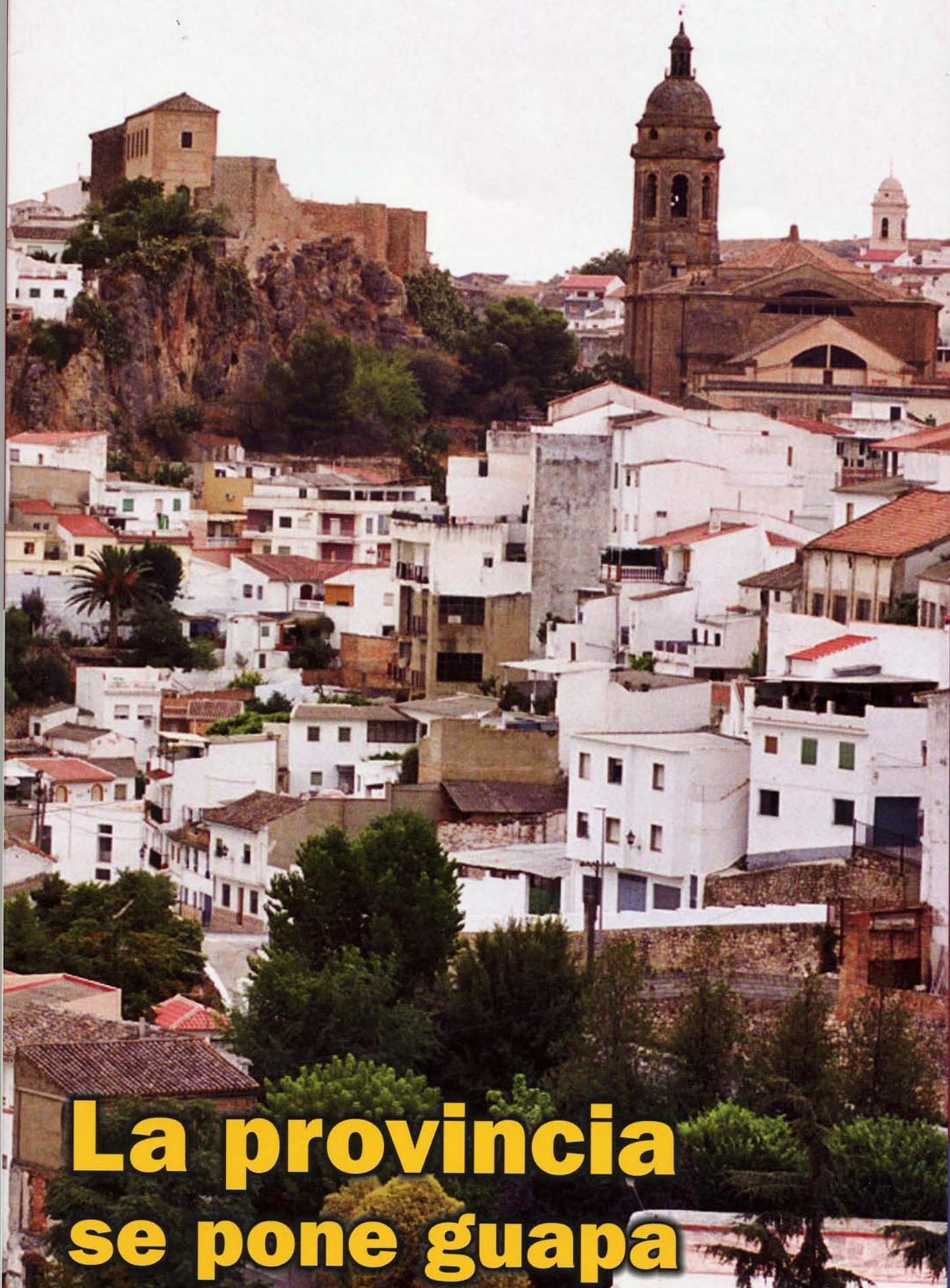




Alzada



# La provincia se pone guapa

LA JUNTA ESTABLECE CINCO ÁREAS DE REHABILITACIÓN EN GRANADA

78

GUÍA PRÁCTICA  
Planes de  
emergencia y de  
autoprotección

78a

CUADERNILLO CENTRAL

# Alzada

Nº 178



¿Dónde está la **iniciativa** de los **aparejadores más jóvenes?**, ¿por qué **apenas participan** cuando los convocamos para algún **asunto colegial?**, ¿están de acuerdo **con todo lo** que hacemos en el Colegio?, ¿o, simplemente, **no les interesa?**

JAVIER PELAYO PIQUERAS  
VOCAL DE CULTURA DEL COAAT DE GRANADA



Como os decía la primera vez que me asomé a esta Página Tres, hace unos tres años, ¡todo se puede cambiar!

No cabe duda que en todo este tiempo han cambiado muchas cosas en nuestro Colegio, en la profesión, en nuestra ciudad, en España... y esto ha sido posible gracias a la iniciativa, la participación y el entusiasmo de muchas personas.

Pero, ¿dónde está la iniciativa de los aparejadores más jóvenes?, ¿por qué apenas participan cuando los convocamos para algún asunto colegial?, ¿realmente están de acuerdo con todo lo que hacemos en el Colegio?, ¿o simplemente no les interesa?, ¿son conscientes del peso que los Colegios Profesionales vamos a tener en el futuro de la profesión?, ¿no tienen nada que opinar al respecto?, ¿por qué desaprovechan las oportunidades que se les ofrecen de relacionarse con compañeros de su misma profesión, de distintas edades y ámbitos de trabajo, en las actividades organizadas por el Colegio?, ¿es que ignoran lo enriquecedor que puede resultar?

Son muchas preguntas para las que no encuentro respuesta: quizás parezca duro,

pero sólo se me ocurre pensar que 'pasan' del tema; más duro aún resulta reconocer que todo esto no es más que un reflejo de esta sociedad del siglo XXI, que se ha acostumbrado a mirar hacia otro lado; miramos hacia otro lado, cuando vemos a diario la guerra, cuando 300 niños mueren en Beslan y no se sabe por qué, cuando vemos por televisión la decapitación de un ser humano... Mientras no nos afecte directamente, miramos hacia otro lado y volvemos a nuestra cotidianeidad, pensando que alguien solucionará estos problemas.

No obstante sigo pensando que ¡todo se puede cambiar! Y desde aquí me dirijo a todos estos compañeros más jóvenes animándolos a participar, a dar ideas, a opinar, a poner su hombro en la construcción de nuestro futuro; un futuro que depende de nosotros y que nos tocará vivir en presente.

Espero veros pronto por el Colegio, en la biblioteca, encontrar alguna opinión vuestra en la página 'web', conocernos en algún viaje, oír vuestras ideas en alguna Junta General, veros en los conciertos y exposiciones que organizamos, participar en alguna Comisión de trabajo, de Urbanismo, de Medio Ambiente, de Formación...



## EN PORTADA

### CINCO ÁREAS DE REHABILITACIÓN PARA LA PROVINCIA

La Junta de Andalucía ha concebido las Áreas de Rehabilitación Concertada como un instrumento de intervención sobre el patrimonio residencial y urbano en centros históricos. Su objetivo es mejorar las condiciones de alojamiento de la población, propiciando su integración social. En la provincia de Granada, cinco municipios se beneficiarán de este plan: la capital, Loja, Santa Fe, Guadix y Baza. **Texto de MIGUEL SANGÜESA.**

27



6

## ACTUALIDAD

### LA COSTA CRECE IMPARABLE

Durante los últimos años, el auge inmobiliario en la Costa Tropical ha sido tal que, en la actualidad, absolutamente todos los apartamentos que se construyen se venden, desde El Pozuelo a La Herradura. **Texto de MIGUEL SANGÜESA**



10

## ACTUALIDAD

### SINDICATOS Y EMPRESARIOS ESTRENARÁN SEDE EN DOS AÑOS

Dos años será el tiempo que tarden en contar con nuevos edificios tanto la Confederación Granadina de Empresarios como las centrales sindicales. **Texto de MIGUEL SANGÜESA**



14

## ACTUALIDAD

### LA CIUDAD, ABIERTA POR OBRAS

Unas cuarenta calles de la capital granadina sufren intervenciones para la canalización de agua, gas y cableado. A ellas se suman las obras por nuevas infraestructuras, como el túnel de Méndez Núñez con Constitución. **Texto de MIGUEL SANGÜESA**

## Otros contenidos

### 3 PAGINA TRES

### 18 COLEGIO

María Teresa Pérez Sordo, primera mujer Aparejador de Granada

### 20 Comentario del libro 'Poblamiento y arquitectura tradicional en Granada'

### 21 Cultos a la patrona

### 22 Viaje a Rusia

### 26 HUMOR

### 32 ESCUELA

La maquetación del espacio público

### 40 Clausura del curso en la EUAT de Granada

### 45 CONSEJO ANDALUZ

Noticias

### 46 URBANISMO

La obra del arquitecto granadino Matías Fernández-Figares

### 52 TECNOLOGÍA

Proyecto de Ingeniería Geológica aplicada a la obra civil (3ª parte de 3)

### 58 TEMAS LEGALES

En torno a las atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos

### 62 Los principios informadores del régimen disciplinario de los colegios profesionales

### 70 BIBLIOTECA

### 78a CUADERNILLO

Planes de emergencia



EDITA

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE GRANADA

C/ San Matías, 19. 18009 GRANADA  
Teléfono: 958 22 99 88 y 958 22 67 41  
Fax: 958 22 02 67

## CONSEJO DE REDACCIÓN

José Alberto Sánchez del Castillo  
Javier Pelayo Piqueras  
Lourdes Gutiérrez Carrillo  
DIRECCIÓN  
Miguel Sangüesa Alba  
SECRETARÍA DE DIRECCIÓN  
Nani Pérez Vera  
FOTOGRAFÍA  
Charo Valenzuela  
DISEÑO  
Francisco J. Titos

## COLABORAN EN ESTE NÚMERO

José Antonio Aparicio  
Juan Carlos Rodríguez Cobo  
Antonio Castarnado Ayas  
Manuel Julio Martínez Espadafor  
María Teresa Pérez Sordo  
Fernando Acale Sánchez  
Pedro Sáez de Tejada Hitos  
Manuel M. Gómez del Castillo Gómez  
Gloria Aparicio Muñoz

## PUBLICIDAD

PORTAIR. C/. Los Naranjos, 8 1ºB.  
18010 Granada.  
Tlf.: (958) 29 27 11 (3 líneas).  
Fax: (958) 27 30 51.  
FOTOMECAÁNICA E IMPRESIÓN  
arte, Impresores s.l.  
Tlf.: (958) 42 00 40 / 42 14 40  
DEPÓSITO LEGAL  
GR- 128-1988. ISSN-1131-9844

PUBLICIDAD

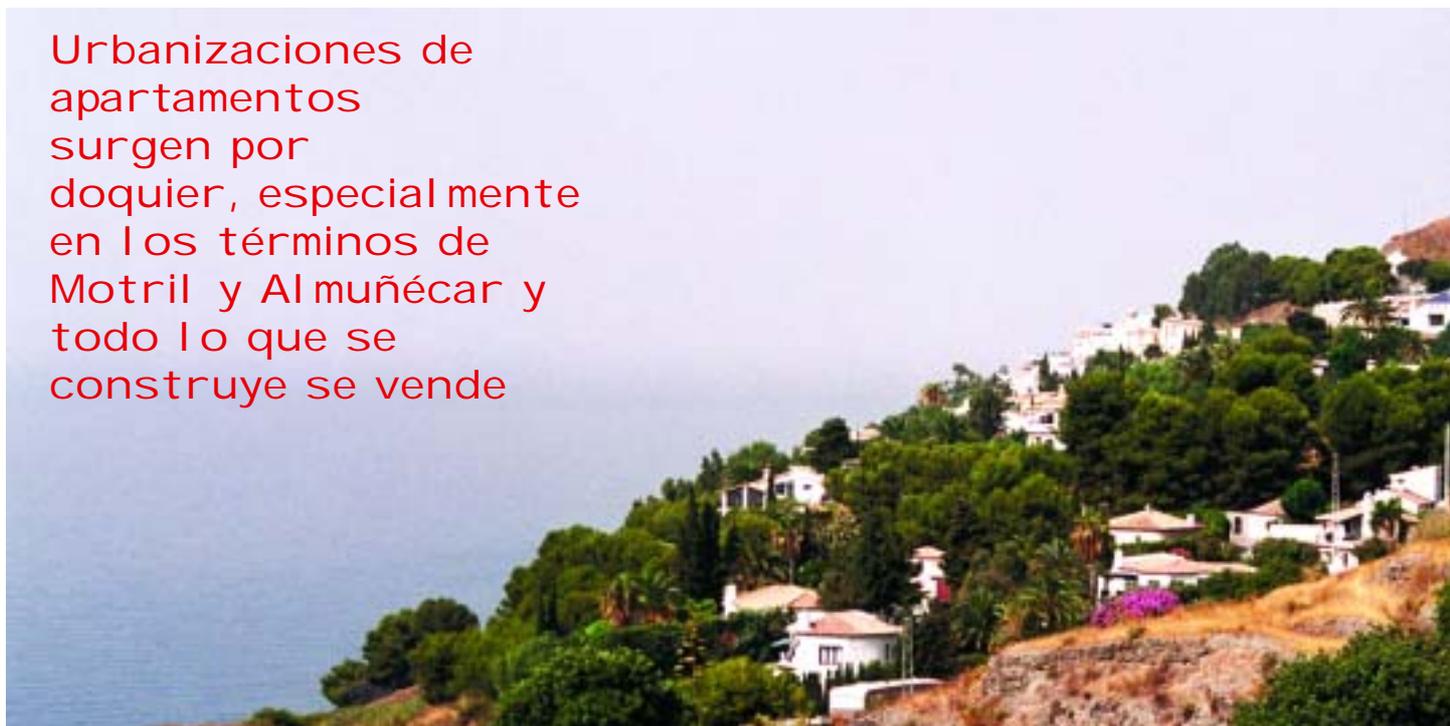
**CHOVA**

# El auge inmobiliario de la Costa, imparable





## Urbanizaciones de apartamentos surgen por doquier, especialmente en los términos de Motril y Almuñécar y todo lo que se construye se vende



M. S.

Durante los últimos años, el auge inmobiliario en la Costa ha sido tal que, en la actualidad, absolutamente todo lo que se construye se vende, desde El Pozuelo a La Herradura, si bien donde el 'boom' de la construcción ha experimentado un mayor desarrollo ha sido en los términos municipales de Motril y Almuñécar. Numerosos promotores ven en la costa granadina una prolongación de la malagueña, saturada y con escaso suelo disponible en la actualidad, de manera que han decidido edificar en el litoral de nuestra provincia con vistas a continuar dando satisfacción al mercado europeo; un importante número de ciudadanos británicos y alemanes, especialmente, se deciden a comprar aquí debido a la bondad climatológica de la Costa Tropical.

Tanto en Motril como en Almuñécar, los planes de urbanismo han significado un balón de aire para la iniciativa privada. Así, más de 5.000 viviendas están a disposición del mercado en plano, en ejecución o terminadas y hasta un 80% de las mismas han cambiado ya de dueño. Este auge inmobiliario en la Costa se resume en dos parámetros distintos pero complementarios. El aumento de ventas con respecto al pasado año llega hasta un 30%. La concentración de la actividad del sector en los meses previos al verano –básicamente mayo y junio– alcanza entre un 15 y un 20% de las operaciones que se llevan a cabo durante todo el año.

Desde la Asociación Provincial de Constructores y Promotores de Edificios de Granada se toma con cierta cautela la efervescencia del sector –sus responsables opinan que no hay un crecimiento muy significativo en los meses previos al verano, sino una demanda fuerte y estable a lo largo de todo el año–, sin embargo, las grandes inmobiliarias que operan en este mercado se muestran más optimistas.

Desde el Grupo Inmobiliario Romany se afirma que el incremento de ventas que se ha experimentado es de un 20% con respecto al año pasado. Responsables de Romany consideran que muchas familias aprovechan los meses previos al verano para buscar piso en la Costa,

nuevo o de segunda mano, y creen que este año se ha notado más la presencia de particulares que de inversores, pues éstos parece que buscan zonas menos explotadas para sacar más beneficio al dinero que gastan.

En MC Inmobiliaria, una de las firmas líderes en España, no cesan las peticiones de pisos y apartamentos edificadas o en proyecto. Muchos clientes empiezan a buscar en Semana Santa, pero es en los meses de junio y julio cuando deciden sus compras. A finales del mes de julio, MC Inmobiliaria había computado un aumento de ventas del 30% sobre idéntico periodo del pasado ejercicio.

De otro lado, expertos en la materia aseguran que todo se vende y que las



## Cuidado con el mar

Un estudio reciente de la Universidad de Granada sobre la evolución de las costas andaluzas ha concluido que en un plazo de diez a quince años será necesario tomar medidas para que el mar no llegue a los primeros solares, repletos de invernaderos y establecimientos de playa, y a la propia carretera. El análisis del equipo de investigación de Costas y Puertos de la Universidad se centró en la evolución de las costas de Carchuna y El Rompido (Huelva), para tener muestras de los efectos del Mediterráneo y el Atlántico, por lo que se instalaron estaciones de monitorización en las costas granadina y onubense.

Uno de los responsebales del estudio, Miguel Ortega, explicó que las características de la playa de Carchuna son extensibles a otras zonas del Mediterráneo andaluz, en las que las variaciones del nivel del mar pueden modificar la línea de costa lentamente, pero de forma consistente. De hecho, el oleaje y los sistemas circulatorios que las olas producen llevan a que estén retrocediendo las características puntas en este tramo de costa y especialmente los intervalos de playa que hay entre ellas.

En el caso de la costa atlántica, la investigación ha demostrado que, al ser el oleaje más fuerte y las playas de sedimento fino, la tendencia es que las costas vayan ganando terreno al mar.

En la punta de El Rompido ha quedado patente que, al coincidir con la desembocadura del río Piedras, podría terminar taponándolo, ocasionando graves daños a una zona en la que hay dos puertos, y de hecho en la actualidad se retira en esta última parte del río una gran cantidad de sedimentos cada cuatro años para evitar ese desenlace.

expectativas a tres o cuatro años vista son muy interesantes. Añaden, además, que, así como hace años estuvo de moda la zona costera del País Valenciano o de Murcia, ahora la tendencia se ha trasladado a otras provincias mediterráneas, como la almeriense o la granadina, que tienen ante sí un futuro muy prometedor.

El perfil del comprador de una casa, de un piso o de un apartamento en cualquiera de los municipios de la Costa granadina está cada vez menos definido. A juicio de quienes a diario se relacionan con los adquirentes de cualquier tipo de vivienda, gran parte de las ventas las acaparan familias españolas de poder adquisitivo medio-alto y alto que buscan una segunda residencia cerca del mar donde pasar el mes de vacaciones estivales, así como puentes festivos y otros periodos de libranza en el trabajo. Pese a lo que pudiera parecer, buena parte de estos compradores no son granadinos. Proceden de comunidades tan distantes como Madrid o Extremadura e incluso de otras provincias andaluzas, como Jaén o Córdoba. Junto a los anteriores, aparecen también clientes extranjeros que empiezan a huir de la Costa del Sol por su elevado coste.

Las zonas más cotizadas en estos momentos se ubican en los municipios de Salobreña, Almuñécar y en el anejo de La Herradura y, en cuanto a precios se refiere, la media que se exige por cada metro cuadrado es de unos 1.500 euros, aproximadamente entre un 10 y un 12% más que el año pasado. 📍



# Nuevas sedes para sindicatos y empresarios

M. S.

---

**D**os años será el tiempo que tarden en contar con nuevas sedes la Confederación Granadina de Empresarios y las centrales sindicales, actualmente ubicadas en Gran Vía y Avenida de la Constitución, respectivamente. El actual edificio utilizado por los sindicatos fue finalmente adquirido por la cadena Abba, mediante concurso público, por un importe de 10,8 millones de euros, dinero con el que el Ayuntamiento sufragará los gastos de la construcción de la nueva sede sindical.

Entre las virtudes del inmueble de la avenida de la Constitución destacan el volumen y el empaque. La intención de la compañía Abba es habilitar en el edificio un hotel de cuatro estrellas que podría albergar 250 habitaciones y, según las primeras estimaciones municipales, el hotel podría abrir sus puertas en un plazo de dos años.

La Confederación Granadina de Empresarios (CGE) contará, en su nueva sede,

**El actual edificio de la avenida de la Constitución fue adquirido por la cadena hotelera Abba para su transformación en hotel de cuatro estrellas**

con un moderno diseño del que se hará cargo la Empresa Municipal de Vivienda y Suelo (Emuvyssa). El proyecto arquitectónico ha sido realizado por un joven profesional, Alejandro Muñoz, en cuyo trabajo destacan la funcionalidad, el aprove-

chamiento de los espacios, el aprovechamiento de la luz y el estar volcado hacia el interior.

Este edificio tendrá una superficie construida de 1.760 metros cuadrados y se ubicará sobre una parcela de unos 2.000 que está enclavada en las proximidades del Centro Comercial Neptuno; concretamente entre las calles Maestro Montero y María de Zayas. Su distribución se repartirá en dos plantas más semisótano, y dispondrá a su vez de un aparcamiento exterior con capacidad para unos 32 vehículos.

La planta del edificio será cuadrada y contará con tres grandes cubos o cajones de luz, orientados al distinto sol de cada franja del día y con una luminosidad continua. Por lo que a presupuesto se refiere, la ejecución del edificio está cifrada en 828.000 euros, cantidad a la que habrá que sumar el IVA y otros gastos, por lo que finalmente se elevará a un total de 1.152.000 euros.

Los tres bloques que conformarán la



CGT

CNT

UGT

CC.OO.  
UNION PROVINCIAL DE COMISIONES OBRERAS - GIRONA

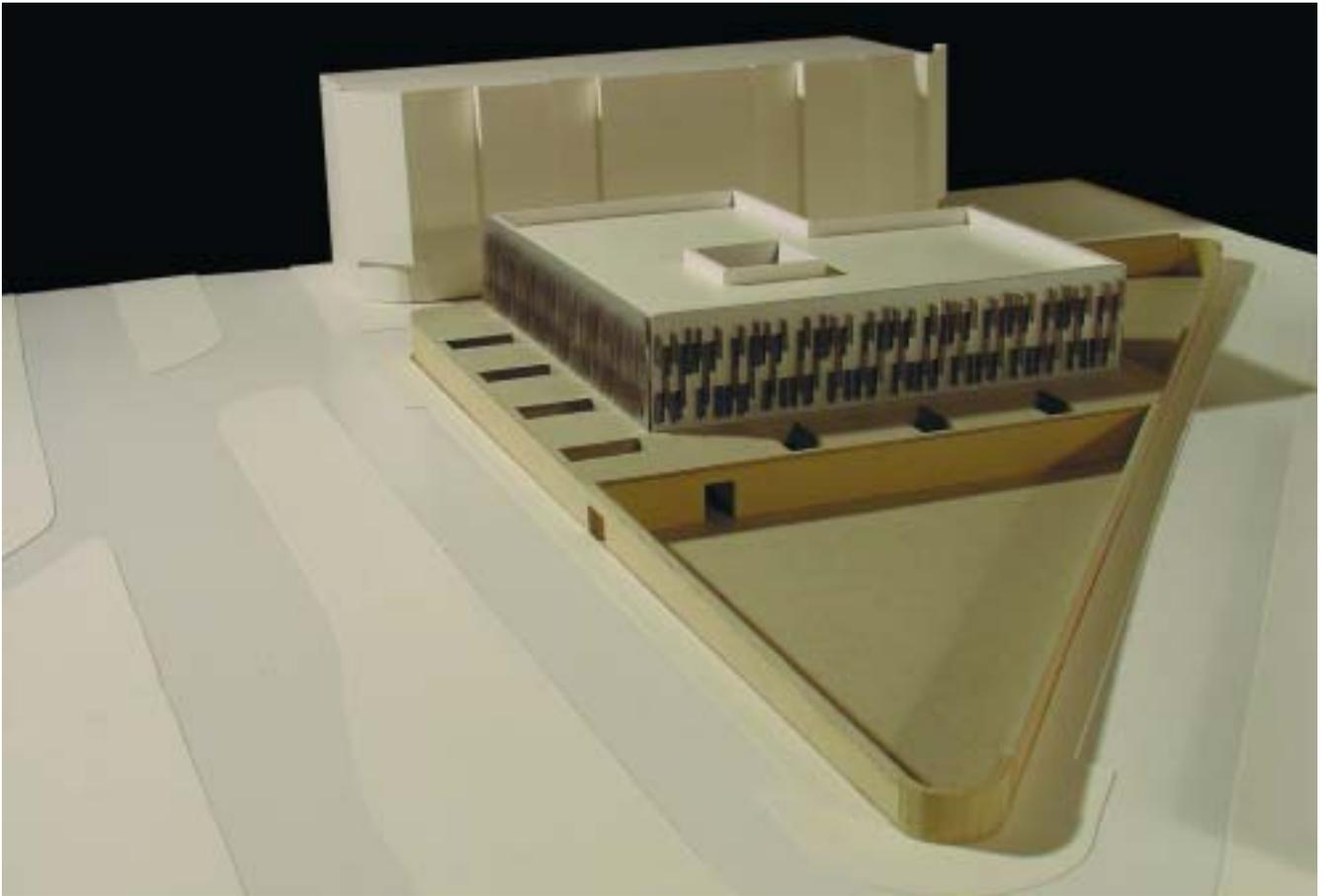
WEB  
Puede  
Puede  
CO

CCO

COMISIONES OBRERAS DE GIRONA

Unión General de Trabajadores

Un hombre en una camisa azul y pantalones grises.



nueva sede de la CGE irán recubiertos en el interior con mármol blanco, mientras que la fachada se construirá en piedra o con hormigón. El acceso al inmueble se realizará desde el semisótano, donde estarán ubicadas las zonas comunes, como el salón de actos y las aulas de formación. Desde allí se construirá un acceso directo a las oficinas y a la zona noble del inmueble, la plan-

ta de presidencia, donde están previstas las dependencias del comité ejecutivo.

#### LOS SINDICATOS

Alejandro Muñoz es también el responsable del nuevo edificio que albergará las sedes de las centrales sindicales. Un espacio definido por su autor como simétrico, dominado por la luz y con la posibilidad de adaptar el interior a las necesidades de los

#### Proyecto de la nueva sede de Sindicatos.



**El edificio de sindicatos será un espacio simétrico, dominado por la luz y con la posibilidad de adaptar el interior.**

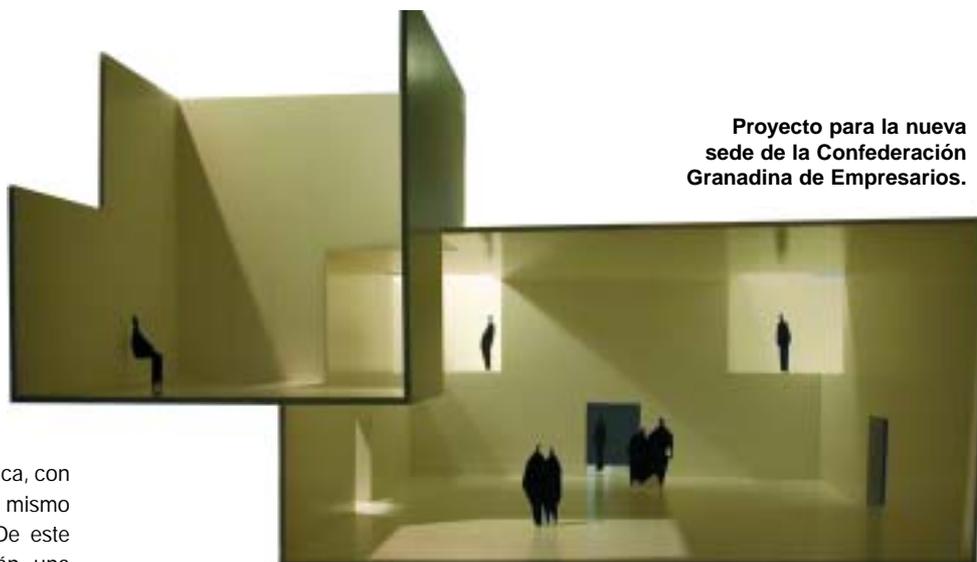
sindicatos.

