



Alzada

Enero-Febrero
1994
N.º 32

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE GRANADA

GRANADA, CIUDAD DE ENCUENTROS

ARMADO Y MONTAJE
EN OBRA DE FERRALLA

FORJADOS BEYLA
MATERIALES DE CONSTRUCCION T.L. 348752

VIGA ARMADA
TIPO BEYLA

OFICINA TECNICA

MATERIALES DE
CONSTRUCCION

Forjados Beyla, S.L.

Polígono Industrial la Catalana
Tlf. (958)348752 - Fax. (958)348750
18360 - HUETOR TAJAR (Granada)

Página tres

¡Bienvenidos, Benvinguts,
Ongi Etorriak, Benvindos...!



Hoy nuestra tercera página se ha puesto de domingo, o sea, con las mejores galas, para dar la bienvenida a congresistas y acompañantes, de parte del Colegio de Granada, quien por morde los hados decisorios se convirtió en sede, anfitrión y casa acogedora de quienes venís a esta ciudad a discutir de la profesión, pero también, seguramente, a conocerla más de cerca.

La preparación de nuestro Segundo Congreso ha sido larga y no exenta de dificultades. A esta preparación, este Colegio ha aportado también su esfuerzo, colaborando con su actividad para que la profesión sea más conocida y para que el Congreso reúna cuantos aspectos aseguren la más amplia participación interna y proyección social.

Durante los meses de enero y febrero, hasta el pasado día catorce, se ha celebrado un ciclo de jornadas públicas de gran interés para el sector de la edificación y para la propia socie-

dad, como así lo ha demostrado el gran eco que ha producido en los medios de comunicación y en la ciudad. Hemos intentado, con ello, «preparar el ambiente» para que el Congreso de Aparejadores y Arquitectos Técnicos no sea una reunión más de gente extraña, sino un verdadero acontecimiento al que da lugar una profesión enraizada en la historia y capaz de dar la respuesta que se le requiera en cada momento.

Van a ser unos días durante los cuales los congresistas tendrán la palabra y la decisión para mejorar el ejercicio y la organización profesional, pero también quisiéramos que todos, congresistas y acompañantes, os llevarais el mejor recuerdo de una estancia que deseamos lo más agradable.

BIENVENIDOS A GRANADA Y AL SEGUNDO CONGRESO. ■

¡Decían que no era posible!



MICROMARMOL
auténtico

FÁCIL MANTENIMIENTO

PRESENTACION FINAL ENVAÑADO

SE PUEDE PULIR Y ABRILLANTAR EN OBRA

DESPIECE POR CORTE

BELLEZA Y DECORACION

BAJO CALIBRE / PESO

MANEJABILIDAD

COLORIDO

ALTA CALIDAD

Presentamos al sector de la construcción este nuevo pavimento, como auténtica novedad, fruto de largos años de experiencia y de una fuerte inversión económica. Con la adquisición y montaje de la maquinaria más moderna y sofisticada del mercado, hemos conseguido un proceso de fabricación totalmente automatizado y fiable, alcanzando óptimos resultados en producción.

Nace, pues, el pavimento del futuro. Reúne características muy especiales y una alta calidad, superando sobradamente las exigencias y parámetros establecidos en las normas U.N.E. de fabricación; siendo fiel exponente de ello los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio.

COMPONENTES DE FABRICACION: MARMOL TRITURADO Y CLASIFICADO, CEMENTOS ESPECIALES Y PIGMENTOS.

CALIDAD: Con la Certificación Oficial, queda acreditada la ALTA CALIDAD de nuestro Micromármol. GARANTIA TOTAL.

Solicite nuestro catálogo. ¡Ofrecemos múltiples posibilidades de creatividad y diseño!



Camino Nuevo, s/n. Tlfs. 958 - 420150 (4 Líneas) - Fax. 958 - 420648 - 18200 - MARACENA (Granada)

Sumario

Página Tres 3

Actualidad:
El campus de papel 7

Colegio
Junta General de colegiados 10
I Curso de topografía electrónica 11

Presentación del programa SICCE 12

Congreso'94
El Congreso en el Colegio 13
El Congreso desde Madrid 17
Jornada previas 20
Las medidas de seguridad en el siglo XVIII 26

