasionados por un descuido excusable y circunstancial.

Faltas graves:

a) El incumplimiento inexcusable de lo dispuesto en los preceptos estatutarios o en los acuerdos de los Órganos rectores del Consejo General o del respectivo Colegio.

b) La falsedad en cualquiera de los documentos que deban tramitarse a través del Colegio.

c) La inacción en los trabajos contratados y el percibo malicioso de honorarios profesionales.

d) El encubrimiento del intrusismo profesional por los colegiados.

e) La realización de trabajos o contratación de servicio sin autorización del Colegio, o mediante incuria, imprevisión u otra circunstancia grave, que atente al prestigio profesional.

f) El incumplimiento por el colegiado de cualquier norma dictada por la Administración del Estado para la aplicación o interpretación de estos Estatutos.

g) El incumplimiento de los acuerdos adoptados por el Pleno del Consejo General, para la aplicación o interpretación de preceptos reglamentarios.

h) La exposición pública verbal o escrita de asuntos inherentes a la profesión que originen un desprestigio o menoscabo de la misma o de los compañeros.

i) Los reiterados actos de indisciplina colegial, incluidos los de la desconsideración hacia los componentes de la Junta de Gobierno y demás Órganos colegiales.

j) La reiteración de sanciones leves, sin que haya transcurrido entre la comisión de las faltas más de un año.

Faltas muy graves:

a) Serán consideradas faltas muy graves todas las acabadas de calificar como graves, siempre que concurren en ellas circunstancias de especial malicia y dolo, por las cuales sus efectos presenten notable relevancia dañosa.

b) Incurrir reiteradamente en tres faltas calificadas como graves.

c) Ser condenado por delito doloso, considerado en concepto público como infamante o afrentoso.

d) Realizar acciones que ataquen de modo trascendente a la dignidad o a la ética profesional.

#### **Artículo 95**

Las sanciones disciplinarias serán:

Por faltas leves:

1º Apercibimiento por oficio.

2º Reprensión privada ante la Comisión, con anotación en el acta y en el expediente.

Por faltas graves:

3º Reprensión pública, efectuada en el Boletín del Colegio y en el del Consejo General.

4º Inhabilitación para el ejercicio de cargos directivos por un tiempo no inferior a tres meses y no superior a dos años, para los que ostenten algún cargo. Para el resto de los colegiados la inhabilitación será por un mínimo de dos años y un máximo de cuatro.

5º Suspensión de nuevos visados por un tiempo no superior a tres meses.

6º Suspensión de nuevos visados por un plazo superior a tres meses e inferior a un año.

7º Suspensión en el ejercicio profesional por un periodo de tiempo que no exceda de seis meses.

Por faltas muy graves:

8º Suspensión en el ejercicio profesional por un plazo superior a seis meses e inferior a dos años.

9º Expulsión temporal del Colegio por un plazo superior a seis meses e inferior a dos años.

10º Expulsión definitiva del Colegio.

En la imposición de estas sanciones la Comisión Disciplinaria tendrá libertad de criterio para aplicar una u otra a la falta de que se trate, pero siempre dentro del grupo de transgresión a que dé origen la sanción correspondiente.

#### **Artículo 96**

No podrán ser impuestas las sanciones disciplinarias previstas en el artículo anterior sin la previa formación de expediente, excepto en los casos de faltas leves. Las actuaciones se iniciarán por acuerdo de la Junta de Gobierno sobre la procedencia o no de incoación de expediente, a instancia de parte, cuando tenga conocimiento o reciba comunicación o denuncia sobre una supuesta infracción. Antes de acordar la incoación de expe-





diente o, en su caso, el archivo de las actuaciones, la Junta de Gobierno podrá resolver sobre la práctica de información reservada. En el acuerdo de incoación del expediente se designará al Instructor y Secretario en los términos previstos en el artículo 92.

#### **Artículo 97**

El Instructor ordenará la práctica de cuantas pruebas y actuaciones conduzcan al esclarecimiento de los hechos y a determinar las responsabilidades susceptibles de sanción, las cuales deberán estar concluidas en el plazo máximo de tres meses, que podrá ser prorrogado en periodo igual, a petición justificada del Instructor.

El Instructor comunicará a los interesados con antelación suficiente el inicio de las operaciones necesarias para la realización de las pruebas que hubieren sido admitidas. En la notificación se consignará el lugar, fecha y hora en que se practicará la prueba, con advertencia, en su caso, de que el interesado puede nombrar asesores para que lo asistan.

A la vista de las actuaciones practicadas y en el plazo de veinte días, se formulará un pliego de cargos en el que se expondrán los hechos imputados y que se notificará a los interesados, concediéndoseles un plazo de ocho días para que puedan contestarlos.

Contestado el pliego de cargos o transcurrido el plazo para hacerlo, el Instructor formulará, en el plazo de ocho días, propuesta de resolución, que se notificará a los interesados, para que en el plazo de ocho días puedan alegar cuanto consideren conveniente a su defensa.

La propuesta de resolución, con las actuaciones practicadas y el informe del Instructor, se elevará a la Junta de Gobierno para que adopte la resolución que proceda, en las condiciones determinadas en el Artículo 91.

La decisión adoptada por la Junta de Gobierno será cumplida en sus propios términos por la misma.

#### **Artículo 98\***

No podrán actuar en los expedientes disciplinarios aquellos miembros de la Junta de Gobierno que tengan con el expedientado relación de consanguinidad hasta el cuarto grado o de afinidad hasta el segundo, o tengan con él amistad íntima o enemistad manifiesta o interés profesional notorio en relación con los hechos que dieron lugar a la incoación del expediente, considerándose como falta muy grave la inobservancia de esta prescripción. El expedientado, una vez se le haya notificado la incoación del expediente y la designación de Instructor y Secretario podrá, en el término de cinco días hábiles, recusar a aquel miembro de la Junta de Gobierno en quien concurrieran las circunstancias antes señaladas, correspondiendo resolver a la propia Junta de Gobierno sobre la procedencia o no de la abstención o recusación.

#### **Artículo 99\***

Contra el fallo recaído en el expediente disciplinario se podrá recurrir en alzada ante el Consejo General en el plazo de 15 días hábiles a partir de su notificación.

Contra la resolución adoptada por el Consejo General podrá interponerse recurso contencioso-administrativo.

## **Capítulo II**

### **Normas deontológicas**

#### **Artículo 100\***

El ejercicio de la profesión de Aparejador y Arquitecto Técnico se acomodará a las prescripciones del Reglamento de Normas Deontológicas de Actuación Profesional, cuya redacción y aprobación corresponde al Consejo General, siendo de necesaria observancia en la organización colegial.

## **TÍTULO CUARTO:**

### **RÉGIMEN DE DISTINCIONES Y PREMIOS**

#### **Artículo 101**

Se establece un sistema de recompensas y premios para los colegiados que se distingan notoriamente en el campo de la profesión, la docencia o la investigación.

Dicha distinción podrá consistir en el otorgamiento de diploma, medalla, placa u otro objeto significativo del reconocimiento a los méritos extraordinarios del interesado.

Las propuestas, debidamente razonadas, podrán ser formuladas por la Junta de Gobierno o por un número de colegiados superior a diez, y serán incluidas en el Orden del Día de la Asamblea a que haya de someterse la propuesta.

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL**

##### **(R.D. 1471/1977)**

Si en algún Colegio, bien por su escaso número de colegiados, bien por carecer de Estatutos Particulares o por otras razones debidamente acreditadas no pudieran cumplirse algunas de las Disposiciones contenidas en estos Estatutos, el Pleno del Consejo General decidirá sobre las medidas oportunas a adoptar, que tendrán carácter provisional en tanto perduren las causas que las motivaron.

#### **DISPOSICIÓN ADICIONAL**

##### **(R.D. 497/1983)**

Todas las menciones a Colegios de ámbito provincial que figuran en estos Estatutos se entenderán referidas a los Colegios correspondientes a la demarcación territorial de que se trate en cada caso.

#### **DISPOSICIÓN FINAL**

##### **(R.D. 497/1983)**

Lo establecido en los anteriores preceptos se entiende sin perjuicio de lo que sobre esta materia, de acuerdo con la Constitución y los respectivos Estatutos de Autonomía, establecieron legítimamente los órganos de las Comunidades Autónomas, con referencia a lo dispuesto en las Leyes Generales del Estado allí aplicables y a las válidamente emanadas de sus órganos autonómicos legislativos en las materias de su respectiva competencia.

#### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

##### **(R.D. 1.471/1977)**

PRIMERA. A la entrada en vigor de estos Estatutos, las Juntas de Gobierno de las Delegaciones de ámbito provincial se constituirá en Juntas de Gobierno de los nuevos Colegios que se creen.





Los Administradores de dichas Delegaciones desempeñarán transitoriamente y de forma simultánea los cargos de Contador y Tesorero de Colegios hasta el 3 de noviembre de 1978 y solamente de Tesorero hasta el 3 de junio de 1979.

SEGUNDA. Las actuales Delegaciones de ámbito no provincial quedarán configuradas con el mismo ámbito territorial que tuvieron y con las atribuciones previstas en el artículo 34 de estos Estatutos, y sus Presidentes tendrán el carácter que les atribuye el artículo 72 de estos Estatutos hasta la extinción de su mandato, el día 3 de junio de 1979.

TERCERA. El día 3 de noviembre de 1978 tendrán lugar las elecciones para cubrir los cargos de Secretario, Contador y la mitad de los Vocales de las Juntas de Gobierno de los Colegios. Excepcionalmente, el primer mandato de estos cargos concluirá el día 3 de junio de 1981.

El día 3 de junio de 1979 tendrán lugar las elecciones para cubrir los cargos de Presidente, Tesorero y la mitad de los Vocales de las Juntas de Gobierno, así como la totalidad de los miembros de las Comisiones Disciplinarias de los Colegios.

CUARTA. El día 3 de diciembre de 1978 tendrá lugar la elección de Secretario General del Consejo General. Excepcionalmente, el primer mandato de dicho cargo concluirá el 15 de julio de 1981.

El día 15 de julio de 1979 tendrá lugar la elección de Presidente del Consejo General.

QUINTA. El Contador, Tesorero y Vocales de la actual Junta Ejecutiva continuarán desempeñando sus cargos en la Junta de Gobierno del Consejo General hasta que concluyan sus respectivos periodos reglamentarios de mandato, el primero el día 3 de diciembre de 1978 y los restantes el día 15 de julio de 1979, cubriéndose los mismos en la forma que determinan estos Estatutos.

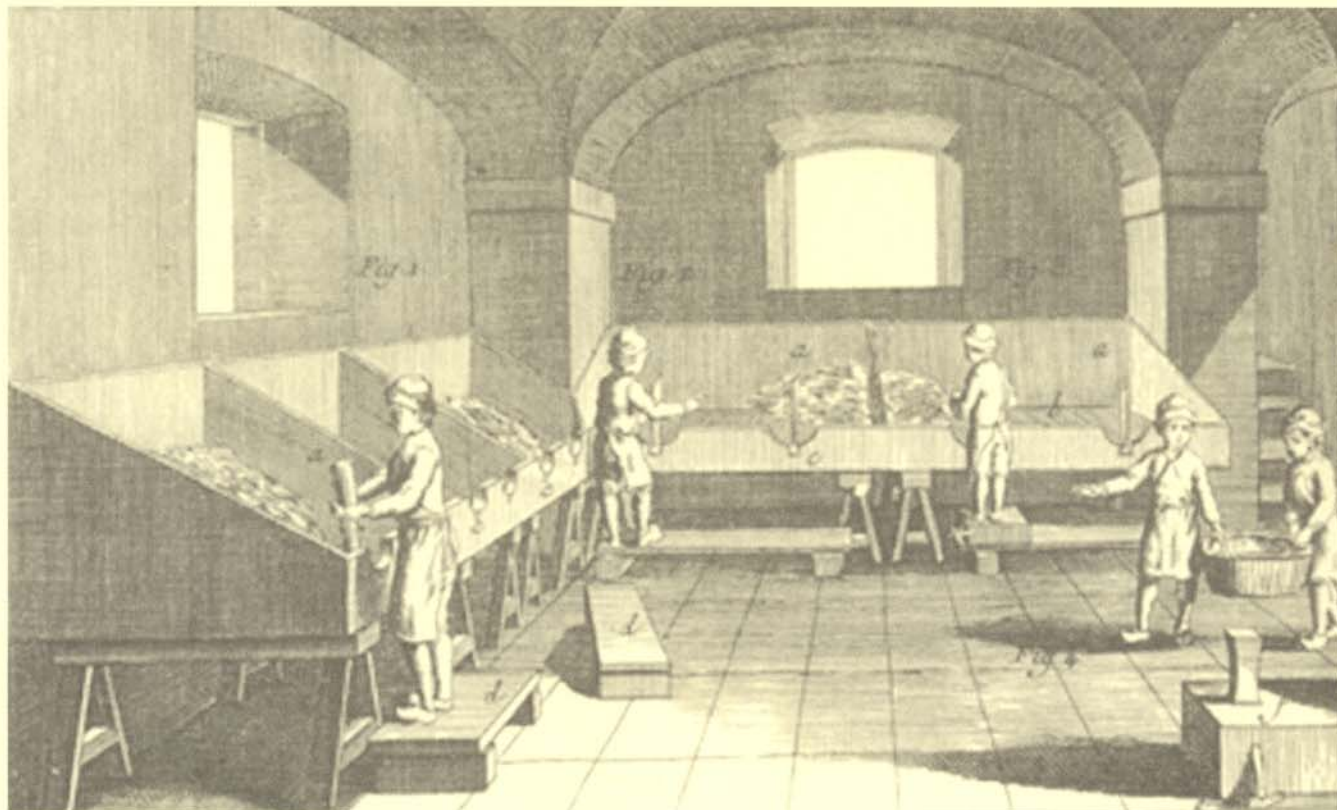
#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS (R.D. 497/1983)

PRIMERA. Las primeras elecciones para renovación del Presidente, Secretario General, Contador y Tesorero del Consejo que se celebren después de promulgada la reforma de los artículos 24 y 26 de los Estatutos tendrán lugar en el mes de noviembre de 1985, quedando prorrogado excepcionalmente hasta dicha fecha el periodo de mandato de los cargos que hubieran de cesar antes de la misma.

SEGUNDA. Las primeras elecciones para renovación de las Juntas de Gobierno colegiales con arreglo al sistema establecido en el artículo 72 reformado de estos Estatutos tendrán lugar en todos los Colegios el 3 de junio de 1985.

El periodo de mandato de los Presidentes, Tesoreros y los Vocales que habrían de renovarse conjuntamente con aquellos queda prorrogado hasta dicha fecha. No obstante, en los casos en que se produjera la vacante definitiva en todos o en alguno de los cargos mencionados por renuncia voluntaria al cumplirse el periodo de mandato

#### L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT ET D'ALEMBERT



*Selección y preparación de materiales para la pasta de papel.*





para el que fueron elegidos en su día, se celebrarán con carácter extraordinario elecciones para cubrir dichas vacantes mediante el procedimiento estatutariamente establecido.

TERCERA. Las Juntas de Gobierno de los nuevos Colegios de Ibiza-Formentera y de Menorca se constituirán mediante elecciones celebradas en la forma establecida en los Estatutos aprobados por Real Decreto 1.471/1977, de 13 de mayo. Excepcionalmente, los cargos que resulten elegidos en las mismas ejercerán su mandato hasta el mes de junio de 1985, en el que se procederá a su renovación.

**REAL DECRETO 1.471/1977 DE 13 DE MAYO  
(BOE NÚM. 153, DE 29-6-1977)**

La Ley 2/74, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales dispone que los referidos Colegios se rigen por sus Estatutos y por los Reglamentos de régimen interno, elaborándose los Estatutos por los Consejos Generales, para que a través del Ministerio competente sean sometidos a la aprobación del Gobierno.

Por el Consejo Superior de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, en íntima colaboración con el Ministerio de la Vivienda, se han redactado los Estatutos Generales correspondientes, en los que se abordan los problemas relativos al ejercicio de la profesión, al Consejo General de Colegios y a los Colegios, teniendo el contenido que la Ley establece en su Artículo 6º.

En su virtud, a propuesta del Ministro de la Vivienda y previa

deliberación del Consejo de Ministros en su sesión del día 13 de mayo de 1977.

**DISPONGO**

**Artículo 1º**

Se aprueban los adjuntos Estatutos del Consejo General y Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

**Artículo 2º**

Los citados Estatutos entrarán en vigor el día siguiente de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*.

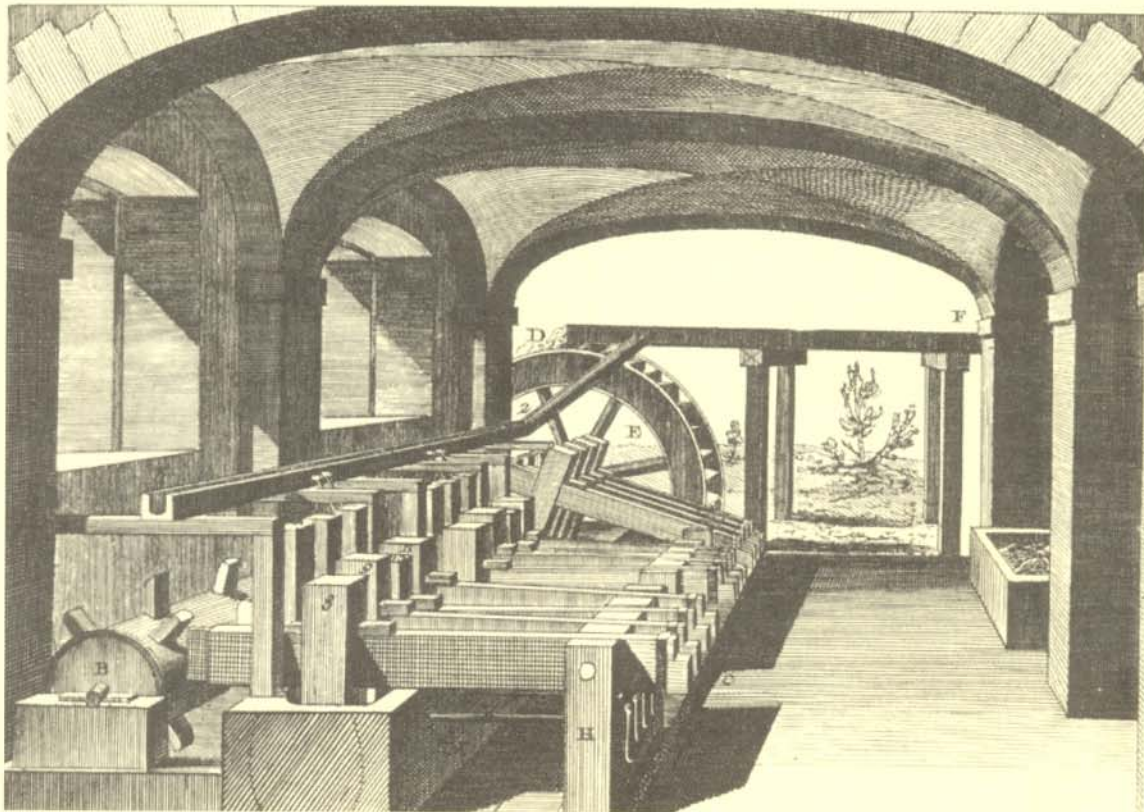
Madrid, 13 de mayo de 1977.

El Ministro de la Vivienda.

**REAL DECRETO 497/1983, DE 16 DE FEBRERO  
(BOE NÚM. 62, DE 14-3-1983)**

Como consecuencia de las modificaciones introducidas por la Ley 74/1978, de 26 de diciembre; en la Ley de Colegios Profesionales de 13 de febrero de 1974, de la nueva estructura del Estado dimanante de la Constitución de 1978 y de la necesidad de incorporar a los Estatutos del Consejo General y de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, aprobados por Real Decreto 1.471/1977, de 13 de mayo, materias no reguladas en los mismos y de reformar parcialmente algunos aspectos de su contenido en virtud de la experiencia obtenida en su aplicación, se elevó al Ministe-

L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT ET D'ALTMBERT



*Molienda en molinos de dos cabezas.*





rio de Obras Públicas y Urbanismo, por el Consejo General de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, previa la tramitación corporativa pertinente con audiencia de todos los Colegios, solicitud de reforma de los anteriores citados Estatutos, con arreglo a lo previsto en el artículo sexto, punto 2, de la Ley de Colegios Profesionales de 13 de febrero de 1974.

Dentro de la mencionada reforma se incluye la creación de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Ibiza-Formentera y de Menorca, por segregación del Colegio de Baleares, que pasará a denominarse Colegio de Mallorca y del que eran Delegaciones, atendándose con ello la voluntad expresada el 28 de mayo y el 2 de junio de 1980, respectivamente, en asambleas celebradas por los colegiados residentes en las citadas delegaciones, a la que prestó su conformidad la Junta General del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Baleares el 9 de junio de 1980, habiendo aprobado el Consejo General la solicitud de creación de estos dos nuevos Colegios y el cambio de denominación del de Baleares, del que procede por segregación, en reunión plenaria del 14 de noviembre de 1980, previa audiencia de los restantes Colegios.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Obras Públicas y Urbanismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en reunión del día 16 de febrero de 1983,

DISPONGO:

#### Artículo 1º

Se aprueba la modificación de los artículos 24, 27, 29, 33, 48, 72, 73, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99 y 100 de los Estatutos del Consejo General y

de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, aprobados por Real Decreto 1.471/1977, de 13 de mayo, cuya nueva redacción será la siguiente: (el texto reformado figura incorporado a los Estatutos que anteceden).

#### Artículo 2º

La rúbrica del capítulo I y del título III de los Estatutos pasa a denominarse "Responsabilidad disciplinaria".

#### Artículo 3º

Completan la modificación de los Estatutos las siguientes disposiciones adicionales, final y transitorias. (Incorporadas a los Estatutos que anteceden).