El inmueble, que estará terminado en 2006, tendrá 4.100 metros cuadrados y se levantará sobre una parcela triangular de la Avenida de Andalucía. Se caracterizará, como elemento esencial, por tener una iluminación natural. La luz dominará toda la distribución de los espacios y las dimensiones del inmueble serán de 4.100 metros cuadrados sobre rasante y 690 metros más bajo tierra.

Una de las singularidades de este proyecto es su ubicación en un único solar, que ha obligado a construir dos edificios en uno. Cada sindicato ha solicitado una entrada independiente al inmueble y un espacio diferenciado. Como consecuencia, cada central contará con 2.050 metros cuadrados para oficinas y un sótano de 345 metros. Esta circunstancia ha obligado



**Proyecto para la nueva  
sede de la Confederación  
Granadina de Empresarios.**



a diseñar el edificio de forma simétrica, con el fin de que ambas zonas tengan el mismo espacio y la misma iluminación. De este modo, los dos sindicatos tendrán una fachada sur y otra norte.

El complejo sindical, promovido por Emuvyssa, se levantará sobre un basamento de hormigón de una planta con sótano. En esta base se incluyen los accesos principales y los espacios de uso común. La entrada da paso a un atrio de triple altura, que conecta con un segundo patio en la planta superior para unir, mediante la luz, los vestíbulos independientes de cada sindicato en un nuevo espacio común.

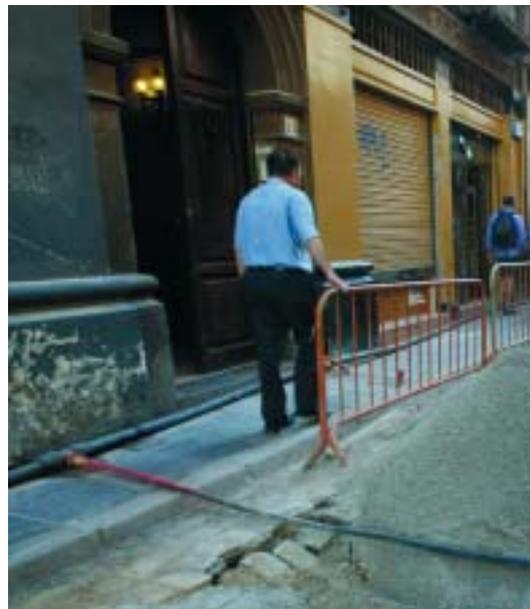
La planta baja acogerá las zonas comunes y públicas de UGT y CC.OO. De entre todas las dependencias contempladas en la

planta baja destaca el salón de actos, un espacio compartido para los dos sindicatos con capacidad para 260 personas. El auditorio tendrá, asimismo, accesos diferenciados desde cada uno de los vestíbulos de los sindicatos.

Sobre la base de hormigón se apoya la caja metálica, parte superior del edificio. En su interior, los cerramientos de vidrio traslúcido y los espacios de distribución dan paso a las oficinas, situadas en la primera y segunda plantas. Esta zona estará dividida con tabiques móviles, con el obje-

to de que el interior pueda adaptarse en cada momento a las necesidades de las centrales sindicales.

En cuanto a la fachada, contará con un sistema de parasoles verticales para proteger el interior del sol y facilitar, al mismo tiempo, una luz constante en las oficinas. Por último, los dos ángulos agudos que quedan libres en la parcela triangular, situados a cada lado del edificio sindical, se utilizarán como aparcamientos en superficie para los usuarios del inmueble. 📍





# La ciudad sigue abierta en canal

Unas cuarenta calles de Granada sufren intervenciones para la canalización de agua, gas y cableado



M. S.

Si durante los últimos años los vecinos de Granada han venido sufriendo las molestas obras llevadas a cabo para instalar canalizaciones de agua, gas y cableado de distinto tipo, es actualmente cuando la ciudad padece una mayor concentración de este tipo de obras. Cerca de cincuenta calles están siendo abiertas en canal con el fin de mejorar las infraestructuras. Los vecinos aguantan estoicamente las numerosas molestias pensando que pronto sus vidas serán mejores, sin embargo, es frecuente que cuando las obras de una calle parecen haber concluido otra empresa vuelve a abrir nuevas zanjas, llevando a muchos a la desesperación. Este es el motivo por el que el Ayuntamiento ha pronunciado un contundente ¡basta ya! A partir de ahora todas las empresas que deseen instalar sus infraestructuras en el subsuelo de la ciudad deberán coordinarse con el consistorio, que, por otra parte, procurará que las obras se ejecuten a la vez para evitar reiteradas intervenciones en las mismas zonas.

Una comisión municipal es la encargada, en teoría, de coordinar la remodelación de cualquier calle o plaza del municipio con las necesidades de Sevi-

llana-Endesa, Gas Andalucía, Emasagra y otras empresas suministradoras, pero en la práctica son numerosos los casos en los que tras remodelar una vía pública, al poco tiempo entran las máquinas de cualquiera de estas compañías y abran nuevas zanjas. Algo que el Ayuntamiento no está dispuesto a consentir más, tal y como anunciara recientemente el concejal de Urbanismo, Luis Gerardo García-Royo.

Una veintena de intervenciones de estas tres grandes empresas afectan, o lo harán en breve, a cerca de medio centenar de calles repartidas por toda la ciudad, algo que complica sobremanera el tránsito de vehículos y también el de peatones que a veces se ven obligados a caminar entre vallas o andamios, en espacios reducidos y con el consiguiente peligro de sufrir algún percance.

En el caso de Sevillana-Endesa, el abanico de obras a ejecutar es muy amplio. Tanto como nueve actuaciones que afectan a 27 calles de toda la ciudad. Sobresalen algunas como el enlace de la subestación de San Antonio con el centro distribuidor de San Jerónimo, que repercute en las calles Acera de San Ildefonso, Avenida del Hospicio, Gran Vía de Colón, Tendillas de Santa Paula y

San Jerónimo. Una apuesta que precisará, en el caso de Gran Vía, suprimir parte de la acera y del carril bus que discurren en paralelo al edificio de La Normal o de la Subdelegación del Gobierno hasta la iglesia del Sagrado Corazón, para desde allí cruzar a Santa Paula. Algo que, sin duda, provocará una importante alteración en el tráfico. No obstante, esta actuación se enfrentará con la oposición del equipo de gobierno municipal, más proclive a esperar una intervención global en esta arteria principal.

Pero éstas no serán las únicas. Sevilla también tiene en cartera otras actuaciones que afectan a calles como Acera de San Ildefonso, Avenida de la Constitución, Severo Ochoa, Plaza Nueva, Cárcel Alta, San Juan de los Reyes, Escudo del Carmen... así hasta un total de 27 calles que han sido o serán levantadas a lo largo del segundo semestre del año.

La empresa suministradora de gas concluyó recientemente la canalización de la calle Tablas y tiene previstas o en ejecución otras en la Plaza de la Trinidad, Lucena y Cárcel Baja, intervenciones éstas ya pactadas con el Ayuntamiento para aprovechar las remodelaciones que se van a acometer en esas vías. También está llevando a cabo otras dos importantes actuaciones: en Pavaneras, aprovechando la renovación de la calle emprendida por el Consistorio, y en Molinos. Además, Gas Andalucía está dispuesta a garantizar el suministro en el barrio de Santa Adela y en cuantas calles del Albaicín vaya remodelando el Ayuntamiento.

Por lo que a Emasagra se refiere, las actuaciones previstas o en marcha afectan a 14 calles y plazas, entre ellas las de Fortuny, Santa Escolástica, Padre Suárez y Pavaneras. La renovación de sus redes de abastecimiento y saneamiento también alcanzarán a Cárcel Baja y Capuchinas, coincidiendo con el proyecto municipal de remodelación de la zona, así como a Avenida de Cádiz, Avenida de Barcelona y calle Almuñécar, en el barrio del Zaidín. En fase avanzada o ya concluida se ejecutan obras en las calles Veleta, Hispanidad, Antonio Machado y Sagrada Familia, en el barrio de La Chana.

#### **SE ACABÓ**

Durante un largo periodo de tiempo será muy difícil abrir zanjas en la calle Pavaneras, una vez concluidas las obras de remodelación, y en la calle Tablas, donde ya han terminado. Así lo afirmó el concejal de Urbanismo, Luis Gerardo García-Royo, quien tranquilizó a los veci-



» **Sevillana también tiene en cartera otras actuaciones que afectan a calles como Acera de San Ildefonso, Avenida de la Constitución, Severo Ochoa, Plaza Nueva, Cárcel Alta, San Juan de los Reyes, Escudo del Carmen... así hasta un total de 27 calles que han sido o serán levantadas a lo largo del segundo semestre del año.**

nos preocupados por la posibilidad de que una vez terminadas las obras tuviesen que padecer nuevas zanjas para acometidas de luz y comunicaciones.

Según el concejal, no se van a otorgar licencias para posibles zanjas, ya que se ha invitado a la totalidad de las empresas que podrían estar interesadas en ellas, para que acometiesen esas obras durante el tiempo que duraron los trabajos de rehabilitación integral de aceras y calzadas. García-Royo afirmó que la invitación se hace siempre que se va a arreglar una vía pública y que las empresas afectadas suelen acudir el día del replanteo de las obras, es decir, cuando ya van a comenzar, y expresan su interés en realizar acometidas.

En relación con las obras de la calle Pavaneras, Urbanismo señaló que no se trataba de trabajos de rehabilitación propiamente dicha, sino que se trataba de obras de mejora de redes de abastecimiento de aguas y saneamientos, a realizar por Emasagra. A continuación se realizaron las de remodelación, aunque sin lapsus de tiempo entre unas y otras. Al concluir Pavaneras y Plaza del Realejo se iniciarán las obras de la calle Molinos y las que ahora están en obras quedarán libres para el paso de vehículos de residentes y autobuses. 📱

PUBLICIDAD

**ARGOS**

**MORTEROS**



Alzada  
18

## María Teresa Pérez Sordo, primera mujer Aparejador de Granada

Es profesora de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica desde su creación

M. S.

Vino para tres meses y ya lleva 37 años en Granada. María Teresa Pérez Sordo es la primera mujer aparejador (no le gusta que la llamen aparejadora) colegiada en nuestra provincia, exactamente con el número 83. Actualmente son aproximadamente 300 las mujeres aparejadores que trabajan en Granada, donde el número de profesionales dedicados a este trabajo ronda los 1.600.

Antes de iniciar sus estudios universitarios, María Teresa Pérez se sentía atraída por el dibujo técnico y no se le daban mal las matemáticas. En un primer momento pensó en cursar los estudios de arquitectura, pero finalmente se

decantó por la profesión de aparejador, aún sin tener ningún antecedente familiar ni conocer exactamente el contenido de la carrera. Siempre tuvo afición por los recortables de casas, nacimientos y las manualidades en general y pensó que ser aparejador le podría permitir dedicarse a trabajos relacionados con la decoración y la realización de maquetas.

Cuando inició sus estudios en la Escuela de Madrid sólo había cuatro o cinco mujeres que, como ella, estudiaron la carrera. Hoy el número de mujeres matriculadas en la EUAT ronda el 40% del alumnado.

Al concluir el primer curso de la carrera comenzó a acudir al despacho de un familiar que en aquel entonces se dedicaba a la realización de obras públicas y

allí continuó, trabajando, durante todo el tiempo que duraron sus estudios. Finalmente, una vez conocido a fondo el contenido de la carrera y la experiencia que le dio aquel primer trabajo, se sintió satisfecha con el futuro profesional que había elegido. Aquella empresa en la que comenzó su andadura profesional tenía una delegación en Granada y aquí fue enviada, en 1967, para realizar un trabajo por un periodo de tres meses. De eso hacen ahora 37 años. El destino quiso que permaneciera en esta tierra, donde contrajo matrimonio, creó una familia y desarrolló toda su labor profesional.

En el año 1968 se implantó la carrera en Granada y, animada por Manuel Lamas (primer presidente del Colegio Ofi-

cial de nuestra provincia), solicitó una plaza como docente. Tras serle concedida, se convirtió en la primera mujer profesora de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de nuestra Universidad, donde, durante muchos años, impartió la asignatura de Materiales de Construcción, aunque siempre con la idea de dedicarse al dibujo. Finalmente quedó libre una vacante y pudo ver hecho realidad su deseo hasta nuestros días.

En 1972 contrajo matrimonio con un médico granadino y, tras su primer embarazo, se planteó seriamente seguir trabajando en las obras o dedicarse exclusivamente a la docencia. Sus obligaciones familiares la empujaron a decantarse por esta última opción a pesar de la gran satisfacción que el trabajo en la calle le proporcionaba.

Poco tiempo después tuvo un leve accidente de circulación y aquel pequeño susto acabó en un juicio. El azar quiso que durante la celebración del juicio el juez tuviera necesidad de los servicios de un aparejador para realizar una peritación, se lo planteó a ella y María Teresa lo aceptó, por lo que desde entonces ha desarrollado un importante número de los trabajos periciales que se llevan a cabo en Granada.

Pero, infatigable, tras el nacimiento de sus tres hijos, María Teresa decide cursar los estudios de Derecho, una carrera a la que no pensaba dedicarse profesionalmente, si bien le sirvió de mucho para la realización de sus trabajos periciales.

Previamente, colaboró con Manuel Lamas, en aquel entonces presidente del Colegio Oficial de Granada, para la puesta en marcha de la sede colegial ubicada en la Plaza de la Trinidad. María Teresa recuerda que en aquella época el ambiente que se respiraba entre los aparejadores era entrañable, casi familiar. Ella era la más joven y sus compañeros la llamaban 'la niña'. Posteriormente, afirma con cierta nostalgia, la profesión comenzó a masificarse y hoy ya no es posible que todos los profesionales se conozcan y mantengan una relación amistosa.

Durante los años de ejercicio profesional no recuerda haber tenido el más mínimo problema a la hora de trabajar con hombres. "Siempre me han respetado y me he sentido querida por los trabajadores", explica. Y añade que ha oído hablar peor a arquitectos e ingenieros que a los propios albañiles.

Su primera obra en Granada fue el edificio de la Facultad de Ciencias, donde estuvo al frente de más de 400

operarios. Al mismo tiempo dirigió los trabajos del Parador Nacional de Turismo de Sierra Nevada y recuerda lo dura que fue aquella obra debido a las malas comunicaciones y a las inclemencias del tiempo. También dirigió las obras de la actual sede de Hacienda, el colegio de El Carmelo y la tribuna abierta del antiguo estadio de Los Cármenes, entre otras numerosas obras menores.

María Teresa tampoco recuerda haber tenido especiales problemas con sus compañeros varones durante toda su trayectoria profesional en la Escuela Universitaria. Afirma no sentirse ni más ni menos por el hecho de ser mujer y, aunque conoce sus limitaciones, siempre procuró formarse bien profesionalmente, lo que le ha dado una gran seguridad.

Desde su punto de vista, la mujer es necesaria en la profesión de Aparejador. "El hombre -afirma- va a lo práctico, mientras que la mujer se detiene más en los detalles y piensa más en la operati-

dad de las cosas que se hacen, deteniéndose en aquello que puede constituir un problema para las personas que van a habitar los edificios".

Con respecto a la formación de los alumnos, reconoce que antes los grupos eran de 14 o 15 personas por profesor, mientras que hoy pueden alcanzar los 160, por lo que es imposible impartir la enseñanza tan personalizada de antes, además, reconoce, ahora los nuevos alumnos llegan a la Escuela con una preparación de Bachillerato "nefasta".

Finalmente, desde su experiencia personal y profesional, María Teresa recomienda a las mujeres que eligen esta profesión que han de tener muy claro que antes que profesionales tienen que ser mujeres, que no pierdan nunca la feminidad. "Se puede ser muy buena profesional y muy femenina". Igualmente, les recomienda que se hagan respetar en todo momento y que nunca supediten la familia a la profesión. 🌟



## Comentario del libro 'Poblamiento y arquitectura tradicional en Granada'

El libro, del que es autor Miguel Ángel Sorroche Cuerva, profesor asociado del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Granada, ha sido coeditado por este Colegio y la Universidad.

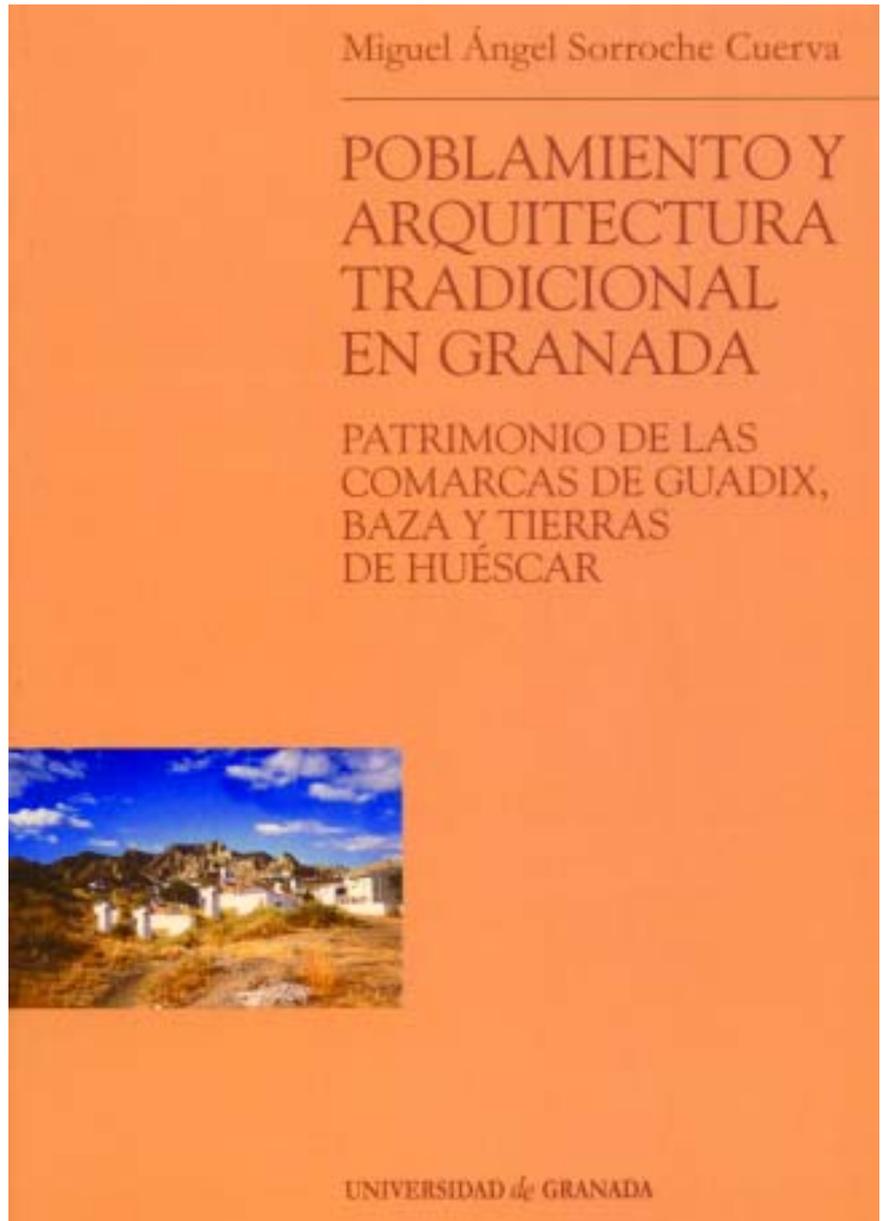
LOURDES GUTIÉRREZ CARRILLO

Vocal de Relaciones con la Universidad del COAAT de Granada

La amplitud del concepto patrimonio, que ha ido evolucionando como la misma sociedad que lo creó, desde iniciales parámetros académicos excluyentes hasta los actuales en los que se engloban expresiones inmateriales de la cultura de un pueblo, han obligado a replantearse algunas de las aproximaciones que se han venido haciendo en lo que se refiere a su conocimiento. El caso de la arquitectura tradicional se ha convertido en un ámbito patrimonial que se ha visto envuelto en una dialéctica que en ocasiones le ha sobrepasado, llegando a ser manipulada ideológicamente en momentos en los que era necesario exaltar componentes diferenciadores que aumentarán el valor de lo auténtico.

En este sentido la provincia de Granada es uno de los referentes en cuanto a la búsqueda de esos signos de identidad, ya que atesora compartida con otros territorios próximos, dos de los ejemplos más claros de arquitectura tradicional, la vivienda alpujarreña y la casa cueva de la zona norte. Una arquitectura siempre estigmatizada por una serie de calificativos que la han menospreciado y vinculado con zonas desfavorecidas desde un punto de vista económico, pero no por ello menos interesantes y ricas histórica y paisajísticamente hablando.

En este trabajo, Miguel Ángel Sorroche Cuerva articula un estudio aproximativo a la realidad de una zona muy concreta de la provincia de Granada, y de una enorme trascendencia desde el punto de vista histórico, tanto provincial como nacional. El autor se aproxima al conocimiento del poblamiento y arquitectura de las comarcas de Guadix, Baza y Tierras de Huéscar desde la perspectiva de la Historia del Arte, y por lo tanto sopesando lo que otras disciplinas han expuesto sobre el tema. El objeto de



estudio han sido las 52 poblaciones que conforman estas comarcas del norte de la provincia de Granada, y más concretamente las trazas viarias y arquitecturas que las definen, mostrando uno de los conjuntos más sugerentes de arquitectura tradicional de Andalucía. El conocimiento del medio, así como del devenir histórico de la zona, son uno de los pila-

res sobre los que se sustenta este estudio, permitiendo armar una red de concordancias sincrónicas y diacrónicas que escudriñan en las características de esas estructuras poblacionales y arquitectónicas, para alcanzar una valoración correcta.

La división ha buscado ser clarificadora. La vivienda, la arquitectura de la

producción, la religiosa y ese capítulo diferenciador de la cueva, se analizan sopesando todos y cada uno de los elementos que intervienen en su configuración, subrayando la importancia de una serie de elementos que en la actualidad están en un grave y avanzado proceso de deterioro y desaparición, justamente por la falta de valoración de sus propietarios y de una mal entendida idea de bienestar.

Finaliza el autor, reflexionando sobre el papel de la arquitectura tradicional en la contemporaneidad, haciendo hincapié en aquellos valores que en distintas etapas históricas desde el siglo XVIII, se han resaltado de su esencia y que en algunos casos son los que en la actualidad están siendo recuperados, para poner en marcha políticas de reactivación económica en zonas desfavorecidas, pero con un importante patrimonio arquitectónico que mostrar. Es sin duda una obra que busca enfatizar uno de los capítulos más fructíferos de nuestra cultura, y de los que en ocasiones han tomado prestados elementos los más claros ejemplos de nuestra arquitectura y urbanismo cultos. ■



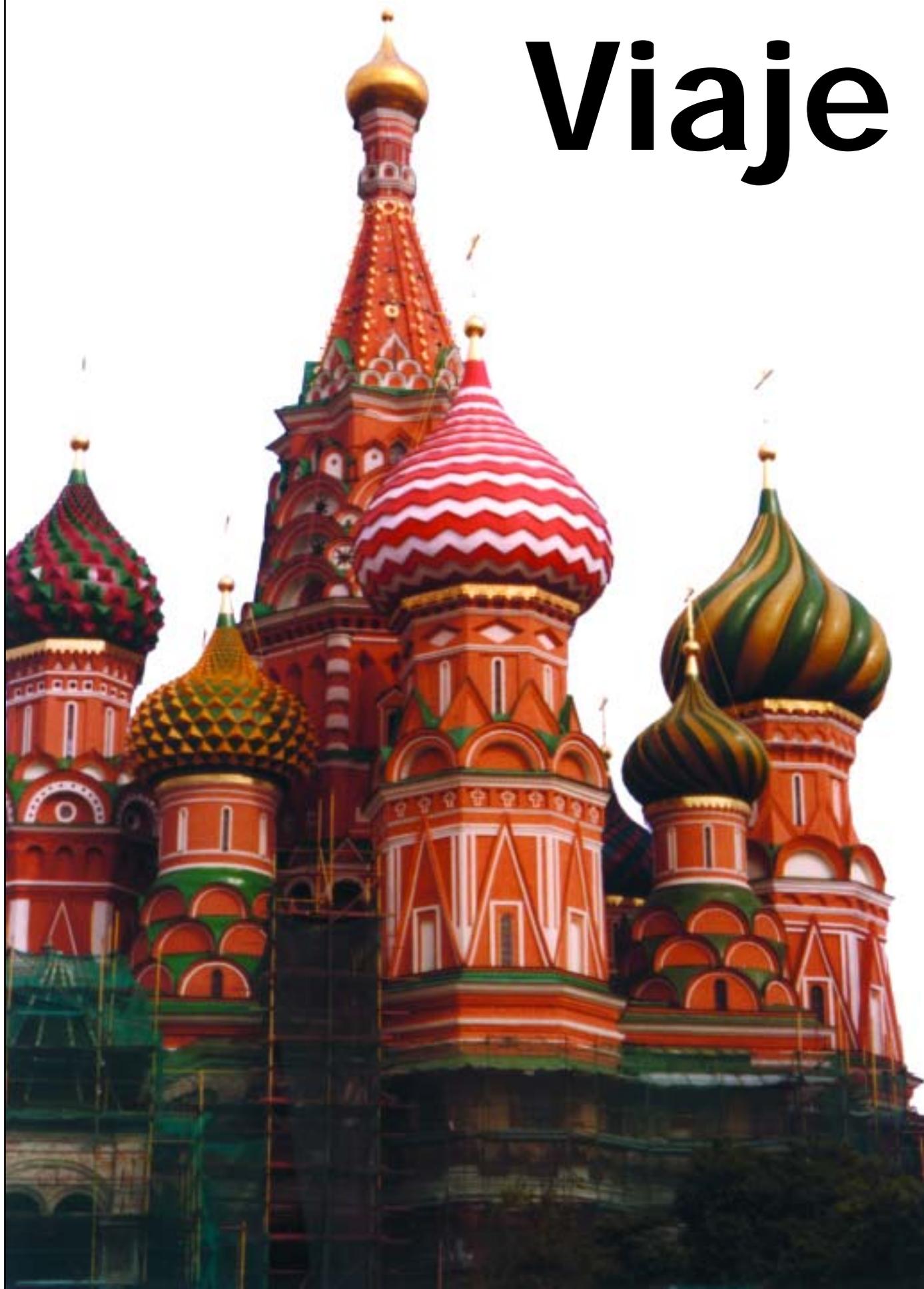
### Cultos a la Patrona

El pasado mes de septiembre, como cada año, tuvieron lugar los cultos a Nuestra Señora de las Angustias, Patrona de Granada. A los mismos asistió una representación de la Junta de Gobierno del Colegio, así como un grupo de colegiados, que, un año más, se dieron cita en la Basílica de la Carrera de la Virgen.