Urbanismo
La burocracia destruye el casco antiguo 29

Estampas del sector 32

Colaboración
El cerco de Baza. Los restos conservados 33

Temas Legales
Las parcelaciones urbanísticas en nuestro ordenamiento jurídico 40

Tecnología
Nuevos métodos de restitución arquitectónica y sus aplicaciones 43

De Granada
San Cecilio, patrón de Granada 53

El Ojo de Cristal 55

Biblioteca 58



Nº 32
Enero-Febrero-1994
COLEGIO OFICIAL DE
APAREJADORES Y ARQUITECTOS
TECNICOS DE GRANADA
Consejo de Redacción
José Antonio Aparicio Pérez
Pedro Pérez Molina
J. Alberto Sanchez del Castillo
Francisco Gálvez Martín
Dirección
Miguel Sangüesa Alba
Secretaría de Redacción
Nani Pérez Vera
Colaboradores
Amina Nasser
Mila Ilundain
Mariano R. Martín García
José Antonio Benavides López
Ignacio Moreno Garzón
Fotografía
Manuel Mario Bello
Publicidad
Ceta
Pol. Juncaril, c/ F, parc. 251, N.G
Tlf.: 46 82 94 - Fax 52 05 46
Albolote - Granada
Preimpresión
Portada Fotocomposición S.L.
Imprime
Talleres Gráficos Arte
Depósito Legal
GR-128-1988
ISSN-1131-9844

En cerramientos y cubriciones

Placas LECRIN

Aligeradas

Grandes luces:

Pretensadas

Sobrecargas con mínimo espesor

Autoportantes

No precisan encofrados, apeos ni sobandas

Materias primas

Selección de hormigones de elevada resistencia característica y aceros de alto límite elástico

Tecnología

La más acreditada y moderna (patente ROTH)

Control de Calidad

Continuo y exhaustivo. Garantía de:

PREFABRICADOS



S.A.

FABRICA Y OFICINAS:
Ctra. de Motril-Granada km. 449
18640 PADUL (Granada)
Tel. (958) 79 02 01
Fax: (958) 77 32 30

EVOLUCION

FORJADOS DE VIVIENDA, EDIFICIOS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE USO PUBLICO LECRIN TABLEROS DE PUENTES LECRIN APARCAMIENTOS LECRIN PASARELAS LECRIN CUBIERTAS DE SILOS Y DEPOSITOS LECRIN MUROS DE CONTENCION Y DE SOTANOS LECRIN CERRAMIENTOS DE NAVES Y FACHADAS DE EDIFICIOS LECRIN FRONTONES LECRIN PISCINAS LECRIN GRANJAS LECRIN FORJADOS DE VIVIENDA

El campus de papel

El municipio de Granada se rebela para evitar la pérdida de sus centros docentes



A.N

Granada y Armilla están a un paso de distancia andando. La línea divisoria que separa a ambos municipios es casi imperceptible. Los numerosos establecimientos comerciales que se han levantado en los dos últimos años junto a la salida de la circunvalación, en dirección a Armilla, constituyen un buen ejemplo de ello, porque se sitúan en territorio de las dos localidades. Sin embargo, ambos quieren para sí el Campus de la Salud. La polémica desatada va más allá de la mera disputa entre municipios por conseguir un proyecto, que durmió, durante años, en los despachos oficiales. La idea, pese a todo, surgió vinculada a Armilla desde su origen. Y nunca se cuestionó. Hasta que

hace unos meses la corporación de Granada capital advirtió que sería un error histórico trasladar centros universitarios fuera del término municipal. «No se trata de una pelea entre municipios para ver quién se lleva el campus» afirman quienes defienden esta tesis. «La cuestión es que Granada pierde parte de su Universidad. O sea, se desviste a un santo para vestir a otro». La incógnita sobre la ubicación del complejo quedará despejada cuando se resuelva el concurso de ideas.

Los municipios de Granada y Armilla se disputan ahora el emplazamiento de un complejo docente y sanitario que ha sido, durante años,



una idea apenas reflejada en un par de papeles. No hay proyecto, ni presupuestos, ni plazos de ejecución. Ni ha habido, hasta ahora, voluntad política de impulsarlo. Desde 1989, el Campus de la Salud ha sido una propuesta de futuro sólo en los momentos que anteceden a un período electoral.

La idea, desde su origen, se vinculó al municipio de Armilla, sobre la marcha, sin ningún estudio de los terrenos, ni de flujos de tráfico, ni de transportes públicos, ni de los usos del suelo que quedarían en la capital al desmantelarse los centros, ni de los usos residenciales

que necesitaría Armilla, ni de las consecuencias que tal actuación supondría para la capital. Nadie entonces cuestionó la ubicación. Tampoco nadie levantó la voz para reclamar el campus tecnológico de Granada, que se «vendió» en el mismo paquete que el de Armilla, cuando la propuesta se descartó.