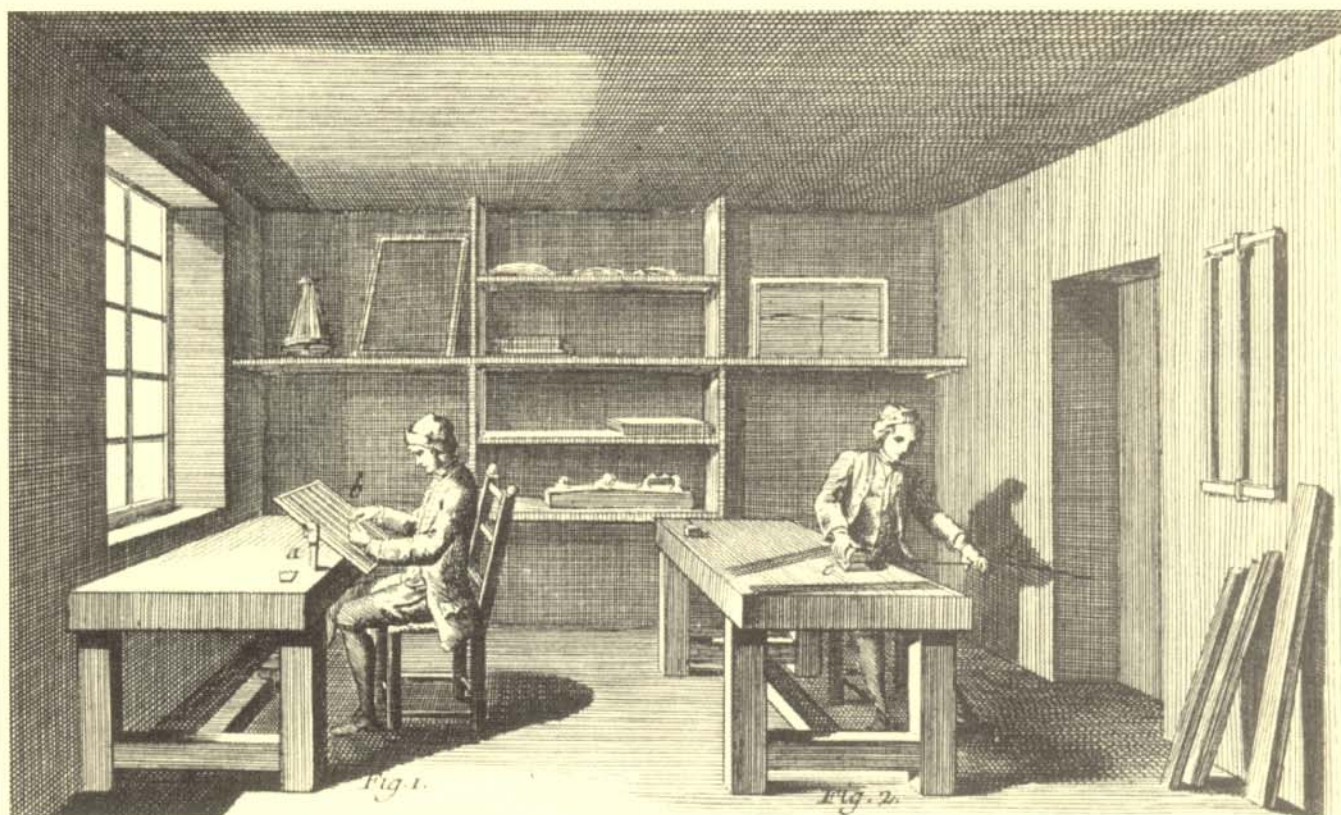
#### Artículo 4º

Todas las referencias que en los Estatutos se contienen al Ministerio de la Vivienda han de entenderse hechas al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Dado en Madrid, a 16 de Febrero de 1983.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Obras Públicas y Urbanismo,  
JULIÁN CAMPO SAINZ DE ROZAS.



Elaboración de los bastidores de colado de la pasta de papel.





## ÍNDICE SISTEMÁTICO

### TÍTULO PRELIMINAR: DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo I.— De la titulación (Arts. 1 y 2).

Capítulo II.— De las condiciones para el ejercicio de la profesión (Arts. 3 al 8).

Capítulo III.— De las relaciones profesionales particulares (Arts. 9 y 10).

### TÍTULO PRIMERO: DEL CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS

Capítulo I.— Normas generales (Arts. 11 al 13).

Capítulo II.— Órganos de Gobierno del Consejo General (Art. 14).

Sección 1ª.— Del Pleno del Consejo (Arts. 15 al 18).

Sección 2ª.— De la Junta de Gobierno (Arts. 19 al 22).

Sección 3ª.— De la Comisión Ejecutiva (Art. 23).

Capítulo III.— De las elecciones de cargos directivos del Consejo General (Arts. 24 al 27).

Capítulo IV.— Del régimen de adopción de acuerdos (Arts. 28 al 30).

## TÍTULO SEGUNDO

Capítulo I.— De los Colegios (Arts. 31 al 35).

Capítulo II.— De los fines de los Colegios (Art. 36).

Capítulo III.— De los Colegiados (Arts. 37 al 52).

Capítulo IV.— De los órganos de dirección y gobierno de los Colegios (Arts. 53 al 83).

Capítulo V.— Régimen económico de los Colegios (Arts. 84 al 88).

### TÍTULO TERCERO: RÉGIMEN DISCIPLINARIO

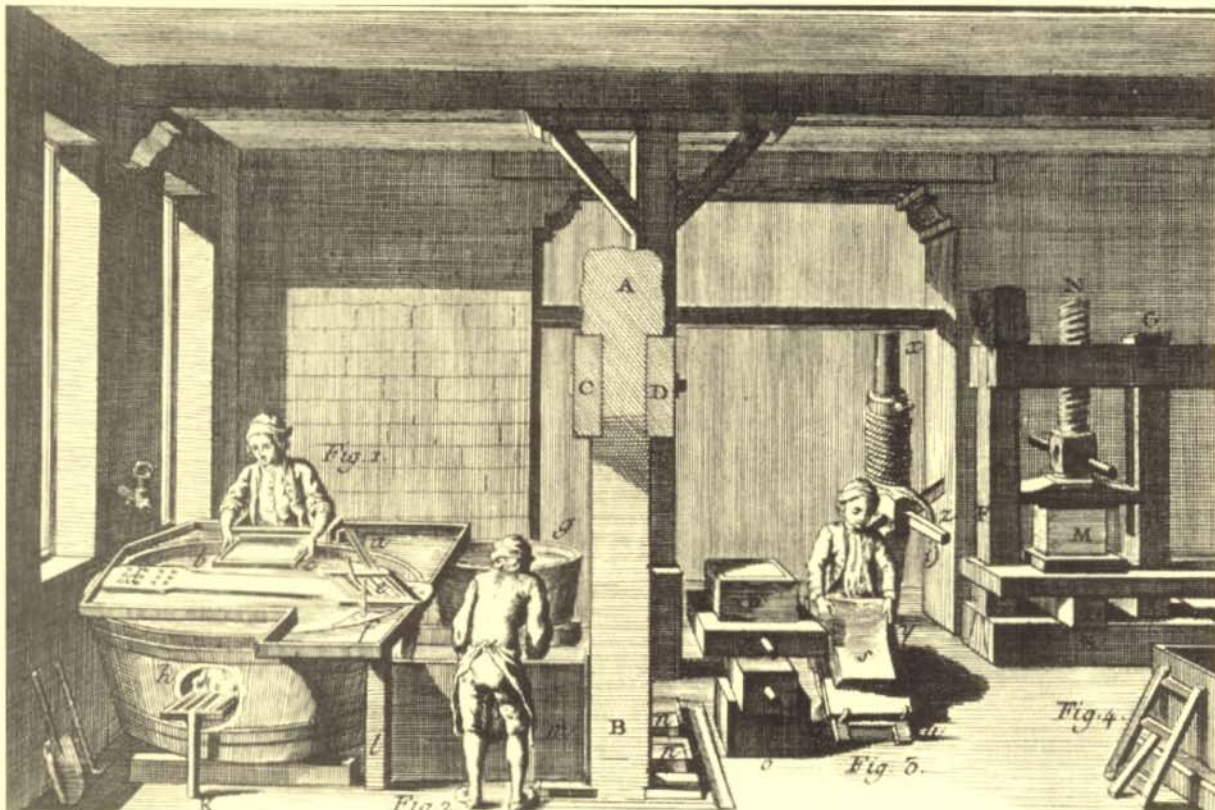
Capítulo I.— De la Responsabilidad Disciplinaria (Arts. 89 al 99).

Capítulo II.— Normas Deontológicas (Art. 100).

### TÍTULO CUARTO: RÉGIMEN DE DISTINCIONES Y PREMIOS (Art. 101).

LOS TÍTULOS PRIMERO Y SEGUNDO DEL ARTICULADO DE LOS ESTATUTOS GENERALES DEL CONSEJO DE COLEGIOS OFICIALES DE APAREJADORES HAN SIDO PUBLICADOS EN LOS NÚMEROS 24 Y 25 RESPECTIVAMENTE.

## L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT ET D'ALFMBERT



Tinas de colado y preparación de las planchas de papel.





# Publicaciones

## Crónicas Corporativas de Arquitectura Técnica

Autor: José Antonio Aparicio  
Edita: COAAT de Granada

En un intento de aportar una visión personal de algunos aspectos que salpican el oficio de Aparejador, José Antonio Aparicio ha recopilado en esta obra una serie de textos escritos desde la perspectiva corporativa y publicados durante varios años en revistas profesionales y periódicos de distinto carácter. En el prólogo a este trabajo, Manuel González del Castillo nos advierte que las crónicas recogidas son dispersas en el tiempo y diversas en su temática, pero con un denominador común: la preocupación permanente del autor por la profesión que ha ejercido y defendido, que aún ejerce y defiende. Se trata, pues, de un



recorrido por los temas de la actualidad que interesan a la profesión, sin obviar la autocritica y añadiendo la pincelada social que ayuda a entender mejor el contenido global de la obra.

## Base de Datos de la Construcción 1994

Edita: Instituto Valenciano  
de la Edificación

La obra editada por el Instituto Valenciano de la Construcción es la única base de datos paramétrica que se publica en España. La edición actual contiene unos 200.000 precios unitarios descompuestos de unidades de obra y unos 45.000 precios simples y auxiliares de maquinaria y materiales. La Base incluye los precios de mano de obra derivados de los convenios de construcción de todas las provincias españolas, lo que permite su aplicación en todo el territorio español. Se ofrecen también 800 referencias de empresas y distribuidores, con dirección y teléfono. La Base de Datos se presenta en edición impresa -dos tomos- y en versión informática.

PVP: Ed. Impresa, 18.000 Pta.  
Ed. Informática, 18.000 Pta.

## Pedro de Tolosa Primer Aparejador de Cantería de El Escorial

Autor: Piedad Rodríguez Robledo  
Edita: COAAT de Madrid

Por primera vez se edita una monografía sobre Pedro de Tolosa (siglo XVI), que llegó a ser primer aparejador de obras de cantería de El Escorial y figura de transición entre el maestro tradicional de obras y el arquitecto en el sentido moderno. Licenciada en Geografía e Historia, Piedad Rodríguez ha intercalado, junto a la frialdad de los datos documentales, referencias a aspectos humanos y sociales de la época en que desarrolló su trabajo Pedro de Tolosa. Dividido en dos partes, una textual y otra documental, este trabajo incluye documentos que se guardan en el Archivo de Protocolos de San Lorenzo de El Escorial, de gran interés para los estudiosos de la figura de Tolosa y de la época en que vivió.

PVP: 2.550 Pta.



**MAR DE FONDO**  
La Aventura Empresarial  
Pepe Montesión  
PENTALFA

## Mar de Fondo. La aventura empresarial

Autor: Pepe Montesión  
Edita: Pentalfa Ediciones

¿Quién debe ser empresario y cómo llegar a serlo? ¿Cómo se crea una empresa y qué compromisos se contraen al ponerla en marcha? ¿Cómo se hacen los proyectos de construcción y se organizan las obras? A estas y otras muchas preguntas da respuesta el trabajo de Pepe Montesión (Asturias, 1952), un texto dirigido no sólo a los empresarios en ciernes, sino a todos aquellos que tienen puestos de responsabilidad relacionados con la construcción. *Mar de fondo*, título relacionado, sin duda, con la gran afición de Montesión por la vela y los deportes náuticos, desarrolla el ciclo completo de la vida de una empresa, inmobiliaria en este caso, con personajes de carne y hueso, en un diálogo a veces audaz, a veces irónico, pero siempre con rigor profesional.



## PREMAAT dentro del sector de Mutualidades

El sector de las Mutualidades de Previsión Social, al que pertenece nuestra Previsión Mutua de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, se mueve en un volumen de recursos en torno a un billón de pesetas, según información suministrada por la Confederación Nacional de Entidades de Previsión Social, correspondiente al ejercicio 1992 y con referencia a las mutualidades inscritas en la Dirección General de Seguros (DGS) y a todo el sector, dado que existen mutualidades que, por su ámbito autonómico no dependen del control de la DGS sino de las autonomías que disponen de competencia.

Es oportuno destacar el peso de nuestra PREMAAT dentro de todo ese colectivo de Mutualidades y los aspectos en que nos desviamos de la media, de forma que podamos hacernos una idea de dónde nos encontramos y con qué aspectos diferenciales.

Reproduciremos más adelante los datos de Balance y de

Cuenta de Pérdidas y Ganancias del conjunto del sector y, en paralelo, de PREMAAT a los efectos de realizar los comentarios oportunos. No obstante, previamente señalaremos el lugar ocupado por PREMAAT dentro de todo el sector y dentro del de las Mutualidades controladas por la Dirección General de Seguros, tanto por lo que respecta a cuotas recaudadas en el ejercicio estudiado como al volumen de provisiones técnicas constituidas.

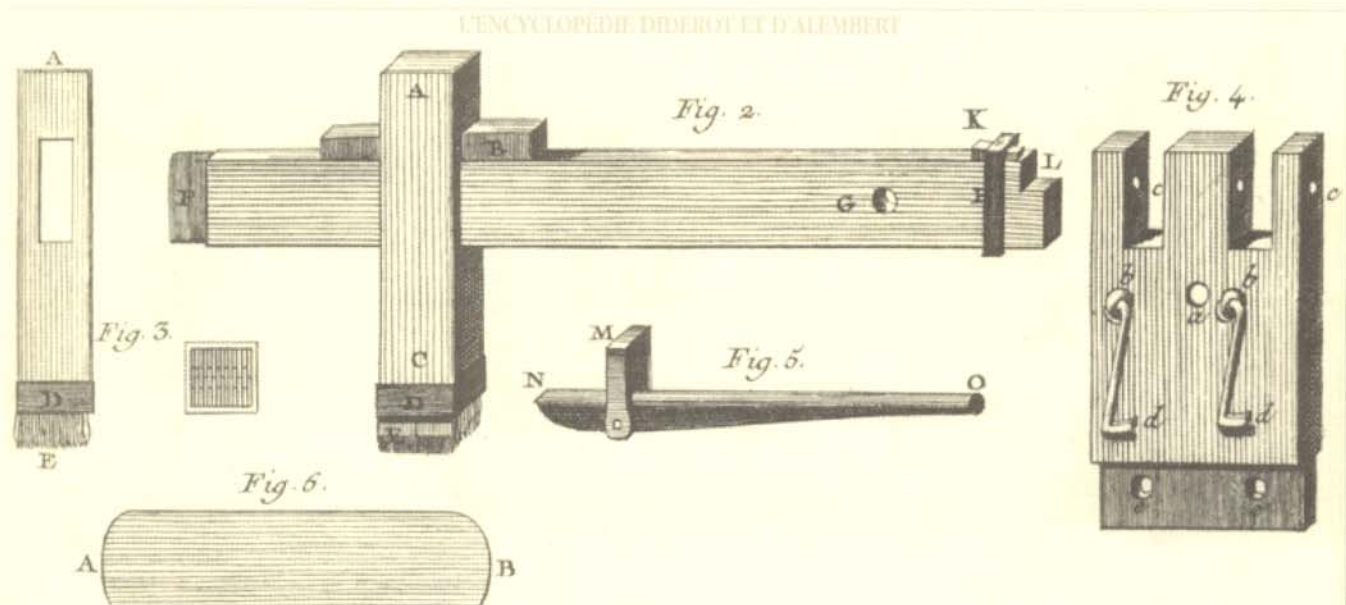
En lo que respecta al montante de primas, para el total de Mutualidades ascendió a 129.622 millones de pesetas. Para las Mutualidades dentro de la DGS, el importe ascendió a 64.040 millones de pesetas. Como PREMAAT recau-

dó 2.113 millones de pesetas, ese importe representa un 1,6% del total y un 3,3% de las controladas por la DGS.

En cuanto a posición por volumen, en el total de Mutualidades, liderada por Lagun-Aro con 16.364 millones de cuotas, nos situamos en el puesto número 15. En el sector dependiente de la DGS, liderado por la Agrupación Mutua del Comercio y de la Industria con 8.389 millones de cuotas, nuestro puesto es el número 8. En uno y otro caso, considerando sólo las Mutualidades profesionales, estamos en el quinto puesto.

Si observamos los importes de compromisos adquiridos, es decir, de provisiones técnicas, el total del sector acumula un montante de 887.133 millones de pesetas, las Mutualidades en la DGS 476.955 millones y PREMAAT 10.437 millones. Por tanto, representamos un 1,18% de la totalidad y un 2,2% de las registradas en la DGS.

**PREMAAT ocupa el quinto puesto entre las mutualidades profesionales de previsión social**



Piezas del molino de dos cabezas (piezas).





También en este caso, la totalidad del sector está liderado por Lagun-Aro, con 122.614 millones de pesetas, en tanto que las de la DGS las lidera la Mutuality de Empleados del Banco de España, con 101.507 millones de pesetas. El puesto de PREMAAT es el número 20 y 11, respectiva-

mente. En cuanto a las profesionales estamos en el puesto número 6.

A continuación presentamos los Balances y las Cuentas de Pérdidas y Ganancias, tanto del total del sector de Mutualidades como de PREMAAT en el ejercicio estudiado de 1992.

A la vista de los estados contables, se pueden obtener datos comparativos varios. Nos vamos a referir a los más significativos:

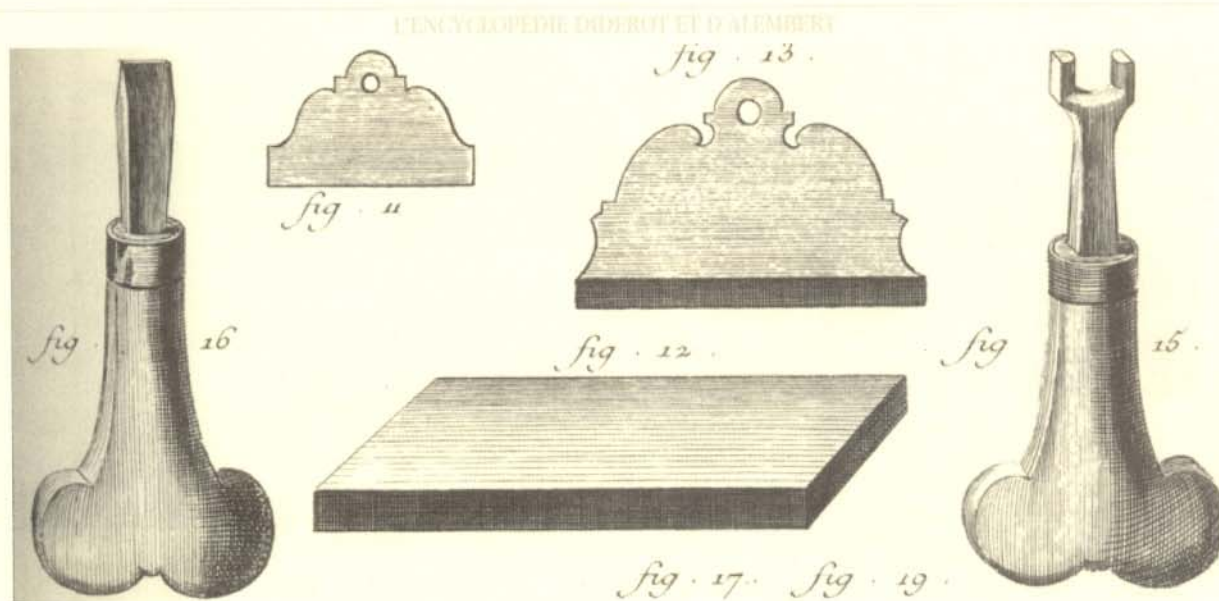
■ En totales, los datos de PREMAAT se sitúan entre el 1,1% y el 1,2% del total y, observando ese porcentaje central, se

### BALANCES 1992 (Millones de pesetas)

	Mutualidades		PREMAAT			Mutualidades		PREMAAT	
Inmovilizado	15.455	153	1,0%		Capitales propios	82.934	371	0,4%	
Inversiones	813.538	9.902	1,2%		Provisiones técnicas	884.117	10.437	1,2%	
Prov. tecn. reaseguro cedido	256		0,0%		Prov. resp. y gastos	22.529	2	0,0%	
Créditos	133.821	252	0,2%		Deudas	67.694	607	0,9%	
Ajustes por periodificación	20.796	49	0,2%		Ajustes por periodificación	4.670	12	0,3%	
Efectivo	78.078	1.073	1,4%						
<b>Total activo</b>	<b>1.061.944</b>	<b>11.429</b>	<b>1,1%</b>		<b>Total pasivo</b>	<b>1.061.944</b>	<b>11.429</b>	<b>1,1%</b>	

### CUENTAS RESULTADOS 1992 (Millones de pesetas)

	Mutualidades		PREMAAT			Mutualidades		PREMAAT	
Prestaciones pagadas	106.206	844	0,8%		Primas y recargos	141.582	2.113	1,5%	
Dotación Prov. Técnicas	102.317	1.564	1,5%		Otros ingresos explotación	36.569	103	0,3%	
Comisiones y gastos explotación	25.216	190	0,8%		Ingresos financieros	94.106	1.030	1,1%	
Gastos financieros	19.029	583	3,1%						
Pérdidas	1.355	18	1,3%						
Impuesto sociedades	1.795	0	0,0%		Beneficios	2.540	22	0,9%	
Beneficio	18.879	69	0,4%		<b>Total Haber</b>	<b>274.797</b>	<b>3.268</b>	<b>1,2%</b>	
<b>Total Debe</b>	<b>274.797</b>	<b>3.268</b>	<b>1,2%</b>						



Fundición de caracteres tipográficos (instrumentos).





observa, analizando el activo del balance que en PREMAAT es mayor el montante de las inversiones, incluida la liquidez. Por contra, es muy inferior en los conceptos de derechos de cobro "Créditos" y en las cuentas transitorias "Ajustes por periodificación".