PUBLICIDAD

# SILES

# Viaaje



# a Rusia

1 al 8 de agosto de 2004

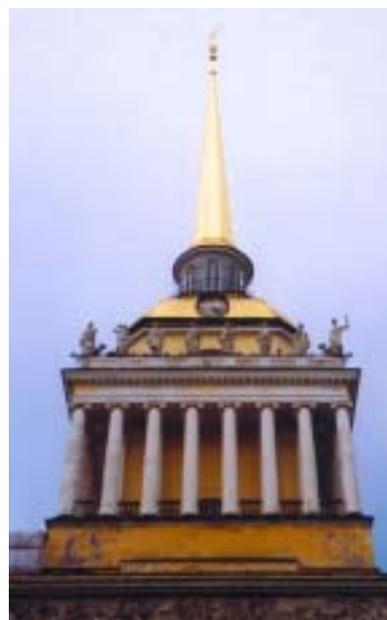
JAVIER PELAYO PIQUERAS

Vocal de Cultura del COAAT de Granada

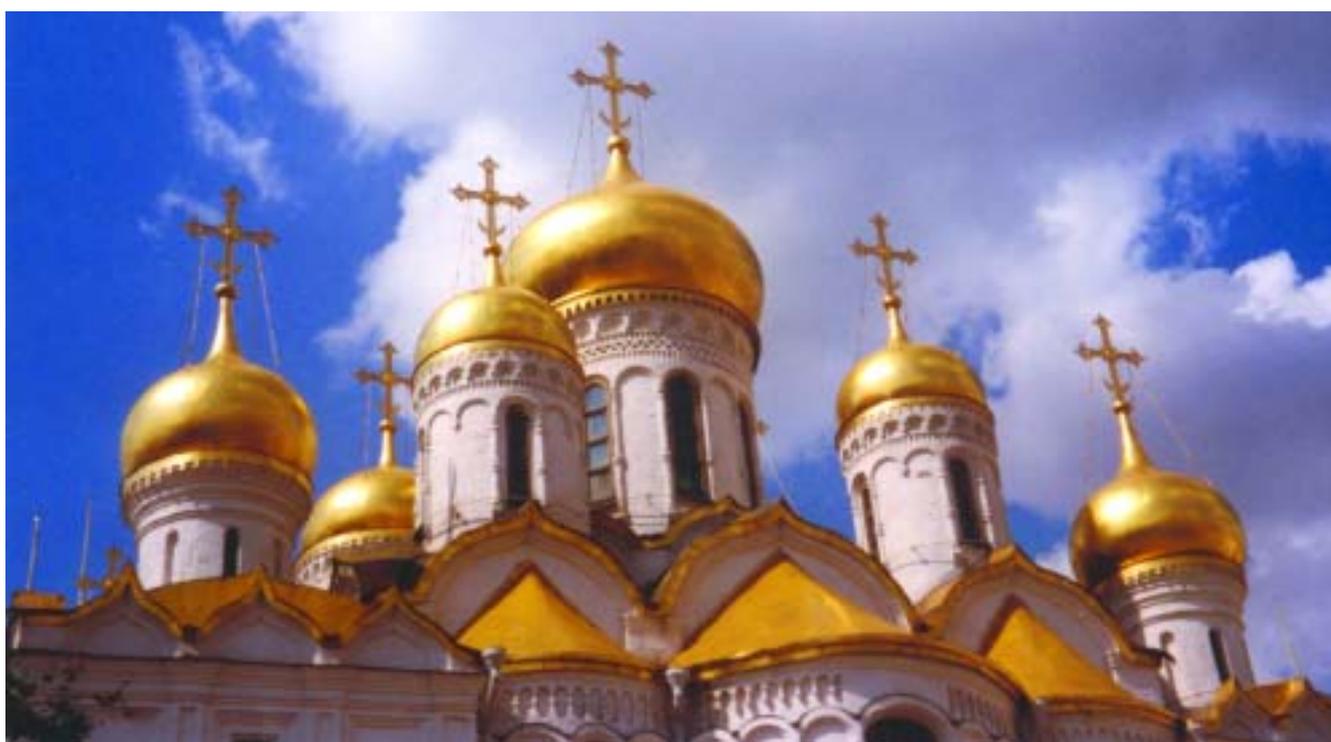
**S**in pensar que Rusia sería actualidad, triste actualidad, en estos últimos días del verano, el pasado mes de agosto 30 compañeros y compañeras nos armamos de valor y a bordo de un Tupolev de la aviación rusa, volamos a este grandioso país, con ansias de ver y conocer su cultura, su arquitectura y sus gentes, quizás algo atrapadas entre el cercano pasado soviético y un futuro ¿esperanzador?

Desde aquí un recuerdo para todos los niños de la escuela de Beslán.

Nuestro primer destino fue Moscú, que nos recibió con un recién estrenado calor propio de otras latitudes; pronto la ciudad nos impresionó por la riqueza de su arquitectura, el Kremlin, con sus palacios, torres y catedrales, que ha dominado la vida rusa durante más de 800 años, la Plaza Roja, con la catedral de San Basilio, quizás la imagen más imperecedera de Rusia, el bohemio y viejo barrio Arbat, el majestuoso Metro de la ciudad, los edificios constructivistas de principios del siglo XX, los rascacielos gótico-estalinistas, estandartes del comunismo, la iluminación nocturna, toda una novedad para los moscovitas...



Alzada  
23







Desde aquí partimos hacia la "otra" capital rusa, quizás más elegante y acogedora, San Petersburgo, Petrogrado, Leningrado, varios nombres para una misma ciudad marcada por la historia.

El río Neva y su afluentes el Moika y el Fontanka, canales y puentes, la aguja dorada del Almirantazgo, palacios lamidos por el agua, la cúpula de San Isaac, iglesias y teatros, la gran avenida Nevski, todo en San Petersburgo sigue cargado de historia, una historia de 300 años que aún permanece viva en cada rincón, desde los sueños de su fundador, el zar Pedro el Grande, que hizo surgir una ciudad moderna y culta de las marismas del Báltico, hasta la caída del último zar, Nicolás II, en la Revolución de 1917. Después serían sus gentes las que quedarán marcadas con la huella dejada por la II Guerra Mundial y el Sitio de Leningrado.

Un viajero del siglo pasado nos deja esta visión de la ciudad: "...al lado de aquello, junto a la miseria del pueblo, el hijo más soberbio, la suntuosidad en sus esplendores máximos, la exquisitez, el refinamiento, la elegancia y la sonrisa misteriosa, oblicua y sugerente de las grandes decadencias..." 📷







**Cinco áreas de rehabilitación concertada en la provincia**



MIGUEL SANGÜESA

La Junta de Andalucía ha concebido las Áreas de Rehabilitación Concertada como un instrumento de intervención sobre el patrimonio residencial y urbano en centros históricos, su objetivo es mejorar las condiciones de alojamiento de la población residente, propiciando su integración social, mediante la recuperación de esta área de la ciudad en las vertientes residencial, patrimonial, urbanística y social, siguiendo así, el modelo pionero del Plan de Rehabilitación del Casco Histórico de Cádiz, actualmente en plena ejecución. En estos momentos, se encuentran en marcha, en la provincia de Granada, las áreas del Albaicín, Santa Fe, Loja, Guadix y Baza.

El mecanismo de actuación de estas áreas puede sintetizarse en algunos aspectos:

## Además de la capital, se benefician Loja, Santa Fe, Guadix y Baza

- Declaración por parte de la Comunidad Autónoma de Área de Rehabilitación Concertada previa solicitud y acuerdo con el municipio en cuestión.

- Utilización de los distintos programas de rehabilitación autonómicos y municipales de forma intensiva y coordinada entre la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento.

- Gestión directa de todos los programas por parte de la Empresa Pública de Suelo de Andalucía, a través de una oficina habilitada a tal efecto, que actúa ante los ciudadanos como ventanilla única.

- Composición multidisciplinar del

personal de la oficina, combinando la labor urbanística y arquitectónica con el trabajo social.

- Participación y coordinación permanente con el movimiento vecinal.

Las circunstancias que llevaron a la Junta de Andalucía a llevar a cabo esta política se centran en el incremento notable del precio de la vivienda libre desde 1998 a la actualidad, así como la mayor dificultad de acceso al mercado libre de vivienda por parte de familias de clase media y de jóvenes menores de 35 años (El 20% de la población joven española reside en Andalucía). A todo esto hay que añadir la escasez de vivienda para



alquiler en el mercado libre y la disminución para Andalucía del cupo de vivienda protegida en el Plan Nacional de Vivienda y Suelo.

Uno de los principales instrumentos utilizados para lograr esos objetivos son las Áreas de Rehabilitación Concertadas, contempladas en el Plan Andaluz de Vivienda y Suelo 2003-2007.

#### **OBJETIVOS**

Los objetivos de estas Áreas son, por lo que a centros históricos se refiere, recuperar su valor patrimonial, erradicar el desdoblamiento, revitalizar la zona y mejorar las condiciones de habitabilidad. Por lo que se refiere a las barriadas, dichos objetivos son la intervención en conjuntos residenciales degradados, la integración social y la mejora de las condiciones de habitabilidad.

Como se ha dicho anteriormente, en

Granada las Áreas de Rehabilitación se localizan en el Bajo Albaicín, Santa Fe, Guadix, Baza y Loja, así como en la Barriada de Las Cuevas, también en Baza. Se trata, por tanto, de seis áreas de rehabilitación, cinco de ellas en centros históricos y una en barriada, con una inversión global estimada de 256,31 millones de euros y una inversión COPT estimada de 103,49 millones de euros, para intervenir en un total de 16.692 viviendas, con una superficie de 203,36 hectáreas y una población afectada de 22.168 personas.

Las actuaciones a llevar a cabo en Santa Fe comprenden las calles Calderón, Arrecife, Cruces, Sur y Sol, que comprenden una superficie de 12,86 hectáreas, un parque de 867 viviendas, una población de 2.100 habitantes y una inversión prevista de 24,24 millones de euros, además de una inversión COPT



de 13,60 millones de euros. Estas actuaciones están programadas para un periodo de nueve años.

Por lo que a Guadix se refiere, la delimitación de las actuaciones comprende el centro histórico de la ciudad y los barrios de San Miguel y Santa Clara, incluyendo la Alcazaba y su entorno. Comprende una superficie de 34,50 hectáreas y afecta a 1.400 viviendas y a una población de 4.200 habitantes, con una inversión prevista de 46,25 millones de euros y una inversión COPT de 19,51 millones de euros y tiene una programación de nueve años.

En Loja, la superficie afectada es de 13,2 hectáreas y 925 viviendas, con una población de 2.750 habitantes. La inversión prevista es de 29,50 millones de euros y una inversión COPT de 12,50 millones de euros. La programación, al igual que en los casos anteriores, es de nueve años.

»  
**En Loja, la superficie afectada es de 13,2 hectáreas y 925 viviendas, con una población de 2.750 habitantes. La inversión prevista es de 29,50 millones de euros.**

En el municipio de Baza las actuaciones afectan a una superficie de 33,3 hectáreas, con 1.500 viviendas y una población de 4.571 habitantes. La inversión prevista es de 49,55 millones de euros, además de una inversión COPT de 20,90 millones de euros y la programación es igualmente de nueve años. Además, en Baza también se va a actuar en la Barriada de Las Cuevas (Barrio de Cuevas del Cerrito, de Fuensanta, de la Arena, de los Garfios y del Ángel), con una superficie de 76 hectáreas, 2.000 viviendas (431 casas cuevas), 4.447 habitantes y una inversión prevista de 13 millones de euros, además de una inversión COPT de 8,95 millones de euros. La programación en este último caso es de ocho años.

A modo de conclusión puede decirse que el Plan Andaluz de Vivienda y Suelo 2003-2007 es un instrumento de la Junta de Andalucía que facilita el acceso a la vivienda a jóvenes, familias numerosas y monoparentales y a personas con recursos limitados. Amplia el acceso a la vivienda protegida a familias con ingresos inferiores a 26.000 euros anuales, fomenta la vivienda en alquiler y recupera los centros históricos y barriadas andaluzas. 🏠

Instituto de Investigación,  
Desarrollo y Control de  
Calidad en la Edificación  
Organismo de Control Técnico

# INDYCCE OCT

Departamento de Cimentaciones y Estructuras  
Departamento de Geotecnia  
Departamento de Estanqueidades  
Área de Seguridad de las Personas  
Departamento de Instalaciones  
Área de Patología de la Construcción

# La maquetación del espacio público

## Maquetas del acceso al edificio de Juzgados y Telefónica en La Caleta

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ COBO

Profesor del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería

La representación del espacio público mediante maquetas es algo realmente "singular" porque en la historia de la arquitectura no se ha hecho apenas uso del recurso de la maqueta para un elemento tan importante como es el espacio público. Así, cuando lo público tenía una configuración compleja, se recurría a las proyecciones diédricas, a los croquis o a las representaciones en perspectiva; en contados casos, para poder explicar como se conformaban estas calles, plazas o espacios públicos de mayor o menor interés se empleaban maquetas. Sin embargo, es evidente que algunos lugares son dignos de ser explicados y merecerían que se hubiese levantado una buena maqueta de ellos como las plazas romanas del Popolo o del Campidoglio.

Hoy en día sólo se levantan maquetas de espacios urbanos como adyacentes a edificios singulares junto a los que se sitúan; pero es raro que se encargue a un maquetista levantar una maqueta exclusivamente de un espacio urbano sin más, simple y llanamente, por muy interesante que este sea, y en las ciudades existen infinidad de espacios públicos de mayor interés que los edificios de las propias ciudades. Por ello, dentro del maquetismo está menos desarrollada la representación de lo público, de lo urbano, que lo que está el desarrollo de edificios de toda índole; se puede decir que en cuanto al espacio público los maquetistas se limitan a la colocación de "farolas", árboles y otros elementos de mobiliario urbano como bancos, y poco más.

Y en las maquetas comerciales de las inmobiliarias pintan las aceras, las vías de comunicación y colocan "cochecitos" para darle un cierto aspecto infantil a la maqueta. Creo que el espacio público es un área en el que se debería investigar y mejorar en el campo de la maqueta, porque lo mismo que en el mundo de la arquitectura y el urbanismo es el gran olvidado, también es la 'cenicienta' en este mundo de las maquetas.

Se presentan en este artículo dos maquetas singulares pues se refieren exclusivamente al espacio adyacente al llamado Edificio "Inteligente" de la Caleta, en el se resuelve con un sistema de escalera escalonada y pasadizos los distintos accesos al edificio y el problema de la rasante inclinada de la calle, todo ello dando una solución atractiva y adecuada, que realza la entrada al edificio. Presento dos maquetas muy interesantes realizadas como prácticas de campo por alumnos de clase, y en materiales diferentes con sus diferencias en cuanto a la realización y resultados: la primera está realizada en cartón, el cartón conocido comercialmente como cartón de proyecto y el elemento de escalera se compone cortando y pegando sucesivamente una plancha sobre la otra, que tendrá el espesor justo de una tabica; la segunda escalera es de madera, aquí para hacer la escalera habrá que cortar y lijar un taco macizo con el volumen de toda la escalera. Como se observa la técnica de trabajo es distinta, en la primera es por adición de láminas y en la segunda se tiene de una vez todo el volumen.





La realización de al menos una maqueta durante los estudios del futuro Arquitecto Técnico es recomendable; puesto que la confección de la misma no implica sólo el tener que realizar únicamente los elementos visibles (lo que en diédrico serían alzados y plantas), sino todo su ensamblaje interior. Es por tanto muy formativo y altamente útil, ya que proporciona una buena idea espacial de los elementos arquitectónicos y hace reflexionar sobre sus aspectos constructivos.

El interés y la utilidad de la maqueta radica en dos fases distintas del proceso de un proyecto arquitectónico. Bien el proceso de "pensar" el propio proyecto por parte del arquitecto, es lo que se denomina "maqueta de proyecto", o bien como maqueta que sirve de complemento o ayuda a la fase de ejecución del propio proyecto. En cuanto al primer tipo de maqueta, decir que existen arquitectos que son incapaces de proyectar absolutamente ningún tipo de edificio sin construirse una mínima maqueta por muy simple que este sea, para ver las relaciones de su futuro proyecto con el entorno, alturas, relaciones visuales, rasantes, soleamiento, etc. A veces, creo que abusan del uso de la maqueta, pero es su forma de proyectar, su forma de ver el espacio, y el complemento de la maqueta es siempre un recurso válido. Las maquetas que emplean son caseras, muy simples y suelen construirlas ellos mismos.

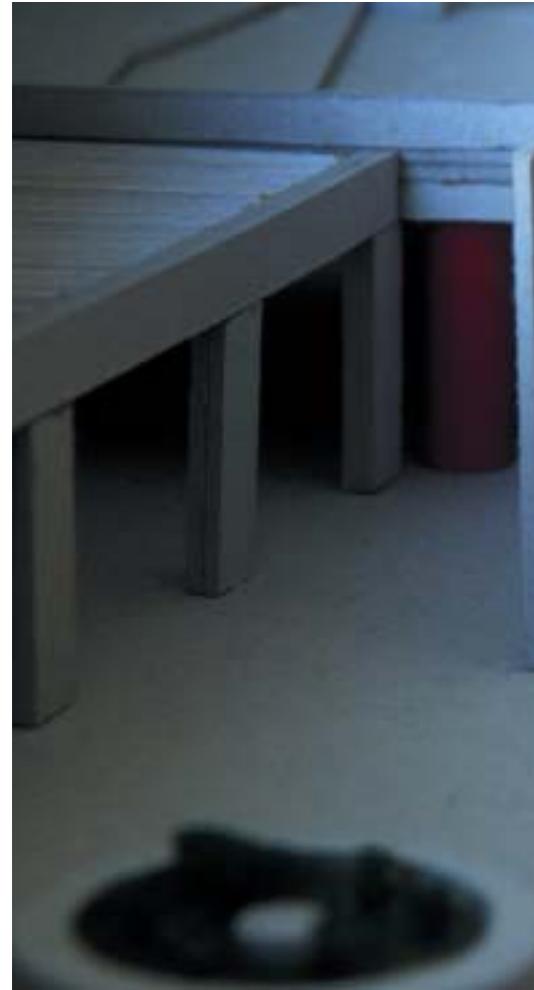
En otros proyectos más importantes sí está absolutamente justificado el uso de la maqueta; como por ejemplo el proyecto de Rafael Moneo en la desembocadura del Irumea de San Sebastián del Kursaal de sus dos cubos de cristal, no se podría haber concebido con su posición definitiva sin el empleo de la maque-



**Existen arquitectos que son incapaces de proyectar absolutamente ningún tipo de edificio sin construirse una mínima maqueta por muy simple que este sea, para ver las relaciones de su futuro proyecto con el entorno.**

ta de trabajo, para analizar la posición relativa de los mismos, sus tamaños, sus relaciones con el entorno y con el cauce del Irumea; este es un claro ejemplo en el que Moneo empleó con acierto la maqueta como punto de partida de esta magnífica obra de arquitectura, mientras que en otras obras tuyas importantes no tuvo que hacer uso de la maqueta como fue el caso del Museo de Arte Romano de Mérida, en el que la maqueta que existe no es una maqueta de proyecto, sino una maqueta espléndida hecha a posteriori.

En cuanto a las maquetas que se construyen para que ayuden a la fase de ejecución de proyecto, simplemente comentar una anécdota. La maqueta de cartón que presentamos en este artículo fue mostrada por el alumno que la realizó al autor del proyecto el arquitecto Carlos Quintanilla, el cual quedó prendado de la maqueta y comentó lo siguiente: "cuanto tiempo y disgustos me habría ahorrado si hubiese tenido esa maqueta en la obra". Por supuesto existen elementos para cuya definición es más apropiada una volumetría, -y es lo que en definitiva es una maqueta-, que una serie de secciones diédricas cuya com-



prensión exige un detenimiento y lectura más detallada como es el caso del espacio público que representan las maquetas que presentamos.

El trabajo que tuvieron que realizar los dos alumnos autores de las maquetas: Antonio Castarnado Ayas (maqueta de cartón) y Manuel Julio Martínez Espadafor (maqueta de madera) comenzó realizando un croquis previo exhaustivo de la zona a realizar la maqueta. Posteriormente y debido a la técnica específica de cada uno de los materiales se procedió de diferente manera y con licencias específicas en cada maqueta.

## Maqueta de cartón piedra

ANTONIO CASTARNADO AYAS

### A GRANDES RASGOS

Lo primordial para poder llevar a cabo éste trabajo, consistía en poseer un levantamiento de campo de la zona afectada, para posteriormente poder proyectarla y ejecutarla con la mayor afinidad posible.

El levantamiento de campo se realizó acotando la zona de forma volumétrica, incluso, me atreví con el desnivel existente, el cual fue tanteado por diferencias de cota entre distintos elementos

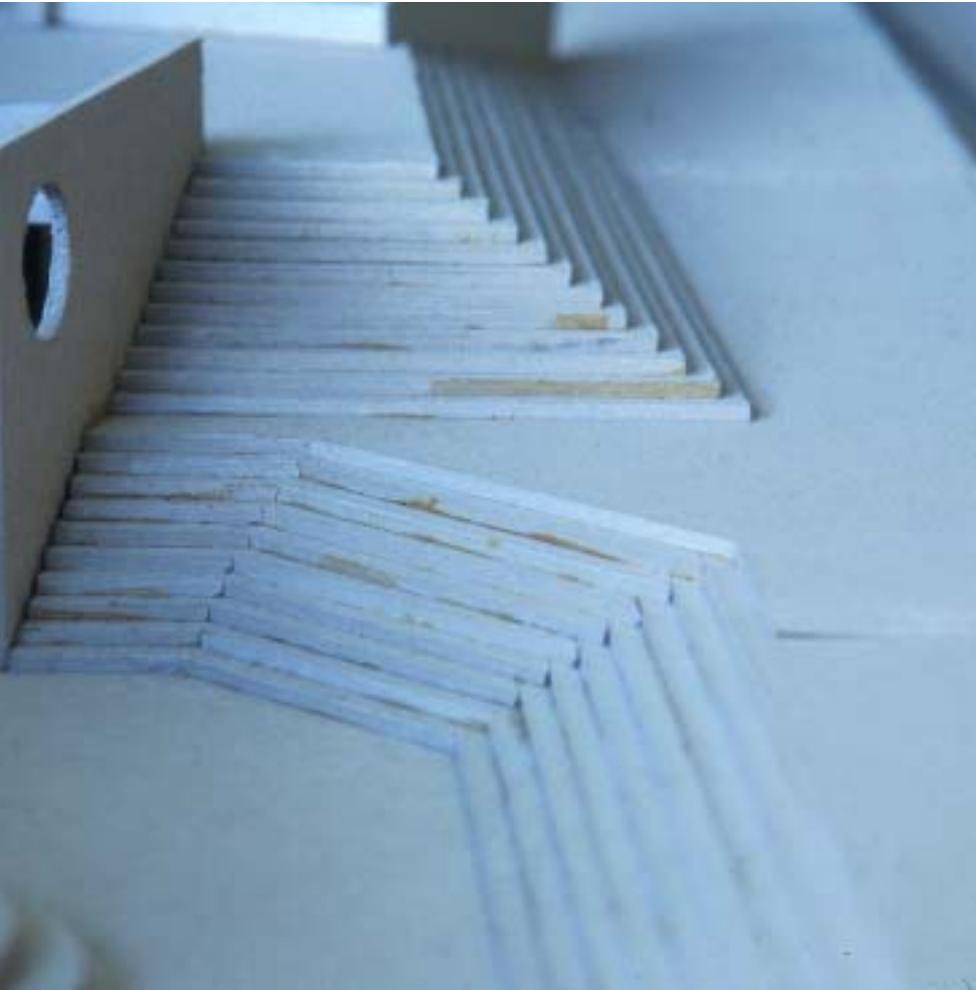
arquitectónicos. En resumidas cuentas y desde mi punto de vista, se realizó un estudio en detalle, acompañado de un amplio reportaje fotográfico que posteriormente ayudó a visualizar y comprender de forma más clara la disposición de los diversos espacios que la conforman.

La elección del tipo de material a utilizar fue condicionada, por el que yo he creído elemento clave y más definitorio de la zona, a mi entender se trataba de las escalinatas, esto condiciona el objetivo de buscar el equilibrio entre la escala

de la maqueta, la tabica de escalera y el grosor del material a utilizar en su elaboración. Cualidades que encontré en el cartón de proyecto también conocido como cartón piedra, el cual se encuentra en el mercado en forma de planchas de (0'75m x 1'05), de color gris celulosa de diversos grosores.

El adhesivo utilizado ha sido cola de contacto, tiene el inconveniente de tenerse que encolar las dos superficies a unir, y como ventaja, la de proporcionar una gran rigidez entre piezas unidas.

El corte de las piezas se realiza en su



En primer lugar en la escalera de cartón se pudo hacer a una escala mayor que la escalera de madera, ya que esta última a la escala de la de cartón quedaría muy destartada. En cuanto a la escalera en la de cartón se buscó una plancha de cartón cuyo espesor coincidiese con el espesor de la tabica con lo que facilitaba la realización de la escalera. Para la escalera de madera, debido a las dimensiones de la tabica a la escala que trabajábamos, a la tecnología del corte de la madera y a la decisión que tomamos de representación de maqueta recurrimos al recurso de duplicar la escala en altura

respecto a las magnitudes de la planta. De este modo la primera maqueta lo único que tiene macizo es la zona de las escaleras por adicción de láminas, mientras que el resto se forma con caras de cartón que conforman las distintas formas geométricas del espacio público, mientras que en la maqueta de madera toda ella es maciza.

La primera maqueta al ser de cartón, con planchas de menor calibre estudia los desniveles de la calle y los encuentros del espacio público con las distintas rasantes de un modo acertado. Así mismo no se limita al espacio público

sino que incorpora mínimamente el comienzo del edificio al que se adosa la pequeña plaza para así poder observar las relaciones entre los distintos elementos y los accesos y las puertas del edificio. En definitiva se trata de una espléndida maqueta.

Ambas maquetas trabajan con minuciosidad y acierto, cada una a su estilo, matices específicos del elemento arquitectónico como son la existencia de una pérgola, jardinera superior en la pérgola, una jardinera circular en la parte baja, un pasaje transversal inferior, unas rampas, unas barandillas sobre las rampas y accesos, etc.