El plan para construir el Campus de la Salud apenas avanzó durante cuatro largos años. Entre 1989 y 1993, sólo se hizo un estudio del terreno, por encargo de la Diputación de Granada, en 1990, que proponía tres alternativas para ubicar el complejo en terrenos de Armilla. Aquel trabajo fijó unas necesidades de suelo para desarrollar el campus de casi 800.000 metros cuadrados, basándose en datos obtenidos de la Universidad. Posteriormente, el Ayuntamiento de Armilla recalificó el terreno, de rústico a urbanizable para equipamiento sanitario y docente. Tras esa decisión, que fue aprobada por la Comisión Provincial de Urbanismo, el proyecto quedó aparcado.

Emplazamientos

Cuando nadie discutía la ubicación de Armilla surgió la polémica, hace unos meses, después de que el Ayuntamiento de la capital presentara algunas sugerencias para revisar el Plan General de Ordenación Urbana. La cuestión la planteó el municipio granadino en estos términos: «Sería un error histórico trasladar centros universitarios fuera del término de Granada».

La iniciativa del Ayuntamiento de la capital coincidió, además, con la lucha abierta en el seno del PSOE, entre renovadores y guerristas, por controlar la dirección del partido. La polémica surgida a propósito de la ubicación del campus fue utilizada por los dos sectores para dirimir sus diferencias políticas.

Pese a todo, la corporación municipal comparte la tesis de que Granada no debe perder sus

centros universitarios. La posición de los grupos políticos del Ayuntamiento choca con los intereses de las direcciones de sus partidos, que han tratado de rectificar la postura de sus concejales.

Tras la batalla política, se esconden los legítimos intereses económicos de cada municipio. La institución local entiende que Granada debe aspirar, al menos, a mantener los centros docentes que tiene ahora y que debe ofrecer emplazamientos alternativos, dentro de la propia capital, para los equipamientos del complejo docente y sanitario.

«No se trata de evitar que se construya un campus en otro municipio, sino de defender lo que ya tenemos. El Campus de la Salud no supone crear un conjunto de centros nuevos, sino de trasladar los de Granada para construirlos en Armilla.»

Concurso de ideas

La polémica tendrá que zanjarse con el concurso de ideas que convoca la Junta de Andalucía. El Ayuntamiento de la capital propone una opción intermedia: Mantener en Granada las facultades relacionadas con las Ciencias Biomédicas y construir en Armilla un centro hospitalario para la zona sur.

La corporación granadina sostiene que su oferta de contemplar la posibilidad de ubicar el campus en la capital no da al traste con ningún proyecto. «Ese complejo docente y universitario, como tal, no existe en ningún lado, no aparece en ningún presupuesto, ni siquiera, para comenzar a ejecutar las expropiaciones de suelo».

Algunos concejales de la capital no comparten esta tesis. Creen que la recalificación de suelo aprobada por el Ayuntamiento de Armilla ya es bastante. «¿Qué destino van a tener esos terrenos?», se preguntan. Y agregan: «Siendo ya urbanizable, puede convertirse, fácilmente, en residencial. Ello, podría tener consecuencias negativas para Granada».

Con todo, existe una opinión unánime. «La

decisión de ubicar el campus en Armilla fue precipitada y, en cualquier caso, se adoptó sin tener en cuenta las consecuencias que tendría para la capital».

Paradójicamente, la viabilidad del campus de Armilla depende de la voluntad de la capital. La financiación de la actuación, prevista a muy largo plazo, se ideó de tal forma que el municipio de Granada tendría que recalificar, para uso residencial, el suelo que ocupan las facultades de Medicina y el Hospital Clínico. De ese modo, las plusvalías del suelo permitirían acometer parte de la intervención. «¿Qué ocurriría, por ejemplo, si el Ayuntamiento de la capital decidiera, al revisar el PGOU, convertir esa amplia extensión de suelo en zona verdes?», plantean aunque no públicamente, algunos representantes del municipio. «¿Y el transporte público? ¿Cómo se va a resolver? ¿Granada tendrá que poner un servicio especial hasta Armilla o podría decidir, por el contrario, que los servicios de autobuses urbanos no deben ir más allá de su término municipal?», prosiguen al insinuar que la capital tiene, en definitiva, la sartén por el mango.

Granada insiste en que dentro de su término existe edificabilidad, de sobra, para el campus de la Salud. El Ayuntamiento, dentro de la revisión del PGOU, ha elaborado ya un diseño, a modo de propuesta, para convertir en zona universitaria un gran eje que arranca en los terrenos que ocupan ahora la prisión y el campo de fútbol, la parte antigua del Clínico, que conecta con la Facultad de Medicina y San Lázaro, además del suelo que tiene aún en la capital el Ministerio de Defensa.