■ Al respecto del pasivo, destaca el mayor peso en nuestra mutua de las reservas acumuladas correspondientes a hacer frente a los compromisos adquiridos con los mutualistas que se recogen en las "Provisiones técnicas". Ese exceso lo compensa la disminución en el apartado de "Deudas", en el "Responsabilidades y gastos" y en el de "Ajustes".

■ Es también significativo dentro el pasivo que PREMAAT sólo alcanza el 42% de la media en el apartado de "Capitales propios", lo que representa que no acumula tantos excedentes sino que mantiene un mayor equilibrio entre lo que ingresa y lo que satisface a su colectivo vía prestaciones, presentes y futuras.

■ En cuanto a las cuentas de Pérdidas y Ganancias, en tanto que las prestaciones pagadas están por debajo de la media, se compensan con el exceso de los

pagos futuros que se incluyen en la dotación de provisiones técnicas.

■ Destaca, asimismo, la menor proporción que representan en PREMAAT los gastos de gestión que se muestran en el apartado de "Comisiones y gastos de explotación", que representan el 63% de la media del sector.

■ El exceso proporcional de gastos financieros viene motivado por la situación deudora en 1992 de PREMAAT como consecuencia de las adquisiciones inmobiliarias recientes.

■ Por debajo quedan también los apartados referidos a pagos de impuestos y de los beneficios. Este último dato relacionado con lo comentado en el apartado de los capitales propios.

■ En el Haber se destaca mayor recaudación a costa, fundamentalmente, de los "Otros ingresos de Explotación".

Comentadas nuestras princi-

pales peculiaridades dentro del sector, nos quedaría por señalar las peculiaridades que nos son comunes y propias de nuestra especial actividad.

Dentro del Activo del Balance se observa lo abrumador de las inversiones, es decir, la carencia de oficinas o instalaciones con motivo de ser entidades financieras de ahorro.

Dentro del Pasivo, lo reducido de los capitales propios y de las obligaciones con terceros constituyéndose, casi en su totalidad, de los recursos ahorrados por sus mutualistas en respuesta a los derechos que éstos ejercerán algún día en el momento en que devenguen las prestaciones previstas en sus estatutos.

Al respecto de las cuentas de Pérdidas y Ganancias, los gastos mayoritarios los representan las prestaciones pagadas o por pagar a sus mutualistas y a los beneficiarios de éstos.

Los ingresos proceden, casi en su totalidad, de las aportaciones de sus asociados y de los rendimientos de los fondos aportados con anterioridad.

Por último, es destacable del sector sus mínimos beneficios, en consonancia con su carácter definitorio de Entidades sin ánimo de lucro.

► **El pasivo de PREMAAT no acumula excedentes sino que mantiene el equilibrio entre ingresos y prestaciones**

L'ENCYCLOPÉDIE DIDOT ET DALEMNIRE



Caja de tipos.





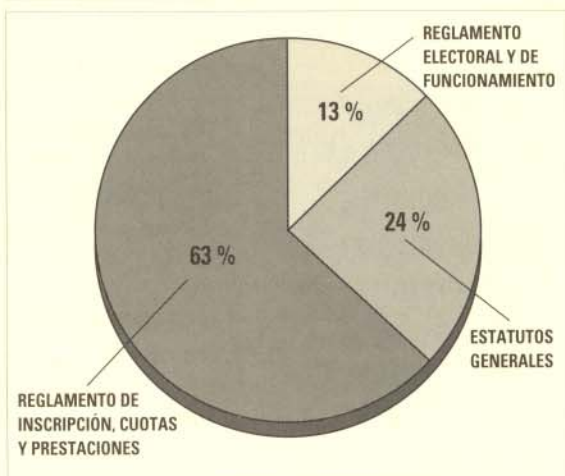
# Proceso de la Reforma Estatutaria

En el anterior número de CERCHA informábamos que se había convocado al Colectivo a estudiar los tres anteproyectos estatutarios remitidos a todos los Colegios y Delegados. Uno de modificación de los Estatutos Generales y dos totalmente novedosos, por los que se regulan el Reglamento Electoral y de Funcionamiento de los Órganos de PREMAAT y el Reglamento de Inscripción, Cuotas y Prestaciones.

La participación del colectivo en el envío de enmiendas ha sido entusiasta, no sólo por el número de enmiendas recibidas, que ha alcanzado la cifra de 516, sino también por la distribución geográfica de los enmendantes, habiendo representación de cada una de las Comunidades Autónomas.

El Reglamento de Inscripción, Cuotas y Prestaciones ha sido, con 323 enmiendas, el texto al que más se ha enmendado, lo que representa el 63% de las recibidas. El artículo más eludido, con el 37% de las enmiendas recibidas, es el 31, que trata sobre la pensión de

## DISTRIBUCIÓN ENMIENDAS POR TEXTOS



jubilación del grupo Básico, sobre todo en lo que hace referencia a la edad en que puede solicitarse. Después del artículo anteriormente mencionado le siguen el resto de los artículos que hacen referencia a diversas prestaciones de los futuros grupos Básicos y Complementarios, con porcentajes que oscilan entre el 6% y el 4%.

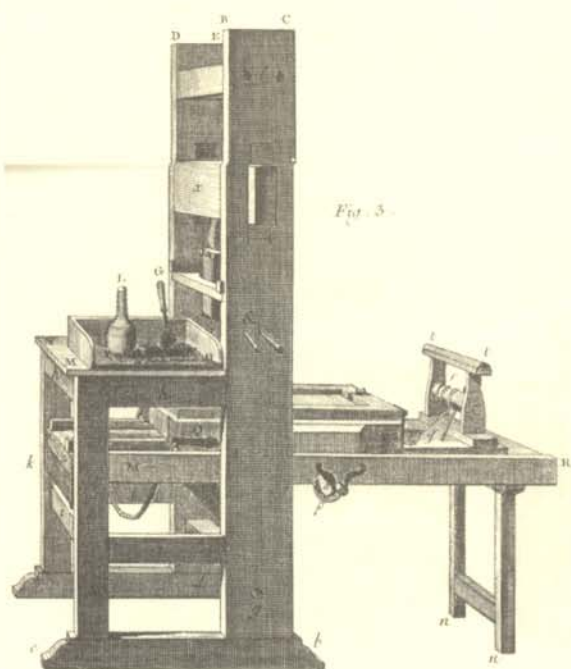
La modificación de los Estatutos Generales ha recibido 125 enmiendas, lo que arroja un 24%

del total de las recibidas. El artículo 7, que habla sobre la inscripción en PREMAAT, ha sido, con el 12%, el más enmendado, siguiéndole los artículos 8 y 21, que desarrollan las bajas y la composición de la Junta de Gobierno, respectivamente, con el 8% de enmiendas.

Por último, el Reglamento Electoral y de Funcionamiento de los Órganos de PREMAAT ha recibido 68 enmiendas, el 13% sobre el total. En primer lugar, el artículo 9 sobre convocatoria y elección de Delegados ha acogido el 15% de enmiendas, y con el 10% le sigue el artículo 1 del Consejo General como Persona Protectora.

La Comisión de Estatutos se encuentra en plena fase de estudio y debate de las enmiendas recibidas para poder adaptarlas a las líneas maestras trazadas por la misma, con el objeto de conseguir el mayor consenso posible en tan trascendental tema, como son las bases legislativas sobre las que se sustenta la Entidad.

L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT ET D'ALEMBERT



Imprenta del siglo XVIII.

## Toma de posesión de la nueva Junta de Gobierno

El pasado 22 de julio tomaron posesión los tres nuevos miembros de la Junta de Gobierno que por imperativo estatutario fueron designados; dos por la Asamblea General de Mutualistas y Delegados y uno por el Consejo General.

Los nombramientos recayeron en los señores Espina Álvarez y Sanz Guijarro, por la Asamblea, y en el señor Montesdeoca Montesdeoca por el Consejo.

La Junta de Gobierno queda constituida de la siguiente forma:

### Presidente

D. Roberto Medín Guyatt, del Colegio de La Coruña.

### Vicepresidente

D. Magí Miracle Gubern, del Colegio de Barcelona.

### Secretario

D. José María Espina Álvarez, del Colegio de Madrid.

### Tesorero

D. Domingo Fernández Lorencio, del Colegio de Málaga.

### Contador

D. José Graña Cachafeiro, del Colegio de Madrid.

### Vocales

D. Miguel Ángel de Berrazueta Fernández, del Colegio de Cantabria.

D. José Montesdeoca Montesdeoca, del Colegio de Las Palmas.

D. Pedro Diosdado Muñoz Martínez, del Colegio de Murcia.

D. Faustino Sanz Guijarro, del Colegio de Segovia.





MUSAAT

## Noticias

■ Nuevamente MUSAAT, dado el éxito creciente y manifiesto, organiza las V Jornadas de Estudio sobre Responsabilidad Civil Profesional del Aparejador y/o Arquitecto Técnico. Se celebrarán en Madrid, en su nueva Sede Social de la calle de Jazmín, 66, los días 17 y 18 de noviembre próximos, en los que, como siempre, se desarrollarán en común las experiencias en supuestos jurídicos relacionados con la Responsabilidad Civil Profesional.

■ Igualmente, durante los días 24 y 25 de noviembre, celebrará en su Sede Social la V Convención Informativa, para los empleados que vienen habitualmente atendiendo las cuestiones de MUSAAT, de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Archi-

tectos Técnicos. Su programa abarca un repaso de los hechos importantes acaecidos, comentarios sobre las modalidades de seguro de MUSAAT, las Tarifas de Primas de Responsabilidad Profesional para 1995 y normas de actuación para dicho Ejercicio.

■ MUSAAT ha inaugurado su nueva Sede Social, en el edificio de su propiedad situado en Madrid, calle de Jazmín, 66, moderno, esbelto y ligero, con gran luminosidad en todo él, al tener una fachada que responde a una retícula diagonal del Muro-cortina de vidrio absolutamente singular.

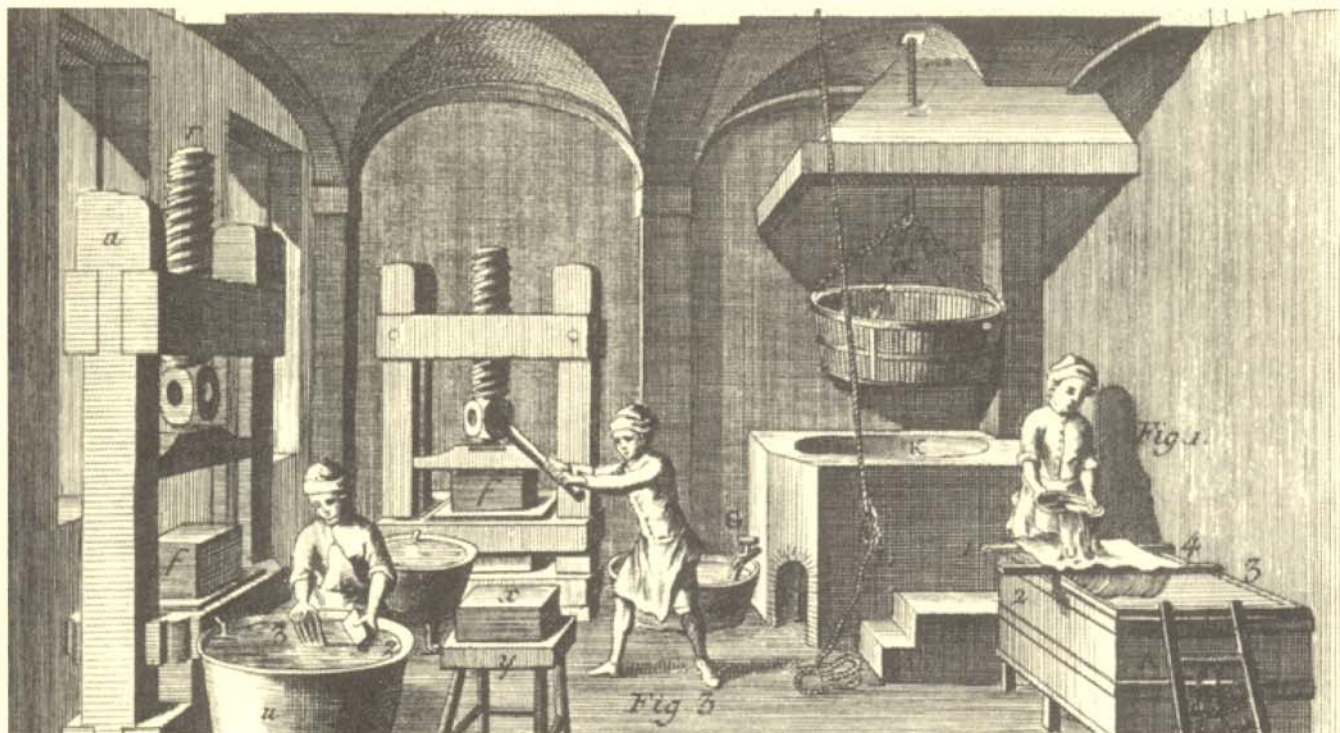
► **MUSAAT  
ha inaugurado  
su nueva  
Sede Social  
en el moderno  
edificio de la  
calle Jazmín**

■ El edificio ha sido dotado de los medios automatizados más avanzados para que su funcionamiento y confort sea lo más óptimo.

■ Los teléfonos de mayor interés para tratar adecuadamente los temas deseados son:

- **Contratación de Pólizas**  
Tels. 766 28 10 y 75 11  
Fax 383 82 32
- **Atención de Siniestros**  
Tels. 766 18 38 y 62 74  
Fax 383 82 32
- **Administración y Caja**  
Tel. 766 38 47  
Fax 383 80 07
- **Servicios Generales**  
Tel. 766 90 10  
Fax 383 80 07
- **Información otros servicios**  
Tel. 766 31 44  
Fax 383 80 07

L'ENCYCLOPÉDIE DIDROT ET D'ALEMBERT



Colado y prensado de las planchas de papel.





### SABE USTED...

- Que en los seguros de Responsabilidad Civil de esta Mutua, los jubilados y/o inválidos totales tienen la posibilidad de gozar de un seguro gratuito.
- Que también existe la posibilidad de que los herederos de los fallecidos tengan el Seguro de Responsabilidad Civil gratuito en MUSAAT.
- Que los Colegiados que inicien por primera vez su actividad profesional, como funcionarios, asalariados o ejercicio libre, o se trate de primera colegiación, pagarán únicamente la prima fija.
- Que MUSAAT premia con un descuento la prima de riesgo del Seguro de Responsabilidad Civil a aquellos mutualistas que no hubiesen recibido ninguna reclamación en sus actuaciones profesionales.
- Que los mutualistas con escasa o nula actividad pueden beneficiarse de un descuento de la prima de riesgo, por este hecho.
- Que, si es promotor o constructor, podemos darle al mejor precio la mayor cobertura en el seguro de Todo Riesgo de Construcción.
- Que, para los mutualistas de MUSAAT, la compañía de seguros Caudal tiene una póliza AUTO, también a buen precio y condiciones, de las más amplias del mercado.

## Los mutualistas preguntan

**Pregunta.** Trabajo por mi cuenta y el Ayuntamiento me ha contratado mediante contrato laboral, con obreros bajo mi responsabilidad. ¿Está cubierta mi responsabilidad por la Póliza de Responsabilidad Civil Profesional?

**Respuesta.** La Póliza de Responsabilidad Civil cubre sus actuaciones profesionales en el ejercicio libre de la profesión: como asalariado y como funcionario. También la póliza le garantiza la Responsabilidad Civil subsidiaria que pudieran exigirle como consecuencia de daños ocasionados en la realización material de trabajos por personas a sus órdenes, incluso aunque fueran también Aparejadores o Arquitectos Técnicos. Por supuesto, las responsabilida-

des que fueran exigidas deben ser exclusivamente por razón a su actuación profesional como Aparejador o Arquitecto Técnico. **P.** Además de Arquitecto Técnico soy Promotor y, por ello, me gustaría saber si la póliza de Responsabilidad Civil Profesional me ampara en las dos circunstancias. **R.** La Póliza de Responsabilidad Civil Profesional cubre únicamente las actuaciones profesionales como Técnico. Su posible responsabilidad como Promotor, así como el daño que sufra la obra, puede contratarlo igualmente en MUSAAT, mediante póliza de Todo Riesgo Construcción que le cubriría todo el periodo que dure la ejecución de la obra, así como 6 o 12 meses después de finalizada la misma. ■

## Como la vida misma

### Hechos

En marzo de 1993 se recibe Parte de Comunicación de Daños adjuntando demanda interpuesta por el que fuera propietario en el año 1976 de un solar destinado a la construcción de un hotel de dos estrellas, contra Arquitecto y Arquitecto Técnico, intervinientes en la construcción, sobre reclamación de la cantidad de 30 millones en que valora los perjuicios que le ocasionó la orden dada por la Dirección Técnica de paralizar la obra en junio de 1977 aduciendo que la meritada orden no sólo le impidió la construcción del referido hotel, sino que inclusive se vio abocado a malvender el solar en julio de 1982 ante la imposibilidad de afrontar los incrementos en el coste de ejecución de obra.

### Causa de los daños

El Arquitecto y Aparejador demandados intervinieron el

año 1975 en el proyecto y dirección de una pequeña obra con destino a hotel que se comenzó a ejecutar en el año 1976. Como consecuencia de la inobservancia de las órdenes que daban los Técnicos y por su propia cuenta, el actor, el cual por contrato se había encargado de realizar determinadas obras, decidió ejecutar la excavación del solar en zona prohibida, consecuencia de lo cual se desplomó una casa contigua, colindante con el solar.

Por este motivo se siguieron Diligencias Previas que terminaron con sentencia dictada por la Audiencia en 1981, firme al no admitirse el recurso de casación contra ella interpuesto, resolución ésta en la que se condena como autor de un delito de imprudencia temeraria, al aquí demandante, el cual, como declara probado la misma, "sin consentimiento ni conocimiento de los Técnicos ni de la cons-

tructora, había realizado por su cuenta y bajo su dirección los trabajos de excavación por medio de un palista por el mismo contratado, a consecuencia de lo cual se produjo el parcial desplome del edificio contiguo, lo que determinó que la dirección de la obra, como medida de seguridad, ordenase que no se procediese a verificar los correspondientes trabajos en tanto no se apuntalase el solar y se levantase un muro de contención que podría servir para apoyar el inmueble que se iba a construir", y estas órdenes son en las que se basa el accionante para interponer la demanda

### Observaciones

Emplazados todos los demandados contestaron a la demanda, oponiéndose a la misma en base a los hechos y fundamentos que estimaron de aplicación, en concreto tanto por el arquitecto técnico como por el arquitecto se aduce, en primer lugar, falta de litisconsorcio





pasivo necesario al no ser demandado otro arquitecto interviniente en la construcción.

En segundo lugar, el demandante también actuaba como constructor, y por ende responsable, y en particular se había encargado de la realización de las obras de demolición y excavación de zanjas de saneamiento y cimentación, fosas de zapatas, excavación para recalces de cimentación con retirada de escombros al vertedero.

Por otra parte la cita que se efectúa a la orden de 1977, es sacada de contexto por la parte demandante, ya que no se trata de una orden taxativa de paralización de la obra, globalmente considerada, sino del lógico complemento de una serie de medidas, que es preciso adoptar ante el advenimiento de un siniestro y que tienen en su conjunto el carácter provisional y alcance que la situación requiere y que no es otra que procurar la seguridad de las construcciones en evitación de un mayor daño y así hay que entenderla como una advertencia en tanto no se determine la forma de prosecución de la construcción, más que una orden de paralización definitiva de una obra en su conjunto o totalidad.

Que al menos existen dos requerimientos notariales dirigidos por los distintos intervinientes en el proceso constructivo, el primero de 1977 por el cual la entidad constructora requiere al demandante para que realice las obras de apuntalamiento y en general de seguridad en evitación de agravamiento del siniestro, obras que le correspondía ejecutar según el contrato suscrito, y el abono de las sumas pendientes devenidas a su favor por los trabajos hasta la fecha realizados.

El segundo requerimiento dirigido por la dirección técnica al demandante en febrero de 1978, en el que se le manifiesta que la empresa constructora no

se encuentra en el solar y se le requiere para que comience la construcción de un muro de fábrica, conminándole a su realización inmediata, por lo que es más que claro que la dirección técnica no impedía la realización de las obras, y de entender

que en algún momento se ordenó al constructor la paralización de la obra, dicha orden queda sin efecto, desde el momento en que arquitecto y aparejador conjuntamente a medio de requerimiento notarial anotado se conmina al demandante a la ejecución del muro de contención

que se cita, obra indispensable para la ejecución de la construcción en su conjunto.

Respecto de costes y perjuicios que se cita, sin ninguna prueba en su apoyo, alegan que no hubo tales al no haber acometido la ejecución de las obras, no hay constancia de costes financieros, ni perjuicios al no haber obligaciones previas de entrega a terceros compradores e incierto que malvendiese el solar de su propiedad ya que al unirlo al adyacente obtuvo una mayor rentabilidad por el mismo ampliando las posibilidades de venta, más limitadas anteriormente dada su escasa fachada.

Concluyen los demandados incidiendo en la inexistencia de responsabilidad de los técnicos ya que no son responsables de la inactividad del demandante, las obras no han estado paradas en su ejecución más que por el interés del demandante, que no sólo pudo reanudarlas, sino que además se negó a proseguirlas incluso en sus mínimos aspectos, pese a los requerimientos de todos los afectados, y caso de que de lo manifestado pudiera derivar alguna responsabilidad ésta habría

prescrito por el transcurso del plazo señalado en el artículo 1.964 del Código Civil, de 15 años desde la fecha de la emisión de las órdenes en las que el demandante basa la exigencia de responsabilidad que postula en su demanda.