Toda maqueta tiene que tener algunos elementos que le den "vida" y contrasten con ella, no precisamente elementos decorativos, sino elementos propios del objeto a representar que debemos elegir con acierto en cuanto a los materiales con los que los realizamos para culminar una buena maqueta. Tan importantes son estos remates que una maqueta puede pasar de ser aceptable a excelente. Y estas dos maquetas también lo son por el acierto de estos remates. En la primera maqueta el acierto está en el árbol que se coloca que por su forma, color y tamaño contrasta con el gris del cartón y le da entidad a la maqueta. Y también por una columna circular roja que se coloca en el pasaje transversal. En la maqueta de madera el acierto está en el juego de dos tipos de farolas de alambre que se colocan que contrastan con la madera barnizada; muy bien trabajadas; y junto con los mástiles de las banderas, las barandillas de las rampas, le dan una entidad y unidad a la maqueta digna de admirar que juega con la unidad del marrón y verde del resto de la maqueta. 📌

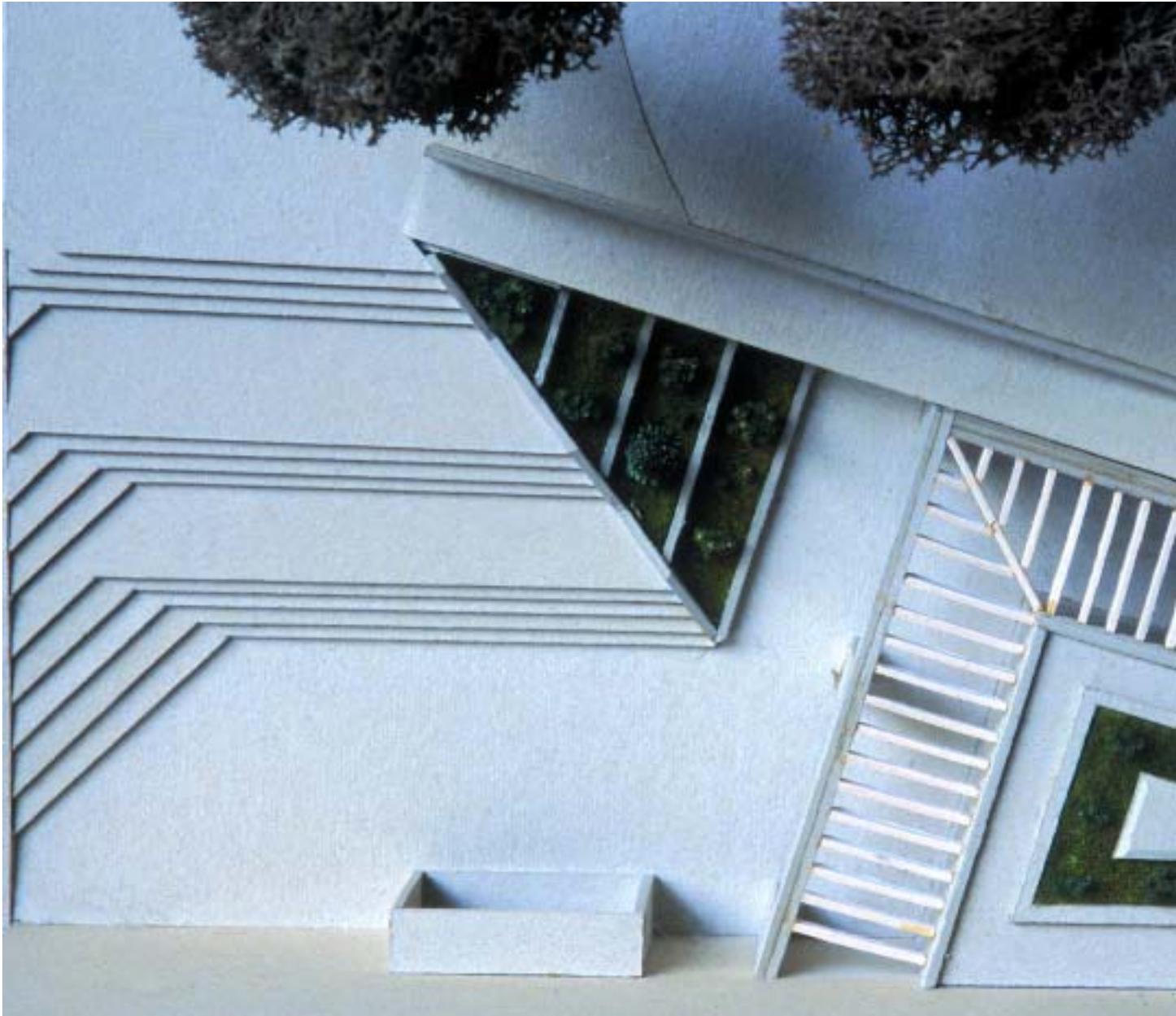


totalidad mediante cutter, siendo necesario que la zona cortante este siempre en buen estado de forma que el corte sea perfecto, e impida el desgarre del material.

#### YA EN MATERIA

Una vez determinada la escala de reproducción y el material a utilizar, nos encontramos en disposición del comienzo de la maqueta.

Comenzamos replanteando la misma sobre la base, siendo conscientes que sobre cada pieza encajada se replantea la siguiente, así hasta su acabado.



## Maqueta de madera de pino

Cuando se va a realizar una maqueta, lo primero que se debe saber es el uso o finalidad que tendrá, para decidir por un lado la escala a la que se realizará y sabiendo la escala a realizar, el tamaño y el peso aproximado que tendrá una vez terminada, decidiremos si la hacemos en una sola pieza o en varias, ya que debemos pensar que en ocasiones se realizan maquetas de gran detalle lo que esto conlleva a que sean de gran tamaño y peso dependiendo del material con el que estén hechas, por lo que son un problema para su transporte y manipulación hasta su destino final .

En el caso del tipo de maqueta que trataremos, como es la de los accesos a la fachada principal del edificio de la caleta , que tiene una superficie muy sin-

gular a la hora de realizarla, por tener unas dimensiones muy peculiares, 62.5cm de largo x 21.5 cm de ancho y unos 4.5 cm de alto. Esto implicó que decidiese usar una contraescala, la cual me permitía duplicar la escala elegida con respecto a la altura, porque de no ser así, resultaría una maqueta muy larga y estrecha y con una altura muy escasa , lo que llevaría a no poder apreciar con suficiente realismo los diferentes tipos de elementos como rampas, escalinatas, farolas, etc.

La escala finalmente elegida fue de 1:100 para la longitud y latitud y de 1:50 para la altura, de esta manera se verá más notable su detalle de pendientes de rampas, tabicas de escalera, detalles de barandas y farolas.

Para comenzar su realización fue preciso hacer un conciso trabajo de campo, como fue realizar una planimetría de





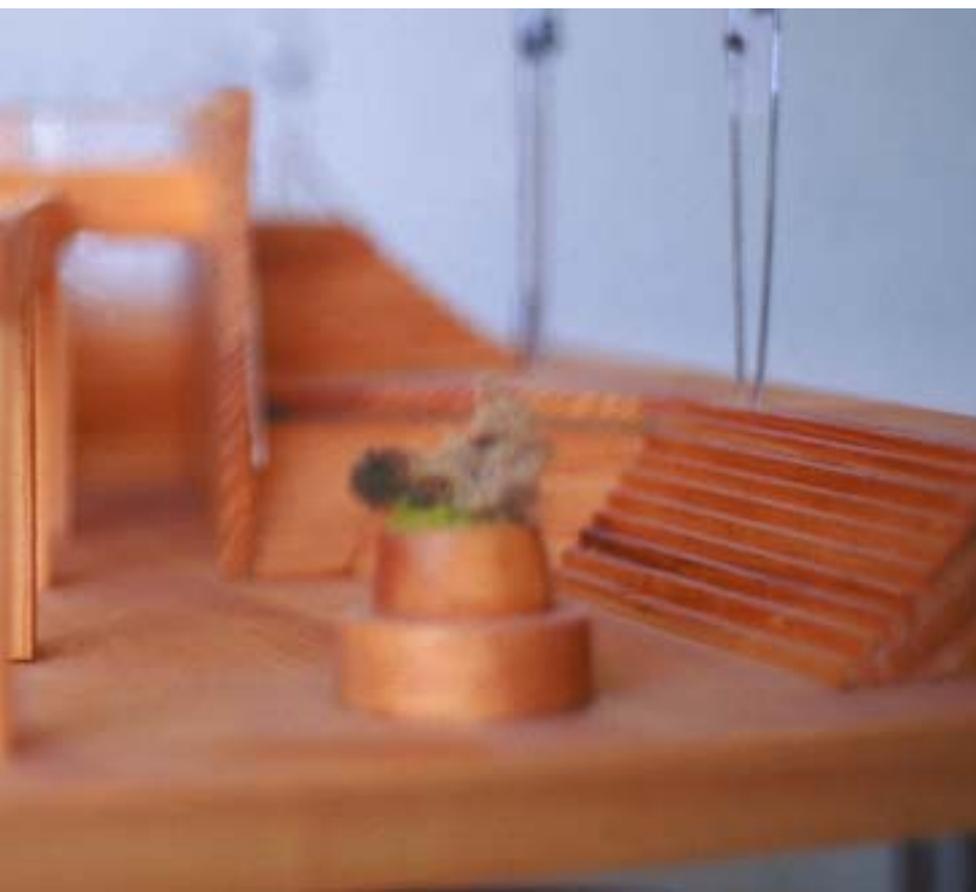
En el pegado de las piezas hay que prestar una especial atención, ya que en ocasiones una pieza puede venir condicionada por otras, esto conlleva el ir elevando la maqueta horizontalmente por planos y por consiguiente anticiparse a las posibles incidencias.

Para conseguir el desnivel de calle existente, se han tenido que achaflanar las planchas de cartón con ayuda del cutter, intentando en todo momento que la pendiente del corte sea uniforme, el cual se remata raspando la zona afectada con cuchilla en suaves pasadas hasta alcanzar la superficie deseada.

El objetivo de esta maqueta no fue en ningún momento el de alcanzar la plena realidad, en lo que concierne a colores de materiales originales, se enfocó como un estudio volumétrico de la zona, aun así, le he agregado algunos elementos decorativos, como son, las jardineras simuladas con moqueta y ramas de pequeños arbustos tintadas como vegetación, los árboles existentes en el acerado, los he elaborado mediante las nombradas ramas y trozos de esponja natural con tratamiento de color pulverizado.

Otra zona donde pongo especial énfasis, es en el pasadizo a cota inferior donde se ubica un pilar de gran diámetro de color rojo chillón, el cual he querido dejar reflejado en la misma.

He dejado presentada la fachada, ubicando únicamente los accesos al edificio sin entrar en detalle de carpintería. 🏠



todo el conjunto, así como detalles de farolas, jardineras, barandillas, pérgolas y demás elementos.

Una vez terminado este proceso continué con la elección de los materiales con los que trabajaría, como fueron tableros conglomerados rechapados, en madera de pino. Este material lo utilicé para formar la base que acogería a la totalidad de la maqueta, este material principalmente tiene una ventaja frente al tablero de madera maciza, esta ventaja consiste en que al ser un material elaborado a base de un conglomerado de resinas y triturado de madera (serrín), elaborado, laminado a altas presiones y con una lámina de madera de pequeño espesor como terminación, resulta un material que apenas tiende a deformarse con el paso del tiempo. Por el contrario y en especial la madera de pino, tiende a teerse como vulgarmente se le llama a la

curvatura que tiende a coger la madera en dirección perpendicular a su fibra natural .

Una vez formada la base comencé por el replanteo de la maqueta, que consta simplemente en pasar el plano de planta al tablero de la maqueta , mediante el dibujo directo sobre el tablero o con la ayuda de un calco. Una vez llegado a esta fase comencé con la construcción propiamente dicha de la maqueta. Para la elaboración de ésta elegí prácticamente en su totalidad la madera de pino "suecia" de una calidad llamada como cae, esta se caracteriza por la ausencia total de nudos, fisuras y otros tipos de defectos que presentan otras calidades inferiores. También elegí este material por su marcada beta siendo fina y muy lineal, para poder de esta manera darle un carácter lineal a los paramentos verticales y horizontales y resaltar la linealidad de los trazados.

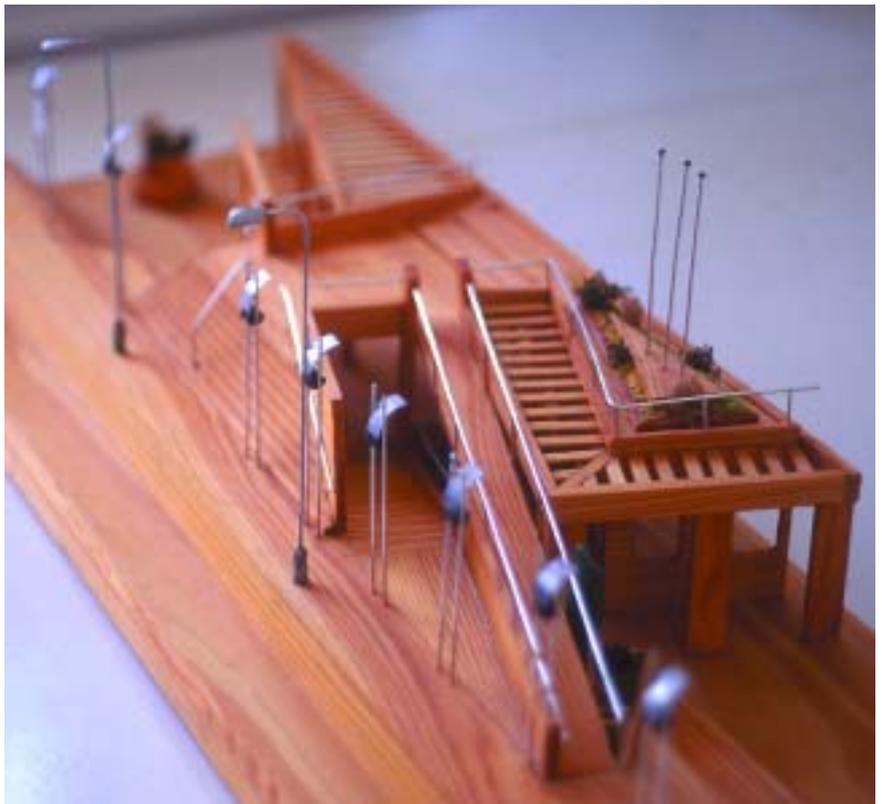
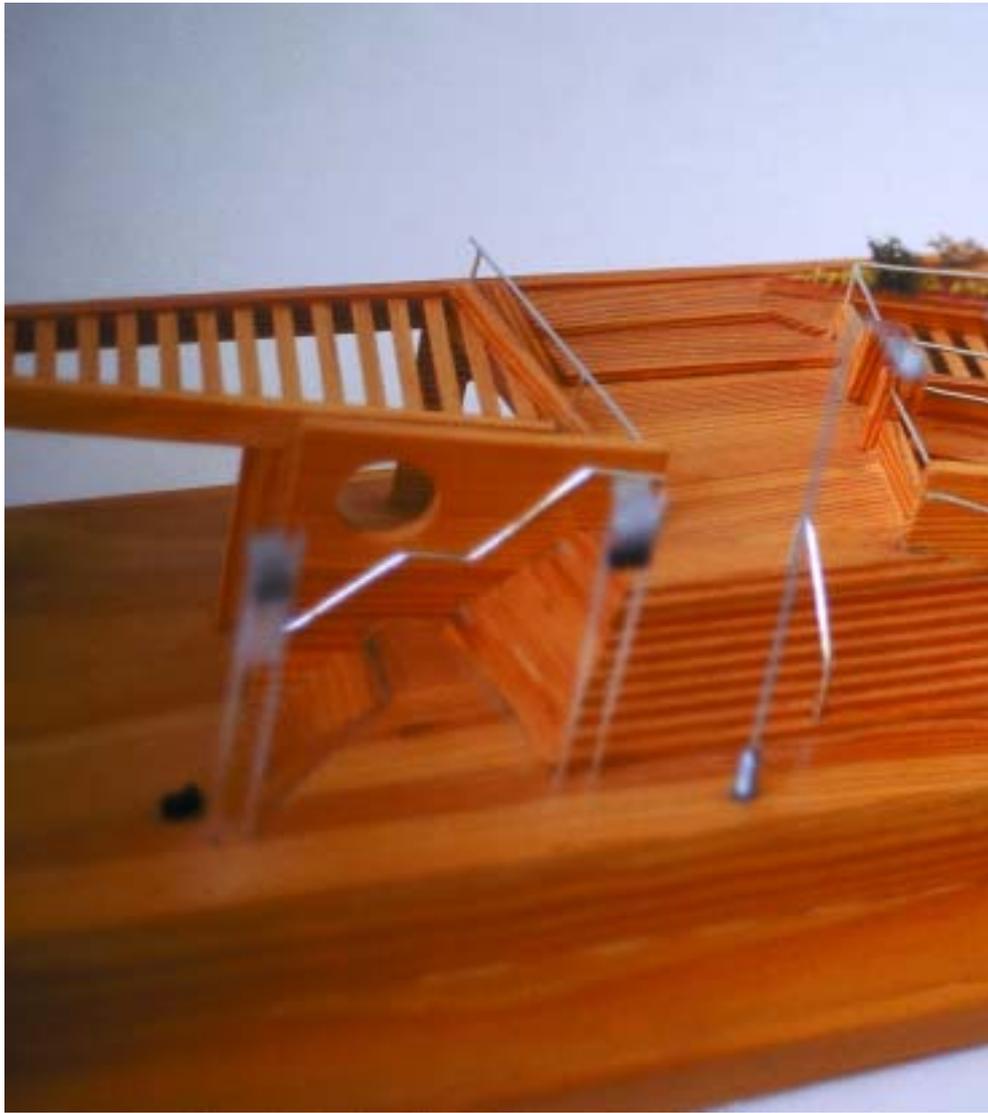
La construcción de paramentos lisos con muros, particiones, pilastras rectangulares, rampas y forjados, las construí a base de láminas de madera de diferentes espesores según se registró en la medición del trabajo de campo.

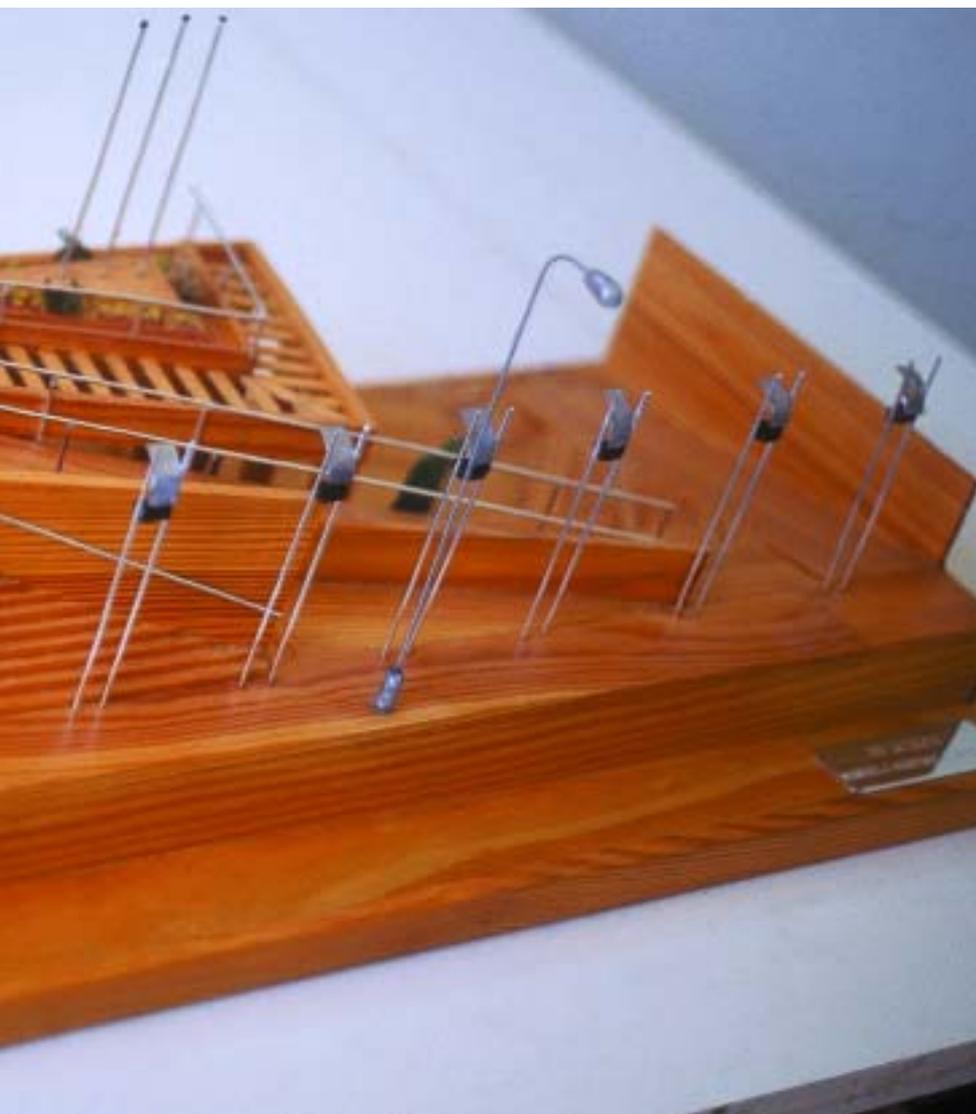
El laminado de la madera lo hice con la ayuda de una máquina llamada regrueso la cual funciona de la siguiente manera: está formada por un armazón de fundición el cual soporta en su interior un juego de cilindros de acero colocados en horizontal y uno sobre otro. Los cilindros superiores tienen alojadas cuatro cuchillas en su contorno, estos giran a altas revoluciones y los rodillos inferiores son lisos y sirven de avance del tablón de madera , al poder regular la separación entre un rodillo y otro podemos obtener de esta manera los espesores que queramos hasta un mínimo de 2 mm .

Posteriormente procedí a la construcción del peldañado de las escaleras, para hacerlo el primer paso a seguir fue hacer un listón de madera que midiese uno de los lados el desarrollo de la escalera en horizontal y el otro lado del listón fuese el desarrollo de la escalera en vertical , teniendo en cuenta la aplicación de la contraescala por lo que la altura de la tabica era el doble de lo que marca la medición de campo .

Una vez tuve el listón con las medidas deseadas según cada tipo de desarrollo de escalera que existe en la realidad, procedí al fresado de los listones para darle a estos esa forma escalonada que finalmente queda .

El fresado consiste en darle a la madera la forma que se quiera o necesite con la ayuda de una máquina llamada





fresadora, esta consta de un soporte en el cual queda albergado un motor eléctrico cuyo eje está en posición vertical descendente y en su extremo alberga un portafresas, este es muy parecido a los portabrocas de los taladros y en él se fijan la fresas que son unos útiles formados por un cilindro metálico el cual tiene alojadas alrededor de su contorno una serie de cuchillas con la forma negativa a la que queremos obtener que llamaremos positiva. Esta fresa por lo general suele tener un rodamiento en su extremo que hace de tope para que la fresa siga el contorno de la pieza a fresar, si la fresa no tuviese este rodamiento, la fresadora tiene incorporado un tope regulable en altura y dirección por el cual se desliza la pieza a fresar. Una vez fresados los listones y conociendo los ángulos de encuentro entre una escalera y otra comencé con el corte de las piezas, estas las corté con un serrucho de diente fino para evitar el astillado de la madera durante su corte. Una vez cortada eliminé las asperezas del corte con una lima para madera de gramaje fino.

» **Una vez tenía cortadas y pegadas todas las partes que eran de madera comencé con el lijado de la maqueta.**

El pegado de las piezas lo realicé con cola rápida de carpintero.

Una vez tenía cortadas y pegadas todas las partes que eran de madera comencé con el lijado de la maqueta, solo con las piezas que no había lijado con anterioridad ya que las piezas de tamaño muy pequeño o que una vez colocadas sería de difícil acceso las lijé antes de colocarlas, este último lijado sirve para la eliminación de sobrantes de adhesivo y pequeñas manchas que se puedan producir durante la elaboración de la maqueta.

Posteriormente y una vez lijada toda con una lija de doble cero procedí a tra-

tar la madera con un fungicida en spray para evitar, el ataque de insectos y seres xilófagos. Una vez seco le di dos manos de barniz nitrocelulósico, este barniz es ideal para maquetismo, se caracteriza por su fluidez y poder hidratante en la madera ya que al ser poco denso deja pocos residuos o marcas de las pinceladas. Entre capa y capa de barniz le di un lijado muy suave y como terminación y antes de comenzar con la colocación de los demás complementos le di una mano de cera incolora para muebles que le aporta a la madera una suavidad y aspecto muy peculiar.

A continuación comencé por la elaboración de los pasamanos y barandillas de escalera que los elaboré con alambre de aluminio cromado, este alambre al ser de aluminio es muy fácil de moldear y al ser cromado imitaba muy bien el brillo del acero inoxidable existente en la realidad. Los elementos metálicos los pegué con un pegamento que contuviese cianocrilato que le da al pegamento una gran adherencia y velocidad de secado.

Seguidamente continué con la realización de las farolas:

Las farolas de báculo, las hice con el mismo tipo de alambre el báculo y la base de la farola y la luminaria la realicé con plastilina blanca ya que presenta una gran plasticidad y moldeabilidad, y posteriormente ensamblé la base y la luminaria con el báculo y las pinté con pintura cromada simulando la misma terminación que el alambre de aluminio.

Las farolas de diseño las realicé igual que las de báculo exceptuando la luminaria que al ser de color negro la realicé con plastilina negra. La placa que tiene sobre esta para reflejar la luz en la dirección deseada la hice de lámina de estaño por su facilidad para cortarla y darle la curvatura deseada.

Las farolas están fijadas a la maqueta por medio de un pequeño taladro de 1.5 mm. y sellada con adhesivo rápido.

La base de las jardineras está hecha con plastilina marrón y un espolvoreado de serrín.

La vegetación está formada por pequeños musgos y líquenes secos cogidos del campo y fijados con cola de carpintero.

Los cipreses o pequeños pinos están hechos de recortes de estropajo verde para fregar la vajilla, que a base de esponjarlo y recortarlo obtiene una apariencia cercana a la realidad. Las hierbecillas y pequeñas flores están simuladas con pequeños recortes y virutas de goma espuma. 📌

# Clausura del curso en la EUAT de Granada

La profesora María Teresa Pérez Sordo fue la encargada de pronunciar la lección magistral en la clausura del curso 2003/2004 en la EUAT de Granada. A continuación se reproduce su discurso.

MARÍA TERESA PÉREZ SORDO  
Profesora de la EUAT de Granada

Alzada  
40

Excelentísimo y magnífico señor rector de la Universidad de Granada.

Ilustrísimo señor gerente.

Ilustrísimo señor director, señora y señores subdirectores y señor secretario.

Queridos profesores y profesoras.

Alumnos.

Personal de Administración y Servicios.

Señoras y señores.

En primer lugar, quiero agradecerles a todos su presencia en éste Acto Académico de la Clausura del Curso 2003/2004.

Prometo ser breve en mi exposición, y que la misma responda, más que a una lección, a una amena tertulia entre compañeros.

Hoy me encuentro entre ustedes, como consecuencia de un posible error cronológico, ya que aun cuando estas intervenciones son normalmente un honor que se concede a aquellos compañeros que pronto se van a jubilar, no es éste mi caso, ya que por suerte o por desgracia para ustedes, si Dios me lo permite, me van a tener que soportar otros diez años más.

Aun cuando el título de la exposición BREVES ELEMENTOS DE REFLEXIÓN ACERCA DE LAS NUEVAS ORIENTA-

CIONES DIDÁCTICO-PEDAGÓGICAS EN EL PLANTEAMIENTO DE CUESTIONES GRÁFICO-CONSTRUCTIVAS, un tanto extenso y rimbombante, nada más lejos de mi intención, que martirizarlos, y menos después de haber podido superar con vida el trauma al que hemos sido sometidos recientemente con los Complementos Autonómicos, pero como dice la canción, "soy rebelde porque el mundo me hizo así...". A esa rebeldía se debe el título, pues me pierdo entre tantas siglas de, UCUA, ANECA, OTRI, ATRI, EUAT, COAAT...

Preparando estas líneas, pasaron por mi cabeza, entre bromas y veras, una serie de vivencias que a lo largo de 36 años de docencia en ésta Escuela, han dejado unas huellas, que hoy me gustaría compartir con todos ustedes, y pasárselas a modo de testigo.

En una ocasión llegó a mis manos el siguiente soneto. Ignoro el nombre de su autor, aun cuando he intentado averiguarlo varias veces, pero de cualquier forma, lo importante es su mensaje. Dice así:

Si para recobrar lo recobrado  
debí perder primero lo perdido,  
si para conseguir lo conseguido  
tuve que soportar lo soportado.

Si para estar ahora enamorado  
fue menester haber estado herido,  
tengo por bien sufrido lo sufrido  
tengo por bien llorado lo llorado.

Porque después de todo he comprobado que no se goza bien de lo gozado sino después de haberlo padecido.

Porque después de todo he comprendido que lo que el árbol tiene de florido vive de lo que tiene sepultado.

Por otra parte y como telón de fondo de estos comentarios, y por aquello de la deformación profesional, voy simplemente a enunciar un teorema geométrico que me puede ayudar a no "enrollarme".

Se trata del famoso teorema de Tales de Mileto, Filósofo griego y uno de los siete sabios de la antigüedad.

Dice el mismo: Si dos rectas convergentes coplanarias, las cortamos por una serie de rectas paralelas entre sí, los segmentos que determinan en las primeras, y entre ellas, son proporcionales.

Aplicando dicho teorema a la trayectoria docente de las mil y una reformas que en los distintos campos educativos se realizan y/o se han realizado, yo asimilaría la enseñanza tradicional (ahora le llaman "napoleónica"), con una de esas rectas convergentes, y la otra con la enseñanza actual, producto de las mil reformas.

Las rectas paralelas que interceptan a las anteriores, podríamos asimilarlas, unas al profesorado, otras al alumnado, otras al personal de administración y servicios, y la última a los medios materiales.