La corporación granadina sostiene esta tesis: «La ciudad, como tal, debe mantener su carácter universitario. No hay por qué buscar un modelo de campus anglosajón, sino, por el contrario, recuperar zonas que hoy están muertas impulsando la creación de un centro docente en su entorno. La rehabilitación del casco antiguo pasa, precisamente, por habilitar edificios de interés para convertirlos en centros universitarios». ■

Junta General de Colegiados



Edificio donde se ubicará la nueva sede Colegial

A punto de cerrar la redacción de ALZADA se nos informa de la celebración de una Junta General en la que se tomó el acuerdo de adquisición de un inmueble para nueva sede colegial.

El pasado día 8 de febrero, previa convocatoria y de acuerdo con la normativa general y particular vigente, se celebró una Junta General extraordinaria con objeto de tratar todo lo relativo a un posible cambio de la sede colegial.

Cumpliendo el mandato de la anterior asamblea, la Junta de Gobierno del Colegio, presentó a los más de ochenta asistentes, las propuestas recibidas, resultantes del concurso público convocado. Tras la exposición de las características y condiciones de los distintos inmuebles

ofertados, se produjo un amplio debate en el que intervinieron numerosos colegiados. Finalmente, se inició la correspondiente votación -en este caso por papeleta- que arrojó el resultado de 66 votos a favor, 17 en contra y uno en blanco.

De esta forma se elegiría un edificio histórico en la calle San Matías nº 19. El edificio catalogado es del Siglo XVIII y el Colegio iniciará de inmediato los trámites para su rehabilitación y puesta en funcionamiento como nueva sede colegial. ■

I curso de topografía electrónica



Una de las sesiones del curso de Topografía celebrado en la sede del Colegio.

Recientemente, se ha celebrado el primer curso de "Estaciones totales y aplicaciones informáticas en topografía", organizado por la Comisión de Tecnología de este colegio, e impartido por los profesores del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica de la Universidad de Granada, D. Ignacio Moreno Garzón y D. José Antonio Benavides López, con la importante colaboración de casa de instrumentos topográficos Leica, a través de su delegado D. Antonio Morales.

El desarrollo del curso ha sido eminentemente práctico, permitiendo a los alumnos asistentes el conocimiento y uso de los más modernos equipos topográficos (estaciones totales) así como el manejo de programas informáticos de diseño asistido (CAD) y otros específicos de topografía (AdCADD, Civil/Survey).

El manejo de estos instrumentos permite al técnico, desarrollar los trabajos topográficos: levantamientos y replanteos de obras de una forma precisa y rápida, plasmándose en una nueva filosofía de trabajo, permitiendo realizar mediciones con gran precisión a gran distancia (5mm. para una visual de 1 km), así como la imposibilidad de equivocaciones en la manipulación de datos, ya que son transferidos

directamente al ordenador, para después ser recuperados por programas específicos que permiten entre otros:

- Importación directa de los datos de un dibujo.
- Trazado automático de curvas de nivel.
- Obtención y visualización de modelos tridimensionales.
- Generación automática de perfiles longitudinales y transversales.
- Trazado de urbanizaciones.
- Cálculo de movimiento de tierras, etc...

Es de destacar la gran participación e interés presentado por los alumnos del curso lo que les permitirá situarse a la cabeza de estas técnicas. Seguro que muy pronto apreciarán estos conocimientos, cuando la competencia entre profesionales se rijan más por criterios de cualificación, que por los puramente económicos, condición previa de todo profesional de prestigio.

El gran interés despertado por este curso, ha motivado a la Comisión de Tecnología al estudio económico y de viabilidad para la adquisición de uno de estos equipos así como a la realización de un nuevo curso cuya comunicación será en breve. ■

Presentación del programa SICCE

ICCE, Institución Colegial para el Control de la Calidad de la Edificación, que asocia a 29 Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, ha venido desarrollando un programa de investigación en relación con los distintos soportes informáticos para mediciones y presupuestos. Tras dos años de trabajo, en el que han participado cerca de cincuenta Aparejadores o Arquitectos Técnicos, y de búsqueda de la mejor solución técnica y económica, ICCE ha puesto en el mercado profesional su programa SICCE, que no es otro de tantos sobre mediciones y presupuestos, sino que está especialmente pensado para que pueda ponerse en práctica un verdadero control de costos en la edificación.

El pasado día 25 de enero tuvo lugar en la sede del Colegio la presentación del mencionado programa. De él informó ampliamente Javier Humet, Aparejador de la firma AM2, empresa encargada de la confección del software.

El numeroso público asistente al acto manifestó un gran interés por el trabajo desarrollado, ya que en el mercado no existe ninguno de similares características.