### Situación actual

En el año 1993 recae sentencia por la cual el juzgador tras realizar, en los sesenta y uno de los fundamentos de derecho que comprende la resolución dictada, una recopilación doctrinal sobre el artículo 1.101 del Código Civil; de la culpa contractual, culpa extracontractual, similitudes y diferencias conforme a la doctrina del Tribunal Supremo, concurrencia de acciones, Derecho comparado, competencias de los profesionales técnicos que intervienen en una obra de arquitectura; eficacia de la sentencia penal en proceso civil; no citando hechos ni los sujetos del fondo de la litis condena solidariamente a los demandados a que abonen al actor por los daños y perjuicios denunciados los treinta millones solicitados, con imposición de las costas procesales a los demandados.

Recurrida la sentencia por los demandados al considerar incongruente el dar por causados unos perjuicios inexistentes respecto de ellos según resultado de la prueba pericial practicada, recae sentencia en 1994 por la cual la Audiencia sin entrar a conocer de la cuestión de fondo debatida, estima la excepción de litisconsorcio pasivo al demandar a uno solo de los dos arquitectos intervinientes en la construcción, revocando la sentencia de instancia absuelve a los demandados.

En la actualidad ésta sentencia se encuentra pendiente de recurso de casación interpuesto por el demandante, de cuyo resultado daremos oportuna cuenta.

► **...que no se procediese a verificar los correspondientes trabajos en tanto no se apuntalase " el solar**

Las ilustraciones del cuadernillo han sido extraídas del libro *Imprimerie, Reliure. L'Encyclopédie Diderot et D'Alembert.*, Paris, Inter-Livres.





## Nuevos materiales

**E**l empleo del cobre en cubiertas y tejados constituye una constante en la historia de la arquitectura. La basílica de Santa Sofía en Estambul o el Panteón de Adriano en Roma, corroboran el excelente comportamiento de este material en cuanto a estanquidad, impermeabilidad y corrosión. Su ligereza y resistencia mecánica, junto con la capacidad para adaptarse a todo tipo de formas y relieves, imprimiéndoles un alto valor estético, son otras de las características que avalan su empleo en cubiertas y fachadas.

página 78

## Jugando a construir casas

**P**or primera vez en España y en un centro comercial, la Cité des Ciencies de París presenta en Madrid dos exposiciones originales dirigidas a los niños, con el objeto de ayudarles a descubrir el mundo de la ciencia y de la técnica de los mayores. Para los más pequeños se presenta un montaje didáctico y lúdico, relacionado con las técnicas básicas de la edificación, bajo el lema *La casa sin terminar*.

Página 72



## Publicaciones colegiales

**E**l colectivo de profesionales de la arquitectura técnica mantiene una importante actividad editorial, con casi dos docenas de publicaciones periódicas entre revistas y boletines informativos. Y esto sin tener en cuenta la constante aparición de libros, manuales técnicos y otros documentos de carácter profesional o cultural, expresamente editados por los distintos consejos y colegios o bien producto del patrocinio o colaboración con otras instituciones y entidades.

Página 62



## Impermeabilización

**D**esde el punto de vista de la Directiva de Productos de la Construcción, el subsector Productos Impermeabilizantes para Cubiertas se considera dividido en dos familias de productos: impermeabilizantes bituminosos e impermeabilizantes sintéticos. En el informe aportado por ICCE se hace un somero repaso del estado de la cuestión en impermeabilización.

página 74



UNA PROFESIÓN QUE TIENE MUCHO QUE DECIR

# Recorrido por las publicaciones colegiales

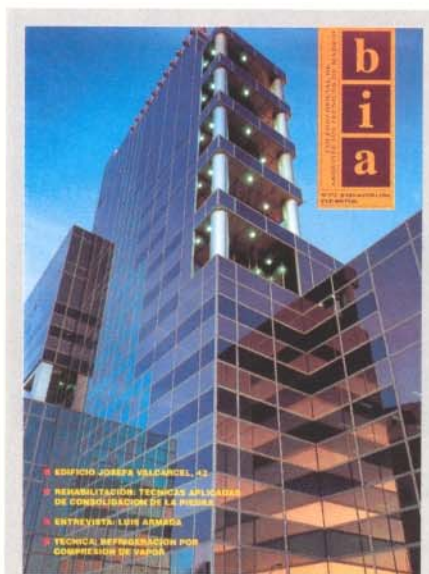
**E**l colectivo de profesionales de la Arquitectura Técnica mantiene en la actualidad una importante actividad editorial, con casi dos docenas de publicaciones periódicas entre revistas y boletines informativos. Y esto sin tener en cuenta la constante aparición de libros, manuales técnicos y otros documentos de carácter profesional o cultural, expresamente editados por los distintos consejos y colegios o bien producto del patrocinio o colaboración con otras instituciones y entidades.

Buena prueba de este esfuerzo editorial es la propia revista CERCHA, que edita MUSAAT-PREMAAT Agrupación de Interés Económico, y el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, que con sus 30.000 ejemplares de tirada se encuentra entre las 120 revistas españolas de mayor difusión, a la par de otras tan conocidas como *Actualidad Económica*, y por delante de importantes publicaciones del sector: *Arte y Cemento*, *Arquitectos o Noticias de la Construcción*.

Sin embargo, esta destacada presencia de un medio profesional de ámbito nacional no ha ensombrecido las iniciativas editoriales de ámbito provincial. Por el contrario, al amparo de los distintos colegios oficiales de aparejadores y arquitectos técnicos han surgido diferentes publicaciones, a veces en forma de un modesto boletín y en ocasiones con todas las características de una revista "hecha y derecha", con identidad definida y personalidad suficiente para afrontar una larga andadura.

Un vivo ejemplo de lo dicho es la revista *Bia*, que edita el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. La decana de las publicaciones colegiales.

El significado de su cabecera, no muy



## LA DECANA

*Bia* comenzó a editarse en 1974. En aquellos tiempos apenas contaba con 10 páginas y su periodicidad era bastante irregular: bimestral en un principio, pasaría a ser mensual, para volver al poco tiempo a hacer sus apariciones cada dos meses como al principio. En cualquier caso, la revista *Bia* ha sobrevivido a varias épocas, cambiando de formato y características pero conservando la difícil continuidad que la hace merecedora del título de decana.

conocido por cierto, es sencillamente *Boletín Informativo de Aparejadores (BIA)*, y hace referencia a sus remotos orígenes, en los que casi se confunden la génesis de la publicación con los propios orígenes de la organización colegial madrileña. Parece ser que la iniciativa surge coincidiendo con la reorganización del entonces Colegio de Aparejadores de la Región Centro.

El formato que presenta en la actualidad data de enero de 1991 y en él se observan claramente las nuevas tenden-

cias que había puesto de moda CERCHA con su reaparición (tercera época) en la primavera del año anterior.

La coordinación de *BIA* corre a cargo de Antonio López Collado, quien nos explica que "sus objetivos son, lógicamente, ser órgano de expresión colegial, vínculo de unión entre los directivos del colegio y los colegiados, e informar en los aspectos generales y técnicos de la profesión y su desarrollo en la sociedad". Para hacer realidad estos objetivos *Bia* dispone cada dos meses de 100 páginas a todo color y una tirada de 10.000 ejemplares, que se distribuyen por correo entre todos los colegiados de Madrid y también a suscriptores e instituciones del sector.

Tiene una serie de secciones fijas, entre las que destacan la carta del director, un gran reportaje sobre un edificio singular y una sección especialmente dedicada a la rehabilitación.

Si la existencia de una revista con una larga historia a sus espaldas demuestra la constante actividad editorial de la profesión, la aparición de nuevas cabeceras, producto de iniciativas más recientes, confirma que el colectivo mantiene un pulso vivo de permanente renovación. Es el caso de *Aldaba*, revista editada conjuntamente por los colegios de aparejadores y arquitectos técnicos de Cáceres y Badajoz.

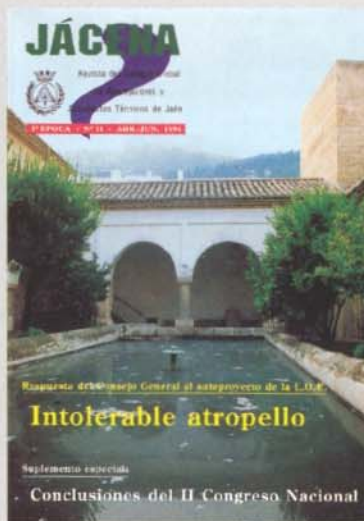
La más joven —al menos hasta el momento— de todas las revistas profesionales editadas por los colegios se presentó oficialmente el pasado día 4 de mayo. "Nuestra revista, —afirmaba Estanislao Blanco, presidente de ARCAATE—, quiere ser una llamada a la participación del colectivo para solucionar muchos problemas que se plantean a nuestra profesión en la actualidad". Editada por la Agrupación Regional de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Extremadura (ARCAATE), *Aldaba* comienza su andadura con una tirada de 1.000 ejemplares, distribuidos a los 800 colegiados extremeños y a las instituciones regionales del sector.

Entre la aparición de una y otra de las revistas comentadas hay nada menos que 20 años de diferencia. En estas dos décadas, muchas otras publicaciones han visto





'Alféizar', del COAT de Burgos.



'Jácena', del COAT de Jaén.



'L'informatiu', de Barcelona.



'Eraikiz', del COAT de Guipúzcoa.

la luz, algunas tan sólo por un periodo corto de tiempo, pero en su mayoría se mantienen con salud al "pie del cañón" de la información profesional. Es el caso de revistas tan conocidas por todos como *Alzada*, de Granada; la *Revista Informativa*, de Alicante; *L'Informatiu*, de Barcelona; *Arquitectura Técnica*, del Consejo de Colegios de la Comunidad Valenciana; *Alféizar*, de Burgos; *Jácena*, de Jaén y *La Punxa*, de Girona. Y de otras, como *Aldaba*, de muy reciente aparición: *Eraikiz*, de Guipúzcoa, *De Sopetón*, de Murcia, y la

aún nonata *Estructura*, cuya reaparición prepara el Colegio de Tenerife.

### Compromiso personal

Pocas publicaciones están tan identificadas con un compromiso personal como la revista *Alzada*. La revista que edita el Colegio de Granada, coordinada por Miguel Sangüesa Alba, comenzó a editarse en marzo de 1988 como transformación y ampliación de la revista *Coaat*, cuya publicación impulsó desde el primer momento el presidente de aquel colegio,

José Antonio Aparicio. Recién elegido para el cargo en 1985, Aparicio, apoyado por su Junta de Gobierno, se propone la creación de un medio de comunicación para los colegiados granadinos: el *Coaat*, que se editará entre 1985 y 1988, para, en esta fecha, transformarse y adoptar el popular nombre de *Alzada*, también por iniciativa del presidente colegial. José Antonio Aparicio, activo colaborador de la publicación, incide en lo importante que es mantener un medio de comunicación colegial: "Es fundamental una comunicación con los colegiados, establecer un medio de informar y contactar con los compañeros de profesión colegiados en la provincia. Hace 8 años, cuando se tomó la iniciativa de editar *Alzada*, ya pensamos que el mejor vehículo de comunicación era una revista. Se planteó la necesidad de una publicación de más envergadura, *Alzada*, con la que intentamos llegar a la comunidad de aparejadores de la provincia para mantener un vínculo directo en el que se encuentren, primero, cuestiones que nos interesan como ciudadano de la provincia, y luego, aspectos colegiales, sin que falte algo de humor".

*Alzada* distribuye 2.500 ejemplares cada dos meses, con un número de páginas que puede oscilar entre las 40 y las 60, a todo color. Entre sus secciones fijas destacan las dedicadas a la actualidad, el colegio, la escuela granadina y el Consejo Andaluz, así como los apartados *Estampas del sector*, *Tecnología*, *Urbanismo* y *El ojo de cristal*.

Pero si hablamos de compromisos personales no podemos olvidar el enorme esfuerzo realizado por Ángel Bueres Santa Eulalia, presidente del Colegio de Asturias, para sacar de nuevo a la luz la revista *Dovela*. Nacida el 14 de septiembre de 1990, con carácter cuatrimestral, quedó suspendida temporalmente su publicación en junio de 1993, fecha en la que apareció el número 6, último hasta la fecha. Cambios en la composición de la Junta de Gobierno motivaron este paréntesis, pero el presidente del COAT de Asturias está decidido a recuperar el proyecto editorial para finales de este año o comienzos de



1995. En principio, la revista de próxima aparición será la natural continuación de aquella, conservando el nombre de *Dovela* y la mayoría de sus características, si bien se aprovechará para establecer una nueva estructuración con secciones fijas y un diseño más moderno. *Dovela*, con 1.000 ejemplares de tirada, tenía 56 páginas a color, y gracias a la publicidad que incluía no constituía carga alguna sobre los presupuestos del Colegio.

## Con otro acento

Las publicaciones colegiales también pueden ser un buen medio de promoción de las otras lenguas españolas de ámbito autonómico. En esta línea puede considerarse la revista editada por el Colegio de Girona, *La Punxa*, como la más representativa, sin menoscabo de otras tantas editadas por el resto de colegios catalanes.

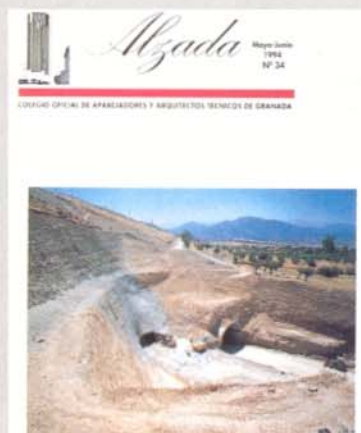
*La Punxa*, a cargo del vocal Frances Xavier Bosch Aragó, sustituye a la antigua publicación de un boletín informativo con la intención de dar una difusión más amplia y con la pretensión de llegar no sólo al ámbito colegial, sino al sector de la construcción en general: empresas, instituciones, Ayuntamiento, Administración..., tocando temas no sólo del colegio, sino ofreciendo también información fiscal y jurídica, reportajes y monográficos, obras y edificios, temas históricos y, en definitiva, temas que tengan interés y actualidad dentro de la provincia. *La Punxa* empezó su edición en marzo de 1988, y registró un importante cambio de formato apenas hace un año, imitando algunos recursos estructurales y de diseño de la revista CERCHA, como la inclusión de separatas de información colegial sobre papel color, por ejemplo. Es cuatrimestral, coincidiendo con las estaciones del año, y mantiene una autolimitación de publicidad, ya que sólo 10 de sus 50 páginas a todo color pueden dedicarse a ella, por expreso deseo de los editores. Se edita íntegramente en catalán y distribuye 1.500 ejemplares pese a que el número de colegiados no pasa de 500. El nombre de la revista, *La Punxa*, lo recogen de la característica torre de la fachada del pro-



'Dovela', del COAAT de Asturias.



'Arquitectura Técnica' del Consejo Valenciano.



GRANADA SE PREPARA PARA EL 95

'Alzada', del COATT de Granada.



Boletines de Tarragona, Málaga y Cantabria.

pio colegio, muy popular y archiconocida en Girona.

Sin salir del entorno catalán encontramos un elemento singular entre las publicaciones de la Arquitectura Técnica, el periódico quincenal *L'Informatiu*, que edita con gran éxito desde diciembre de 1991 el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona.

*L'Informatiu*, a cargo de Carles Cartañá, nace con el objetivo de ofrecer al profesional información rigurosa, útil y directa sobre el sector de la construcción en Cata-

luña. Se edita en lengua catalana íntegramente y tiene 20 páginas, siendo la primera una presentación de los temas con formato de *diario* más que de revista. Por ámbito e intenciones no sólo sustituye a la publicación del *Boletín Colegial*, sino que supera las pretensiones informativas de aquella publicación, buscando un formato de prensa diaria y con una maquetación y edición que responde plenamente a ese carácter de actualidad y agilidad informativa. Con una tirada de 8.000 ejemplares, desde hace dos números se distribuye a los



## LA COMUNICACIÓN COLEGIAL: LA PRENSA DEL PROFESIONAL

Carlos Cartaña

Arquitecto Técnico y coordinador de *L'informatiu*.

Los colegios profesionales, como todas las instituciones de nuestros días, necesitan comunicarse con los distintos públicos con los que se relacionan o de los que dependen y, por ello, deberán establecer y mantener unas relaciones permanentes y estables con sus públicos.

Los colegios profesionales deben abarcar hoy tres grandes ámbitos de actuación para los cuales la comunicación y la información aparecen como el motor esencial.

En primer lugar, los colegios deben ser centros de comunicación social de sus respectivas profesiones. En segundo lugar, deben utilizar los medios comunicacionales más convenientes para promover la mejora del nivel de capacitación profesional y la adaptación a las nuevas formas de ejercicio profesional. En tercer lugar, deben contar con un eficaz sistema de comunicación interna que fomente el carácter asociativo entre los colegiados y presente una atractiva oferta de servicios a sus clientes.

Uno de los medios más consolidados de comunicación es la prensa escrita. Circulares, boletines y revistas han sido tradicionalmente los medios de comunicación utilizados.

Cada uno de estos medios ofrece buenas posibilidades comunicacionales,

si bien, poseen también algunas limitaciones. Su éxito se basa precisamente en explotar al máximo sus posibilidades y en renunciar a aquello para lo cual no fueron diseñadas.

Pero es en el mismo campo de la prensa escrita donde existe, aún hoy a pesar de todo, un vacío informativo entre los profesionales y podría llegar a cubrirse mediante una auténtica prensa del profesional, un medio que le permitiera vivir el día a día de su contexto profesional y colegial, expresado mediante un estilo ameno, ágil y asequible.

Cada institución debe buscar cuales son sus necesidades comunicacionales y cual debe ser la solución más ajustada a sus posibilidades, si bien, nuestro objetivo debe ser mejorar los canales de comunicación existentes y crear nuevos medios para establecer un flujo bilateral de información y comprensión mutua.

Cubrir los diferentes niveles de información, llegar a la realidad profesional, vehicular la información técnica, hacer participar al colegiado... son aspectos fundamentales que deben cubrirse con los medios más apropiados, mediante una política colegial de comunicación que se haga eco de lo que pasa en la calle y recoja las opiniones y los anhelos profesionales.

presentando el número cero en el primer trimestre de 1994. Con 750 ejemplares de tirada y periodicidad trimestral, tiene de momento 22 páginas.

La nueva Junta de Gobierno, impulsora de la idea, trata con esta publicación no sólo sustituir a las circulares, sino también incluir otras colaboraciones, aunque no todas sean puramente profesionales: artículos sobre música, historia, gastronomía, o incluso un cómic, tendrán cabida en *Eraikiz*, "para evitar que sea un ladrillo". Está previsto incluir algo de publicidad y conse-

guir que la edición sea bilingüe, incluyendo textos y traducciones en vascuence.

### Amplio abanico

Algunos podrían pensar que el hecho de estar vinculadas al mismo colectivo convierte a las publicaciones colegiales en mero mosaico repetitivo; nada más lejos de la realidad.

Salvando los temas que son y deben ser comunes, el tratamiento de la información, la confección gráfica e incluso el talante más o menos oficial o coloquial empleado, hace de las publicaciones colegiales un amplio y variado abanico para todos los gustos y opiniones. Hemos visto más arriba buenos ejemplos de esto, pero también el factor "financiación" puede ser un elemento fundamental. Encontramos algunas revistas de gran calidad tanto en contenidos como en formas y otras que se ven obligadas a prescindir de lo segundo y se conforman con *lanzar* sus mensajes de forma más modesta.

Entre las *grandes*, sin duda, está la revista *Arquitectura Técnica*, que edita el Consejo Autonómico de Colegios de Alicante, Castellón y Valencia. Su directora técnica, María Rosa Mirasierras, nos explica que "ha tenido una primera etapa, dos años aproximadamente, que aparecía con periodicidad irregular. Pero en septiembre de 1990 comienza una segunda etapa, con periodicidad trimestral y consolidados recursos". Esto le permite erigirse en poco tiempo en una de las *grandes* del colectivo, con 90 páginas a todo color, incluyendo un 40% de publicidad, que permite una buena financiación. Se editan 4.000 ejemplares, que se distribuyen por correo a los colegiados de las tres provincias de la comunidad, así como a los organismos públicos de carácter autonómico y local. También se hace llegar a las Escuelas de Arquitectura Técnica de Valencia y Alicante y a los demás colegios de aparejadores de España.

Algo más modestas, pero conservando perfectamente las características esenciales de una revista, encontramos publicaciones como *Alfáizar*, que edita el Colegio de Burgos, *Jácena*, por el de Jaén, y la *Revista Informativa* del Colegio de Alicante, que

aparejadores y arquitectos técnicos de toda Cataluña, no sólo de Barcelona. Del total, unos 2.000 ejemplares se hacen llegar a otros profesionales y empresas del sector, así como instituciones y organismos públicos tanto estatales como autonómicos y locales. También aquellas Escuelas Técnicas que lo solicitan pueden obtenerlo de forma gratuita.

Con otro acento, esta vez el del pueblo vasco, el Colegio de Guipúzcoa edita *Eraikiz*. A cargo de Ander Garmendia, *Eraikiz* prácticamente acaba de hacer su aparición,



realiza su propio esfuerzo editorial, además de colaborar activamente en la edición de la revista del Consejo Autonómico.

*Alféizar* nace como desarrollo y ampliación del *Boletín Informativo Colegial*, que se editaba desde octubre de 1991 con la intención de "sustituir a las circulares tradicionales y hacer llegar a sus colegiados con periodicidad mensual la información adecuada al funcionamiento fluido de nuestra actividad profesional".