No defiendo ni mucho menos el que cualquier tiempo pasado fuera mejor, pero sí me parece que con cada reforma, perdemos mucha sangre, y como ya son tantas, podemos provocar una seria hemorragia en la educación.

El punto donde deberían converger las líneas ya mencionadas, representaría en éste análisis, la calidad de la enseñanza.

Planteado lo anterior, analicemos un poco lo que ocurre con todo ello.

#### **ANÁLISIS DE LA PRIMERA LINEA CONVERGENTE: LA PREHISTORIA DE UNA TITULACIÓN.**

Yo tuve la suerte de ser uno de los profesores, que junto con otros "pocos", algu-

nos de los cuales están hoy aquí, sin ir más lejos nuestro ilustrísimo señor gerente, Pepe, para los de casa, arrancamos en ésta Escuela en el curso 68-69. Rindo homenaje desde aquí, a aquellos compañeros que ya no están entre nosotros físicamente, aun cuando estoy segura de que hoy nos acompañan desde arriba.

Docentemente, no teníamos experiencia alguna. Me refiero a los del gremio, es decir los Aparejadores, Ingenieros Técnicos, Topógrafos, etc... éramos simplemente profesionales.

La Escuela la pusieron en marcha una serie de Profesores que venían de otras titulaciones, como físicos, matemáticos etc... que ya habían pasado por distintas

etapas docentes en sus Cátedras respectivas. No puedo dejar de mencionar al primer Director de la misma, Don Mariano Tercedor Avilés. Entonces no existían los Departamentos. Nos fundíamos Ayudantes, Adjuntos, Agregados, Catedráticos, y nosotros que no éramos ni siquiera PNN. Éramos simplemente, PEC, Profesores Encargados de Curso.

No podíamos hacer carrera docente, ya que nuestra titulación era simplemente, Titulados de Grado Medio. Currábamos como nadie, y la verdad es que resultábamos una mano de obra barata pero eficaz. Tampoco los compañeros titulados superiores nos trataban mal, pero el que parte y reparte, ya se sabe, se lleva la mejor parte.

Nos llamábamos Aparejadores de Obras.

La sociedad, no nos reclamaba nada, como se dice ahora, sino que éramos conscientes de que teníamos, que formar profesionales a los que no se les cayeran ni rajaran las casas.

Como todos éramos iguales, no existía el quitate tu que me ponga yo, y además como tampoco podíamos "ascender", nos dedicábamos a preparar las clases lo mejor posible, buscando libros, publicaciones etc... como podíamos, ya que como no teníamos ni local, mucho menos disponíamos de una Biblioteca.

Pero eso sí, le echábamos mucha ilusión y cariño.

Como resumen de lo anterior, vendría a cuento una anécdota de una viejecita que se quejaba en una visita de inspección a una residencia de la tercera edad donde ella vivía, de que no estaba a gusto, y le preguntaron ¿es que no la tratan bien? Y contestó: Sí, me tratan con mucha caridad pero en mi casa me trataban con mucho más cariño.

## **ANÁLISIS DE LA SEGUNDA LINEA CONVERGENTE: EL FUTURO DE LA TITULACIÓN**

Seguidamente quiero dejar constancia de una serie de aspectos que creo no se tienen en cuenta a la hora de elaborar las nuevas titulaciones, y que en muchos casos, responden más a experimentos pedagógicos que a verdaderas reformas estudiadas.

Partimos de la base de que hay que preparar unos técnicos de acuerdo con lo que demanda el mercado laboral, o lo que es lo mismo, la sociedad.

La sociedad a todos los niveles está regida y dominada por la política y el dinero, y los demás valores humanos no cuentan para nada.

Hoy la sociedad dice que todo es "talla única" y "unisexo", y eso es una aberración. Somos simplemente distintos y complementarios.

A los hijos nada más nacer los mandamos a la guardería para que nos dejen tiempo libre para nuestras ocupaciones. Cuando crecen, los mandamos al colegio, seguidamente al Instituto, y al terminar, sirvan o no para estudiar, a la Universidad. El problema que nos crean durante las vacaciones, nos lo solucionan actividades extraescolares, que además hay que pagar aparte.

Como no somos iguales, no todos servimos para estudiar una carrera, máxime cuando esa carrera en un gran porcentaje, no es la que habríamos elegido, sino la que nos asignaron en virtud de nuestra nota del examen de Selectivi-



**En primer curso de ésta Escuela hay ahora siete grupos a una media de 140 alumnos, lo que nos da un total de aproximadamente 1000 alumnos que comienzan sus estudios. El número de alumnos matriculados en el Proyecto Fin de Carrera de éste año, han sido 280, quiere ello decir que se han quedado en el camino o han abandonado 720 alumnos.**

dad, y como hay que entretener a la criatura en algo, pues a estudiar lo que le toque en la rifa.

En primer curso de ésta Escuela hay ahora siete grupos a una media de 140 alumnos, lo que nos da un total de aproximadamente 1000 alumnos que comienzan sus estudios. El número de alumnos matriculados en el Proyecto Fin de Carrera de éste año, han sido 280, quiere ello decir que se han quedado en el camino o han abandonado 720 alumnos.

Las tasas que paga un alumno, no cubren el coste real de una matrícula universitaria ni por aproximación. La diferencia entre el coste real y lo que paga el alumno, lo pagamos todos los españoles de turno con nuestros impuestos, y el abandono de los estudios supone una sangría muy grave. Una matrícula en una Universidad privada anda por el millón de pesetas (yo todavía pienso en pesetas, lo siento).

¿Por qué no se encauza a ese alumnado hacia unas salidas adecuadas a sus posibilidades y dejamos de derrochar ese dineral?

Si luego llamas a un fontanero, lo primero que te pide es una llave inglesa porque no la ha traído y una Coca-Cola para aflojar la tuerca. ¿Qué pasa con la Formación Profesional?

Con eso, disminuiría considerablemente la masificación en las aulas y estaríamos en una proporción docente más racional.

A mí, cuando me dicen que la "ratio profesor-alumno" en Granada es 18 alumnos por profesor, me ponen de muy mal humor, porque me pregunto

por qué tengo yo hace años ya de media, 300 alumnos.

Ahora las cosas se tienen que amoldar a Europa. Me parece muy bien, pero parece que Europa quiere unos profesionales con un barniz a "una capa y sin imprimación previa", y el que quiera saber más, como decíamos antiguamente, que se vaya a Salamanca.

Terminaremos pagando también Salamanca con abandono incluido.

La teoría está muy clara y todos sabemos hacerlo, tutorías personalizadas, medios materiales a tutiplén, pero la realidad es que para eso hacen falta muchos millones, de euros o pesetas, me da igual y eso con una masificación como la que tenemos es imposible que funcione.

Todo lo anterior, se empieza ya a poner de manifiesto y aún no hemos tocado fondo.

Puedo hablar con cierta autoridad, de lo que ocurre día a día en las construcciones, y que desgraciadamente termina en carne de Juzgados.

Las construcciones presentan carencias de Proyecto, de cálculo, de calidades, de terminaciones, etc. que provocan serios problemas en las familias, que para más INRI tienen que pagar una hipoteca durante toda su vida.

Sabemos hacer las cosas bien, pero el contratista quiere ahorrar, los responsables de los Proyectos están de negocios, los delineantes que antes veían las cosas y si había algo raro lo detectaban, ahora no dibujan ya, y como hoy todo lo hacen los programas de CAD, y a éstos no los controla nadie, si el coche rasca en la rampa de la vivienda "endosada", que le ponga tubo de escape nuevo, y si roza en el capó, que se compre un coche más pequeño.

Aunque lo parezca, no es broma. Un señor le encargó a su hermano, que le redactara un Proyecto de un chalet de una renombrada urbanización de Granada. El dueño del chalet se gastó una millonada, nunca mejor dicho, en él. Pero ahí no terminó el gasto, porque tuvo que cambiar de coche porque no entraba con los retrovisores por la puerta de acceso a la parcela.

## **ANÁLISIS DE LA PRIMERA LINEA PARALELA: LOS PROFESORES**

Ya tenemos Escuela propia, y además decorada al estilo colorista de "Los Cubos de la Memoria", que en Llanes pintó Ibarrola. Ya somos Funcionarios. Tenemos todos los medios materiales que necesitamos, bueno, siempre que-rramos más, como la canción.

Estamos muchas veces como nos niños pequeños, deslumbrados con tantos juguetes en el día de Reyes, que nos olvidamos a veces hasta de comer.

Eso, en más de una ocasión, nos resta una buena parte del tiempo que antes invertíamos en estudiar la materia que impartíamos.

Y por si fuera poco, ahora se nos han abierto los ojos con los Complementos Autonómicos, pues el que más o el que menos, ya está pensando de cara a la próxima evaluación, en ir coleccionando cosillas que luego nos sirvan, y eso le va a dar otro buen bocado al tiempo dedicado a la preparación de las clases.

A propósito de lo anterior, el otro día en el bar, comentábamos que cómo serían los "ítems" a rellenar cuando tuviéramos que presentar nuestro currículo en la otra vida, y un profesor decía, yo lo único que pido es que no me lo hagan rellenar por Internet.

En cuanto que ya somos Titulares, nos pasa como a las mujeres cuando nos casamos, empezamos a mandar, y como no mandamos todos lo mismo, se producen algunos roces. Carecen de importancia, porque por encima de todo, somos colegas.

## **ANÁLISIS DE LA SEGUNDA LINEA PARALELA: LOS ALUMNOS**

En cuanto a los alumnos, antes eran conscientes de que tenían que obtener un Título que les permitiera acceder a un puesto de trabajo, que por aquel entonces, no era muy abundante, por lo que se tomaban simplemente, la cosa en serio.

Venían a estudiar generalmente por vocación y no por rebote.

Luego dieron un paso en falso aunque pareciera que lo habían dado adelante, consiguieron la Compensación de Asignaturas suspensas, y el Cálculo de Estructuras dejó de ser el hueso, para convertirse en una más.

La formación académica previa a la Universitaria, era muy completa. Solo se dividía en ciencias o letras, pero había que pasar un examen de Ingreso al Bachillerato, dos Reválidas, una en Cuarto y otra en Sexto, un Curso Preuniversitario, y un Primer Curso Selectivo ya en la Escuela, donde hasta que un alumno no aprobara todo su contenido, no podía matricularse de Segundo curso. Había también un límite de convocatorias, que si eran superadas, te remitían a tu casa.

Los alumnos no eran muermos, eran gente joven con ganas de juerga, pero con la responsabilidad de que, como no había tantas becas ni ayudas como ahora, tenían que sacar su carrera adelante.

Sabían estar, tratar y respetar a sus profesores. Entonces, no había tíos ni tías, el Rodríguez, o el Pérez. Éramos Don Manuel, ó el Profesor Don José...

La indumentaria o vestuario eran las correctas, pero como las cosas progresan que es una barbaridad, hoy nos encontramos con unas pasarelas que no te digo.

A propósito de lo anterior, y en aras de proteger la intimidad de los alumnos, parece ser que ya no hay que publicar las notas con los nombres sino con el DNI.

Prometo meterme un día de estos a investigar sobre las acepciones de la palabra intimidad, ya que hay algo que me intriga. La palabra intimidad ¿tiene algo que ver con el ombligo de las alumnas, o éste es solo el baricentro, que no barrigocentro, o centro de gravedad del personal?

Venían con el convencimiento de que nosotros les íbamos a enseñar y de que ellos tenían que aprender cosas que no sabían, y que encontrarían ante ellos a su "MAESTRO".

No existían las Tutorías Reglamentadas, porque como eran grupos de 40 alumnos como máximo, los conocías y los tutelabas sin que esa institución como tal siquiera existiese. También es cierto que antes los jóvenes hablaban con sus padres y éstos les aconsejaban, cosa que hoy raramente ocurre. Si no hablan con sus padres, o éstos ni los escuchan, ¿cómo van a hablar con un profesor?



**Los alumnos antes eran conscientes de que tenían que obtener un Título que les permitiera acceder a un puesto de trabajo, que por aquel entonces, no era muy abundante, por lo que se tomaban simplemente, la cosa en serio. Venían a estudiar generalmente por vocación y no por rebote.**

## **ANÁLISIS DE LA TERCERA LINEA PARALELA: EL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

En cuanto al personal de administración y servicios, teníamos que compartirlo con los dueños de la casa, que era LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL HERMENEGILDO LANZ, y con LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS DE GRANADA.

Todos podemos recordar al Conserje, Sr. Basterra, facilitándonos papeles para los exámenes, el toque del timbre que anunciaba el final de la clase, las pizarras borradas, y un sin fin de detalles, que se podían tener con el profesorado, dado el reducido número de estudiantes. Todo esto se ha perdido desgraciadamente en la Universidad.

Ahora tienen que estar pendientes de los micros, los cañones, los proyectores, etc... y de que el personal no se lleve lo que no es suyo (lease los conectores de Internet para venderlos en un ciber).

Cómo no hacer mención aquí, de Regina y de Adrián. El bar era una simple barra de no más de tres metros de longitud. No tenía ni cocina. Vaya, que era como las cocinas americanas de los apartamentos o estudios. Como no había ni calefacción ni aire acondicionado, a media mañana bajabas a tomar algo y sin que te lo esperaras, ya te había puesto Regina un caldo de puchero que te daba calorías para todo el día, o un gazpachito fresco en verano, que no te digo como entraba. Bocadillos de un guiso de salchichinas que nos hizo aumentar a todos alguna que otra talla, etc.

Estos detalles no los reservaban al profesorado, pues durante los exámenes, pasaban por las aulas ofreciendo, previo pago naturalmente, bocadillos y bebidas, e incluso un botijo con agua fresca.

¿Y del olor a lejía y la limpieza de los servicios compartidos hasta el año pasado por Profesores y Profesoras, al que nos tenían acostumbrados las dos hermanas Natalia y Rosario?

## **ANÁLISIS DE LA TERCERA LINEA PARALELA: LOS MEDIOS MATERIALES**

Hoy tenemos, como ya he dicho antes, de todo y a la última moda o grito, pero entonces no teníamos ni lo necesario.

Por todo útil de dibujo, teníamos una cuerda y unas tizas, con las que dibujábamos, en lo que hoy se llaman PANELLES VERTICALES DIDÁCTICOS (Pizarras), pero a esos útiles les tomamos tal manejo, que hoy siguen siendo nuestras compañeras de clase, pues dibujamos con ellos a una velocidad que el alumno nos pueda seguir, y no ir por delante.

Después de muchos lamentos, conseguimos que nos compraran una regla, un compás y un juego de escuadras de pizarra, que por cierto hasta hace poco, adornaban la cabina de Información.

Ya tenemos aire acondicionado en las aulas gráficas por ejemplo, pero se nos presenta el problema de que como ya he dicho antes, y debido a la diversidad de género, los alumnos están a gusto con el fresquito, pero las alumnas, más ligeritas de ropa, tienen frío en el baricentro y piden que se apague.

Que decir de los métodos de reprografía. El pobre Manolo Garví, tiene ganada la gloria, no solo con nosotros, sino por lo que sudó con aquellas máquinas de ciclostil que te ponían como un oso de tinta.

Poco a poco, se fue "amueblando" la Escuela. Las aulas Informáticas pasaron de "ordenadores parlanchines" a los superordenadores de ahora.

Siendo Director de la Escuela Don Manuel Martín Rodríguez, me encargó organizar la Biblioteca de la Escuela, pasando de cien los fondos bibliográficos en solo un año.

Como colofón de todo esto, pediría en mi nombre y en el de muchos más profesores de los que parece, que sepamos diferenciar lo fundamental de lo accesorio, y los medios de los fines, pues si no, podemos llegar a empeorar el siguiente relato.

Aunque el relato es imaginario pone, no obstante, de manifiesto la escasisima formación en general, con que nos llegan los alumnos de la Enseñanza Secundaria y del Bachillerato, y más vale no hablar del "puente" que montan para eludir en la Selectividad la asignatura de Dibujo Técnico, ya que eligen otras opciones menos comprometidas. Ello nos lleva a situaciones como la siguiente.

Al comienzo del curso, se realizó una prueba de control mínima en la asignatura de Dibujo Arquitectónico I, que impar personalmente.

Una de las preguntas era la siguiente: ¿Qué cuerpo tiene más caras, el hexaedro o el cubo? Y para nuestra sorpresa, más del 90% de los alumnos respondieron que el hexaedro. Se nota que gracias a que no juegan al parchis, no saben ni lo que es un cubo. Así lo que parece una exageración, resulta que es una realidad.

#### **COMENTARIOS DESPUÉS DE UN EXAMEN DE DIBUJO SEGÚN AVANZAN LAS DÉCADAS:**

##### **Año 1970**

– A propósito del examen, amigo Gutiérrez, supongo que lo habrás hecho bien.



**Ya tenemos aire acondicionado en las aulas gráficas, por ejemplo, pero se nos presenta el problema de que, debido a la diversidad de género, los alumnos están a gusto con el fresquito, pero las alumnas, más ligeritas de ropa, tienen frío en el baricentro y piden que se apague.**

– Yo al principio he tenido cierta dificultad para resolverlo, pero después me he dado cuenta de que no era tan difícil.

– Era solo cosa de pensar y discurrir.

– En realidad se trataba de cinco cuerpos geométricos superpuestos sobre sus respectivas bases, que culminaban en una semiesfera a modo de cúpula.

Creo que Don Rigoberto me concederá el APROBADO.

##### **Año 1980**

– Por cierto, Gutiérrez, ¿cómo te ha ido el examen?

– Pues he tenido serias dificultades hasta darme cuenta de que se trataba de tres sólidos geométricos apoyados en sus correspondientes bases y rematados por una pirámide regular de base octogonal a modo de cubierta, aunque ésta última no la he podido terminar;

En fin, espero al menos un NOTABLE de D. Rigo.

##### **Año 1990**

– Escucha macho, ¡vaya tela de examen nos ha puesto este Rigo de las narices!

– Menos mal que al final me han

soplao que lo que había que dibujar era un cubo con una pirámide colocá en lo alto como techo. Pero ya, ¿cómo me iba a dar tiempo de hacerlo tó?

– Eso sí, el cubo, por lo menos, casi lo he acabado.

El caso es que necesito un SOBRESALIENTE, porque mis viejos me han dicho que como no me den una beca de esas, no se gastan un duro más en mí.

##### **Año 2000**

– Oye tío, vaya examen que nos ha caído el menda.

Un cubo apoyao en un plano horizontal.

Yo siempre he visto que un cubo es eso redondo donde se mete la fregona y al final me chivan que es como un dado, pero sin los puntillos negros. Vamos, pa volverse loco.

Yo le he largao mi cubo, el de tóa la vida, y a ver qué nota me pone el tío.

##### **Año 2004**

– ¿Y qué me dices del examen del otro día?

Una recta contenida en el plano horizontal de proyección.

Llevo tres noches intentando averiguar lo que significa eso.

Yo a las clases no voy a penas, total pa lo que explican.

Esas cosas raras que no hay quien las entienda.

Ni siquiera por internet he podido solucionar el joio problema. Y mira que he buscao.

Ya te digo; tres noches metiéndome en [www.recta.es](http://www.recta.es); [www.rectacontenida.es](http://www.rectacontenida.es); [www.recta.com](http://www.recta.com); y no sale ná de ná.

Eso no lo sabe ni el internet.

Y encima tendrá la mala uva de no darme MATRÍCULA; se la pondrá a cuatro enchufaos que no saben ni lo que es un ordenador, ni navegar, ni chatear, ni mandar un e-mail...

Los teoremas se demuestran y las excepciones confirman las reglas, podemos deducir de lo anterior, que en éste caso, los medios no son proporcionales a la calidad, por lo tanto algo falla. Habrá que plantearse el problema de nuevo y verlo desde otra perspectiva.

Por cierto, y ante la solicitud de la ANECA de buscar un nombre para la nueva Titulación, y aunque ya he dicho que no me gustan las siglas, se me ha ocurrido una. Nos podríamos llamar ISH, que traducido al lenguaje actual quiere decir "INGENIEROS EN SOLUCIONES HABITACIONALES"

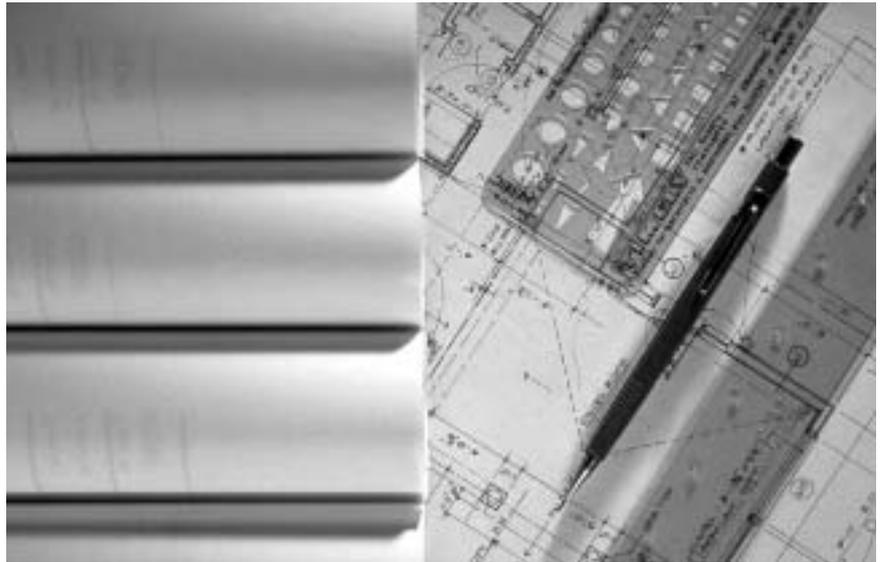
Muchas gracias 🍷

## Noticias

**R**especto a normativa, hay que informar que los nuevos Estatutos del Consejo Andaluz (tras su adaptación a la Ley de Colegios Profesionales de Andalucía 10/2003, de 6 de noviembre) ya han sido elevados a la Consejería de Justicia y Administración Pública para su declaración de adecuación a legalidad, aprobación administrativa, inscripción registral y publicación en BOJA. Tras ello, los COAATs procederán, igualmente, a sustanciar los trámites correspondientes para alcanzar idéntico objetivo respecto a sus Estatutos Particulares.

Por otro lado, a partir de septiembre, la Comisión de Estatutos y Reglamentos comenzará a trabajar respecto a los Proyectos de Reglamento de Servicios de los COAATs, Reglamento de la Comisión de Recursos y Reglamento de la Comisión Disciplinaria.

**R**especto a los trabajos y actividades dimanantes del II Convenio Específico de Colaboración suscrito con la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, ya ha sido publicado el segundo de los manuales básicos previstos y elaborados, es decir, el "Manual de Contenidos de Estudios de Seguridad y Salud en obras de edificación", también prologado por Francisco Javier Guerrero Benítez, Director General de Trabajo y Seguridad Social de la Junta de Andalucía. En trámites de impresión se encuentra el tercer y último libro, que verá la luz próximamente.



**E**n otro orden de cosas hay que informar sobre la continuación de los trabajos para la puesta en marcha de la entidad "Banco de Precios de la Construcción de Andalucía S.L.", y la elaboración de sus Estatutos.

**T**ambién hay que hacer referencia a la concesión de los Premios Fin de Carrera (edición 2004), que, en esta ocasión, fueron concedidos a los siguientes alumnos: D. Josué Cabrera Fernández (EUAT Granada), Dña. Ruth De la Fuente Rodríguez (EUAT Granada), D. Joaquín Aguilar Camacho (EUAT Sevilla), y D. Sergio Cano García (EUAT Sevilla). Los premios fueron entregados en los respectivos actos de clausura de los cursos académicos de las Escuelas de Granada y Sevilla.

**S**e informa también sobre el escrito elevado por el Consejo Andaluz a la Consejería de Goberna-

ción de la Junta de Andalucía en relación con la exigencia de participación de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos en las Comisiones Provinciales de Valoración previstas por la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. Y, en idéntica línea, se prepara ya un pronunciamiento frente a la Consejería de Obras Públicas y Transportes respecto a las atribuciones profesionales de nuestros colegiados para suscribir actas de resultados de análisis, pruebas y ensayos al amparo de la Orden de 18 de febrero de 2004.

**F**inalmente, cabe informar también sobre las gestiones y trabajos que se siguen realizando respecto a la futura nueva sede del Consejo Andaluz (Sevilla, Avda. República Argentina, nº 26), que esperamos que pueda ser inaugurada a mediados del próximo año 2005. ■

# CRAY PROELSA

# La obra del arquitecto granadino Matías Fernández-Fígares (1893-1936)

FERNANDO ACALE SÁNCHEZ

Matías Fernández-Fígares y Méndez realizó la mayor parte de su trabajo en Granada, en uno de los momentos más interesantes del desarrollo urbanístico y arquitectónico de la ciudad. La cesión del legado del arquitecto por parte de su familia al Centro de Documentación Arquitectónica de la Escuela de Arquitectura de Granada, ha posibilitado la catalogación de numerosos planos y documentos, que aportan información acerca de 140 proyectos\*, de una obra que, a pesar de haberse desarrollado sólo durante dos décadas, debió de alcanzar el millar de proyectos.

## LOS PRIMEROS PROYECTOS: ENTRE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA

Matías Fernández-Fígares pertenecía a una familia de técnicos, arquitectos e ingenieros, con una sólida formación universitaria. Su abuelo, Manuel Fernández de Fígares, fue Catedrático de Física



Barrio Figares de Almuñécar, 1935.

de la Universidad de Granada y su padre, Manuel Fernández-Fígares Castilla, fue Ingeniero de Minas y Catedrático de Geometría Descriptiva de la Escuela de Ingenieros de Minas de Madrid. Este último, en la década de los noventa, construyó y explotó la fábrica de azúcar de Guadix, que posteriormente quedaría integrada, a partir de 1903, en la Sociedad General Azucarera de España. Con el paso de los años adquirió los terrenos donde hoy se asienta el pueblo de Benalúa, lugar en el que edificó un complejo industrial, constituido por una nueva azucarera, Nuestra Señora del Carmen (1913), una fábrica de harinas, una fábrica de aceite y, años más tarde, una fábrica de pasta de esparto para papel (1919) y un centro de fermentación de tabacos (1935), estos dos últimos diseñados por el propio Matías Fernández-Fígares.

Con el tiempo, la apertura del complejo de Benalúa hizo que la familia vol-



Una de sus primeras contribuciones fue la planificación, junto con Ángel Casas, del crecimiento urbano de Granada sobre el eje de la actual Avda. de la Constitución, por entonces Avenida de Alfonso XIII.

viera a Granada, regresando cada hijo al terminar sus estudios: Manuel (n. 1891) estudió en la Escuela de Ingenieros Agrónomos y fue director de la Azucarrera Nuestra Señora del Carmen; Matías estudió Arquitectura; Antonio (n. 1898) estudió Ingeniería Industrial; y José (1902-1980) estudió también Arquitectura.

Matías Fernández-Figares regresó a Granada tras terminar sus estudios en 1917, para enfrentarse a una serie de encargos, todos ellos relacionados con el complejo industrial de su padre. No obstante, en primer lugar desarrolló un proyecto muy próximo al campo de la ingeniería, consistente en la realización de un aprovechamiento de aguas en el río Torrente en Nigüelas (1918). A continuación proyectó la Fábrica de pasta de esparto para papel y los proyectos de prolongación de la vía del ferrocarril desde las fábricas de azúcar y esparto a la Estación de Benalúa.

## PIE DE PÁGINA

### Nota

\* Antonio J. Gómez-Blanco Pontes y Fernando Acale Sánchez, Acto Académico en homenaje al Arquitecto Matías Fernández-Figares y Méndez y presentación del material gráfico cedido por la familia del arquitecto al Centro de Documentación Arquitectónica de la E.T.S. de Arquitectura de Granada. Ed. Centro de Documentación Arquitectónica. Granada, 2004.