Esta presentación abarcó la primera parte del proyecto SICCE. Próximamente será presentada la base de datos, que se encuentra en período de elaboración y que contempla el siguiente estado de la investigación y aplicación que ICCE planteó en su día.

AIRE ACONDICIONADO

DECSA
Diseño Energético y Climatización, S.A.

AIRE ACONDICIONADO

☐ CALEFACCION ☐ VENTILACION
☐ CLIMATIZACION ☐ ENERGIA SOLAR

Carrier

Pintor Zuloaga, 2 - ☎ 25 16 10 Fax: 52 01 27 - 18005 GRANADA

Sistema Integrado de Calidad-Coste para la Edificación

SICCE ARO

ICCE
INSTITUCIONES COLEGIALES
PARA LA CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN

AUTOMOCION

AUTOMOCION PEREZ BOLIVAR

BOSCH
INYECCION JETRONIC Y MOTRONIC

MECANICA Y ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL

**COMPROBACION DE MOTORES
ANALISIS DE GASES
AUTORADIOS Y ALARMAS**

Polígono Industrial de Juncaril
Parcela, R-125. A-Nave, 6
Teléfono: (958) 46 83 57

18210 PELIGROS
(Granada)

El congreso en el Colegio

Granada es la sede del II Congreso Nacional de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Ello, hoy resulta una evidencia, pero hace un par de años no lo era tanto.



M E S A S D E D E B A T E
SOBRE
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
EN LA CONSTRUCCION

P R O G R A M A

DIA 13 DE ENERO

"La siniestralidad en la obra y sus causas. Así lo ven los interesados".

PRESENTACION DE LA MESA:
D. Miguel Valle Tendero.
(Arquitecto. Concejel del P.P. del Ayuntamiento de Granada).

COMPOSICION:
• Por la Administración:
D. José Antonio Pérez de Rueda.
(Director General de Trabajo y Seguridad Social de la Consejería de Trabajo de la Junta de Andalucía).

• Por la Patronal:
D. Emiliano Rodríguez Carrillo.
(Aparejador y Presidente de la Asociación Provincial de Constructores y Promotores de Edificios de Granada).

• Por los Sindicatos:
D. Pedro Ortega Maldonado.
(Secretario de Acción Sindical de FEMCA-UGT de Granada).
D. Carlos Martín Izquierdo.
(Secretario Provincial del Sindicato de Construcción, Madera y Afines de CC.OO. de Granada).

• Por los Técnicos:
D. Pedro Baguería Lafont.
(Arquitecto Técnico. Especialista en técnicas de prevención de riesgos profesionales de la construcción del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías).

DIA 14 DE ENERO

"Soluciones a la siniestralidad. Aportaciones del Plan de Seguridad".

La Mesa estará compuesta por los mismos ponentes que en la jornada anterior.

CLAUSURA:
D. Francisco Oliva García.
(Consejero de Trabajo de la Junta de Andalucía).

Cuando en una Junta de Gobierno de nuestro Colegio se informó de la decisión del Consejo General sobre la celebración de un Congreso, algún miembro de la Junta propuso, y así se acordó, ofrecer a la Comisión Organizadora la candidatura de nuestra ciudad para «competir» con otras propuestas en la elección.

Es claro que no se trataba de la Expo ni de las Olimpiadas. Se trataba sencillamente, de un Congreso convocado para veintiocho mil profesionales de la Arquitectura Técnica y para el que iban a quedar como finalistas San Sebastián, Sevilla y Granada, ciudad esta última que resultó elegida en la votación final.

A partir de tal circunstancia y asumiendo la responsabilidad que se le venía encima, nuestro Colegio, dispuso lo necesario para la participación, que debía realizarse en dos vertientes, coordinando a los más de treinta colegiados que habían mostrado su interés en pertenecer a los grupos de trabajo para la redacción de ponencias y programando una serie de actividades exterior-



"LA FORMACION
Y EL
EJERCICIO PROFESIONAL"

P R O G R A M A

TEMAS A TRATAR:

A) "LA FORMACION ACADEMICA COMO BASE DEL FUTURO PROFESIONAL"
Conferenciante: D. Francisco Javier Llovera Sáez.
Aparejador y Doctor en Derecho. Catedrático de Universidad. Director de la Escuela Universitaria Politécnica de Barcelona de la Universidad Politécnica de Catalunya.

B) "LA PROFESION ANTE LA REFORMA DEL PLAN DE ESTUDIOS"
Conferenciante: D. José Jiménez Benavides.
Aparejador y Arquitecto Técnico. Profesor Titular de materiales de construcción, desde 1984 en la E.U.A.T. de Granada. Ex-director del Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Granada y actual Director de la E.U.A.T. de Granada.