En mayo de 1994 se da el paso adelante y se transforma aquel boletín con un nuevo formato, con el que se pasa a una revista con portadas a color y fotos en su interior, aunque continuando con la periodicidad mensual. El título de *Alféizar* se elige —como dice la presentación del primer número— por ser como "un elemento de una imaginaria ventana, abierta al horizonte para nuestra profesión, que recogerá los cambios profundos que se avecinan, principalmente a través de las debatidas leyes". *Alféizar* empieza a editarse con ese nombre en mayo de 1994. Tiene una tirada de 500 ejemplares, 16 páginas y se edita en blanco y negro.

Por su parte, *Jácena*, del Colegio de Jaén, comenzó a editarse a finales de 1991, con carácter bimensual, aunque actualmente es trimestral, por problemas de publicidad.

En la presentación del primer número los responsables de la revista, José Antonio Moreno Raya y José Quero Ordóñez, como coordinador, manifestaban: "No poco tiempo y más esfuerzo ha costado que el primer número vea la luz", y se definía a *Jácena* como una publicación abierta al diálogo con los profesionales de la provincia, a quienes va dirigida. La revista toma su nombre de las vigas maestras de la construcción, que hacen el edificio y soportan su peso. El número de páginas oscila entre las 40 y 50, en color, más las habituales separatas. Sus 1.000 ejemplares se distribuyen por correo entre los colegiados y también a los ayuntamientos, todo tipo de organismos oficiales e incluso bibliotecas.

La *Revista Informativa* del Colegio de Alicante es también una de las más jóvenes; nacida en 1992. Desde entonces, no sin cierta dificultad, ha mantenido una periodi-

dad trimestral, encontrándose ahora en un momento de cambio de formato y maqueta al cambiar de empresa editora. El número de páginas varía entre 54 y 60. Tiene una tirada de 1.000 ejemplares que se distribuyen por correo a los colegiados y también a los organismos del sector.

En palabras de Jesús Meler y Gustavo



De *Aldaba*, con una periodicidad trimestral, han aparecido hasta la fecha los números 0 y 1 (julio de 1994), siendo la revista colegial de más reciente creación. Cuenta con impresión a todo color en sus 50 páginas, estructuradas en torno a las secciones fijas del editorial, la actualidad, una firma invitada, una página de arte, otra para la técnica y la inevitable asesoría jurídica, que incluye comentarios sobre algunas dificultades en el ejercicio libre de la profesión y las prevenciones a adoptar.

Furest, coordinadores de la revista, su objetivo es "servir de vía de comunicación para completar la información que se distribuye por circulares con otra información más amplia y general sobre los distintos departamentos del Colegio".

Por último, queremos hacer una mención de bienvenida para esas dos revistas que ahora mismo se encuentran en pleno periodo de gestación: *De sopetón*, que muy pronto estará con nosotros gracias a la decidida iniciativa que ha retomado el Colegio de Murcia de editar una publica-

ción para el colegio que sustituya a la desaparecida *Melí*—que no se edita desde hace más de cuatro años—, y por otro lado el proyecto del Colegio de Tenerife, bastante maduro según nos cuentan, de recuperar el pulso informativo con una nueva etapa de *Estructura*, que podría ver la luz en el año próximo.

De la revista murciana *De sopetón* se ha sacado ya un número 00 de prueba, para ver la reacción y acogida de los colegiados y la publicidad. El número 0 definitivo estaría listo para finales de año. Se trata de un boletín informativo colegial de distribución gratuita entre los colegiados y organismos del sector, que tendría 20 páginas y editaría en color sólo la publicidad. De periodicidad bimestral, se prevé una tirada de 1.000 ejemplares.

*Estructura* fue una revista de periodicidad semestral que dejó de editarse hace cinco o seis años, y que sólo llegó a publicar siete números. Ahora, la Junta de Gobierno del Colegio de Tenerife está estudiando un proyecto para transformar el actual *Boletín Colegial* de nuevo en una revista, que sería la segunda época de *Estructura*.

## Boletines

Además de las revistas comentadas en este artículo existen otras tantas publicaciones colegiales, de menor calado periódico pero de gran importancia funcional, que se conocen con los nombres genéricos de *boletines*. Sólo las limitaciones de espacio han motivado su no inclusión en el presente artículo, pero quedamos con la idea de volver sobre ello para abundar en este apasionante tema. De momento, valga la enumeración de las más importantes como reconocimiento de su encomiable labor: *Bulletí Informatiu*, de Mallorca; *Boletín del Colegio*, de Albacete; *Bic (Butlletí Informatiu Col·legial)*, de Lleida; *Tac*, boletín informativo del Colegio de Tarragona; *Boletín Informativo de Colegiados*, del Colegio de Cantabria; *Boletín Informativo*, de Castellón; la *Gaceta*, del Colegio de Málaga, y muchos otros más.

JORGE IGUAL





El Palacio de Exposiciones de Granada, sede del II Congreso Nacional de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

## LA COMISIÓN DE SEGUIMIENTO SERÁ LA JUNTA DE GOBIERNO DEL CONSEJO GENERAL

# Aprobadas las conclusiones del Congreso de Granada

Las conclusiones del II Congreso Nacional de Aparejadores y Arquitectos Técnicos celebrado en Granada el pasado mes de febrero, fueron aprobadas por el Pleno Extraordinario del Consejo General que tuvo lugar el 23 de julio.

Tras una primera votación en la que se sometió a la decisión del Pleno el documento síntesis de todas las conclusiones, se procedió a su votación por áreas temáticas, resultando todas ellas aprobadas por mayoría.

El Pleno, asimismo, aprobó la constitución de una Comisión de Seguimiento, encargada de velar por el cumplimiento de las conclusiones emanadas del encuentro

nacional. Dicha comisión será, por decisión del Pleno Extraordinario, la Junta de Gobierno del Consejo General, que quedó facultada para elaborar un índice de prioridades de las conclusiones que haga más eficaz su cumplimiento. La Junta de Gobierno celebrada el 23 de septiembre eligió a su vocal José Antonio Aparicio responsable de la Comisión de Seguimiento, en su condición de miembro de la Comisión Organizadora del Congreso y de presidente del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada, que fuera sede del encuentro nacional.

La propuesta de la Comisión Organizadora del Congreso de Granada, que expu-

so su presidente, Manuel Villa Carnero, fue que la Comisión de Seguimiento estuviese constituida por cinco miembros: uno del Pleno de Consejo; otro elegido entre los miembros de la Comisión Congreso; un tercero, designado entre los que fueron presidentes, secretarios o moderadores de mesa del Congreso, y dos representantes de los congresistas. La propuesta fue rechazada por mayoría y, en su lugar, el Pleno Extraordinario aprobó mayoritariamente que la Comisión de Seguimiento de las conclusiones de Granada fuese la propia Junta de Gobierno del Consejo General.

Durante la celebración del Pleno del 23 de julio, de carácter extraordinario y dedicado al II Congreso Nacional de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, se analizó también el presupuesto del encuentro, cuya liquidación no se pudo cerrar al existir cuentas pendientes con algunos Colegios. ■



## PRIMERAS CONCLUSIONES DE LA CAMPAÑA 'LA CASA EN FORMA'

## Las humedades y las grietas, los problemas más frecuentes

La primera etapa de la campaña *La casa en forma* ha llegado a su fin. Han sido nueve meses de trabajo de difusión y concienciación de los ciudadanos sobre las ventajas y la necesidad de un buen mantenimiento de nuestras viviendas.

Mantener la casa no es difícil ni costoso. Éste es el mensaje principal de esta campaña divulgativa promovida por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona con la ayuda de la Generalitat de Cataluña y Winterthur.

La campaña fue presentada el 21 de septiembre de 1993 ante los representantes de los medios de comunicación y de las instituciones públicas del país, bajo la presidencia del consejero de Política Territorial, Josep María Culler, y del presidente del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona, Carles Puiggrós. El acto fue un alegato en favor del mantenimiento de las viviendas y los edificios, una preocupación compartida por los firmantes de la *Carta de mantenimiento*: el buen mantenimiento de la casa aumenta la seguridad y la calidad de vida de los ciudadanos y permite un importante ahorro económico y energético.

La campaña *La casa en forma* ha estado constantemente presente en los medios de comunicación catalanes. Valgan de ejemplo las 65 intervenciones en emisoras radiofónicas (además del programa *La casa per la teulada*, en Cataluña Radio), seis en canales de televisión y más de 70 entrevistas y referencias en prensa. También en la revista CERCHA se dio oportuna información sobre los contenidos de la campaña, contribuyendo así a una difusión nacional de la idea generada en el Colegio de Barcelona.

Una de las aportaciones más originales de esta campaña ha sido la entrada en servicio de un número telefónico (93 / 414 14 13) abierto a los usuarios que desearan realizar

consultas sobre el estado de sus viviendas o edificios.

Este servicio telefónico ha atendido más de 2.500 consultas de usuarios y tramitado al menos 700 autotest de vivienda, de forma gratuita, entre particulares y comunidades de vecinos que lo han solicitado.

A partir del estudio de estas consultas se observa que entre los temas que más preocupan a los usuarios destacan las humedades (un 27% de los casos), las grietas (25%) y el envejecimiento progresivo de los diferentes elementos del edificio (15%).

Se desprende también del estudio que son pocos los usuarios que realizan labores de mantenimiento de sus viviendas (34%). Este tipo de trabajos suele gestionarlos la comunidad de vecinos (en el 78% de los casos) pero si tenemos en cuenta que apenas un 3% de los usuarios dispone en la actualidad de un *libro de mantenimiento del edificio*, se deduce que por lo general esos trabajos responden a reparaciones puntuales y no a una planificación preventiva.

El perfil de los usuarios que han utilizado los servicios de consulta del Colegio barcelonés responde: en el 88,4% de los casos a propietarios particulares, en edificios plurifamiliares (80,1%), y que han comprado su vivienda en los últimos cinco años (52,9%), en un edificio construido hace menos de 30 años (63,3%).

Se trata de un usuario bastante preocupado por el estado y conservación de su vivienda, sin embargo, no se constata que el mantenimiento de los edificios sea práctica habitual. Por ello, los responsables de la campaña

consideran que existe un buen sustrato social susceptible de recibir los mensajes de la campaña y capaz de adquirir compromisos de mantenimiento si se mantiene el esfuerzo informativo y de concienciación por parte de las instituciones competentes.

### Test 'La casa en forma'

En la línea de fomentar el compromiso personal con los problemas del mantenimiento hay que destacar la inclusión de un autotest para detectar la situación de cada vivienda y la respuesta de los Servicios Técnicos del Colegio a las patologías o defectos señalados.

Los resultados del test *La casa en forma* han permitido comprobar que, en general, son las cubiertas las zonas que habitualmente se encuentran en peor estado en los edificios. La importancia de este elemento como protector de todos los demás componentes de la casa y el hecho de que en muchos casos sea el origen de otros problemas graves para la estabilidad de los edificios sugiere la conveniencia de iniciar una labor específica centrada en este tema.

La valoración de las contestaciones de los test ha sido realizada por aparejadores, mediante una inspección ocular de los elementos comunes del inmueble, algo que les ha permitido dar unas directrices genéricas a seguir según el estado real del inmueble.

Durante la campaña se ha realizado más de 300 test. De su estudio estadístico obtenemos los datos que se comentan a continuación. Poco menos del 45% de los edificios inspeccionados habían sido construidos después de 1970, un 30% entre los años 1951-1970, un 16% entre

1901 y 1950, y no más de un 9% antes de 1900. Estos porcentajes se corresponden con bastante exactitud a la distribución existente en el parque de edificios construidos, según el Censo de Edificios del año 1990.

Cuando se habla del estado de los edificios es importante considerar el parámetro cronológico para obtener una visión clara de



### La cubierta, el elemento peor conservado en los edificios de viviendas



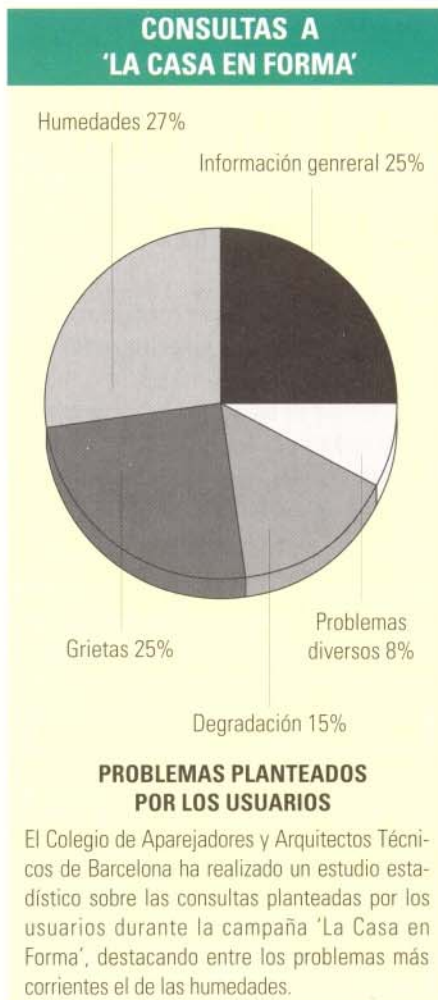
la realidad. En el estudio realizado por el Colegio de Barcelona se establecen dos grupos: los que son anteriores a 1960 y los que fueron construidos después de esa fecha.

Son relativamente pocos los edificios construidos antes de 1960 que se encuentren en buen estado (un 35%). La mayoría tiene problemas por falta de mantenimiento (un 50%) y el resto está en mal estado (el 17%). En consecuencia, se manifiestan como absolutamente necesarias intervenciones inmediatas en un 21% de los casos, y a corto plazo en otro 35%. Las intervenciones a largo plazo (a partir de los cinco años) se recomendaban en menos de la mitad de los casos (43%).

En cambio, en edificios construidos con posterioridad a 1960 aumenta el número de elementos en buen estado (un 60%), disminuyen los elementos con problemas por falta de mantenimiento (el 30%) y los elementos en mal estado son también muchos menos (sólo el 10%). Eso hace que en muchos casos no sea necesaria ninguna intervención antes de cinco años (el 60% de los casos). Las intervenciones a corto plazo, entre dos y cinco años, disminuyen considerablemente (hasta el 25%) y también las intervenciones inmediatas (12%).

### Los elementos más problemáticos

Las cubiertas y las fachadas son los dos elementos que presentan más problemas en los edificios. Parece razonable si pensamos que se trata de elementos que de forma permanente están expuestos a las agresiones meteorológicas y a la contaminación. Pocas cubiertas mantienen un buen estado de conservación (sólo el 30%). Casi la mitad tiene problemas por falta de mantenimiento (el 45%) y el resto está en mal estado (25%). Si bien se puede afirmar que en todos los elementos del edificio aumentan los problemas a medida que pasa el tiempo, este hecho no es cierto en el caso de la cubierta, ya que, sorprendentemente, se han encontrado más cubiertas en mal estado en edificios posteriores a los años sesenta (un 29%) que en los construidos con anterioridad (23%). Si tenemos presente que la vida útil de una cubierta puede oscilar entre 25 y 30 años, y las intervenciones de renovación se hacen después de este tiempo,



los edificios que tienen en torno a los 30 años todavía no han hecho la renovación y hay un buen número en mal estado.

Las fachadas, por su parte, están algo mejor que las cubiertas: menos de una quinta parte presentan mal estado (19%), cerca de un tercio están en buen estado de conservación (31%) y la mitad tiene problemas por falta de mantenimiento (50%). Si hacemos una separación cronológica vemos que entre los posteriores a 1960 hay más que estén en buen estado (38%) que entre los anteriores a esa fecha (16%), y hay menos con falta de mantenimiento (44%) y en mal estado (18%).

Los acabados interiores de la casa son el tercer elemento con problemas del edificio. El uso continuado provoca un desgaste progresivo que los deteriora, si bien son los que se reparan o renuevan con más frecuencia. Más de la mitad está en buen estado de conserva-

ción (55%) y más de un tercio tiene problemas de mantenimiento (37%). Tan sólo unos pocos se encuentran en verdadero mal estado (el 8%), lo que confirma que casi siempre se trata de pequeñas intervenciones.

En general, las estructuras pueden considerarse en buen estado de conservación. La incidencia de problemas es parecida entre los elementos verticales (paredes y pilares) como en los horizontales (techos). Un importante porcentaje está en buen estado (65%), disminuyendo notoriamente los problemas por falta de mantenimiento (25%), y pocas están en mal estado (10%). Hay que destacar que en las estructuras de los edificios anteriores a 1960 los problemas de falta de mantenimiento (42%) y el mal estado (15%) aumentan más del doble respecto a los edificios posteriores a esa fecha. Entre éstos, tanto los problemas de falta de mantenimiento (18%) como el mal estado de los edificios (6%) tienen poca incidencia. Este salto importante tiene su explicación en la notable mejora de calidad de las estructuras de los edificios construidos durante los últimos años.

Por su parte, las instalaciones son uno de los elementos generalmente en mejor estado de conservación. Un importante porcentaje se encuentra en buen estado (64%), pero los problemas por falta de mantenimiento tienen fuerte incidencia (30%). En cualquier caso, muy pocos se encuentran en verdadero mal estado (sólo el 6%). Si analizamos los diferentes tipos de instalaciones encontramos fuertes contrastes. Por un lado, los ascensores y la instalación de gas son las que están mejor conservadas (90% y 80%, respectivamente). Esto demuestra la importancia que tienen las inspecciones y revisiones que pasan periódicamente estas instalaciones. Por el contrario, las instalaciones de desagüe, agua y electricidad (que no han de pasar inspecciones obligatorias) padecen muchos más problemas. Los porcentajes de buen estado disminuyen (60%-40%) y aumentan los problemas por falta de mantenimiento. El mejor estado de conservación de los elementos de obligado mantenimiento hace pensar que la extensión de esta obligatoriedad al resto de los elementos del edificio puede ser factor determinante en la mejora del estado general de nuestro parque edificado.



EL PLAZO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS FINALIZA EN DICIEMBRE

## La convocatoria del Premio Caupolicán sigue abierta

Meses atrás, el Auditorio de la Casa de América fue escenario de la entrega oficial del galardón correspondiente a la convocatoria de 1993. En el mismo acto, el presidente del Consejo General de la Arquitectura Técnica, José Antonio Otero Cerezo, declaró abierto el plazo de presentación de trabajos para la V edición del Premio Caupolicán correspondiente al año 1994. El plazo de presentación se cerrará al finalizar el año, de forma que las actuaciones que deseen optar al premio deben ser remitidas al Consejo General de la Arquitectura Técnica antes del 30 de diciembre.

Del conjunto de actuaciones presentadas, el jurado hará una selección previa de aque-

llas diez que merezcan la consideración de finalistas. El jurado hará pública la relación de los diez finalistas antes del 30 de enero de 1995 y emitirá su fallo antes del 28 de febrero del año próximo.

Desde que en 1990 se creara el Premio Caupolicán esta distinción ha sido concedida a Pedro Antonio Beguería (1990) por su *Manual para estudios y planes de seguridad e higiene en la construcción*; a la firma Krupp Ibérica SA (1991) por el *Sistema de entibación ligero de aluminio Ischebeck-Gigant*; a la empresa Lariga (1992) por su *Plataforma elevadora tipo mástil HEK*; y en su cuarta edición, al sistema de *Redes horizontales sobre*



Bases del concurso.

*pescante de izado continuo* presentado por José A. Niederleyther, jefe del Servicio de Seguridad e Higiene del Grupo Dragados.

La difusión del Caupolicán dentro del sector crece cada año, siendo el más importante de España en materia de seguridad y salud laboral.

### PREMIO CAUPOLICÁN DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA A LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA CONSTRUCCIÓN

#### V EDICIÓN-1994

##### BASES:

**1.** Podrán optar a este Premio todas las actuaciones que supongan, o puedan suponer, una mejora en las condiciones de seguridad y salud laboral en la construcción, realizadas por cualquier persona, física o jurídica (profesionales, instituciones, organismos, empresas, fabricantes, etcétera) entendiéndose por actuación en seguridad los estudios, planes, sistemas, equipos, medios, publicaciones, etcétera y, en general, cualquier trabajo orientado hacia el objetivo señalado.

**2.** El Premio a conceder se materializará en un objeto artístico con placa grabada y estará dotado con la cantidad de un millón de pesetas en metálico. Podrán concederse asimismo, si el Jurado lo considera oportuno, menciones honoríficas con diploma acreditativo.

**3.** La convocatoria del Premio tendrá una difusión adecuada en los medios de comunicación.

**4.** El Premio se fallará por un Jurado compuesto por:

Presidente: José Antonio Otero Cerezo, presidente del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España.

Vocales: Javier Gómez-Hortigüela Amillo, director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

José Luis Alonso Alonso, presidente de la Fundación Laboral de la Construcción y de la Confederación Nacional de la Construcción.

José María Pérez Herrero, vocal de la Junta Rectora de la Asociación Nacional de Promotores Constructores de Edificios y vicepresidente de ASPRIMA.

Manuel Gamacho Villarubia, secretario general de FEMCA-UGT.

Luis Poveda Amores, secretario general de FECOMA-CC OO.

Eduardo González del Castillo, editor de *Arte y Cemento*.

Luis Rosel Ajamil, representante de la Junta de Gobierno y vocal del Área de

Seguridad e Higiene del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España.

Rafael Anduiza Arriola, secretario general del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, con voz pero sin voto.

**5.** Las actuaciones que opten al Premio se remitirán al Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, en el Paseo de la Castellana, 155, 1º piso, 28046 Madrid, por correo u otro medio, incluido el fax 91 / 571 28 42.

**6.** El plazo de presentación de las Actuaciones que deseen optar al Premio, finalizará el 30 de diciembre de 1994.

**7.** Del conjunto de las Actuaciones presentadas el Jurado hará una selección previa de aquellas 10 que, a su juicio, merezcan la consideración de finalistas.

**8.** El Jurado hará pública la relación de las 10 actuaciones finalistas antes del día 30 de enero de 1995.

**9.** El Jurado, tras el estudio detallado de las actuaciones finalistas emitirá su fallo antes del 28 de febrero de 1995. El acta del fallo será remitida al Consejo General, que se encargará de la oportuna proclamación del resultado del Premio, difundiéndolo como estime conveniente.