Sin duda estas primeras obras conocidas del joven arquitecto debieron de servirle para adquirir experiencia en todo lo concerniente a la puesta en obra, lo que le permitiría un año después realizar algunos de sus proyectos más emblemáticos, como el Banco Matritense o el Teatro Olympia, ambos en la Gran Vía.

## LOS PROYECTOS DE PLANEAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS URBANAS

Cuando Fernández-Figares regresó a Granada se encontró con una ciudad completamente desequilibrada, con un nuevo eje urbano recientemente construido, salpicado de solares, la Gran Vía, y el resto de la ciudad sumida en un estado de deterioro generalizado, con deficientes redes de infraestructura y una precaria situación en lo referente al abastecimiento de aguas.

Sin un planeamiento que regulase las intervenciones necesarias para la modernización de la ciudad y con una ciudad



La casa para el Banco Matritense en la Gran Vía. (Fotos: María Morales Toro).

baja casi completamente alineada como consecuencia de la política urbanística de la segunda mitad del siglo XIX, las aportaciones realizadas por Fernández-Figures durante su trayectoria profesional, podrían considerarse como fundamentales en la evolución urbana de Granada desde la tercera década del siglo XX.

Una de sus primeras contribuciones fue la planificación, junto con Ángel Casas, del crecimiento urbano de Granada sobre el eje de la actual Avda. de la Constitución, por entonces Avenida de Alfonso XIII. En 1921 proyectaron la construcción de la Avda. Doctor Olóriz, como continuación de la Avda. de los Andaluces. Esta actuación motivó la urbanización, años más tarde, de los terrenos entre la nueva vía y el barrio de San Lázaro, mediante la convocatoria de un concurso de ideas, que ganó el equipo formado por Aurelio Botella y Sebastián Vilata. El programa de actuación consistía en construir en aquel lugar un complejo sanitario, dotado de una Facultad de Medicina y un Hospital Clínico, edificios proyectados por Botella y Vilata, que comenzaron a ser edificados en

1928. Al mismo tiempo, al otro lado de la Avenida proyectada por Fernández-Figures y Casas, se construyó uno de los primeros ensanches de la Granada moderna: el barrio de los Doctores.

En lo referente a sus aportaciones en cuanto a infraestructuras urbanas se refiere, en 1929 realizó la renovación de las redes de aguas potables y alcantarillado de la ciudad, proyecto, atribuido erróneamente al alcalde franquista Gallego Burin, propuesto durante el mandato de Antonio Díez de Rivera y Muro, Marqués de Casablanca (1923-1928) y ejecutado durante el de Mariano Fernández Sánchez Puerta (1929).



**En 1929 realizó la renovación de las redes de aguas potables y alcantarillado de la ciudad, proyecto, atribuido erróneamente al alcalde franquista Gallego Burin.**

En el ámbito del planeamiento urbano realizó su última propuesta urbanística justo antes de fallecer. Se trataba de un proyecto presentado en 1935, junto a su hermano José, para el concurso convocado por el Ayuntamiento sobre ensanche y reforma interior de la ciudad. La idea presentada mereció un discreto cuarto puesto, de un total de seis equipos participantes, resultando ganadora la propuesta de Francisco Robles Jiménez. Un aspecto llamativo del plan de Fernández-Figures es la previsión de calles más amplias en el centro histórico, lo que suponía la manipulación manifiesta de la trama histórica, proyectando la modificación de calles como San Juan de los Reyes, San Matías, San Jerónimo o Reyes Católicos.

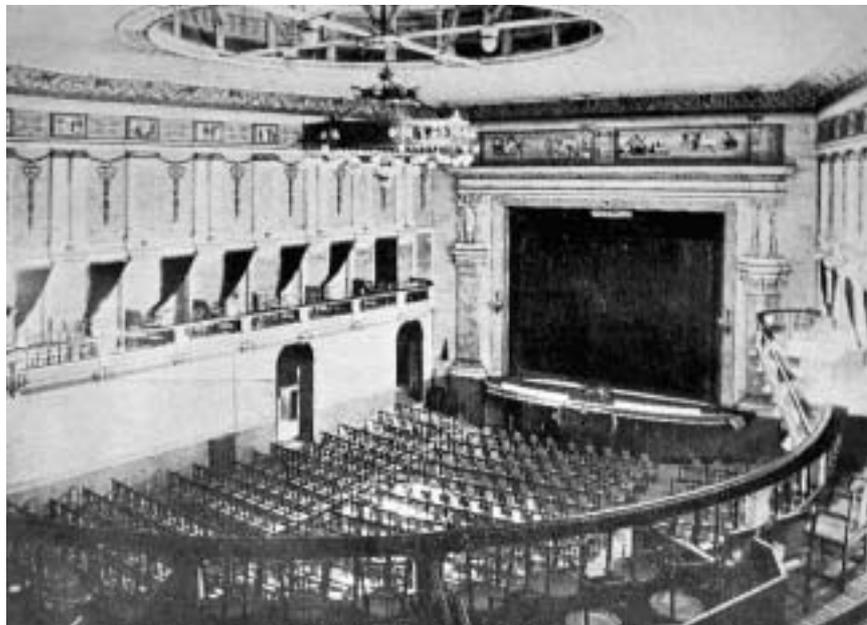
El acuciante problema de la vivienda en Granada a principios de siglo, llevó, como a tantas otras capitales de provincia, a la formación de sociedades para la construcción de casas para obreros. El gobierno central diseñó un plan estatal para la regulación y fomento de la promoción y construcción de nuevas zonas residenciales en las ciudades españolas. Para ello creó un marco jurídico específi-

co: la legislación de Casas Baratas de 12 de junio de 1911, revisada de forma continuada en años posteriores.

En Granada, la promoción de este tipo de barrios, llegará a principio de los años veinte, con la propuesta del Gobernador Civil de la Provincia, de estudiar las zonas de la ciudad donde pudiera construirse un grupo de casas para viudas con escasos recursos. Un año más tarde, en 1921, el Ayuntamiento de Germán García Gil de Gibaja lanzaba la primera propuesta en firme de construir junto a la Ermita de San Isidro un barrio de casas para obreros, según proyecto de Fernández-Figares, obra que no llegará a materializarse hasta el año 1929, con la construcción de 64 casas, cuyos últimos restos han sido recientemente demolidos.

Pero esta no será la única incursión de Fernández-Figares en el campo de la arquitectura residencial. Años más tarde el propio arquitecto propondrá, como promotor, una actuación similar: la construcción de un nuevo barrio de 157 casas en unos terrenos que su familia poseía en la zona sur de la ciudad, al final de la calle San Antón: el Barrio de Figares (1925-1928). Este proyecto se vio envuelto en una agria polémica, tras recibir el arquitecto la denuncia por parte de los beneficiarios de las casas, por los numerosos problemas derivados de la mala calidad de los materiales empleados y de la propia ejecución de la obra.

Todo esto hizo que Fernández-Figares no volviera a promover proyectos similares, aunque sí se conoce una última actuación residencial, aunque en este caso no sujeta a la legislación de Casas Baratas: el Barrio Figares de Almuñécar (1934-1937). El encargo, realizado por un particular, consistía en la construcción de 18 chalets en un lenguaje decididamente racionalista. El 9



Interior de la sala del Coliseo Olympia, 1921.

de noviembre de 1936 falleció Fernández-Figares dejando esta obra sin terminar, lo que llevó a su hermano José, también arquitecto, a asumir la dirección de las obras.

#### LA PRODUCCIÓN ARQUITECTÓNICA, ENTRE EL ECLECTICISMO Y EL ESTILO INTERNACIONAL

La producción arquitectónica de Matías Fernández-Figares muestra una importante evolución estilística desde su primer proyecto significativo, la sede del Banco Matritense en la Gran Vía granadina

(1920), hasta su último proyecto edificado, el grupo de 18 chalets en Almuñécar. La influencia de estilos recibida durante el tiempo en que Fernández-Figares cursó sus estudios en la Escuela de Madrid (aproximadamente 1910-1917), quedó reflejada en sus primeras obras. La evolución estilística del arquitecto abarca desde el historicismo de sus primeros proyectos, al regionalismo de los proyectos de finales de la década de los veinte, finalizando su trayectoria profesional con una obra muy próxima a los principios del Movimiento Moderno.

# TOPOGRAFÍA

# TOTAL

## SERVICIOS TOPOGRÁFICOS

## ALQUILER DE EQUIPOS

Ing. Técnico Topógrafo Alejandro Cargnel García – Colegiado Nº 5028

- Control y Replanteo de Obras.
- Topografía para Montaje Industrial.
- Levantamientos Topográficos.
- Informes Periciales.
- Urbanismo y Edificación.
- Nivelaciones para Riego.
- Medición de Solares y Fincas.
- Proyectos Viales.
- Certificaciones y Deslindes.
- Control de Movimiento de Tierras.

Calvario 12, Portal 2. 1º A 18630 OTURA Granada Tlf./Fax: 958 555 476 Móvil: 605 449 074 e-mail: acjcargnel@yahoo.es



**Edificio de la calle Reyes Católicos, 52.  
(Fotos: María Morales Toro.)**

Entre los primeros encargos no industriales de Matías Fernández-Figares se encuentran dos edificios en la Gran Vía, proyectados en 1920: la Casa para el Banco Matritense y el Teatro Coliseo Olympia. El primero de ellos es un edificio entre medianeras con seis plantas sobre rasante, más ático y una planta sótano. La fachada utiliza recursos historicistas, con una balaustrada en planta tercera que divide la fachada en dos cuerpos. La calle central de huecos del cuerpo superior queda resaltada por un pórtico de dos columnas corintias rematadas por un entablamento, que abarca las plantas segunda y tercera. Pero quizás los elementos más llamativos de la fachada sean los dos grupos de cariátides que soportan la balaustrada del piso principal, en clara alusión a la arquitectura clásica.

El Coliseo Olympia estaba situado a la altura del Mercado de San Agustín. Fue inaugurado el 7 de noviembre de 1920 y contaba con un aforo de 750 butacas. El empresario Eduardo Cifuentes realizó el encargo a Fernández-Figares de construir un teatro que a la vez sirviese para la proyección de películas, constituyendo en las décadas siguientes un referente dentro de los recintos culturales de la provincia. Contaba con 22 palcos y todo su interior se hallaba decorado con motivos diseñados por el escultor Manuel Garnelo. Este proyecto sería una de las mejores cartas de presentación del arquitecto, que desde entonces comenzaría a recibir importantes encargos, algunos de ellos similares, como la Sala de Espectáculos para el Liceo Accitano, construida en 1922 en estilo historicista.

De su etapa de madurez destacan dos proyectos residenciales: el edificio de la calle Reyes Católicos nº 52 (1926) y el de la calle Natalio Rivas nº 2 a 6 (1927). En ambos edificios se aprecia un cierto distanciamiento de las formas historicistas, asumiendo un estilo propio más próximo a los principios del regionalismo. La fachada del de la calle Reyes Católicos constituye un interesante muestrario de huecos, con vanos arqueados y adintelados, ornamentados con rica cerrajería y paños de azulejos. El alero apoya sobre una carrera situada fuera del plano de fachada, que a su vez es soportada por cuatro columnas de madera sobre ménsulas.

El edificio de la calle Natalio Rivas y calle Santísimo fue encargado por Concepción Rodríguez Acosta en enero de 1927, en unos solares de su propiedad ubicados al final de la Gran Vía. Consta de seis plantas sobre rasante, con planta



Edificio de la calle Natalio Rivas 2 a 6. (Fotos: María Morales Toro.)

ático abuhardillada. La fachada presenta la esquina curva y aparentemente es más sencilla que la anterior, aunque también utiliza en su composición el recurso de la diversidad de huecos. Realizada íntegramente en fábrica de ladrillo, contiene un muestrario de dinteles e impostas, destacando en su composición la segunda calle de huecos en la fachada hacia Natalio Rivas, donde los vanos de las plantas segunda y tercera tienen dinteles en forma de entablamento con triglifos y metopas decoradas. La fachada de la planta superior presenta todos sus vanos flanqueados por pilastras de ladrillo que aportan a la imagen de conjunto una cierta homogeneidad. El alero, conformado por casetones ornamentados, se sitúa sobre una faja de ladrillo decorada con una cinta de rombos.

El paso de una década a otra marcará un nuevo cambio estilístico del arquitecto, momento que coincide con la aceptación generalizada de los principios del Movimiento Moderno en España, lo que determinará sin duda el carácter de sus proyectos durante la década de los treinta. En esta última etapa hay que reseñar, por el marcado simbolismo de la edificación, el proyecto del Estadio de los Cármenes en la Carretera de Bailén a Málaga (1934), y dos proyectos



**Matías Fernández-Figures contribuyó con su obra a la modernización de la ciudad de Granada, participando activamente en los complejos debates urbanos del momento.**

que, aunque de pequeña escala, son una muestra de la nueva forma de proyectar del arquitecto: las Estaciones de suministro de gasolina, situadas en el Humilladero y Avda. de la República (actual Avda. de la Constitución, a la altura de la Cruz Blanca), ambas edificadas en 1932, en un estilo puramente racionalista.

#### CONCLUSIONES

Matías Fernández-Figures contribuyó con su obra a la modernización de la ciudad, participando activamente en los complejos debates urbanos del momen-

to. A su intervención en los proyectos de renovación de infraestructuras, se une su preocupación por el crecimiento de la ciudad futura, lo que le llevó a poner en práctica algunas de las primeras experiencias residenciales del siglo XX.

Su producción arquitectónica fue muy extensa. Aún existen muchos proyectos por identificar, la mayoría de ellos obras menores, intervenciones que se conservan ocultas en numerosas edificaciones y que, sin lugar a dudas, sirvieron para mejorar las condiciones de habitabilidad y de conservación, permitiendo que muchas de ellas hayan llegado hasta nuestros días.

La obra de Matías Fernández-Figures es hoy un referente de la arquitectura de toda una época, de una forma de proyectar y de construir. Algunos de sus edificios más importantes han desaparecido a pesar de su simbolismo y de ser construcciones relativamente recientes. A la pronta desaparición en la década de los ochenta del Teatro Olympia se une la reciente demolición del Estadio de los Cármenes y del primer barrio de casas baratas construido en la ciudad, situado detrás de la Ermita de San Isidro; confiamos en que el resto de edificios perduren en el tiempo como testimonios de toda una cultura arquitectónica. ■

(3ª parte de 3)

# Proyecto de Ingeniería Geológica aplicada a la obra civil (Historia de cimentaciones)

PEDRO SÁEZ DE TEJADA HITOS

Geólogo. Experto Universitario en Ingeniería Geológica.

Alzada

52

## El caso del más difícil todavía

### SITUACIÓN:

Edificio situado en el centro de Málaga. En un solar cercano a la línea de costa.

### TIPOLOGÍA:

Se pretende construir un edificio diferenciado en dos. Una parte se destinará a dos sótanos y un jardín en la zona superior, mientras el otro será destinado a la construcción de un hotel con dos sótanos, entrepalanta, seis plantas, ático y casetón.

(2S) + (2S+EP+6P+A+C)

### GEOLOGÍA DE LA ZONA:

Parcela situada en las zonas externas de las cordilleras Béticas. Encontramos materiales Miopliocenos que rellenan la hoya de Málaga, sedimentos marinos con abundante fauna. Tenemos unas arcillas en la base y areniscas en el techo que se sitúan discordantemente con el Maláguide.

### CONDICIONANTES GEOTÉCNICOS:

▫ El nivel freático se sitúa cercano a la boca de los ensayos a unos 2,00 m de profundidad, e interferirá claramente con

la ejecución de los sótanos. Además dicha agua presenta una agresividad débil según la EHE.

▫ Existencia de viales medianeros que podrían verse afectados por los trabajos de cimentación.

▫ Variabilidad lateral de la capacidad y litología de los suelos.

▫ Limos y arcillas fangosas entre los 13,00/15,00m y los 21,00/23,00m, con un golpeo muy bajo, valores del  $N_{30}$  entre 2 y 4.





## SOLUCIÓN DE CIMENTACIÓN:

La cimentación consistirá en una Losa de 1,00m de canto. Bajo la losa se colocará el correspondiente hormigón de limpieza, con 10 cm de espesor. La losa de cimentación se ejecutará con hormigón armado HA-30/B/40/Qa.

Debido a las diferencias de esfuerzos a las que están sometidas las losas de cimentación en la zona de la plaza y la zona de bloque de viviendas, ambas tendrán un armado diferente, estando unidas mediante una junta de dilatación que compense los esfuerzos. Para la Losa de la plaza, debido a sus escasos esfuerzos respecto a la zona de bloque, se procederá a anclarla en el terreno mediante tirantes, formados por 2 redondos de Ø32mm., introducidos en las perforaciones del jet-grouting.

La junta entre las losas estará formada por dos planchas de poliestireno expandido de 2cms de espesor y un perfil de bentonita sódica tipo Bond Ring W de 20x20 mm de sección, situado en el centro de la junta.

Previamente a la ejecución de la Losa y de dicha junta se extenderá u a ambos

lados de la misma una manta con un geocompuesto bentonítico bentofix BFG 500.

El cerramiento perimetral de sótano se resolverá mediante muro pantalla "in situ" de 60 cm, de espesor, anclado al terreno mediante anclajes provisionales de 90 toneladas cada uno, situado una unidad en cada batache.

El arriostamiento de los diferentes bataches del muro pantalla se llevará a efecto mediante una viga de coronación de 60 x 90 cm. de sección, sobre la que se colocará una viga de igual ancho y de 1.00 m de altura en la zona del edificio para salvar el desnivel de cota de apoyo de planta baja.

Tanto el muro pantalla como el bulbo de los anclajes y la viga de coronación, se ejecutarán con hormigón armado tipo HA-30/B/40/Qa. El acero a emplear será B-400-SD.

## MEJORA DEL TERRENO

### (JET GROUTING):

Las columnas de jet-grouting verticales y/o inclinadas, a manera de pseudopilotas se utilizan como una mejora del

terreno o para reforzar cimentaciones a media ladera, con riesgo de deslizamiento del terreno.

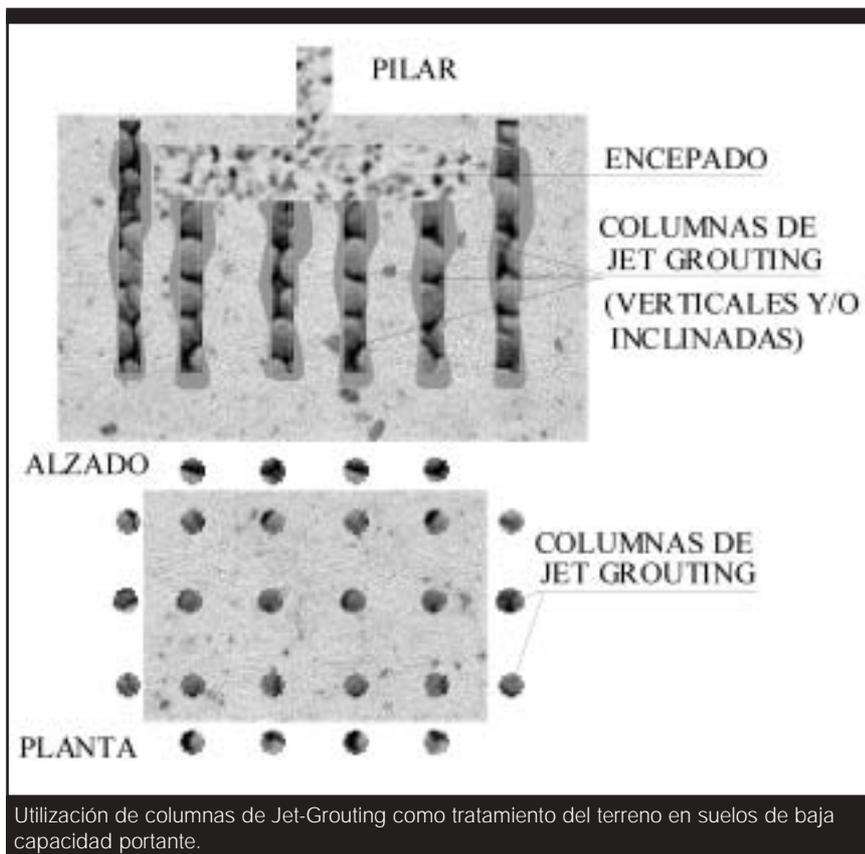
En estos casos el diseño suele ser empírico, pero se puede contar con columnas de unos 40-60 cm hasta 1,0-1,5 cm., trabajando a unos 1500 KN/m<sup>2</sup>.

Desde el nivel de cota de la plataforma de trabajo +1,93m., se procederá a la mejora del terreno, una vez realizada la pantalla.

Se realizarán una serie de perforaciones, formando una retícula que varía de la zona de plaza a la zona de bloque debido a la diferencia de esfuerzos, así en la zona de bloque la retícula será de 5x5m., mientras en la zona de plaza será de 6,78x5,48 m.

El diámetro de dichas perforaciones también variará según la zona, siendo en la zona de plaza de diámetro de 700 mm. y de 1250 mm. en la de bloque. En esta zona se inclinarán las perforaciones perimetrales 4° hacia el muro pantalla.

La cota de perforación para la zona de plaza está en los -31,00m., debido a los tirantes, que se introducirán para el anclaje de la losa, que serán de 2 redon-



dos de Ø32mm., por unidad de perforación. En la zona de bloque la profundidad de perforación será de 19,00m de profundidad.

Una vez realizadas las perforaciones se procederá a la inyección de las lechadas de cemento, a una presión aproximada de 400-600 bares. Dicha lechada llevará una cantidad mínima de cemento que, dependiendo de su diámetro, será de 300 kg/ml en la zona de plaza y de 450 kg/ml en la zona del edificio. El relleno de la lechada estará entre las cotas -11,00 y -31,00 m., en la zona del edificio, justo en el estrato de terreno al que se pretende mejorar.

#### SISTEMA DE EJECUCIÓN:

La cimentación seguirá el siguiente sistema de ejecución:

- 1- Excavación previa a plataforma de trabajo a cota +1,93 m.
- 2- Replanteo del muro pantalla, con distribución de bataches.
- 3- Ejecución de los muretes-guía del muro pantalla.
- 4- Ejecución del muro pantalla, comprendiendo:
  - a) Excavación con cuchara bivalva entre muretes
  - b) Soporte de paramentos excavados mediante lodos bentoníticos con la densidad apropiada al tipo de terreno.
  - c) Colocación de armaduras

del batache, incorporando las placas de anclaje de apoyo de forjados.

d) Hormigonado de la pantalla con un hormigón de consistencia Líquida (cono de Abrams entre 17 y 20 cm.).

e) Desmontado de las cabezas de los bataches.

5- Ejecución de las perforaciones de la mejora del terreno y la inyección de la lechada de cemento, con la introducción de las armaduras 2xØ32 mm. de anclaje para la zona de plaza.

6- Ejecución de una viga de corona y atado de los distintos bataches.

7- Excavación hasta la cota prefijada de la primera fila de anclajes, cota -1,10m., realizando pozos de chapa perforada para el agotamiento del terreno.

8- Ejecución de la fila de anclajes a cota -0.60 m.,comprendiendo:

- a) Extracción de las tierras hasta la cota fijada.
- b) Introducción de la vaina de PVC en el primer tamo del anclaje.
- c) Introducción de la armadura del anclaje.
- d) Fijación del obturador para evitar el arrastre de finos por medio de la presión.
- e) Formación del bulbo mediante inyección de mortero de cemento a presión.
- f) Tensado del anclaje hasta tensión de trabajo, transcurridos mínimo 15 días desde la fecha de inyección

siempre bajo la supervisión de la D.F.

9- Excavación hasta la cota prevista de apoyo de la cimentación a -4,57 m. Apertura de rozas en la pantalla hasta descubrir las armaduras y desdoblado de estas para su unión con losa de 1,00m de canto.

10- Ejecución de solera de limpieza de espesor 10cm.

11- Colocación de las láminas impermeabilizantes previa colocación de la losa de cimentación.

12- Colocación de la armadura de la losa de cimentación, arranque de los pilares y saneo y doblado de armaduras de tirantes para la zona de la losa en la plaza.

13- Pintado con resina epoxi del paramento picado de la pantalla, en su unión con la losa de cimentación.

14- Ejecución de arquetas y colectores para saneamiento, embebido en el canto de la losa.

15- Hormigonado de la losa de cimentación.

16- Ejecución de los pilares del sótano -2.

17- Ejecución de forjado de suelo de sótano -1,comprendiendo:

- a) Ejecución de los apoyos del forjado soldados a placa.
- b) Ejecución del encofrado.
- c) Replanteo y colocación de las bovedillas.
- d) Colocación de las armaduras.
- e)Hormigonado del conjunto.

18- Ejecución de los pilares, y la viga de apoyo para el forjado de planta baja en la zona de bloque para salvar el desnivel de 1.00m.

19- Ejecución del forjado de suelo de planta baja, según sistema antes descrito.

20- Destensado de los anclajes cuando proceda, siempre bajo la supervisión de la D.F., y sellado de la perforación, para evitar posibles filtraciones.

#### CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN:

La presión admisible de la cimentación debe satisfacer simultáneamente las dos condiciones siguientes:

- Seguridad respecto al hundimiento, considerándose normalmente para sobrecargas ordinarias, coeficiente de seguridad  $F=3$ .
- Asientos compatibles con un comportamiento satisfactorio de la estructura e instalaciones.

En nuestro caso la presión media de cimentación que se estima en torre-sótano en 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (0,5 kg/cm<sup>2</sup> en plaza sótano), nos permite prescindir de la primera comprobación; determinando la



Fila de anclajes en una pantalla.

carga admisible por el factor más condic-  
cionante que es el de asentos.

Suponiendo semiespacio elástico y  
semi-indefinido, aplicaremos la fórmula  
de Steinbrenner-Bowles para el centro  
de la zapata rectangular, sobre terreno  
multicapa:

$$S_a = 2 \times q' \times B \times I_f \times I_r \times I_w \times I_{c_r} \times \Sigma$$

$$((1-v_i^2/E_{s_i}) \times (I_{s_i} - I_{s_i-1}))$$

$S_a$  = Asiento en cm.

$B, L$  = Ancho y Largo de la cimentación  
en cm.

$E_{s_i}$  = Módulo de deformación en Kg/cm<sup>2</sup>  
para capa  $i$ .

$v_i$  = Coeficiente de Poisson para capa  $i$ .

$I_{s_i}$  = Factor de influencia dependiente de  
 $2 \Sigma H_i/B$  y  $L/B$ .

$H_i$  = Espesor de la capa compresible en  
cm. para la cpa  $i$ .

$I_f$  = Factor de profundidad dependiente  
de  $D/B$  y  $L/B$ .

$D$  = Profundidad de la cimentación bajo  
la explanación perimetral de la zapata en  
cm.

$I_r$  = Factor de rigidez dependiente de  $L/B$ .