C) "NECESIDAD Y POSIBILIDADES DE UN SEGUNDO CICLO DE ARQUITECTURA TECNICA"
Conferenciante: D. José Antonio Aparicio Pérez.
Presidente del Colegio de Granada. Ex-vicepresidente 1º del Consejo General. Ex-presidente del Consejo Autonómico de Andalucía. Miembro del Grupo VIII para la reforma de las Enseñanzas del Sector de la Arquitectura y Edificación. Vocal de Colegio de la Comisión CONGRESO '94.

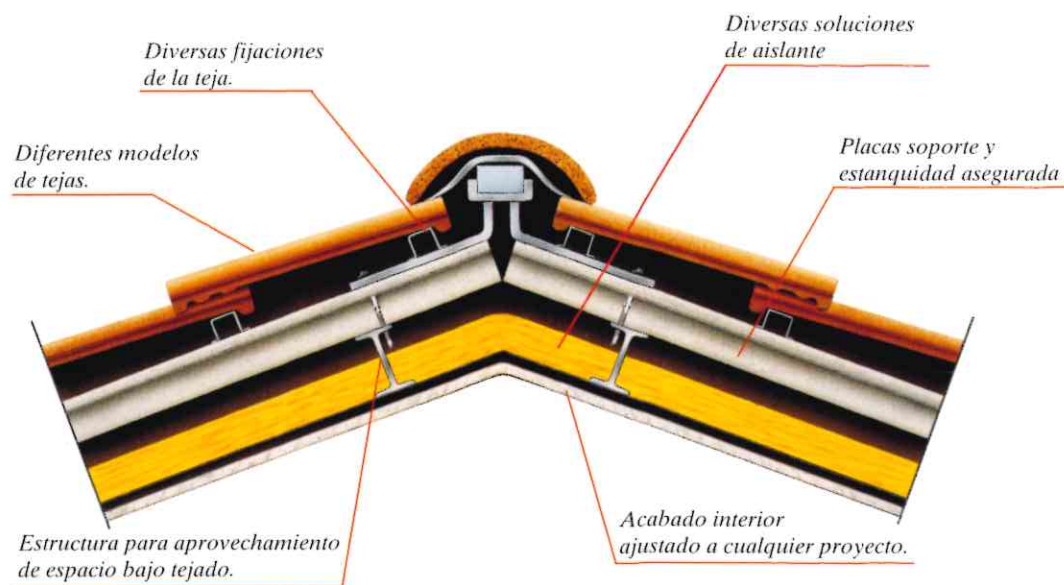
D) "EL ARQUITECTO TECNICO EN EL SECTOR DE LA EDIFICACION. BASES PARA UNA LEY"
Conferenciante: D. Manuel Gómez del Castillo.
Doctor en Derecho. Profesor Titular de Derecho Procesal. Director del Departamento de Derecho Penal y Procesal de la Universidad de Sevilla. Secretario General Técnico del Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía.

MODERADOR: D. Juan de Dios Moreno Romera.
Arquitecto Técnico. Profesor Titular de las Asignaturas: Proyecto y Diseño Técnico Arquitectónico de la Escuela de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos de Granada.



EL GRUPO URALITA PARTICIPA CON SU PATROCINIO EN EL II CONGRESO DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS.

MUY POR ENCIMA.



Nace una nueva forma de hacer tejados. Tejados integrales. Solidos y sencillos de instalar. Totalmente impermeables y con un aislamiento perfecto. Nace Tectum®, un innovador sistema constructivo basado en las diversas combinaciones de 4 elementos (teja, placa, aislante y Pladur®) que permite una construcción más rápida y económica.

Un sistema flexible de alta calidad. Abierto a numerosas posibilidades y cerrado a cualquier filtración atmosférica. Un sistema diseñado para facilitar un mayor aprovechamiento del espacio sin perder confort y habitabilidad en cualquiera de las opciones Tectum® que elija. Además se lo instalamos. Todo con la garantía de un gran grupo, Uralita. Hay otros tejados, pero Tectum® está muy por encima.

Si desea más información, llame gratis al 900 20 03 84



Muy por encima.

Si, estoy interesado en conocer cómo el sistema TECTUM® puede ayudarme a proyectar y construir soluciones ideales para tejados. Por favor:

Envíeme más información sobre el sistema TECTUM®.

Llámeme para concertar una visita de demostración en su fabrica.

Llámeme para concertar una visita de demostración en mi propia empresa.

Por favor, rellene este cupón y envíelo por correo a: URALITA, Mejía Lequerica, 10. 28004 Madrid.

NOMBRE.....

APELLIDOS.....

PROFESION.....

CARGO..... EMPRESA.....