**10.** El Premio podrá declararse desierto si, a juicio del Jurado, ninguna de las actuaciones presentadas reuniera las condiciones de calidad suficientes.

**11.** El fallo del Jurado será inapelable.

**12.** La documentación aportada con todas las actuaciones que opten al Premio Caupolicán 94, quedará de propiedad del Consejo General, que podrá publicar y difundir con posterioridad al fallo del jurado el contenido, parcial o total, de la documentación que comprendan.

**13.** El acto de entrega del Premio se realizará en un marco público adecuado y tendrá amplia difusión a través de los medios de comunicación. Madrid, junio de 1994.



APRENDER A CONSTRUIR Y CONSTRUIR PARA APRENDER

# Cuando la edificación es un juego

Por primera vez en España y en un centro comercial, la *Cité des Ciencias* de París presenta en Madrid dos exposiciones originales dirigidas a los niños, con el objeto de ayudarles a descubrir el mundo de la Ciencia y de la Técnica de los mayores. En concreto, para los más pequeños, se presenta un montaje didáctico y lúdico relacionado con las técnicas básicas de la Edificación.

Bajo el lema *La casa sin terminar*, se presenta un espacio de más de 200 metros cuadrados que reproduce a la perfección —y a escala infantil— una obra de edificación de una vivienda unifamiliar. No falta prácticamente de nada: desde el acceso, claramente prohibido al personal ajeno a la obra

—en este caso a los adultos— con su barrera y puesto de seguridad, hasta las indicaciones de uso obligatorio del casco, pasando por la grúa de elevación, las carretillas, las poleas e incluso un tubo de desescombro para retirar los sobrantes de "material".

El edificio en cuestión es una estructura metálica de dos plantas y cubierta a dos aguas, a modo de "chalecito", con un pasillo superior y acceso por rampa y escaleras.

La actividad consiste en que los niños, convertidos en trabajadores de la construcción y equipados con la indumentaria adecuada, tapen los huecos que presenta la estructura levantando paredes y colocando "ventanas", de forma que al finalizar el

juego *La casa sin terminar* ofrezca todas las características externas de una casa habitable. Para ello harán uso de las "máquinas" y "herramientas" antes descritas y de unas piezas de diferentes tamaños y formas, en gomaespuma muy resistente, que hacen las veces de "ladrillos" y marcos de ventana.

Tras una breve explicación del monitor, los pequeños obreros de esta "casa" se organizan y comparten las tareas: albañiles que colocan las piezas en las paredes, operadores de grúa que facilitan el transporte del material al piso superior, encargados de la polea, de la carretilla o de seleccionar las piezas necesarias... Una verdadera iniciación al trabajo en equipo para que los chavales aprendan a construir y construyan para aprender, aunque siempre hay quien hace la "guerra por su cuenta" seleccionando, transportando y colocando cada "ladrillo" a su libre albedrío sin importarle demasiado los plazos "de ejecución de obra".

Destinada a pequeños de 3 a 6 años, *La casa sin terminar* es una actividad pedagó-





gica que enfrenta al niño a la necesidad de organizar un trabajo colectivo de una verdadera obra en construcción, pero es además una situación de comprensión matemática, en la que se aplican nociones de lleno y vacío —matemática de conjuntos—, de inserción y empotrado —cálculo de volúmenes y espacios— y de apilamientos verticales y horizontales —distribución, estabilidad y cargas—. El niño aprende todo esto jugando, disfrutando de situaciones completamente nuevas para él, experimentando que la edificación es “un juego” y, quien sabe, tal vez despertando su interés por “cómo se hacen las casas de verdad”. Quizá algunos de estos niños sean los “edificadores” de viviendas del siglo que viene.

### El pueblo de los niños

Para los chavales más mayores, de 5 a 12 años, también se presentó una expo-

sición interactiva, construida en torno a cuatro temas que apasionan a los niños: “Técnicas para comunicar”, “Las Máquinas”, “Las Hormigas” y “Tú y los demás”. Con esta actividad se incita a los niños a preguntarse, a observar y a experimentar utilizando un videoteléfono, programando una melodía de una caja de música, descubriendo la organización de un hormiguero, aprendiendo como viven otros niños en el mundo, entre otras muchas experiencias que propone *El pueblo de los niños*, un espacio lúdico y de aprendizaje a través de manipulaciones simples que deben realizar los niños

Tanto *La casa sin terminar* como *El pueblo de los niños* son actividades desarrolladas sobre la idea de la llamada *Cité des enfants*, espacio dedicado a los niños dentro del marco de la *Cité des Ciencias et de l'Industrie de la*

*Villette*, ubicada en París. La *Cité des Ciencias* es el mayor centro de divulgación científica y técnica del mundo, con una superficie de 30.000 m<sup>2</sup> de exposiciones permanentes y temporales y más de 5 millones de visitantes cada año. Desde su apertura en 1986 ha recibido la visita de más de 25 millones de personas de todas las nacionalidades.

La clara vocación internacional de la institución parisina le ha llevado a desarrollar, desde hace años, relaciones activas con sus socios españoles que han fructificado en forma de exposiciones de muy diversa índole y contenidos tanto en Madrid como en Barcelona, Valencia y otras ciudades españolas que han acogido alguna de las muchas muestras itinerantes organizadas por éste promotor.

Entre estos contactos destaca, por su originalidad, las exposiciones lúdico didácticas organizadas en centros comerciales, como las comentadas en el presente artículo.

## El juego enfrenta al niño con la necesidad de trabajar en conjunto



Un equipo de CERCHA se acercó a La Vaguada centro comercial Madrid 2 y captó estas instantáneas de los niños trabajando en 'La casa sin terminar', una experiencia pedagógica organizada por la 'Cité des Ciencias' de París en colaboración con los responsables del centro comercial madrileño.



# Estado de la cuestión en impermeabilización

Desde el punto de vista de la Directiva de Productos de la Construcción, el subsector "Productos Impermeabilizantes para Cubiertas" se considera dividido en dos familias de productos:

- Impermeabilizantes bituminosos.
- Impermeabilizantes sintéticos.

## 1. Impermeabilizantes bituminosos

Los impermeabilizantes bituminosos son los de mayor utilización en la construcción, debido a que son productos con larga tradición en su uso.

Según las distintas aplicaciones, se pueden clasificar de la siguiente forma:

### 1.1. Productos básicos

Son la materia prima básica para la elaboración de los impermeabilizantes bituminosos. Se dividen, tal como se especifica en el **cuadro A** según el MOPTMA,

### 1.2. Productos auxiliares

Se utilizan como soporte en la fase de fabricación y para dar resistencia mecánica y estabilidad dimensional. Se clasifican según se indica en el **cuadro B**.

### 1.3. Productos elaborados

Son aquellos que se obtienen como consecuencia de ciertas transformaciones físicas, químicas o físico-químicas, y se pueden clasificar como se matiza en el **cuadro C**.

### 1.4. Productos prefabricados

Son los que ya están listos para ser utilizados, y se aplican directamente. Se clasifican como expresa el **cuadro D**.

A la vista de esta clasificación, se puede resaltar que muchos de los productos citados, prácticamen-

te no se utilizan o han sido prohibidos en la actualidad.

Por otro lado, en cuanto al grado de utilización, se puede decir que hay productos que no sólo se emplean para la impermeabilización de cubiertas, como son las emulsiones, las pinturas y materiales de sellado, generalmente utilizados

como productos complementarios o auxiliares de la impermeabilización principal, ejecutada con productos prefabricados de tipo laminar.

## 2. Impermeabilizantes sintéticos

Los impermeabilizantes sintéticos se obtienen por transformación de materias primas procedentes de la industria química.

Los productos más utilizados son los incluidos en el **cuadro E**.

Por resumir, los más conocidos en edificación son el PVC, el butilo y el polietileno clorado.

De ellos, el más utilizado es el PVC.

## 3. Panorámica general

La impermeabilización de cubiertas depende completamente del mercado de la edificación, y éste del sector de la construcción, por lo que el grado de utilización depende sobre todo de la coyuntura económica del mercado.

Hay que pensar que en el coste total de ejecución de una obra, la impermeabilización apenas representa un 2% del valor total del edificio, si éste es de una planta, y de un 0,25% si es de ocho plantas, aproximadamente.

Además, rara vez la impermeabilización supone más del 30% del valor de todos los elementos que componen la cubierta.

Esto sin hablar de otras unidades de obra, en las que se debe incluir una barrera de estanquidad, como pueden ser sótanos y muros enterrados, cuartos de baño, cocinas, soleas, construcciones bajo nivel freático, etcétera, aunque es muy frecuente utilizar otro tipo de productos, al margen de los impermeabilizantes sintéticos o bituminosos.

En este apartado se incluyen productos cementosos de fraguado rápido o cementos hidrófugos, pinturas, resinas, a veces combinadas con armaduras, que aplicadas *in situ*, constituyen una membrana continua más o menos elástica y duradera.

Simplificando mucho, podría decirse que de las membranas



Las láminas asfálticas plastificadas deben ir siempre protegidas con grava, pavimento u otros materiales.

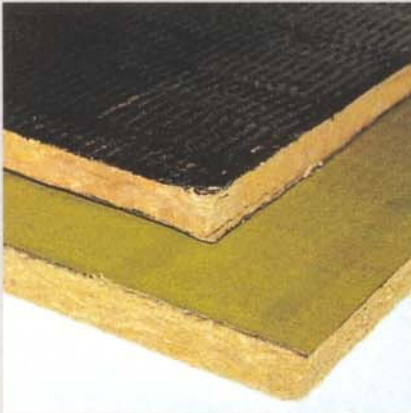
### CUADRO A IMPERMEABILIZANTES BITUMINOSOS

PRODUCTOS BÁSICOS	
<b>BETÚN ASFÁLTICO</b>	Betún asfáltico natural
	Betún asfáltico de penetración
	Betún asfáltico oxidado u oxiasfalto
	Betún asfáltico duro
<b>ASFALTO</b>	
<b>ALQUITRÁN</b>	
<b>DERIVADOS DEL ALQUITRÁN</b>	Brea
	Creosota



**CUADRO B**

**IMPERMEABILIZANTES BITUMINOSOS. PRODUCTOS AUXILIARES**



Los productos auxiliares se utilizan como soporte en la fase de fabricación y para dar resistencia mecánica y estabilidad dimensional.

<b>FIELTROS</b>	ORGÁNICOS	Filtro celulósico (en desuso) Filtro de poliéster no tejido
	INORGÁNICOS	Filtro de fibra de vidrio Filtro de amianto (prohibido)
<b>TEJIDOS</b>		Tejido de yute (en desuso)
		Tejido de fibra de vidrio
		Tejido de algodón (en desuso)
		Otros tejidos
<b>MALLA CON FIELTRO DE FIBRA DE VIDRIO</b>		
<b>COMPLEJO FIELTRO-MALLA</b>		Fibra de vidrio con poliéster
<b>LÁMINAS</b>		Film de polietileno
		Film de poliéster
		Aluminio
<b>MATERIAL MINERAL</b>	COMO CARGA	Filler
		Fibras
		Áridos finos
	COMO PROTECCIÓN	Gránulos cerámicos
		Áridos finos
		Pizarras

75

**CUADRO C**

**IMPERMEABILIZANTES BITUMINOSOS. PRODUCTOS ELABORADOS**



Los productos elaborados se obtienen como consecuencia de ciertas transformaciones físicas, químicas o fisico-químicas.

<b>EMULSIONES BITUMINOSAS</b>		Para recubrimientos impermeabilizantes
		Para imprimación y preparación de superficies
<b>MATERIALES PARA JUNTAS</b>	MATERIAL DE RELLENO	Aglomerados de corcho Elastómeros expandidos
	MATERIAL DE SELLADO	De aplicación en caliente De aplicación en frío
<b>PINTURAS</b>	DE IMPRIMACIÓN	De base asfáltica De base alquitrán
		DE PROTECCIÓN DE MATERIALES BITUMINOSOS
<b>PRODUCTOS BITUMINOSOS MODIFICADOS</b>		
<b>ADHESIVOS</b>		De aplicación en caliente
		De aplicación en frío



## CUADRO D

### IMPERMEABILIZANTES BITUMINOSOS. PRODUCTOS PREFABRICADOS



Los productos prefabricados son los que ya están listos para ser utilizados y se aplican directamente. Muchos de estos productos ya no se utilizan o han sido prohibidos.

		De origen orgánico
<b>ARMADURAS</b>	FILTROS BITUMINOSOS	De origen inorgánico
	TEJIDOS BITUMINOSOS	De amianto (prohibido) De fibra de vidrio
<b>LÁMINAS BITUMINOSAS</b>	DE SUPERFICIE NO PROTEGIDA	De yute (en desuso) De algodón (en desuso) De fibra de vidrio
	DE SUPERFICIE AUTOPROTEGIDA	De oxiasfalto Oxiasfalto modificado Betún modificado con elastómeros Betún modificado con plastómeros Extruidas de betún modificado con polímeros Alquitrán modificado con polímeros
<b>PLACAS ASFÁLTICAS</b>		Autoprotección mineral Autoprotección metálica

## CUADRO E

### IMPERMEABILIZANTES SINTÉTICOS



Los impermeabilizantes sintéticos se obtienen por transformación de materias primas procedentes de la industria química.

<b>ELASTÓMEROS</b>	IIR Butilo (isopreno, isobutileno copolímero)
	CMS Polietileno clorosulfurado
	NBR Caucho nitrilo
	CR Policloropreno
	EPT Etileno propileno terpolímero
<b>TERMOPLÁSTICOS</b>	PVC Cloruro de polivinilo
	CPE Polietileno clorado
	EVA Vinilo acetato polietileno copolímero
	PVF Polivinilo fluorado polímero
	PIB Polisobutileno
ECB Etileno copolímero betún	

## CUADRO F

### LÁMINAS MÁS UTILIZADAS

Consumos aproximados en el año 1992

±100.000 Tm  
(30 millones de m<sup>2</sup>)

±9.000 tm  
(7,5 millones de m<sup>2</sup>)

Láminas de PVC en impermeabilización

Láminas impermeabilizantes bituminosas



impermeabilizantes más utilizadas, las bituminosas suponen un 80% del mercado, tradicionalmente empleadas en edificación; las sintéticas aproximadamente el 20%, si bien, por otra parte, esta relación se invierte en el caso de obra civil, donde apenas se utilizan las bituminosas, y son mayoría las sintéticas. (ver cuadro F).

#### 4. Normativa

##### 4.1. Impermeabilizantes sintéticos

En este caso, no existen disposiciones legales que hagan obligatorio el cumplimiento de determinadas exigencias, prestaciones o especificaciones técnicas.

##### 4.2. Impermeabilizantes bituminosos

Están sujetos a cumplir obligatoriamente con una larga serie de normas UNE relativas a especificaciones de productos y a diferentes ensayos, así como con la Norma Básica de la Edificación NBE QB-90, "Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos", que sustituyó en 1990 a la anterior MV-301, y que fija condiciones de obligado cumplimiento para el proyecto, ejecución, control de calidad, uso y mantenimiento de todas las edificaciones, tanto de nueva planta como de rehabilitación, que utilicen materiales bituminosos.

#### 5. Certificación

A nivel nacional, es obligatoria la homologación de las láminas bituminosas, según O.M. de 12 de marzo de 1986 que se renueva obteniendo el Certificado de Conformidad de la Producción.

Además, existe la certificación voluntaria, para los productos que están en posesión del sello INCE o la marca Aenor, que obtienen el certificado automáticamente.

En los productos sintéticos, se desarrolló la marca N de Aenor, con fines similares, principalmente para láminas de PVC.

#### 6. Infraestructura del sector. Asociaciones

##### 6.1. Láminas sintéticas

En la actualidad hay unas cuatro o cinco empresas fabricantes orientadas básica-



Los impermeabilizantes bituminosos tienen que cumplir con una larga serie de normas UNE.



La homologación de las láminas bituminosas es obligatoria en todo el territorio español.

mente al mercado nacional, donde, aunque no se exigen certificaciones, cada vez se valora más la marca N de Aenor en los pliegos de recepción de materiales en obra, por las ventajas obvias que ello supone.

##### 6.2. Láminas bituminosas

Existen en la actualidad tres asociaciones: ANFI, con cuatro o cinco fabricantes en posesión del sello INCE.

Anfalabit, con sus seis o siete asociadas con homologación, pero sin sello INCE.

ANI, que incluye fabricantes y empresas instaladoras y que ostenta la secretaría técnica del comité CTN-104 "Impermeabilizantes para la construcción".

#### 7. Grado de cumplimiento de las exigencias de la Directiva

Se puede decir, en general, que gran parte del sector cumple con el sistema de certificación que presumiblemente exigirá la Directiva para la impermeabilización de edificios, aunque a algunos fabricantes, especialmente de materiales bituminosos, de implantación muy local o producción reducida, les suponga un esfuerzo adicional.

Por el contrario, las lagunas en el campo de las empresas instaladoras son, por otro lado, tan grandes como en muchos otros de los oficios relacionados con el proceso constructivo. La obligada asimilación de la Directiva de Productos de la Construcción (89/106/CE) y la futura y siempre esperada Ley de la Edificación, vendrán sin duda a clarificar el panorama en el sector, no sin dificultades, pues al final el mercado será el que seleccione de modo natural a los profesionales más preparados.

La identificación clara y concisa de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio, con la responsabilidad que corresponde a su grado de intervención; la necesidad de cubrir los riesgos que se originen, con las garantías suficientes, dada la importancia y la significación que están adoptando las distintas patologías de las humedades,

tanto en cantidad como por el coste económico que suponen las reparaciones e indemnizaciones que, en su caso, hubiera que afrontar, son, en definitiva, cuestiones que nuestro colectivo y todos los profesionales y técnicos implicados en la impermeabilización deben considerar con el mayor rigor, tanto en la fase de proyecto, como en la elección del producto y la supervisión de la puesta en obra.

Proyecto, producto y puesta en obra, la fórmula de las tres "P" que permitan la construcción de calidad y la conservación de los sistemas constructivos en beneficio del confort y la calidad de vida del usuario.



NUEVOS MATERIALES: CUBIERTAS DE COBRE

# Sistema de juntas alzadas y de juntas sobre listón

**E**l empleo del cobre en cubiertas y tejados constituye una constante en la historia de la arquitectura. La basílica de Santa Sofía (Estambul), joya del arte bizantino, por dos veces pasto de las llamas y levantada de nuevo por Justiniano en el siglo VI de nuestra era, o el Panteón de Adriano (Roma), construido en el año 130 a de J.C., y en donde aún se conservan molduras en perfecto estado, corroboran el excelente comportamiento de este material en cuanto a estanqueidad, impermeabilidad y corrosión. Su ligereza y resistencia mecánica, junto con la capacidad para adaptarse a todo tipo de formas y relieves, imprimiéndoles un alto valor estético, son otras de las características que avalan su empleo en cubiertas y fachadas

Aunque tradicionalmente el cobre se ha destinado a edificios singulares, en la segunda mitad de este siglo su uso en tejados, canalones y bajantes se ha extendido espectacularmente en todo tipo de edificaciones, especialmente en el centro y norte de Europa. En España, su difusión se inicia tímidamente en la década de los años setenta hasta alcanzar un auténtico *boom* en los últimos seis o siete años, sobre todo en organismos de carácter oficial.

Asimismo, la buena resistencia mecánica del cobre, junto con su maleabilidad, facilitan el proceso de plegados, repliegados, engatillados y formas varias a que son sometidas las chapas o bandas para conformar la cobertura de tejados con este metal.

El material de cobre empleado en tejados se suministra en forma de chapas o bandas, las primeras en dimensiones determinadas y las segundas en rollos de gran longitud, variables según espesor. Suelen ser de cobre electrolítico o de cobre desoxidado con fósforo, que resiste mejor las soldaduras y el recocido.



Moderna cubierta de cobre.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MECÁNICAS DEL COBRE

	Propiedades	
	Duro	Recocido
Peso específico	8,9	8,9
Temperatura de fusión (°C)	1.083	1.083
Temperatura de ecocido (°C) aprox.	500	-
Coefficiente de dilatación lineal	16,5 x 10-6	16,5 x 10-6
Carga de rotura R (kg/mm2)	32	22
Alargamiento (%)	3 a 5	28 a 30

Estado	Resistencia a la Tracción		
	min. kg/mm2	Alargamiento %	Dureza Vickers
Recocido	21	30	60 máx.
1/4 duro	23	20	60-80
1/2 duro	25	7	70-100
Duro	30	3	90-120

En el caso del "1/4 duro", con una acritud media, es el ideal para la construcción de tejados, tanto en chapas como en bandas. Para espesores superiores a 0,6 milímetros se adopta el estado 1/8 duro, y cobre 1/2 duro para dotar de forma rígida y cierta resistencia a canalones suspendidos, cornisas, molduras, bajantes, vierteaguas, cubrejuntas, etcétera.

La colocación de chapas o bandas se realiza de modo que puedan moverse libremente en todos los sentidos respecto al apoyo, sin fijarlas directamente al entarimado o cualquier otra subestructura por medio de clavos, tornillos u otros sistemas, so pena de provocar alabamientos, roturas o rápida degradación de la cubierta. La razón es que el cobre, con un coeficiente de dilatación de 1,65 mm/m por cada 100 °C de incremento de temperatura, está sometido a movimientos alternativos muy amplios y frecuentes

Por otro lado, según la clasificación electroquímica de los metales, hay que evitar siempre el contacto directo de cobre-hierro, cobre-zinc o cobre-aluminio.

### Soportes, clavos y tornillos, patillas de anclaje y soldadura

Madera, hormigón o aglomerados son los soportes habituales para las cubiertas de cobre. El ideal es la madera, excepto de cedro y aquellas de baja densidad, dispuesta en listones de sección rectangular en el sentido inclinado de las vertientes y sujetándolas al forjado de hormigón, autárquico o cualquier otro, mediante tacos metálicos roscados interiormente y empotrados o sujetos sólidamente a la estructura. Ente listones, forjado y entarimado se genera una cámara de aire que permite el alojamiento de cualquier tipo de aislante térmico.