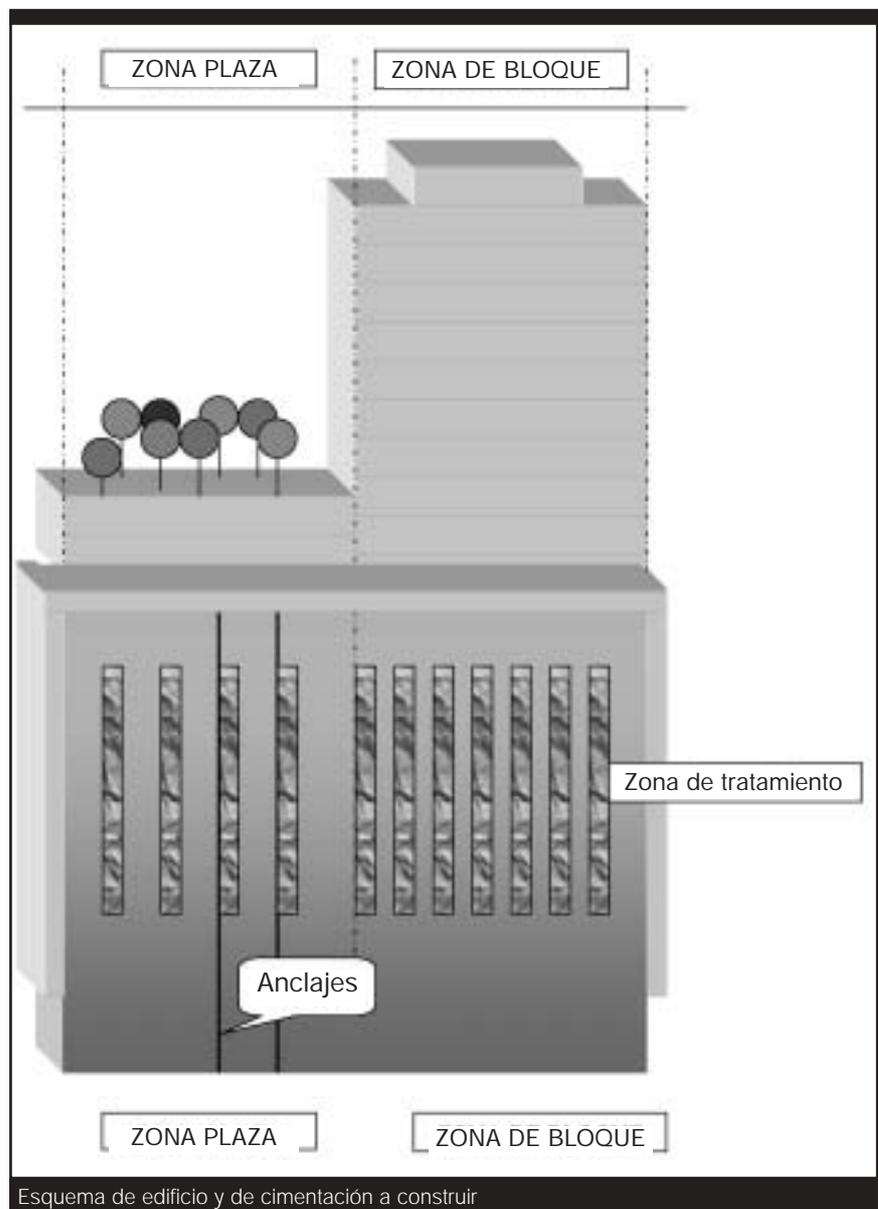
$I_w$  = Factor de nivel freático D'APPOLO-  
NIA  $(1 + 0.25(2-Dw/B)^2)$ .

$I_{c_r}$  = Factor de capa rígida (UESHITA)  
dependiente de  $\Sigma H_i/B$  y  $L/B$ .

$q'$  = Presión efectiva neta de cimenta-  
ción-subpresión si la hubiese en Kg/cm<sup>2</sup>.

Para el terreno mejorado (Jet-Grou-  
ting) se aplicará un método de pondera-  
ción.

No siendo en cualquier caso el asien-  
to máximo de cálculo mayor que  
(SKEMPTON): 2.5-4" para la Losa en  
arcillas.



## CÁLCULO DE LOS MUROS PANTALLA:

Los muros pantalla se calculan de  
forma que satisfagan las siguientes  
condiciones:



Introducción de tubo para hormigonar la pantalla.

## Bibliografía

Custodio, E y Llamas, M.R. (1996). Varios autores. Hidrogeología subterránea. Tomo 1, 2 Edit. Omega. Barcelona.

Hoek, E y Bray, J. W. (1981). Rock Slope engineering. Institution of Mining and Metallurgy. London.

Hudson, J.A. and Harrison, J.P. (2000). Engineering rock mechanics An introduction to the principles. Pergamon.

Jiménez salas y, J.A. y Justo aplanas, J.L. (1975). Geotécnia y Cimientos. Edi. Rueda. Madrid.

Lambe, T. W. and Whitman, R. V. (1981). Mecánica de suelos. Edi. Limusa. México.

López Marinas, J.M. (2000). Geología aplicada a la Ingeniería civil. Edit. Ciedossat 2000 Madrid.

Luis I. González de Vallejo, Mercedes Ferrer, Luís Ortuño y Carlos Oteo. Ingeniería Geológica. Prentice hall. Madrid.

Ortiz, J.M. Curso de Cimentaciones. Impartido en Madrid.

Rahn, P. H. (1986) . Engineering Geology. An Environmental Approach. Ed. Elsevier.





Cuchara bivalva para la ejecución de pantallas.

- Estabilidad frente a acciones horizontales (terreno y anclajes o arriostramientos provisionales y definitivos).
- Estabilidad vertical en cimentación.
- Estabilidad del fondo de la excavación.
- Estabilidad hidráulica de la excavación.

La longitud del diseño del muro pantalla será la que resulte de aplicar el criterio más restrictivo de los analizados a continuación.

a) Empujes horizontales. Se calcularán con los parámetros del rozamiento interno, cohesión y el peso específico del terreno.

b) La longitud ( $L_v$ ) necesaria para la estabilidad vertical del muro pantalla, se determina como si se tratase de un pilote.

c) La estabilidad del fondo de la excavación se calcula como una cimentación con presión de cimentación equivalente a la carga de tierras en el trasdós de la pantalla hasta la cota de apoyo de la misma.

Con sobrecarga exterior equivalente a la carga de tierras en el intradós. Para determinar la carga de hundimiento aplicaremos la fórmula general de BRINCH-HANSEN, con coeficientes de capa rígida de MANDEL Y SALECON.

d) Desde el punto de vista de sifonamiento para garantizar un coeficiente de seguridad de  $F=2,0$  a  $2,5$ . 🛑



Introducción de separadores para el hormigonado.

# En torno a las atribuciones profesionales de los Arquitectos Técnicos

La Junta de Gobierno del Colegio sale al paso del análisis que de nuestras atribuciones profesionales se realizó recientemente en estas mismas páginas

LA JUNTA DE GOBIERNO DEL COAAT DE GRANADA

Alzada  
58

En el número 77 de la revista 'ALZADA' (abril-junio 2004) aparecía publicado un artículo doctrinal, que respondía al sugerente título de "El proyecto arquitectónico y las atribuciones profesionales del arquitecto técnico". En el mismo, la doctora en Derecho y profesora de la EUAT de Granada, Dña. Riánsares López Muñoz, realizaba una serie de apreciaciones que esta Junta de Gobierno no comparte y que en buena medida son opuestas a la interpretación que de la regulación legal aplicable se viene realizando por la organización profesional de la arquitectura técnica.

En efecto, la Dra. López Muñoz, y entre otros extremos, considera que, del análisis que realiza de la jurisprudencia aplicable hasta el momento, "parece desprenderse que los Arquitectos Técnicos podrán proyectar sólo las denominadas obras menores", concluyendo más adelante que "la Ley de Ordenación de la Edificación no ha introducido ninguna novedad destacable en materia de competencias profesionales, ya que el diseño competencial que ha configurado el legislador en esta ocasión, responde, en lo fundamental, a los criterios de la doctrina jurisprudencial sólidamente establecida hasta el momento de la promulgación de la Ley".

A la vista de éstas y otras afirmacio-

nes, que la Junta de Gobierno del Colegio respeta pero en modo alguno comparte, y no sin antes apuntar que considera un ejercicio saludable que la revista colegial permanezca abierta a todas las opiniones, parece oportuno salir al paso de las mismas siquiera sea para que quede claro que dichas opiniones no son en absoluto coincidentes con la valoración que de la temática analizada realiza la organización colegial de los aparejadores y arquitectos técnicos.

## LA LOE: UN ANTES Y UN DESPUÉS

Obligado es asumir que buena parte de las disposiciones que hasta ahora han venido regulando nuestra intervención profesional en el proceso edificatorio deben reputarse derogadas. En efecto, en el artículo cuestionado se analiza toda la normativa que hasta hoy venía definiendo nuestro papel y nuestra función en el proceso edificatorio (singularmente los Decretos de 1935 y de 1971 y la Ley 12/1986), y pudiera parecer que se considera toda ella plenamente vigente, cuando es evidente que la regulación que en dichas normas se realiza deberá reputarse implícitamente derogada en tanto en cuanto se oponga a lo prevenido en normas posteriores de igual o superior rango.

Así, sabemos que la Ley 12/1986 ya



**Las opiniones vertidas en su artículo por Dña. Riánsares López Muñoz no son en absoluto coincidentes con la valoración que de la temática analizada realiza la organización colegial de los aparejadores y arquitectos técnicos.**

erradicó para siempre el carácter o la situación de dependencia funcional de nuestro papel como directores técnicos de la obra respecto de la figura del Arquitecto. Y no cabe duda de que la existencia de la figura de la doble dirección en la edificación ("dirección facultativa") no sólo se ha mantenido, sino que ha recibido un espaldarazo definitivo con la LOE, la cual consolida la intervención obligatoria del Arquitecto Técnico como "Director de Ejecución de la Obra", ya contemplada en el Decreto de 16 de julio de 1935, otorgándole, ahora, rango legal. La LOE, incluso, amplía la inter-

vención obligatoria del Arquitecto Técnico como "Director de Ejecución de la Obra", a todas aquellas obras en las que el Director de obra sea Arquitecto, incluyendo las destinadas a usos industriales y a otros en los que hasta ahora no era obligada nuestra intervención.

Además, el tratamiento que la LOE otorga a la concurrencia de dos direcciones técnicas diferenciadas e independientes parte de la asunción de su plena justificación técnica, determinando por tanto, como decíamos, la inexistencia de relación subalterna alguna entre los facultativos intervinientes en la obra, cada uno de los cuales tiene sus propias y excluyentes -aún cuando evidentemente relacionadas- funciones, capacidades y responsabilidades.

Lamentablemente, y entrando ya en el ámbito de la "capacidad proyectual", debe admitirse que la LOE no elimina toda la indefinición que venimos padeciendo desde la promulgación de la Ley 12/86. Ello no obstante, resulta evidente que la Ley sí ha supuesto un punto de inflexión en la regulación de la materia, valoración ésta que es compartida por la doctrina más cualificada. En efecto, recientemente se ha publicado por Editorial Bosch la 2ª. edición de la monografía titulada "Derecho de la Edificación", en la que han colaborado varios

Magistrados del Tribunal Supremo, bajo la coordinación del también Magistrado D. Pascual Sala Sánchez, obra que trata con profundidad, equilibrio y gran rigor jurídico, dada la cualificación de sus autores, las diversas cuestiones que configuran el marco legal en que se desenvuelve la edificación en nuestro país. Pues bien, en la citada obra, por los Sres. D. Gumersindo Burgos Pérez de Andrade y D. Román García Varela (Magistrados de la Sala 1ª del T.S.), se apunta que:

"La LOE ha venido a complementar y modificar las atribuciones profesionales que se regulaban en la Ley 12/1986, estableciendo una delimitación ordenada de las competencias concurrentes que corresponden a las distintas especialidades técnicas, y dentro de cada una de ellas según su grado de titulación. Esta distribución se hace en función de cada una de las clases de edificaciones según su uso, que se enumera en el art. 2.º de la Ley. La presente novedosa regulación, aún siguiendo en algunos aspectos las interpretaciones jurisprudenciales que la ausencia de una normativa legal ordenada hizo necesaria, introduce nuevos criterios de delimitación fundados, como se decía, en el uso de los edificios, por una parte y, de otra, en las especialidades y competencias

específicas de los técnicos, hasta llegar a las que denomina "titulaciones académicas y profesionales habilitantes".

Por ello más adelante afirman que "(...) el nuevo sistema de reparto competencial que la L.O.E. establece ha hecho inactual buena parte de la jurisprudencia anterior (...)" (pág. 91 op. citada), originada por la L. 12/1986, afirmación que se reitera a lo largo de la monografía siempre que se menciona la jurisprudencia generada por la citada Ley de Atribuciones Profesionales de los Arquitectos Técnicos e Ingenieros Técnicos.

No podemos sino asumir plenamente las anteriores premisas. Y por ello consideramos que la jurisprudencia que se reseña y analiza en el artículo doctrinal que comentamos (reseña que, por cierto, no contiene sino los pronunciamientos contrarios a nuestros intereses y ninguna de las muchas sentencias, que las hay, que más pudieran interesarnos corporativamente) carece del valor que pretende otorgársele para la futura delimitación jurisprudencial de nuestras atribuciones en materia proyectual. En consecuencia, ni es cierto que hasta la LOE los arquitectos técnicos sólo hayamos podido proyectar las denominadas "obras menores", ni lo es tampoco que la LOE no haya venido a variar la situación anterior.

## EL ARQUITECTO TÉCNICO Y EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Cual haya de ser a la postre la real delimitación de nuestras atribuciones a la hora de redactar proyectos es algo que sólo el tiempo nos dirá, pues, como ya decíamos anteriormente, la LOE no ha eliminado por completo la indefinición que ha venido reinando en este aspecto de la cuestión. Ello no obstante, la organización colegial de los arquitectos técnicos considera, como decíamos, que también en este ámbito la LOE contiene una novedosa regulación que clarifica en buena medida la confusión hasta ahora existente. En ese sentido, la Junta de Gobierno del Coaot de Granada asume la doctrina que al respecto han sentado los mismos autores anteriormente citados, quienes, en la página 92 de la obra asimismo anteriormente aludida, se refieren a la indeterminación que suponía el empleo del término "proyecto arquitectónico" como delimitador de la competencia proyectual de los Arquitectos Técnicos en edificaciones de nueva planta, y afirman:

"(...) -indeterminación que la LOE ha eliminado en función de los usos del apartado 1 de su artículo 2 y de las titulaciones habilitantes establecidas, de lo que resulta la no exigencia del proyecto arquitectónico a las edificaciones pertenecientes al grupo c)-. Por tal (por "proyecto arquitectónico") debe entenderse el proyecto de Arquitecto, es decir, el de aquellas edificaciones destinadas a vivienda humana o a edificios públicos de uso público, esto es, de mayor complejidad, de forma que los restantes puedan ser válidamente proyectados por Arquitectos Técnicos, pues, además, su formación académica les habilita para ello. Siendo éste el criterio que se está consagrando en la Jurisprudencia".

Por su parte, D. Pascual Sala Sánchez, ex Magistrado del Tribunal Supremo y actualmente Magistrado del Tribunal Constitucional, en un artículo doctrinal –cuya atenta lectura recomendamos– publicado en el nº 30, de julio de 2003, de la revista especializada 'El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados', que se edita por la editorial jurídica "La Ley", afirma lo siguiente:

"La Ley 38/1999 ha acotado la indefinición o indeterminación conceptual relativa a la "configuración arquitectónica", al precisar las condiciones objetivas en las que se produce su alteración, que, por tanto, suponen el límite objetivo de la habilitación proyectual de los Arquitectos Técnicos en intervenciones sobre edificaciones existentes que estén incluidas,

por sus usos principales, en los Grupos a) y b) del nº 1 del art. 2, a tenor de lo establecido en el artículo 2.2 de la Ley 12/1986. Las condiciones que la LOE exige para que se considere "alterada" la "configuración arquitectónica" del edificio poseen, como nota común, el que la intervención sea de tal magnitud que afecte a la totalidad del edificio, con la consiguiente modificación de los criterios restrictivos acuñados al respecto por la jurisprudencia en relación con la Ley 12/1986 y la capacidad proyectual de los Arquitectos Técnicos, que se ha visto notablemente incrementada por la nueva regulación.

También la LOE resuelve el problema de la indefinición o indeterminación del concepto "proyecto arquitectónico". Y ello por la razón de que, habiéndose vetado a los Arquitectos Técnicos la redacción de dichos proyectos, la Ley 38/1999 traslada esta prohibición o limitación objetiva a unas obras concretas que son las incluidas en los Grupos a) [titulación habilitada sólo la de Arquitecto] y b) [titulaciones habilitadas las de Arquitecto, Ingeniero o Ingeniero Técnico, de acuerdo con especialidad y competencias específicas, según las disposiciones legales vigentes para cada profesión].

Tal limitación o prohibición no existe para los Arquitectos Técnicos en relación con las obras incluidas por sus usos principales en el Grupo c), para las que se les reconoce el carácter de titulación habilitada en concurrencia con las de Arquitecto, Ingeniero e Ingeniero Técnico.

De ello ha de concluirse que, sólo para las edificaciones comprendidas en los Grupos a) y b) se requiere el "proyecto arquitectónico" por remisión a la Ley 12/1986 y que, por el contrario, las obras insertas en el Grupo c) requieren de proyecto técnico pero no de "proyecto arquitectónico", en los términos igualmente determinados por la repetidamente citada Ley 12/1986".

Con independencia de todo lo anteriormente expuesto, parece conveniente significar la importancia que numéricamente empiezan a suponer las intervenciones consistentes en la redacción de proyectos parciales que se incorporen al proyecto "matriz" de acuerdo al art. 4.2 de la Ley; ello por no hablar de las intervenciones no contempladas en la LOE, en las cuales si bien podrá resultar excesiva la exigencia de un proyecto completo, no por ello dejará de ser muy conveniente, e incluso necesaria, la aportación de una cierta documentación técnica, tal y como ha ocurrido en la Comunidad



**La LOE confiere total independencia y autoridad autónoma al Arquitecto Técnico como Director de la Ejecución de la obra, integrante de la Dirección Facultativa y exclusivo poseedor de unas funciones y responsabilidades propias y distintas de las de los demás agentes intervinientes en el sector.**



**No cabe, en tanto que son conceptos carentes de amparo normativo, denominar a las titulaciones académicas universitarias de segundo ciclo como "carreras superiores" y a las titulaciones académicas universitarias de primer o único ciclo como "carreras técnicas" ó "carreras de grado medio". En definitiva: todas las titulaciones universitarias son superiores.**

Autónoma de Extremadura con la implantación de la denominada "memoria habilitante", la cual es exigible para la obtención de licencia en las obras que no exigen proyecto técnico en los términos establecidos en la LOE.

Y se convendrá con nosotros en que, en ambos supuestos, nuestra habilitación legal en materia proyectual no admite discusión.

#### **LA LOE Y EL PAPEL DEL ARQUITECTO TÉCNICO EN EL PROCESO EDIFICATORIO**

A pesar de lo que hasta el momento hemos venido exponiendo, no quisiéramos que se entendiese que la arquitectura técnica considera como una de sus prioridades su papel en el ámbito de la realización de los proyectos. En opinión de esta Junta de Gobierno, lo que realmente caracteriza a la LOE y lo que desde luego más importancia tiene para la profesión, es la clara acentuación de nuestra identidad profesional como algo bien diferenciado de otras profesiones. Queremos con ello decir que nuestras funciones en el proceso edificatorio, que siempre fueron distintas de las de cualesquiera otros profesionales, a partir de la LOE cuentan ya con un reconocimiento taxativo y expreso y que además se ha producido a través de una norma con rango de Ley. Y, en base a ese reconocimiento de una clara identidad y singularidad profesional, la LOE confiere total independencia y autoridad autónoma al Arquitecto Técnico como Director de la Ejecución de la obra, integrante de la Dirección Facultativa y exclusivo poseedor de unas funciones y responsabilidades propias y distintas de las de los demás agentes intervinientes en el sector. El Arquitecto Técnico es, en esencia, el responsable de la dirección ejecutiva de las obras de edificación, de su calidad y del control económico de las mis-

mas. Por lo tanto, es en ese camino en el que debemos marchar, y es a mantener y mejorar esa faceta a lo que debemos dedicar el grueso de nuestros esfuerzos. Sentado lo anterior, debe concluirse que el campo proyectual no deja de ser algo accesorio. No carente de importancia, pero sí es accesorio ó residual en relación con lo anterior.

#### **INADECUACIÓN DE LA EXPRESIÓN "TÉCNICOS DE GRADO MEDIO"**

No queremos dejar pasar la ocasión para llamar la atención, una vez más, sobre una práctica que es tan habitual como improcedente. Nos referimos al porfiado empleo de expresiones tales como "titulado superior", "titulado de grado medio", "arquitecto superior", etc. Y, una vez más, nos vemos obligados a recordar que sí existe el título de "Arquitecto", pero no el de "Arquitecto Superior". Existen diversos títulos de Ingeniero, pero ninguno que responda a la denominación oficial de "Ingeniero Superior". Y, de la misma forma, tampoco cabe, en tanto que son conceptos carentes de amparo normativo alguno, denominar a las titulaciones académicas universitarias de segundo ciclo como "carreras superiores" y a las titulaciones académicas universitarias de primer o único ciclo como "carreras técnicas" ó "carreras de grado medio". En definitiva: todas las titulaciones universitarias son superiores.

En ese sentido cabe reseñar la referencia que en el Informe del Defensor del Pueblo correspondiente al año 1989, se realiza en el epígrafe 10.2.7., el cual versa sobre "la correcta denominación de los niveles universitarios", y en el que se pone de manifiesto la carencia de soporte legal de la referencia "técnicos de grado medio" (o "carreras técnicas"), ya que sus estudios tienen la consideración de superiores por su carácter universitario.

En el mismo sentido, una reciente Sentencia del Tribunal Supremo, dictada por la Sección Sexta de la Sala de lo Contencioso Administrativo en el Recurso 125/1998, establece en su Octavo Considerando la indubitada equiparación que las titulaciones de Escuelas Universitarias tienen con los títulos académicos superiores, de los que aquellas forman parte.

Pero, además, la Sentencia dictada por la Sección Quinta de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Supremo, de fecha 28/04/2004, recuerda (fundamento jurídico cuarto) la ya lejana supresión -vía Ley General de Educación de 1970- de la denominación de "Escuelas Técnicas de Grado Medio" y también de la de "titulado superior", entendiéndose en cualquier caso que "los titulados técnicos universitarios de primer ciclo (...) también están en posesión de enseñanzas superiores" y que "(...) la denominación de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional no añade a los de los técnicos de segundo ciclo el sobrenombre de superiores (...)"

Estos pronunciamientos de nuestra más alta instancia judicial viene a refrendar algo tan meridianamente claro como es el carácter o naturaleza "superior" que tienen todas las titulaciones universitarias, algo que desde algunas instancias se tiene tendencia a ignorar, pese a que también para la normativa europea de aplicación las titulaciones académicas universitarias de tres o más años de duración gozan de la condición o el "apellido" oficial de titulaciones "superiores" (véase al respecto la Directiva 89/48/CEE del Consejo, de 21 de diciembre de 1988, relativa a un sistema general de reconocimiento de los títulos de enseñanza superior que sancionan formaciones profesionales de una duración mínima de tres años). 



# Los principios informadores del régimen disciplinario de los colegios profesionales

## I. INTRODUCCIÓN: ENCUADRE HISTÓRICO

Sin poder afirmar, con total rotundidad, que los regímenes disciplinarios son tan antiguos como los ordenamientos jurídicos, sí cabe sostener que no son, en absoluto, un producto de los Estados contemporáneos (s.s. XIX a XXI), y que, al menos en lo que se refiere a España, existen instituciones disciplinarias, pro-

fundamente analizadas y estudiadas, que anclan sus raíces en las edades media<sup>1</sup> y moderna, y, muy particularmente, en la época colonial (s.s. XVI a XVIII). Citemos, así, las instituciones de la pesquisa, los juicios de residencia y los juicios de visita, a través de las cuales se ejercía el control sobre las actuaciones y la conducta de los "funcionarios" al servicio del Rey<sup>2</sup>.

Sin embargo, tampoco cabe desconocer que los regímenes disciplinarios se van perfeccionando progresivamente, durante los siglos XIX y XX, de la mano de las normas auspiciadas por los diversos movimientos políticos habidos durante dicho periodo. Baste recordar, respecto a ello, y en lo concerniente a los funcionarios públicos, el Real Decreto de 18 de junio de 1852 de Bravo Muri-



ción, procedieron al establecimiento de sus propios y peculiares regímenes disciplinarios, muy alejados en muchos casos del instaurado en el ámbito de las administraciones públicas; y otra (en la que nos encontramos actualmente), en la que el régimen disciplinario de tales corporaciones se ha de conectar obligadamente, por imperativo de su legislación reguladora, con los principios informadores del régimen aplicable en las administraciones públicas y, más precisamente, con los principios informadores del denominado procedimiento administrativo sancionador<sup>4</sup>.

Respecto a lo afirmado, no cabe olvidar que son las legislaciones autonómicas, en materia de Colegios Profesionales, las que han venido a imponer esa obligada conexión de sus regímenes disciplinarios con los principios informadores del procedimiento sancionador, regulado, como es bien sabido, por la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (LRJ) (Título IX "De la potestad sancionadora", Capítulo I "Principios de la potestad sancionadora", y Capítulo II "Principios del procedimiento sancionador", arts. 127 a 138)<sup>5</sup>, y en el Reglamento de procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto.

En este sentido, y por lo que afecta a la Comunidad Autónoma de Andalucía, el art. 36.2 de la Ley 10/2003, de 6 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales, establece, con claridad meridiana, que "el ejercicio de la potestad disciplinaria se ajustará, en todo caso, a los principios que rigen la potestad sancionadora y el procedimiento sancionador de las Administraciones Públicas"<sup>6</sup>.

¿Cuáles son esos principios informadores? A ello pasamos seguidamente.

## II. ESTRUCTURACIÓN DE LOS PRINCIPIOS INFORMADORES

Los principios a los que nos hemos de referir pueden ser estructurados en la forma siguiente:

1. Principios de derecho material o sustantivo (principios de la potestad dis-

llo, el Estatuto O'Donnell, el Estatuto Maura, la legislación de la Segunda República, la legislación del régimen franquista (p. ej. la Ley Articulada de funcionarios civiles del Estado, aprobada por Decreto 315/1964, de 7 de febrero), y la normativa postconstitucional (esencialmente, la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de medidas para la reforma de la función pública, y el Real Decreto 33/1986,

de 10 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Régimen Disciplinario de los Funcionarios de la Administración del Estado)<sup>3</sup>.

En lo que toca a los Colegios Profesionales, hay que afirmar que, en su evolución histórica, cabe señalar, al menos, dos grandes etapas bien definidas: una, en la que los Colegios Profesionales, en ejercicio de su potestad de autorregula-

ciplinar), distribuibles, a su vez, en dos grupos diferentes:

1.1. Principios generales: el principio de legalidad y el principio de retroactividad / irretroactividad. Y

1.2. Principios específicos (relativos al elemento objetivo del régimen disciplinario): los principios de tipicidad, proporcionalidad, prescriptibilidad, y no concurrencia de sanciones por infracción (non bis in idem).

2. Principios de derecho procedimental (principios del procedimiento disciplinario), distribuibles, a su vez, en otros dos grupos:

2.1. Principios institucionales: el principio de necesidad, el principio de legalidad y el principio de presunción de inocencia. Y

2.2. Principios técnicos: los principios de separación de fases, dación de conocimiento, libertad de medios de defensa, exhaustividad de alegaciones y pruebas, motivación-constricción-exhaustividad de la resolución final, asegurabilidad y ejecutividad<sup>7</sup>.

En los apartados siguientes se desarrollan, con la mayor concisión posible, el significado de los principios enunciados.

### III. PRINCIPIOS DE DERECHO MATERIAL O SUSTANTIVO

#### a) Principio de legalidad

▫ La potestad disciplinaria ha de estar reconocida por norma con rango de ley (art. 127.1 LRJ).

▫ El procedimiento disciplinario ha de estar prerregulado (art. 127.1 LRJ).

▫ La potestad disciplinaria sólo será ejercida por los órganos competentes según norma de rango legal o reglamentario (art. 127.2 LRJ).

▫ La potestad disciplinaria sólo será ejercida sobre los presuntos responsables (aún a título de simple inobservancia) (art. 130.1 LRJ).

▫ El catálogo y el régimen jurídico de las infracciones y sanciones serán establecidos por disposiciones legales o reglamentarias.

#### b) Principio de retroactividad/ irretroactividad:

▫ Las disposiciones disciplinarias aplicables serán las vigentes en el momento de producción de los hechos (art. 128.1 LRJ).