DIRECCION.....

LOCALIDAD.....

PROVINCIA..... C. POSTAL.....

TELEFONO..... FAX.....

ES UN PRODUCTO



GRUPO URALITA



CICLO SOBRE LA MANIGUA DE GRANADA RECUPERACION DE UN BARRIO HISTORICO DEGRADADO

PROGRAMA

DIA 10 DE FEBRERO

- 19,30 horas: PRESENTACION: D. ISIDRO TORO MOYANO. (Delegado Provincial en Granada de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía).
- *Antecedentes y perspectiva histórica del barrio de San Matías*
- a) Granada y la Manigua. PONENTE: D. EDUARDO GUESADA DORADOR. (Profesor de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Granada).
- b) Las reformas de Granada de 1928 a 1945. Del cubilamiento del Dazra a la calle Garlvet. PONENTE: D. JOSE MIGUEL CASTILLO HIGUERAS. (Arquitecto Técnico).
- c) Planes urbanísticos en San Matías. PONENTE: D. FRANCISCO PEÑA FERNANDEZ. (Arquitecto).
- 21,00 horas: COLOQUIO. MODERADOR: D. José Alberto Sánchez del Castillo. (En representación del C.O.A.A.T.).

DIA 11 DE FEBRERO

- 19,30 horas: *La reforma prevista en el barrio de San Matías*
- a) Objetivos de la reforma. PONENTE: D. RAFAEL PEDRAJAS PEREZ. (Consejero Delegado de EMUVVISA).
- b) El Plan Especial de San Matías. PONENTE: D. PEDRO SALMERON ESCOBAR. (Arquitecto. Redactor del Plan Especial de Reforma Interior de San Matías).
- c) Las previsiones de ejecución de la reforma. PONENTE: D. EMILIO MARTIN HERRERA. (Arquitecto Técnico. Jefe del Gabinete de Gestión y Patrimonio del Ayuntamiento de Granada).
- 21,00 horas: COLOQUIO. MODERADOR: D. Pedro Pérez Molina. (En representación del C.O.A.A.T.).

DIA 12 DE FEBRERO

- 11,00 horas: *La aportación de instituciones e iniciativa privada a la reforma del barrio de San Matías. Presentación de operaciones concretas*.
- Intervendrán cinco representantes de instituciones y de la iniciativa privada para exponer actuaciones concretas de reforma y rehabilitación desarrolladas en el barrio.
- 13,00 horas: COLOQUIO. MODERADOR: D. José Antonio Aparicio Pérez. (Presidente del C.O.A.A.T.).
- 13,30 horas: CLAUSURA. D. JESUS A. QUERO MOLINA. (Alcalde de Granada).



Reunión de los ponentes en el Colegio de Granada

res, de las cuales se han hecho amplio eco los medios de comunicación.

Se creó la preceptiva Delegación y también una Secretaría específica para el Congreso y una Comisión Coordinadora compuesta por Miguel Martín Gil, Manuel Hidalgo López, Belén Rodríguez Martínez y José Manuel Legaza Cotayna. Comenzó la redacción de ponencias y comunicaciones, según las seis áreas temáticas establecidas. A finales de septiembre pasado, se celebró el primer encuentro precongresual andaluz y pocos días después, en colaboración con la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, se iniciaba la primera mesa redonda que habría de tratar sobre Enseñanza y Ejercicio Profesional.

Terminadas las ponencias, fueron convocados distintos coloquios, de acuerdo con las citadas áreas, con participación en los mismos de compañeros expertos en la materia: Luis Armada Martín, Presidente del Colegio de Vizcaya, intervino en el área de Organización Profesional; Fernando López Rodríguez, en la Ejercicio Profesional; Ventura Rodríguez Rodríguez, miembro de la Comisión Congreso'94, en la exposición y debate general sobre las



JORNADAS SOBRE EL SUELO Y VIVIENDA

DIAS 28 y 29 DE ENERO DE 1994 EN EL SALÓN DE ACTOS DEL CENTRO CULTURAL DE LA CAJA GENERAL DE AHORROS DE GRANADA. EN ACEREA DEL CASINO N.º 9 (EDIFICIO TEATRO ISABEL LA CATÓLICA) (ENTRADA LIBRE)

ORGANIZA: COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y INGENIEROS TÉCNICOS

COLABORAN: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA (COIT) ASOCIACIÓN ANDALUZA DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (AAIT)

PROGRAMA

DIA 28 DE ENERO

16.30 horas: PRESENTACION DE LAS JORNADAS:

D. MANUEL PEZZI CERETTO. (Concejal Delegado de Obras Públicas y Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Granada).