Sobre soporte de hormigón, los listones de madera de sección en cola de milano se disponen embebidos en el mismo, perpendicularmente a la línea de máxima pendiente del tejado, quedando enrasados con la cara superior del forjado. Sobre esta superficie se extiende un cartón fieltro con el objeto de evitar el rozamiento del cobre y absorber parcialmente la humedad del





Cubierta de la cúpula principal del Teatro Arriaga, en Bilbao.

hormigón, asegurando su colocación con patillas de anclaje, que permiten sujetar el cartón y engatillar el metal a lo largo de sus juntas.

Por su parte, los paneles aglomerados en sustitución de tablas o duelas, solamente podrán emplearse si ofrecen la resistencia necesaria al arranque de los clavos.

Los clavos son de cobre o aleación de cobre resistente a la corrosión, con cabeza grande plana, de sección circular, retorcidos y dentados, o de sección cuadrada y aristas dentadas. Los clavos lisos se emplean absolutamente proscritos, y los tornillos de bronce o aleación de cobre resistente a la corrosión.

Las chapas o bandas de cobre se sujetan a la base de la cubierta con patillas de anclaje, a su vez sujetas al tablero o a los listones de madera previstos en el hormigón mediante los clavos y tornillos anteriormente descritos. Son de cobre, de espesor mínimo 0,6 milímetros, y de la forma apropiada al tipo de junta al que se incorporan.

Siempre que sea posible, la unión de chapas o bandas se realiza por engatillado para permitir su libre dilatación. Tanto la soldadura blanda como la fuerte se utilizan para los trabajos de unión entre cubiertas y sus distintos accesorios. Las superficies metálicas a juntar se estañan, tras embadurnarlos previamente con cloruro de zinc o resina.

Sin embargo, es preferible sustituir la unión soldada por la unión engatillada, hecha estanca mediante una pasta a base de carbonato de plomo (92%) y aceite de linaza (8%). En comparación con la unión soldada, la calafateada es más económica, presenta mejor aspecto y soporta más favorablemente las variaciones de temperatura.

#### **Sistemas de tejados de cobre**

El sistema tradicional es el que se realiza con chapas de cobre unidas por sus

bordes longitudinales según dos sistemas clásicos: juntas alzadas con patillas de anclaje y juntas sobre listones intermedios.

#### **Los paneles aglomerados sólo podrán emplearse si ofrecen la resistencia necesaria**

El sistema de juntas alzadas consiste en un engatillado vertical, suficientemente elevado, sobre dos chapas contiguas, cuyos bordes se doblan en ángulo recto sobre una altura de 35 milímetros, y de 45 milímetros en su contigua. Estos bordes se pliegan y engatillan conjuntamente,

fijándose a la base soporte por medio de patillas de anclaje. La unión de los bordes longitudinales se establece según la línea de máxima pendiente. Las juntas transversales, en función de la pendiente y las regiones, puede efectuarse por engatillado simple, plano de doble pliegue o unirse por solapamiento y engatillado. La intersección entre juntas longitudinales y transversales se realiza de tal forma que





**Cubierta de cobre para la Escuela Fiscal del Ministerio de Economía y Hacienda en Madrid**

de un tramo a otro de las juntas transversales se disponen a tresbolillo, para que las juntas planas de dos chapas contiguas no se encuentren en prolongación.

La junta alzada es el sistema más corriente para bandas largas en lugar de chapas, con un rendimiento mayor porque reducen considerablemente el número de juntas, incluso suprimidas en vertientes de longitud no superior a 8 metros. La única dificultad que presenta el sistema de bandas largas de cobre viene dado por la dilatación y contracción del metal bajo la influencia de la temperatura. Los tipos de patillas utilizados para este sistema son fijas y móviles, de tal forma que su estructura admite los movimientos longitudinales de dilatación y contracción de las bandas de cobre.

La junta sobre listones es la corriente-mente empleada para los tejados de zinc.

Los listones, de sección en forma trapezoidal, se apoyan sobre su base menor para permitir la libre dilatación de las chapas de cobre.

Las patillas de anclaje tienen forma de estribo o van ancladas mediante clavos de cobre al entarimado. En este sistema, la junta transversal es plana de doble engatillado y no debe situarse a tresbolillo.

La unión de dos vertientes puede realizarse bien por junta alzada o bien por junta sobre listón, con cumbre- ras por aristas en cabeza de vertiente.

Asimismo, se ha desarrollado un sistema de juntas sobre listón perfeccionado, en el que el listón trapezoidal se sustituye por uno de sección pentagonal, que aporta mayor solidez y rapidez de colocación, y hace disminuir en un 5% la superficie de chapa necesaria para cubierta.

El tejado de juntas alzadas es, en general, más económico que el de juntas sobre listones, ya que suprime el listón, requiere menos metal y su ejecución es más rápida. Presenta además mayor estanqueidad, evitando cualquier posibilidad de succión o empuje del agua por viento fuerte. Es la más indicada en caso de grandes superficies a cubrir.

Otra opción que ofrecen las cubiertas de cobre lo constituye el empleo de tejas o placas de cobre, aunque no son aconsejables para pendientes inferiores al 18%. Hay una gran variedad de modelos (en forma de hojas, rombos, escamas, labradas, rectangulares...), obtenidas por embutición o estampación de las chapas.

Las tejas se fijan al entarimado por medio de clavos de cobre, uniéndose lateralmente por uno u otro sistema de engatillado, mientras que las juntas horizontales tienen lugar por simple solapamiento como en las tejas ordinarias. Es el sistema más caro y suele emplearse en cúpulas o buhardillas.

MERCEDES MARTÍN LUENGO



# Torres de KIO, vuelven las grúas

Las obras de construcción de los dos edificios de oficinas denominados Puerta de Europa, en Madrid, más conocidos por Torres de KIO, se reanudarán el próximo mes de octubre. Desde ese momento serán necesarios 10 meses para que las torres queden terminadas. Su superficie total será de 60.000 metros cuadrados, todos ellos destinados a oficinas, repartidos entre las 26 plantas que tendrá cada edificio.

Las tareas de construcción de las torres, iniciadas hace ya varios años, empezaron a entrar en un ritmo lento en septiembre de 1992 con la retirada progresiva de suministradores de materiales ante el impago de pedidos por Urbanor, la promotora controlada por el grupo kuwaiti KIO y antigua propietaria de los inmuebles. En diciembre de ese año, cuando Urbanor presentó la suspensión de pagos, la actividad de construcción se había extinguido ya por falta de materiales.

Antes de que comenzaran los problemas financieros de las empresas de KIO en España, la previsión de Urbanor era acabar las torres en junio de 1993. "Las torres", afirmó unos meses ante el consejero delegado de Urbanor, John Gómez Hall, "crecen a un ritmo de 10 centímetros por hora".

Los nueve meses que van desde septiembre de 1992 (interrupción de las obras) a junio de 1993 (fecha prevista por Urbanor para la inauguración de las torres) más el mes que será necesario para realizar un acopio de materiales, dan como resultado

esos 10 meses que llevará acabar las torres desde el momento en que se reinicien las obras por sus nuevos propietarios.

El Banco Central Hispano (BCH), Cajamadrid, Fomento de Construcciones y Contratas (FCC) y el Grupo Abengoa, que se adjudicaron las torres en subasta pública celebrada en noviembre del año pasado en un juzgado de Madrid, han aportado los dos edificios a una sociedad conjunta denominada Produsa. La nueva propiedad, que no ha encontrado para las torres un apelativo que haga olvidar el nombre de su anterior dueño, ha encargado a la empresa de ingeniería Eptisa la dirección técnica de las obras y espera haber concluido en octubre las negociaciones con los proveedores de materiales para que reanuden los suministros.

Los dos años que han permanecido paralizadas las tareas de construcción de las torres más el año que, prácticamente, llevará terminarlas juegan a favor de los nuevos propietarios, que buscan que la puesta en explotación de los dos edificios pueda coincidir con una recuperación del mercado inmobiliario para hacer rentable la inversión acometida.

El BCH, Cajamadrid, FCC y Abengoa pagaron un total de 16.531 millones de pesetas para quedarse con las torres, que sumados a los 7.000 millones que les costará terminarlas, otros 2.000 millones de costas judiciales y alrededor de 700 millones de intereses suponen una inversión de alrededor de 26.000 millones de pesetas.

Si dividimos los 26.000 millones invertidos entre los 60.000 metros cuadrados de superficie que totalizan los dos edificios resultará que cada metro cuadrado le sale a un precio de unas 450.000 pesetas. El precio del metro cuadrado de oficinas en esa zona del Paseo de la Castellana de Madrid se mueve hoy entre un mínimo de 400.000 pesetas y un máximo de 550.000 pesetas, tras cinco años de caída de precios (en el *boom* de finales de los ochenta se llegaron a cerrar operaciones de compraventa a un millón el metro cuadrado).

La constatación general es que, aunque el mercado de oficinas ha tocado fondo, los precios de referencia de hoy no experimentarán variaciones sensibles, al menos durante lo que queda del año y todo el año próximo, vaticinándose para mediados de 1996 la recuperación de la demanda de oficinas y, por consiguiente, la de sus precios. La rentabilidad, pues, parece asegurada, y el precio pagado se revela hoy asumible.

Los actuales dueños habrán conseguido quedarse con las torres y terminarlas con un coste inferior al que le hubiera salido al anterior propietario. Urbanor había previsto un coste para la construcción de las torres de 31.000 millones de pesetas, sin contar los intereses a pagar de los 15.000 millones que pidió prestados para iniciarlas. Al final se *comió* los 31.000 millones y

**Se prevé que el mercado de oficinas se recuperará a mediados del año 1996, la rentabilidad de la inversión, pues, parece asegurada**





no consiguió terminarlas. Los otros 16.000 millones de pesetas, hasta los 31.000 gastados, los consiguió Urbanor con la venta de cuatro parcelas que rodean a los dos edificios, sobre las que Vallehermoso y otras inmobiliarias proyectan construir apartamentos.

Pero la historia de las Torres de KIO es también el retrato en secuencias de la reciente historia inmobiliaria de España. Concebidas en pleno *boom*, su diseño estuvo presidido por la euforia del éxito y por unas expectativas de crecimiento sin límites que (como señaló el experto inmobiliario José Barta Juárez, presidente de Intec Consultores, con motivo de la subasta de los dos edificios) tendía a situar el mercado inmobiliario en Madrid como uno de los más importantes del mundo, “detrás del de Tokio, pero en coco a codo con los de Londres, Nueva York y París”.

Algunas empresas inmobiliarias apostaron por un desarrollo desmedido para sus recursos propios, estimuladas por el “todo se vende” imperante en ese momento. No dudaron en poner su patrimonio como garantía hipotecaria para obtener créditos con los que abordar proyectos muchas veces faraónicos y escalar posiciones en un *ranking*, el de oficinas, que saltó por los aires con la llegada de la crisis.

Es el caso de Urbanor y su sociedad matriz, Prima Inmobiliaria (las dos declaradas hoy en insolvencia definitiva), pero también el del grupo británico Heron, el del sueco Reinhold o el del español Revilla, principales animadores de nuestro mercado de oficinas en la segunda mitad de la década de los ochenta. Los inmuebles de buena parte de estos grupos los gestiona hoy el sistema bancario. Los proyectos de todos ellos se han quedado en el camino o son otros quienes los están llevando a término.





LA CULTURA  
EXPOSICIONES

El primer edificio de Sarajevo en recibir un impacto de la artillería serbobosnia fue el rascacielos de la compañía Unionvest Co. Desde 1992, día a día, obús a obús, los miembros de la asociación de arquitectos Das Sabih han elaborado el inventario de los atentados mortales y heridas sufridas por el patrimonio arquitectónico de Sarajevo. Dos años después, este censo, reconvertido en una exposición (*Warchitecture. Urbicide Sarajevo*), viaja por toda Europa con dos objetivos: defender la arquitectura de la llamada "Jerusalén de los Balcanes", una ciudad en la que todavía hace un par de años convivían en paz credos y culturas diferentes, y recabar apoyo, público y privado, para emprender, al día siguiente del cese de la guerra, la ardua tarea de reconstrucción de la capital de la república de Bosnia-Herzegovina.



Portada del catálogo de la exposición.

## Sarajevo, una ciudad herida

La exposición recaló en Barcelona el pasado día 22 de septiembre como iniciativa de la Asociación Arquitectos sin Fronteras (ASF) y del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona, con la colaboración del Ayuntamiento de Barcelona. La muestra consta de 90 plafones y 72 fotografías que explican la historia del patrimonio arquitectónico de Sarajevo y sus épocas –imperio Otomano, imperio Austro-húngaro, periodo de entreguerras o moderno y periodo de posguerra o contemporáneo–, así como los daños irreparables que ha sufrido la ciudad en los dos últimos años de cruenta guerra civil.

“Durante los dos años que siguieron al inicio de la guerra”, explican dos de los miembros de la asociación Das Sabih, Nazif Hasanbegovic y Darko Sefic, “trabajamos denodadamente, bajo la artillería de los atacantes y las balas de los francotiradores, padeciendo frío y hambre, sin posibilidad alguna de comunicarnos con el mundo exterior, para preparar un programa de acciones que testimoniaran la destrucción del patrimonio de nuestra ciudad: una exposición, un catálogo, una revista, un calendario, un inventario de los edificios destruidos... un material que se elaboró en Sarajevo entre marzo y octubre de 1993, bajo un estado de guerra”.

Mundialmente famosa por su encanto propio y por su espíritu de convivencia y tolerancia, Sarajevo se había convertido hacía tiempo en símbolo de derechos civiles y de justicia para todos los ciudadanos, independientemente de su religión o nacionalidad. Durante siglos, musulmanes serbios, croatas, judíos y otras nacionalidades vivieron y aún

siguen viviendo codo con codo y por esta razón puede decirse que esta identidad colectiva ha sido un factor determinante durante toda su existencia.

Sarajevo es una ciudad muy influida arquitectónicamente por Oriente. Es obvio que el arte islámico de Turquía y la arquitectura de Bosnia-Herzegovina mantienen una estrecha relación estilística, ya que los monumentos del periodo clásico (siglo XV) fueron construidos por arquitectos otomanos. Se trata en su mayor parte de edificios con cúpulas que constituyen el climax de la expresión artística según el estilo clásico de la arquitectura otomana, cuya idea básica queda expresada en el principio “un espacio, una construcción”, Sarajevo contiene, sin duda alguna, ejemplos de la más alta expresión artística de esta idea.

### Patrimonio cultural de la humanidad

Sarajevo consiguió su *status* de centro administrativo y de Gobierno de Bosnia-Herzegovina por primera vez bajo la dominación turca. Desde entonces, desde hace más de cinco siglos, ha sido el centro político, económico y cultural de esta república. Fundada entre la cultura y la civilización de Oriente y Occidente, Sarajevo se ha caracterizado, desde el inicio de su historia, por su carácter multinacional y multiconfesional. Los contactos directos y las influencias recíprocas de espiritualidades diferentes tuvieron un impacto directo sobre la formación de una imagen de la ciudad en cuanto a arquitectura urbana.

Todo esto resulta obvio en el patrimonio cultural e histórico de la ciudad, que la coloca en la cima misma del patrimonio cultural de la humanidad. Durante su larga historia, la imagen urbana de la ciudad cambiaba de acuerdo con las condiciones sociales y culturales dominantes. Hoy día pueden distinguirse tres realidades urbanas distintas: la primera se formó durante el periodo turco y ha deja-



de justicia para todos los ciudadanos, independientemente de su religión



Oficina principal de Correos, del arquitecto Josip Vancas, 1913.



do profundas huellas en la cultura material y espiritual de la urbe; la segunda durante la ocupación austro-húngara; y la tercera durante el periodo de construcción intensiva hasta 1945. Justo antes de la agresión de 1992, Sarajevo representaba una moderna ciudad europea con más de medio millón de habitantes, una ciudad en la que todas las idiosincrasias de su espacio multicultural daban como resultado un *status* arquitectónico moderno.

### Invadida y devastada

La continuidad de la ciudad, sin embargo, se ha visto en peligro en muchas ocasiones durante su larga historia. Sarajevo ha sido devastada por incendios que consumieron los barrios de la ciudad, sus cimientos han sido azotados por terremotos, el río la ha inundado, la peste y otras epidemias la han asolado. Fue invadida y conquistada en multitud de ocasiones por multitud de pueblos extranjeros. El 1697 aún permanece en la memoria de los ciudadanos como el año en que Eugen Savoy, después tomar Bosnia a sangre y fuego, entró en Sarajevo y la destruyó e incendió. Por si fuera poco, Sarajevo ha soportado dos cataclismos de la magnitud de las dos guerras mundiales sin ningún daño significativo.

En la primavera de 1992, sin embargo, la ciudad se enfrentó con la mayor amenaza de su larga historia. Desde lo alto de las colinas, los agresores serbio-bosnios apuntaron sus piezas de artillería con un objetivo claro, según el profesor Mehmed Hrasnica, "destruir la larga tradición urbana de medio milenio, asesinar su alma y su identidad colectiva". Eso marcaría el fin del Estado internacionalmente reconocido como Bosnia-Herzegovina. Sarajevo fue atacada por primera vez en abril de 1992 y ha seguido siéndolo hasta hoy mismo. La ciudad está destrozada, miles de ciudadanos han sido asesinados, pero la ciudad no se ha rendido. La exposición de la ciudad destrozada es, para el profesor Hrasnica, "una dramática ilustración de la agonía de la política fascista y los objetos



Uno de los edificios de Sarajevo que ha sufrido daños considerables.



hoy muestra el patrimonio arquitectónico de la llamada 'Jerusalén de los Balcanes'



Edificio de la Cruz Roja, del arquitecto Helen Baldasar, 1929.



Estado actual de un bloque de viviendas de Sarajevo.

expuestos no hacen sino confirmar el mensaje que los ciudadanos lanzan al agresor: "Podéis destrozarnos nuestra ciudad, pero nuestra alma, nunca".

En la exposición *Warchitecture. Urbicide Sarajevo* se puede contemplar esta destrucción. Por ejemplo, la majestuosa carcasa del edificio de la Biblioteca Nacional, construida en 1896. O algunos de los edificios más antiguos de la ciudad, como el antiguo mercado cubierto, datado en 1561, o la Mezquita Blanca (1536). Antiquísimos edificios que, en definitiva, han resistido mejor la dureza de la guerra que como lo han hecho otros edificios mucho más modernos, como la sede del Parlamento y Gobierno de la república de Bosnia-Herzegovina, perforado por un obús, o el inmueble en el que tenía su sede el diario *Oslobodjenje*, el Hospital Francés, el Palacio Olímpico de Deportes, la nueva estación de ferrocarril o innumerables edificios de viviendas.

### Dibujos originales

La exposición *Warchitecture. Urbicide Sarajevo* se completa con una serie de dibujos originales de los edificios destruidos, mapas explicativos de los diferentes periodos históricos de la ciudad, y un conjunto de textos de arquitectos, poetas e historiadores bosnios que narran la trágica historia reciente de la capital de Bosnia-Herzegovina. Una proyección continua de 160 diapositivas presenta los principales edificios y monumentos de Sarajevo tal como eran antes de la guerra civil. El recorrido por el patrimonio arquitectónico de la ciudad se cierra con la proyección de un vídeo, grabado a principios del mes de marzo de 1994, en el que se muestra el estado actual de dichos monumentos y de la propia ciudad de Sarajevo.

Esta exposición producida por el centro de arquitectura Arc en Réve de Burdeos (Francia) y el Centro Georges Pompidou en París, es una iniciativa de cinco arquitectos de la asociación Das Sabih. La muestra, que ahora se expone en Barcelona, viajará posteriormente a Sevilla y Madrid.



## Perfectos aliados

Nuevas calidades y texturas para los últimos *plotters* y planos se han venido a sumar a emulsiones, películas y superficies ya conocidas. Lápices, portaminas, ceras, tizas y carpetas son sus perfectos aliados.

CORAL PELLICER

### Papel Vegetal

**Blanco profundo.** Opaco, polivalente, excelente contraste ahorra desgaste en las puntas. Perfecto para ensayos, gráficos y planos definitivos. En A2, A3 y A4.

**Por ambas caras.** Dimensionalmente estable, sensible y opaco por ambas caras. Este filme poliéster de 75 micras. Perfecto para planos de alta precisión y utilizable en todos los medios de producción. Requiere pliegos A3, A2.

**Alta transparencia.** El vegetal CAD, liso y sensible a las variaciones de humedad. Exige ser estabilizado horas previas a su utilización.

### Para estilógrafos

Este papel manchado, en tres tonos: azulado, magenta y gris. El grosor, 130 gramos.

### Para plano y ordenador, de triple uso, satinados y gruesos

Son otras novedades para *plotters* de cartuchos y láser últimos modelos; para todo tipo de planos, *plotter* de plumillas y rapidograph, en pliegos, rollos y diferentes grosores.

■ Material facilitado por Sance, papelería técnica, Fernández de los Ríos, 93 y Fernando el Católico, 77. Madrid. Teléfonos: 91 / 311 40 02, 311 20 02. Puede adquirirse también en otros puntos especializados de España.

Precios: Vegetal *plotter* A1, 100 Pta.; A2, 50 Pta. Poliéster A2, A3, 108 y 90 Pta. Vegetal 100x70, 145 gramos, 260 Pta. A1, 110 gramos, 125 Pta. 50x70, 160 Pta. Papel *plotter* opaco A2, 3, 4, 30, 15, 7 Pta. Poliéster 86 cm x 20 mt y 75 micras 13.340 Pta. Rollo vegetal 110x20, 110/115 gramos, 5.000 Pta. Vegetal manchado, 130 gramos, 310 Pta. Carpetas tornillos A3-A4, 1.500 y 595 Pta. Duraclip 60 H, 510 Pta. Eliba Chic, 295 Pta. Fundas Dafold folio, 140 Pta. Lapiceros Rexel, 155 Pta. Rotuladores Panton, 730 Pta. Estilo Radiograph 0,8, 2.200 Pta. Grapadora, 5.131 Pta. Portacera Caran D'ache 0012.2, 700 Pta. Portaminas Grafos, 1.200 y 900 Pta. Portaminas Art Holder, Arts Script y Faber Castell, 4.950, 3.965 y 1.520 Pta.