▫ Las disposiciones disciplinarias tendrán efectos retroactivos si favorecen a la persona implicada y efectos irretroactivos si la perjudican (art. 128.2 LRJ).

#### c) Principio de tipicidad:

▫ Sólo se podrán imponer sanciones

disciplinarias en función de la comisión de infracciones (art. 129.2 LRJ).

▫ Sólo constituirán infracciones y sanciones disciplinarias las que sean previstas y delimitadas por la ley (art. 129.1 y 2 LRJ).

▫ Las disposiciones reglamentarias podrán introducir especificaciones o graduaciones en el cuadro de infracciones o sanciones establecidas legalmente, pero sin poder constituir otras nuevas, ni alterar la naturaleza o los límites de las que la ley contempla (art. 129.3 LRJ).

▫ Las normas definidoras de infracciones y sanciones no serán susceptibles de aplicación analógica (art. 129.4 LRJ).

#### d) Principio de proporcionalidad:

▫ En la determinación normativa del régimen disciplinario, así como en la imposición de sanciones por infracción, se ha de guardar la debida adecuación entre la infracción cometida (según la gravedad del hecho constitutivo) y la sanción aplicable (art. 131.3 LRJ).

▫ Los criterios para la graduación de la sanción aplicable serán, especialmente, los tres siguientes: la existencia de intencionalidad o reiteración; la naturaleza de los perjuicios causados; y la reincidencia por comisión, en el plazo de un año, de más de una infracción de la misma naturaleza según resolución firme (art. 131.3 LRJ).

#### e) Principio de prescriptibilidad:

▫ Las infracciones y sanciones prescribirán según lo dispuesto en las leyes que las establezcan; en otro caso, las infracciones muy graves prescribirán a los tres años, las graves a los dos años, y las leves a los seis meses, mientras que las sanciones muy graves prescribirán a los tres años, las graves a los dos años, y las leves al año (art. 132.1 LRJ).

▫ El plazo de prescripción de las infracciones se comenzará a contar desde el día siguiente a aquel en que la infracción se hubiera cometido, interrumpiéndose por la iniciación con conocimiento del interesado del procedimiento disciplinario, y reanudándose si dicho procedimiento estuviere paralizado durante más de un mes por causa no imputable al presunto responsable (art. 132.2 LRJ).

▫ El plazo de prescripción de las sanciones se comenzará a contar desde el día siguiente a aquel en que la sanción se hubiese impuesto (según resolución firme), interrumpiéndose por la iniciación con conocimiento del interesado del procedimiento de ejecución, y reanudándose si dicho procedimiento estuviere paralizado durante más de un mes por

causa no imputable a la persona infractora (art. 132.3 LRJ).

#### f) Principio de no concurrencia de sanciones por infracción (non bis in idem):

▫ No se podrán sancionar los hechos ya sancionados en vía penal o administrativa si existe identidad de sujeto, hecho y fundamento (art. 133 LRJ)<sup>8</sup>.

### IV. PRINCIPIOS DE DERECHO PROCEDIMENTAL

#### a) Principio de necesidad:

▫ No cabe imponer sanciones por infracciones disciplinarias sin sustanciación de procedimiento (art. 134.3 LRJ)<sup>9</sup>.

#### b) Principio de legalidad:

▫ El procedimiento disciplinario ha de estar preestablecido por disposición legal o reglamentaria (art. 134.1 LRJ).



c) Principio de presunción de inocencia:

▫ El procedimiento disciplinario ha de respetar la presunción de inexistencia de responsabilidad mientras no se demuestre lo contrario (art. 137.1 LRJ).

d) Principio de separación de fases:

▫ El procedimiento disciplinario ha de estar dividido en dos fases (instrucción y resolución) encomendándose cada una de ellas a órganos distintos (art. 134.2 LRJ).

e) Principio de dación de conocimiento:

▫ El procedimiento disciplinario ha de incluir la exigencia de notificación, al presunto responsable, de los hechos imputados, de las infracciones que puedan constituir, de las sanciones que se le pudieran imponer, de la identidad del instructor, del órgano competente para dictar la resolución e imponer la sanción

por infracción, y de la norma que atribuya tal competencia (art. 135 LRJ).

f) Principio de libertad de medios de defensa:

▫ El procedimiento disciplinario ha de permitir, al presunto responsable, formular alegaciones (y pruebas) y utilizar todos los medios de defensa admitidos por el ordenamiento jurídico (art. 135 LRJ).

g) Principio de exhaustividad de alegaciones y pruebas:

▫ El procedimiento disciplinario ha de permitir la articulación de cualquier alegación, y la proposición y práctica, de oficio o a instancia del presunto responsable, de cuantas pruebas sean adecuadas para la determinación de los hechos y las responsabilidades, con posibilidad de declarar improcedentes sólo aquellas

pruebas que no puedan alterar la resolución final favorable al presunto responsable (art. 137.4 LRJ).

h) Principio de motivación-constricción-exhaustividad de la resolución final:

▫ En el procedimiento disciplinario, la resolución final habrá de ser motivada, no podrá incorporar otros hechos distintos (de los determinados en el curso del procedimiento) pero sí diferente valoración jurídica, y deberá resolver todas las cuestiones planteadas en el expediente (arts. 138.1 y 2 LRJ).

i) Principio de asegurabilidad:

▫ En el procedimiento disciplinario, ha de regir la posibilidad de, mediante acuerdo motivado, proceder a la adopción de medidas provisionales para asegurar la eficacia de la resolución final (art. 136 LRJ).



j) Principio de ejecutividad:

» En el procedimiento disciplinario, las resoluciones finales sólo serán ejecutivas cuando pongan fin a la vía administrativa (pero cabe proceder a la adopción de medidas cautelares para asegurar su eficacia, mientras no sean ejecutivas) (art. 138.3 LRJ).

**V. REFERENCIA PARTICULAR A LOS ÓRGANOS COMPETENTES PARA EJERCER LA POTESTAD DISCIPLINARIA**

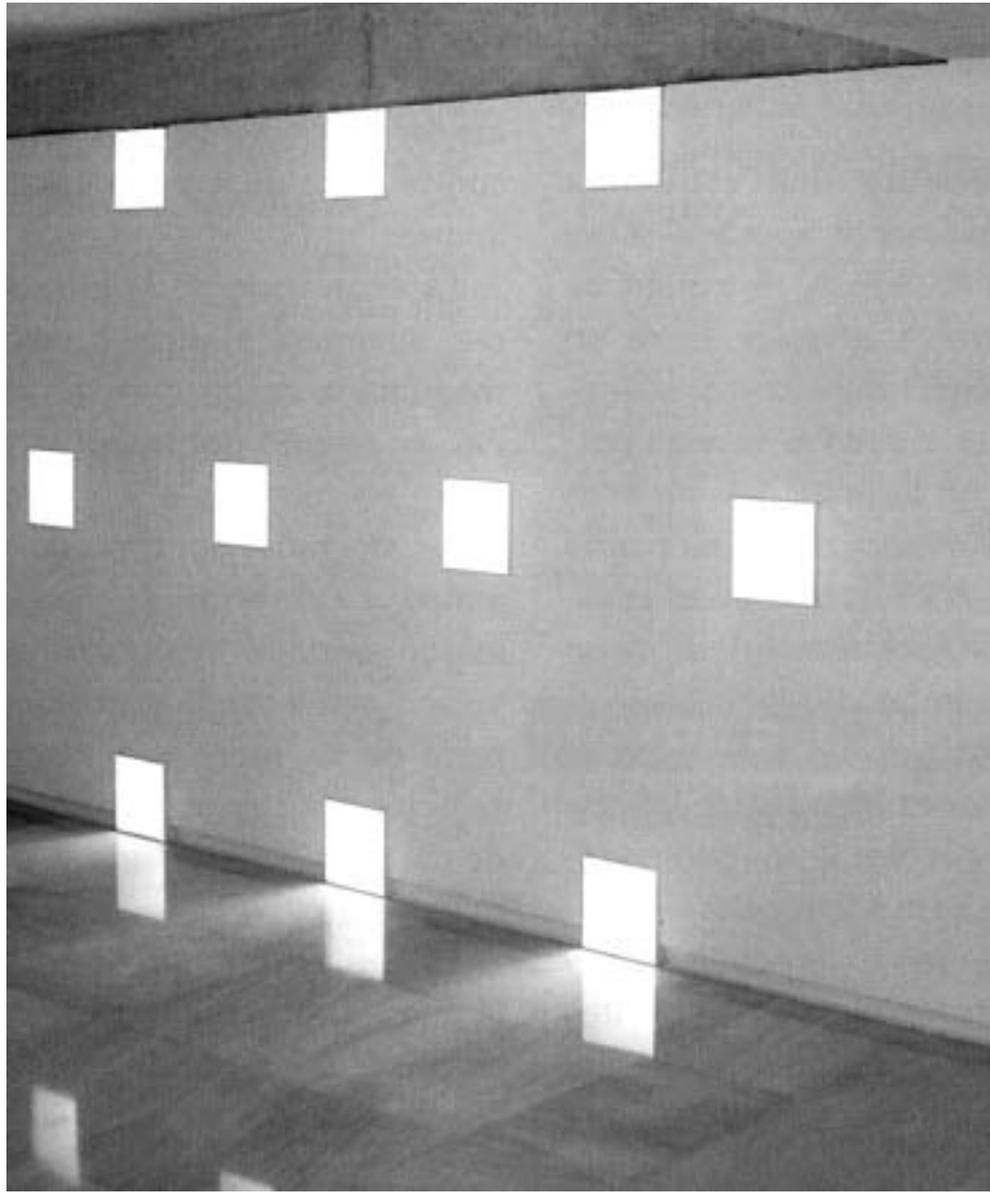
Cuestión de especial interés suscita el tema concerniente a la competencia para el ejercicio de la potestad disciplinaria, que, tal como ya ha sido afirmado (en atención a lo dispuesto por el art. 127.2 de la Ley 30/1992), corresponde a órganos determinados por normas de rango legal o reglamentario.

En este sentido, la distribución, que se ha venido operando, ha sido la de atribuir, a los órganos de dirección de los Colegios Profesionales (Juntas de Gobierno), la competencia disciplinaria respecto a los colegiados, y a los órganos de gobierno de los Consejos Generales/Superiores, y, en su caso, de los Consejos Autonómicos, la competencia disciplinaria respecto a los miembros integrantes de las Juntas de Gobierno de los Colegios y respecto a los propios miembros de los Consejos, y ello tanto en el orden colegial como en el orden profesional, y sin hacer separaciones ni distinciones por la naturaleza de la infracción (es decir, sean o no cometidas en el ejercicio del cargo).

Así, la Ley 10/2003, de 6 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía, establece, en su art. 18.2.p), que es función de dichas corporaciones "ejercer, en el orden profesional y colegial, la potestad disciplinaria sobre los colegiados en los términos previstos en esta ley y en sus propios estatutos", adicionando, en su art. 32.5.d) (en relación con el art. 32.1), que corresponde al órgano de dirección (Junta de Gobierno) "la potestad disciplinaria sobre los colegiados".

Por su lado, la Ley 6/1995, de 29 de diciembre, de Consejos Andaluces de Colegios Profesionales, establece, en su art. 6.g), que es función de dichas corporaciones "actuar disciplinariamente sobre los miembros del Consejo, así como sobre los componentes de las Juntas de Gobierno de los Colegios integrantes de aquel".

Y el Reglamento de Consejos Andaluces de Colegios Profesionales, aprobado por Decreto 5/1997, de 14 de enero,



atribuye a los mismos el ejercicio "de la potestad disciplinaria en el orden profesional y colegial, en los siguientes supuestos: a) para sancionar las faltas cometidas por los componentes de las Juntas de Gobierno de los Colegios que integran el Consejo cuando no ostenten un cargo de representación o de gobierno en el mismo; b) para sancionar las faltas cometidas por los miembros que ostenten un cargo de representación o de gobierno en el Consejo" (art. 16.1). Y, más específicamente, añade que "los órganos de gobierno de los Consejos Andaluces de Colegios son los competentes para iniciar y resolver los procedimientos disciplinarios a que se refiere el artículo 16" (art. 18)<sup>10</sup>.

A la vista de lo preceptuado, no resulta difícil entender que las normativas estatutarias de las corporaciones profesionales se hayan aprestado a ratificar la distribución de atribuciones a que hemos hecho mención.

Así cabría citar, por vía de ejemplo, los arts. 81 y 82 del Estatuto General de la Abogacía Española, aprobado por Real Decreto 658/2001, de 22 de junio, el art. 23 de los Estatutos del Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Abogados, aprobados por Orden de 11 de diciembre de 1996 de la Consejería de Gobernación y Justicia de la Junta de Andalucía, y, en relación con ellos, los arts. 1.4, 6.2, 7.3 y 8.5 del Reglamento de Procedimiento Disciplinario, aprobado por el Pleno del Consejo General de la Abogacía el 25 de junio de 2004 (sin olvidarnos de los Estatutos Particulares de los Colegios de Abogados; p. ej. arts. 109 y 111 del Colegio de Cádiz, 103 y 105 del Colegio de Jaén, etc.).

También cabría citar, igualmente por vía de ejemplo, los arts. 60 y 62 del Estatuto General de los Procuradores de los Tribunales de España, aprobado por Real Decreto 1281/2002, de 5 de diciembre.



Con semejante contenido, hay que aludir al art. 44 de los Estatutos Generales de los Colegios Oficiales de Arquitectos y de su Consejo Superior, aprobados por Real Decreto 327/2002, de 5 de abril, así como al art. 20 de los Estatutos del Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos, aprobados por Orden de 6 de junio de 2001 de la Consejería de Justicia y Administración de la Junta de Andalucía.

Y también hay que aludir, con igual carácter, a los arts. 26.2 y 33.2, en relación con los arts. 27 y 34, de los Estatutos del Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, aprobados por Orden de 20 de octubre de 1998 de la Consejería de Gobernación y Justicia de la Junta de Andalucía, así como al art. 105.2, en relación con el art. 106, de los Estatutos Particulares de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía.

Todos estos preceptos, que -se insiste- se citan con intención simplemente indicativa, reflejan con total claridad ese reparto competencial al que venimos aludiendo, otorgando a los órganos de dirección de los Colegios Profesionales (Juntas de Gobierno) la potestad disciplinaria sobre los colegiados, y a los órganos de gobierno de los Consejos Autonómicos, y, en caso de inexistencia de estos, de los Consejos Generales/Superiores, la potestad disciplinaria sobre los miembros de las Juntas de Gobierno de los Colegios y sobre los propios miembros de los Consejos<sup>11</sup>.

Las normas, que "sustraen" totalmente, a los miembros de las Juntas de Gobierno de los Colegios, de la competencia disciplinaria de dichas juntas y los someten igualmente a la de los Consejos Autonómicos (y, en caso de inexistencia de estos, a la de los Consejos Generales/Superiores), no pueden ni deben ser entendidas (salvo que padezcamos un

desenfoco jurídico) como preceptos instauradores de un privilegio, sino como preceptos instauradores de un sistema que potencia la independencia del órgano enjuiciador y que encuentra su fundamento en un conglomerado de razones entre las que, al menos, hay que citar las siguientes:

1. el incremento de las garantías para el presunto responsable, sobre todo en los casos en que sus relaciones, con los restantes miembros de la Junta de Gobierno a la que pertenece, pudieran estar quebrantadas o deterioradas;

2. el incremento de la imparcialidad en el órgano enjuiciador, sobre todo en los supuestos en que esas relaciones, con los demás componentes de la Junta de Gobierno a la que pertenece, pudiesen comprometer la libertad de criterio y de actuación de la misma;

3. la reducción de las posibilidades de que se planteen incidentes de abstención o recusación al amparo de los arts. 28 y 29 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre;

4. la supresión de las posibilidades de que se planteen cuestiones de interpretación en torno a la naturaleza de la infracción (en razón de su conexión o no al cargo que ostente el presunto responsable) y, con ello (cuando se defiende un sistema de competencias compartidas - Juntas de Gobierno para las infracciones no conectadas al ejercicio del cargo, y Consejos para las infracciones conectadas al ejercicio del mismo-), en torno a la determinación del órgano enjuiciador; o, en fin,

5. el fortalecimiento de la imagen del régimen disciplinario por el fortalecimiento de esa independencia del órgano enjuiciador a que ya hemos hecho alusión.

Es obvio (y no tendríamos que referirnos a ello) que el sistema alcanzaría su perfección si los miembros, que ocupan cargos de representación o gobierno en los Consejos, estuviesen sometidos disciplinariamente a un órgano superior al cual no perteneciesen, pero no hay más remedio que aceptar, como punto débil, que, en todo sistema jerárquico, siempre estará latente el problema de la existencia de un órgano-cúspide (en el ámbito de las Comunidades Autónomas o, en su caso, en el ámbito del Estado) sobre el que no rige ningún otro. De cualquier forma, los Consejos tienen una composición tan amplia que en ellos se diluyen los peligros y los inconvenientes que se plantean en el seno de las Juntas de Gobierno. ☐

## Notas

1. A título puramente indicativo, y respecto a la existencia de las instituciones de referencia en la edad media, vid. CERDA RUIZ-FUNES, J., En torno a la pesquisa y procedimiento inquisitivo en el Derecho Castellano-Leonés de la Edad Media, Homenaje al Maestro Galo Sánchez, Anuario de Historia del Derecho Español, año 1962, XXII; GARCÍA VALDEAVELLANO, Las Partidas y los orígenes medievales del juicio de residencia, Boletín de la Real Academia de la Historia, año 1993, II; GONZÁLEZ ALONSO, B., Residenciados y Jueces de residencia en tiempo de los Reyes Católicos, VI Semana de Historia del Derecho Español, UNEA, abril 1983.

2. La pesquisa aparece como instrumento de investigación, prueba, y base para la sustanciación del "procedimiento disciplinario", y los juicios de residencia y los juicios de visita eran, realmente, procedimientos de control de actuaciones y conductas.

Durante la época colonial cobran particular importancia los juicios de visita, así como las figuras del Visitador y del Consejo de Indias. Sobre ellos, vid. CESPEDES DEL CASTILLO, G., La visita como institución indiana, AEA, Sevilla, 1946; GONZÁLEZ ALONSO, B., Control y responsabilidad de los oficios reales: notas en torno a una pesquisa del siglo XVII, Actas del Symposium de Historia de la Administración, Instituto de Estudios Administrativos, Madrid, 1971; MINGUIJON, S., Historia del Derecho Español. Cuaderno undécimo. D. Procesal. Pesquisa y procedimiento, Zaragoza, 1932; PÉREZ LANDERO, P., Práctica de visitas y residencias apropiadas a los reynos del Perú y deducida de lo que en ellos se estila, Nápoles, 1696, Colección de manuscritos y facsímiles del Palacio de Lecumberri (México); SÁNCHEZ BELLA, I., Eficacia de la visita en Indias, ed. Universidad de Navarra, Pamplona, 1991; SÁNCHEZ BELLA, I., Visitas a Indias (siglos XVI-XVIII),

ed. Universidad de Navarra, Pamplona, 1991; SÁNCHEZ BELLA, I., El juicio de visita en Indias, Revista de la Facultad de Derecho de México, año 1976, tomo XXVI, números 101-102. Algunos visitadores tuvieron bastante relevancia; así Fernández de Bonilla, Moya de Contreras, Palafox, Sáenz Moreno o Tello de Sandoval; vid., respecto a ellos, LEWIS HANKE, J., El visitador Licenciado Alonso Fernández de Bonilla y el Virrey del Perú, el Conde del Villar (1590-1593), Memoria del Segundo Congreso Venezolano de Historia, Caracas, 1975; Carta de Moya de Contreras al Rey en México a 26 de octubre de 1583, Cartas de Indias, BAE, Madrid, 1974; SÁNCHEZ BELLA, I., Ordenanzas para los Tribunales de México del visitador Palafox (1646), Estudios de Derecho Indiano, ed. Universidad de Navarra, Pamplona, 1991; Carta del Licenciado Juan Sáenz Moreno, Alcalde del Crimen



de la Audiencia de México, Visitador de la Real Hacienda, al Rey, en México a 18 de febrero de 1677 y decisión del Consejo de Indias de 24 de enero de 1678, Colección de Documentos de la Nueva España del Palacio de Lecumberri (México); SÁNCHEZ BELLA, I., Ordenanzas del visitador de la Nueva España Tello de

Sandoval, ed. Universidad de Navarra, Pamplona, 1991. Sobre el Consejo de Indias, vid. al menos SCHÁFER, El Real y Supremo Consejo de Indias, Sevilla, 1935. Y, en fin, sobre los juicios de residencia, es fundamental el trabajo de URQUIJO, M<sup>a</sup> L., Ensayo sobre los juicios de residencia indios, Sevilla, 1952.

3. Respecto al régimen disciplinario de los funcionarios públicos, esencialmente en nuestro vigente ordenamiento jurídico, vid., sin afán exhaustivo alguno, DELGADILLO GUTIÉRREZ, L. H., El Derecho Disciplinario de la función pública, ed. Porrúa, México, 2001; HARO BELCHEZ, G., Régimen disciplinario en la función pública, ed. Inap, México, 1998; GUTIÉRREZ LLAMAZARES, M., Régimen disciplinario de los funcionarios públicos. Legislación, sentencias y formulación, ed. PPU, Barcelona, 1991; JALVO, M. B., Régimen Disciplinario de los funcionarios públicos, ed. Lex Nova, Valladolid, 2001; MONTERO Y CASADO, Jurisprudencia sobre el Régimen Disciplinario de los funcionarios públicos, INAP, Alcalá de Henares, 1997; MONTORO PUERTO, Régimen Disciplinario en la Ley de funcionarios civiles del Estado, Madrid, 1965; SUAY RINCON, J., Potestad disciplinaria, Libro-homenaje a Villar Palasí, ed. Civitas, Madrid, 1989; TRAYTER, J. M., Manual de Derecho Disciplinario de los funcionarios públicos, ed. Marcial Pons, Madrid, 1992; BUENO ARÚS, F., El procedimiento sancionador de funcionarios públicos, Revista de DA, año 1962, números 56-57; GONZÁLEZ MARIÑAS, P., Reflexiones sobre el Derecho Disciplinario, Revista de DA, año, 1972, número 150; NIETO, A., Problemas capitales del Derecho Disciplinario, Revista de AP, año 1970, número 63; PÉREZ BARRIO, A., La nueva configuración de la potestad disciplinaria de la administración. Sus límites constitucionales, Revista Vasca de AP, año 1985, número 13; etc.



4. Respecto a la potestad sancionadora de las Administraciones Públicas, vid., como simple testimonio de la profusa bibliografía existente, GARCÍA DE ENTERRÍA, La incidencia de la Constitución sobre la potestad sancionadora de la Administración. Dos importantes sentencias del Tribunal Constitucional, REDA, año 1981, número 29; PARADA VÁZQUEZ, J. R., El poder sancionador de la Administración y la crisis del sistema judicial penal, RAP, año 1972, número 67; SANZ GANDASEGUI, F., La potestad sancionadora de la Administración: la Constitución Española y el Tribunal Constitucional, ed. Revista de Derecho Privado, Madrid, 1985; SUAY RINCON, J., Sanciones administrativas y poder sancionador de la Administración, ed. Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia, 1989, etc., etc.

5. No deja de ser, cuando menos, curioso que, exigiéndose a los Colegios Profesionales la

conformidad de sus regímenes disciplinarios con las disposiciones insertas en el Título IX de la Ley 30/1992, el art. 137.3 de la misma establezca que "las disposiciones de este título no son de aplicación al ejercicio por las Administraciones Públicas de su potestad disciplinaria respecto del personal a su servicio y de quienes estén vinculados a ella por una relación contractual".

Entendemos que, en realidad, lo que el legislador ha querido establecer es que el procedimiento sancionador "en sí mismo" no resulta aplicable al régimen disciplinario de los funcionarios públicos (regulado ad hoc por el Reglamento de Régimen Disciplinario aprobado por Real Decreto 33/1986, de 10 de enero), pero no que los principios informadores de dicho procedimiento no sean de aplicación al citado régimen.

Respecto a los Colegios Profesionales, no han faltado voces críticas sobre dicha conexión. Vid., en dicho sentido, CALVO

SÁNCHEZ, L., Régimen jurídico de los colegios profesionales, ed. Unión Profesional y Cívitas, S. A., Madrid, 1998, págs. 830 y 831 (además de lo establecido en el Prólogo por Martín Retortillo).

6. La Ley 10/2003, de 6 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía (BOJA número 227, de 25.11.03) dedica al "Régimen Disciplinario" su Título V, comprensivo de los arts. 36 a 41, que guarda una estrecha relación con el Título IX de la Ley 30/1992. Vid. también los arts. 18.2.p), 21.i), 32.1, y 32.5.d).

7. A ellos hay que adicionar el principio de impugnabilidad, en razón del cual las resoluciones finales de los procedimientos disciplinarios serán recurribles en vía administrativa y contencioso-administrativa. La Ley 30/1992 no contiene disposición concreta sobre ello. La Ley 10/2003 de Andalucía lo recoge en su art. 36.4.

8. Ello no obsta a que se considere infracción muy grave "la comisión de delitos dolosos, en cualquier grado de participación, como consecuencia del ejercicio profesional" (art. 38.d Ley 10/2003 de Andalucía).

9. Tratándose de faltas leves, el procedimiento disciplinario puede ser simplificado, siempre que queden garantizados los principios de audiencia, contradicción y presunción de inocencia (vid. art. 36.3 de la Ley 10/2003 de Andalucía).

10. El Reglamento de Consejos Andaluces de Colegios Profesionales, aprobado por Decreto 5/1997, de 14 de enero, dedica a la "potestad disciplinaria" el Capítulo V, comprensivo de los arts. 16 a 18.

11. Sobre todo lo afirmado, vid. CALVO SÁNCHEZ, L., op. cit., págs. 455 a 458, 643, 689 y 690, y 754 a 757.



**ÁLVARO GARCÍA MESEGUER**

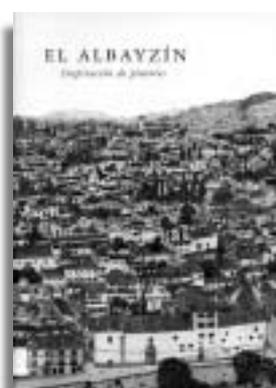


## HORMIGÓN ARMADO III (ELEMENTOS ESTRUCTURALES)

El autor utiliza en este libro un estilo heterodoxo y, de vez en cuando, procura compensar la aridez de la materia con comentarios diversos (técnicos y de otra naturaleza), divagaciones y alguna que otra advertencia acerca de ortografía, fruto de su experiencia corrigiendo ejercicios desde que se creó la Escuela de la Edificación.

**edita:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (Fundación Escuela de la Edificación)

**COORDINACIÓN: FRANCISCO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ**



## EL ALBAICÍN, INSPIRACIÓN DE PINTORES

Este volumen recoge algunas de las obras pictóricas que en el transcurso del tiempo se han pintado en este típico barrio granadino por pintores locales o foráneos, desde el siglo XVII a la actualidad. En una segunda parte se recogerá exclusivamente la pintura contemporánea y de vanguardia.

**MANUEL MUÑOZ HIDALGO**



## INFLUENCIAS, DAÑOS Y TRATAMIENTOS DE LAS HUMEDADES EN LA EDIFICACIÓN

Esta obra muestra en primer lugar el síndrome directo de los daños para, posteriormente, adentrarse en el estudio patológico a través de su influencia, y finaliza recomendando la terapéutica a aplicar en forma de tratamientos.

**JESÚS BARRIOS SEVILLA, IGNACIO VALVERDE ESPINOSA**



## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: METALES

Este libro forma parte de un proyecto de actualización de los textos Materiales de Construcción, iniciada en el año 2001 con el correspondiente a Hormigones. Se trata de establecer los conocimientos necesarios para el aprendizaje de este material por parte de los estudiantes de Arquitectura y Arquitectura Técnica, y de consulta en su ejercicio profesional.

**edita:** Editorial CSV