**1. Seco y suave.** Rexel Cumberland que no deja rastros y rotula en 72 colores.



**2. Portaceras-tizas.** Modelos para obra. Sobre cementos y otros muros.



**3. Puntas.** Rellenables: plana biselada, extrafina y redonda. En 287 colores.



**4. Estilo Rapidograph.** Para no perder tinta y trabajar sobre los 115, 145 y 180.



**5. Minas.** Grafito B, 2B, 4B y blanda diluible en agua; para este rotundo Art Holder.

**6. A pilas.** Y automática, grapa 100 hojas papel copia. En blanco y negro.



**7. Portaplanos.** De tornillos en varios colores para D4 ó 100 x 70. Adquiribles en cualquier medida.

**8. Muy prietas.** Fijarán documentos voluminosos no perforables y se adaptarán a los listados del ordenador.





## ISTEL ABRE NUEVAS OFICINAS EN MADRID

Istel, compañía nacional pionera en consultoría e ingeniería de sistemas telemáticos, con oficinas en diversas comunidades autónomas, ha instalado su sede central en la calle Julián Camarillo, 29, 4º, en unas oficinas de más de 500 metros cuadrados.

Istel ha desarrollado proyectos telemáticos "llave en mano" para colegios profesionales, tales como el de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Los sistemas Istel permiten el acceso remoto por parte de los colegiados a una amplia gama de servicios de alto valor añadido. Los profesionales colegiados pueden conectar con el colegio desde su PC vía módem, por línea telefónica convencional o a través de un terminal Ibertex, con el consiguiente ahorro en tiempo, dinero y desplazamientos.

El nuevo Comité de Dirección de Istel está formado por José Miguel Sáenz, director general y director técnico; Teresa Serra, directora financiera, e Íñigo Martínez-Fresneda, director comercial y de marketing.



■ Persona y teléfono de contacto: Íñigo Martínez-Fresneda, 91 / 304 31 40.

## URALITA PRODUCTOS Y SERVICIOS: NUEVO CATÁLOGO GENERAL PARA EDIFICACIÓN

Uralita Productos y Servicios, empresa del Grupo Uralita, acaba de presentar la edición completa y actualizada de su *Catálogo general para edificación*. Un documento técnico que recoge toda la gama de productos y sistemas constructivos que ofrece la empresa —tanto los tradicionales como las últimas novedades desarrolladas— para facilitar el proyecto y la ejecución de obras.

El catálogo está ya a disposición de los profesionales de la construcción que lo soliciten. Consta de seis apartados: *Tejados*, con los tejados Tectum y una amplia oferta en tejas; *Cubiertas de naves*, donde se incluyen importantes novedades como las placas coloreadas en masa, además de las placas tradicionales, las placas con aislante incorporado o las placas translúcidas; *Paramentos y revestimientos*, donde también es novedad el color en masa aplicado a las placas; *Conducciones*, con la nueva tubería estructural reforzada en PVC, además de la amplia gama de tuberías para evacuación de aguas residuales y pluviales, tanto en PVC como en fibrocemento, y de los conductos de fibrocemento para ventilación vertical; la lana de vidrio, el poliestireno extruido y el poliestireno expandido componen el capítulo dedicado a *Aislamiento e impermeabilización*. En el último capítulo se recogen otros productos como los baños modulares o las jardineras de fibrocemento.

Pronto estará disponible el catálogo general correspondiente a obra civil, completándose así la actualización de toda la documentación técnica de Uralita Productos y Servicios.

■ Uralita, SA. Mejía Lequerica, 10. Teléfono 91 / 448 10 00. 28004 Madrid.



## 'A LA LUZ DE CÓRDOBA', UNA PUBLICACIÓN LUMINOSA

Philips Alumbrado, en colaboración con el Ayuntamiento de Córdoba, ha llevado a cabo la edición de un libro cuyo título por sí solo ya es sugestivo: *A la luz de Córdoba*. A través de sus páginas se puede recorrer la historia del alumbrado de esta ciudad. Un paseo que arranca con el aceite, como único combustible, se convertía en olorosa iluminación, hasta llegar al alumbrado de nuestros días. Este libro nos descubre cómo también la cal de las paredes convive con la luz noctámbula, y las dos, "cal y luz", forman un vestido de encaje blanco, para adornar a la Córdoba que trasnochaba. *A la luz de Córdoba* sirvió además como broche final al Simposio Nacional de Alumbrado, que se celebró en esta ciudad..

■ Philips Ibérica, SAE. Martínez Villegas, 2. Teléfono 91 / 404 22 00. Fax 91 / 405 25 62. 28027 Madrid.

## CALEFACCIÓN ELÉCTRICA POR SUELO RADIANTE AUTOADHESIVA

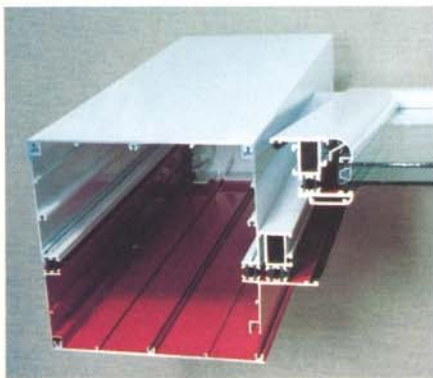


La empresa ABB ha desarrollado una nueva versión de su producto de calefacción por suelo radiante EP-Therm que se comercializa en forma autoadhesiva, contribuyendo a reducir el tiempo de instalación y los costes finales. EP-Therm

ha sido creado para proporcionar al usuario máximo confort combinado con alta seguridad y sencillez. El aprovechamiento íntegro de la energía y la ausencia de costes de mantenimiento son ventajas adicionales. EP-Therm está fabricado con polímeros conductores, y está alimentado a baja tensión (24-28 voltios).

■ Para más información dirigirse a: Asea Brown Boveri, SA. Edificio ABB. Ramírez de Arellano, 17. Teléfono 91 / 581 93 93. Fax 91 / 415 59 27. 28043 Madrid.





## CAJÓN DE PERSIANA MONOBLOCK CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

Aluminios, SA, ofrece desde 1972 la perfilaría más avanzada para la arquitectura, proyectando sistemas novedosos.

Este nuevo sistema Monoblock con rotura de puente térmico es el primer cajón de aluminio totalmente extrusionado, permitiendo obtener un aislamiento térmico y acústico óptimo y ofreciendo una amplia gama de posibilidades a nivel estético: anodizado y lacado (posibilidad bicolor).

Su facilidad de montaje y la posibilidad de utilizar diferentes lamina de persianas lo convierten en una importante innovación por su funcionalidad y estética.

Aluminios Cortizo, SA, Ctra. de Padrón a Noya, kilómetro 2. Teléfono 981 / 80 42 13. Fax 981 / 80 42 12. 15901 Padrón, La Coruña.

## NOTA DE PRENSA MINUSVAL

Con motivo de la celebración de la Feria Minusval (Lleida, 20 al 23 de octubre de 1994), Arcon

presenta en su stand sus productos específicos para instalaciones, especialmente los programas de auxilios para personas con discapacidades, accesorios de baño y elementos separadores de tráfico.

En esta línea se presentan los programas PBA-Accesorios para discapacitados, fabricados en nailon e Inaltec-Handicap, en acero inoxidable.

Aluminios Cortizo, SA, Ctra. de Padrón a Noya, kilómetro 2. Teléfono 981 / 80 42 13. Fax 981 / 80 42 12. 15901 Padrón, La Coruña.



EMPRESAS

## ARCON-EL PICAPORTE

El Grupo Arcon-El Picaporte presenta en exclusiva en España la última novedad en el sector de las manillas y pomos para puertas: el programa NOS (New Opening System), producido por la firma CAS spa, a partir del diseño de Desing Group Italia. El planteamiento de este proyecto ha observado como objetivo básico sintetizar de la mejor manera, forma y función, llegando así a los movimientos sencillos e intuitivos que nos obliga a hacer la *barrera* puerta: empujar y tirar.

NOS abre con una simple presión al pomo y cierra con una ligera tracción del mismo; tal sencillez lo convalida incluso para el uso de personas con discapacidades físicas. NOS se distingue por una línea compacta y esencial: cuerpo de aluminio —natural o grafito— y empuñadura en ABS —negro, amarillo, verde, azul y rojo—. Este último elemento sirve como componente de señalización. La estructura interior, dotada de alma metálica, garantiza una alta fiabilidad en condiciones de uso intensivo, así como su correcto funcionamiento en caso de incendio. NOS es de fácil instalación (taladro de 22 mm. para cerradura y de 40 mm. para manilla), y es intercambiable con los pomos existentes en el mercado.

Distribuye en exclusiva: Arcon-El Picaporte, Roselló, 21. Teléfono 419 19 33. Fax 410 91 13.



## ALCALAGRÉS, PREMIO A LA EXPORTACIÓN 1993

Nuevamente Alcalagrés, SA, empresa española radicada en Camarma de Esteruelas (Madrid), y dedicada a la fabricación de gres porcelánico, es noticia. El pasado 14 de julio la Cámara de Comercio e Industria de Madrid le ha concedido el Premio a la Exportación por la labor realizada a lo largo de 1993. Dicho organismo ha reconocido, por segundo año consecutivo, el esfuerzo de esta firma, ya que el pasado año le adjudicó la Mención de Honor a la Exportación por su actividad durante 1992.

La penetración de Alcalagrés en el mercado exterior ha sido realmente espectacular, teniendo en cuenta que su actividad exportadora se inició en el año 1991, meses después de haber comenzado su producción.

En 1993, el porcentaje de exportación sobre las ventas totales fue del 40% y, según la dirección de la empresa, en 1994 se espera superar el 60%. Alcalagrés exporta a más de 45 países y asiste a ferias y eventos internacionales de primer orden.

Alcalagrés mantiene una altísima calidad en sus productos y se encuentra inmersa en diferentes procesos de investigación y desarrollo de nuevos modelos. Su catálogo se vio ampliado con productos nuevos durante 1993, que lo convierte en uno de los más completos del mercado, lo que permite a esta empresa situarse en las primeras posiciones entre los fabricantes de gres porcelánico a nivel mundial.

Alcalagrés. Carretera Alcalá de Henares-Camarma, kilómetro 5,3. Teléfono: 91 / 885 75 55. Fax 91 / 885 76 35. 28816 Camarma de Esteruelas, Madrid.





## MÁS DE 2.000 MILLONES PARA LA NUEVA PLANTA DE BUADES

El día 16 de septiembre marca un hito en la historia de Buades. La larga trayectoria de esta empresa mallorquina especializada en grifería sanitaria culmina ahora con la inauguración en Binissalem de su nueva fábrica. Es el fruto de dos años de trabajo y de una inversión que supera los 2.000 millones de pesetas.

"Nos hemos establecido en Binissalem porque en las antiguas instalaciones de Palma no era posible cumplir los nuevos objetivos de producción", explicó el doctor Graf, presidente del Grupo Teka. El aspecto ecológico del proceso productivo ha sido especialmente cuidado. Además, mediante un proceso de filtrado, las aguas residuales serán vertidas totalmente depuradas y libres de elementos contaminantes. Hace poco Buades ha adquirido una importante participación de la principal empresa húngara de grifería, Mofem, aportando tecnología y know-how.

Casa Buades, SA (Grupo Teka). Conquistador, 2. Teléfono 971 / 87 02 10. Fax 971 / 87 02 11. 07350 Binissalem, Mallorca, Baleares.

## INVERSIONES DE REHAU EN CATALUÑA

Rehau AG invertirá alrededor de 1.438 millones de pesetas en proyectos de obra en Cataluña según el presidente de la empresa, Klaus Mäseth, con motivo de la visita del presidente de la Generalitat, Jordi Pujol, a Rehau.

La empresa Rehau planea ampliar la capacidad de su fábrica en Tortosa con una nueva nave donde se invertirán de 650 a 850 millones de pesetas. El Grupo Rehau invertirá otros 588 millones de pesetas en Barcelona, donde se construirá un nuevo edificio de oficinas y un centro logístico. "El desarrollo económico en Cataluña está encarrilado", subrayó Mäseth, quien agradeció al presidente Pujol su apoyo a los proyectos de Rehau en Cataluña. "Su visita nos demuestra que

sigue usted con máximo interés el desarrollo de la compañía en Tortosa y en Barcelona. Sabemos apreciar este interés hacia nuestra empresa".

■ Rehau AG. Avenida de la Constitución, 212. Teléfono 93 / 636 15 36. Fax 93 / 636 19 28. 08860 Castel de Fells, Barcelona.



Copie o recorte este cupón y envíelo a: Consejo General de Aparejadores y Arquitectos Técnicos  
Paseo de la Castellana, número 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 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 1994

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 \_\_\_\_\_

Rogamos a aquellos suscriptores que no reciban puntualmente la publicación, lo comuniquen a los teléfonos: 91/572 08 12/13/14



## ELRIBON G: SELLADO DE JUNTAS DE PAVIMENTOS DE GASOLINERAS

Las juntas de pavimentos están sometidas a esfuerzos considerables, tanto mecánicos como químicos, puesto que, al igual que el resto del pavimento, deben mantenerse estables frente a tráfico rodado o arrastrado y frente a la acción de agentes químicos.

El Elribon G es una masilla elástica a base de polisulfuro, diseñada especialmente para su empleo en juntas de parkings, gasolineras, pistas de aterrizaje de aeropuertos, talleres, etcétera.

Las propiedades más destacables del Elribon G son:

a) Resistencia a aceites, lubricantes y gasolineras.

b) Gran elasticidad y capacidad de recuperación: asegura una capacidad de dilatación permanente de hasta el 25%.

c) Excelente resistencia a la intemperie, al envejecimiento y a temperaturas extremas.

d) Impermeable y resistente al agua.

e) Excelente resistencia mecánica.

f) Rápido endurecimiento, lo cual evita tiempos demasiado largos de parada.



g) Autonivelante.

Como recomendaciones generales para el uso de este tipo de materiales debe decirse que las juntas a sellar deben estar limpias, secas y reparadas de modo que los labios de juntas se muestren firmes.

Es preciso el uso de imprimación (Elastoprimer 110 o 135) para garantizar la adherencia del material a los labios de junta.

Elribon G es un material a base de polisulfuro, y por tanto se trata de un producto bicomponente, por lo que se precisa un mezclado intenso de los dos componentes.

■ Para más amplia información sobre este producto dirigirse al Departamento Técnico de Bettor, SA (Basters, 13-15).  
Teléfono 93 / 864 86 01. Fax 93 / 864 84 63.  
08184 Palau de Plegamans, Barcelona).

# EMPRESAS



## CLARK EQUIPMENT COMPANY ADQUIERE LA COMPAÑÍA BLAW-KNOX CONSTRUCTION EQUIPMENT CORPORATION

Clark Equipment Company (Nyse: CKL), propietaria de Melroe, fabricante de las prestigiosas cargadoras compactas y miniexcavadoras Bobcat, ha adquirido la compañía Blaw-Knox Construction Equipment Corporation.

Blaw-Knox Construction Equipment Corporation es líder en la fabricación de equipamiento para el asfaltado. Con una facturación superior a los 87,3 millones de dólares en 1993 y más de 700 personas empleadas en sus dos plantas, Blaw-Knox posee una participación del 50% en el mercado de EE UU, además de ser una de las firmas más reconocidas, mundialmente, en el sector de la pavimentación.

De esta forma Clark Equipment Company refuerza su posición en el mercado de las obras públicas y de la construcción, que hasta la fecha había sido defendido únicamente por Melroe con sus cargadoras compactas y miniexcavadoras Bobcat.

■ Teléfono 93 / 200 25 51.

## RESINAS DE METACRILATO PARA SUELOS INDUSTRIALES

El catálogo de Bettor, SA, se ha visto incrementado recientemente con los productos Silikal, los cuales forman un sistema completo de productos para la protección y revestimiento de pavimentos:

a) Silikal R51: impregnación/imprimación incolora sin disolventes para sellado de hormigón y mortero. Se emplea como imprimación sobre hormigón antes de la aplicación de revestimientos autonivelantes o pinturas, o bien como sellado superficial (impregnación) de suelos de hormigón y pavimentos de mortero.

b) Silikal R61: sistema de revestimiento. Se trata de un material extraordinariamente versátil, ya que con el mismo producto pueden conseguirse acabados de diferentes tipos.

■ Acabado decorativo con chips de colores.

■ Acabado decorativo con árido de cuarzo coloreado.

■ Autonivelante.

c) Silikal R71: resina a base de metacrilato para sellado incoloro y pintado coloreado. Se trata de un material aplicable para sellado superficial incoloro de revestimientos a base de Silikal R61 con chips de colores o con arenas de cuarzo coloreado y para protección de hormigón en general.

Tanto en uno como en otro caso el material presenta una excelente resistencia a la abrasión y una excelente resistencia química.

■ Para más amplia información sobre este producto dirigirse al Departamento Técnico de Bettor, SA (Basters, 13-15).  
Teléfono 93 / 864 86 01. Fax 93 / 864 84 63.  
08184 Palau de Plegamans, Barcelona).



MARIA, POR 50.000  
AL MES, NO ESPERARÍAS  
QUE FUESE CÉNTRICO, CON  
CALEFACCIÓN Y MADE-  
RAS NOBLES...

NO, SI LOS  
MATERIALES...  
SON DE LO MÁS  
NATURAL...

ADEMÁS, ASÍ TU MADRE  
NOS DEJARÁ MÁS  
TRANQUILOS...

¡ESO!, Y  
SIN ALMOHADA  
NI NADA...

PARA  
TRANQUILIDAD  
LA MÍA, DESDE  
QUE HAS DEJADO  
DE RONCAR...





Hace poco, Julio Anguita acusó a Jordi Pujol de utilizar procedimientos franquistas cuando convierte cualquier crítica a su persona o a su política en un ataque "anticatalán", identificando al pueblo que gobierna consigo mismo. La acusación era cierta, la forma de la acusación era inexacta, claramente ofensiva y malintencionada, ya que eso que en efecto Franco hacía respecto a España es hoy moneda corriente y no algo exclusivo de aquel nefasto precursor. La práctica no pertenece al pasado, sino que está cada vez más

## FALSOS BALDONES

extendida, y ni siquiera hay que ser político para valerse de ella. Es el resultado de una enorme perversión consistente en que la discriminación, el racismo, el machismo, el clasismo, han sido convertidos en una notable ventaja por algunas de sus víctimas. No, desde luego, por la mayoría, y eso hace más flagrante e inhumano el aprovechamiento de esas lacras sociales por parte de algunos listos, las minorías privilegiadas de los colectivos tradicionalmente oprimidos, discriminados o repudiados. Porque lo cierto es que el negro común sigue teniéndolo mal en los países en que se lo mezcló con blancos y el gitano en todas partes; al judío aún le toca ser chivo expiatorio de cualquier revés con demasiada facilidad y el homosexual sigue siendo un semiapestado; la mujer lo pasa fatal en medio mundo y sólo regular en el otro medio; todos ellos siguen siendo frecuente objeto de abusos, explotación, vejación, humillaciones o persecuciones, de esclavitudes camufladas o encubiertos anatemas. Sin embargo, todo esto empieza a resultar un buen negocio para algunos negros y judíos, para algún que otro homosexual, para algunas mujeres, que en las sociedades occidentales han encontrado en ello una especie de salvoconducto para sus actividades públicas o privadas. Así, será difícil que en Estados Unidos se despida de una empresa a un judío, por muy incompetente que sea: se acusará al empresario de haberlo echado por antisemitismo. Sé de un profesor universitario que padeció en ese país la monserga de unos borrachos durante media noche, hasta que se asomó a la ventana y les gritó: "Callaos, hijos de puta", o algo por el estilo. Tuvo la mala suerte de que los borrachos fueran de raza negra y por ello —no por el insulto, sino por "racismo"— fue denunciado y perdió su empleo. Allí,

tanto los críticos como los espectadores llevarán mucho cuidado a la hora de juzgar una película del director Spike Lee, porque si les parece un bodrio podrán ser tildados inmediatamente de racistas, y así se les impedirá establecer una opinión estrictamente cinematográfica sobre la obra en cuestión. Algo semejante sucede con la célebre película *El piano*, de la australiana Jane Campion. Más de una vez he discutido con mujeres acerca de ella, y al final mis argumentos quedaron siempre invalidados y trivializados por este comentario: "No te gusta porque eres hombre y esta película sólo la podemos entender bien las mujeres".

Cada vez se da más este tipo de descalificación, muy cómoda y muy conveniente para los autores negros, judíos, homosexuales o femeninos, ya que de este modo sus productos se convierten en inatacables, a menos que el crítico esté dispuesto a arrostrar el falso baldón correspondiente de "antialgo". Ante ellos sólo cabrá el elogio, ya que cualquier reparo podrá ser visto como una agresión al colectivo al que pertenecen, no a los responsables en tanto que individuos cineastas o escritores o empleados de banca, tanto da. La operación es falaz y burda, pero sumamente eficaz en este mundo actual cada vez más asustadizo y primario. Por eso no es de extrañar que en España empiece a aprovecharse la corriente (y además tuvimos a un pionero): leo que a un crítico cinematográfico se le ha puesto la etiqueta de "antivasco" porque no alaba lo suficiente las películas de dos jóvenes directores nacidos en Euskadi. Pero conviene reparar en lo que verdaderamente significan estas actitudes de las que unos pocos sacan tanto beneficio, pues no son sino la perpetuación de la discriminación por parte de los discriminados, algo muy grave en sí mismo y sobre todo para los discriminados que no gozan de ningún privilegio. Suponen la aceptación por parte del negro, del judío, de la mujer, del homosexual o del vasco que son eso, negro, judío, mujer, homosexual o vasco antes que ninguna otra cosa, por encima de cualquier otra consideración de talento o méritos o intereses o actividades. Suponen acatar y potenciar la idea de que un negro será siempre un negro y de que, haga lo que haga, eso será lo primero a tener siempre en cuenta. Suponen, en suma, dar la razón a los discriminados: a los racistas, a los machistas, a los clasistas, a los perseguidores, que piensan justo lo mismo. ■