"El problema del suelo"

a) La propiedad del suelo y sus regímenes: PONENTE: D. FRANCISCO DE BORJA LOPEZ JURADO. (Doctor en Derecho y Profesor Titular del Departamento de Derecho Administrativo de la Universidad de Granada).

b) La ordenación del suelo. Política y efectos: PONENTE: D. JAVIER GARCIA BELLIDO. (Arquitecto. Director General de Política Territorial y Urbanismo del M.O.P.U.).

c) El valor del suelo y su repercusión en la vivienda: PONENTE: D. MANUEL BARRIOS GARCIA. (Aparejador. Director del Área de Suelo de E.P.S.A. Empresa Pública de Suelo de Andalucía).

18.30 horas: COLOQUIO.

19.00 horas: Pausa - Café.

19.30 horas:

"Proceso constructivo de la vivienda"

a) La promoción. Tipos y ayudas: PONENTE: D. JESUS MELLADO GONZALEZ. (Gerente de VISOGSA "Viviendas Sociales de Granada").

b) La industria de la construcción de la vivienda: PONENTE: D. JULIO MENDOZA TERON. (Ejército Asesor de la Asociación Provincial de Constructores y Promotores de Edificios de Granada y de la Confederación Granadina de Empresarios).

c) Comercialización y valor final: PONENTE: D. MANUEL MARTIN RODRIGUEZ. (Catedrático Jefe del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Granada).

d) El usuario y la apreciación del bien adquirido: PONENTE: D. MANUEL CABELLO RUIZ. (Aparejador. Director del Área de Vivienda de E.P.S.A. Empresa Pública de Suelo de Andalucía).

21.30 horas: COLOQUIO.

MODERADOR: D. Emilio Martín Herrera (En representación del C.O.A.A.T.).

DIA 29 DE ENERO

11.00 horas: MESA REDONDA.

"Políticas sobre vivienda. Visión desde el Municipio"

COMPOSICIÓN DE LA MESA: D. MANUEL PEZZI CERETTO. (Concejal del P.S.D.E. del Excmo. Ayuntamiento de Granada). D. GERARDO GARCIA ROYO. (Concejal del P.P. del Excmo. Ayuntamiento de Granada). D. RAFAEL PEDRAJAS PEREZ. (Concejal de I.U. del Excmo. Ayuntamiento de Granada).

MODERADOR: D. José Antonio Aparicio Pérez (Presidente del C.O.A.A.T.).

13.30 horas: CLAUSURA DE LAS JORNADAS:

D. PEDRO JULIAN LARA. (Delegado Provincial en Granada de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía).

quince ponencias realizadas que iban a engrosar el número final de las doscientas ochenta y ocho inscritas para el Congreso.

A renglón seguido, se incidía en aspectos de interés general para los ciudadanos, inaugurándose la primera de las sesiones el día 12 de enero, que trataba -con sala llena y amablemente cedida por la Caja General- sobre «Seguridad y salud laboral», para terminar el 12 de febrero, y una vez tratado durante las consiguientes intervenciones, el fondo de la rehabilitación de los barrios históricos, con la clausura a cargo del Alcalde de nuestra ciudad. Habían sido igualmente objeto de análisis anteriores temas como «Suelo y vivienda» y «La ciudad y sus molestias». De la calidad y contenido de todas las intervenciones han dado fe los interesantes coloquios que se produjeron y la constante presencia de los mismos en los medios de comunicación.

La ciudad de Granada nunca ha sido ajena a las propuestas de nuestro colectivo.

No obstante, hay que decir que el esfuerzo concentrado en el último mes, ha tenido el objetivo de calentar el ambiente para que cuando los congresistas lleguen aquí, a Granada, se encuentren como en su propia casa.

Nunca sabremos si lo hemos conseguido pero, al menos, intención se ha puesto. ■



CICLO SOBRE LA CIUDAD Y SUS MOLESTIAS: LA MEJORA DE LA CALIDAD DEVIDA

PROGRAMA

DIA 3 DE FEBRERO

19.30 horas: PRESENTACION: D.ª VIRGINIA CORREAL TRECASCRO. (Concejala Delegada de Medio Ambiente y Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Granada).

"Residuos urbanos. ¿Qué hacemos con ellos?"

a) Organización y tratamiento de las basuras en Granada: PONENTE: D. ANDRES NAVARRO VINUELA. (Ingeniero Técnico Industrial. Jefe de Sección de Limpieza del Área de Medio Ambiente y Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Granada).

b) Las soluciones a las aguas sucias en Granada: PONENTE: D. VICENTE REDONDO PUEYO. (Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería Sanitaria, en la E.T.S. de Ingenieros de Caminos de la Universidad de Granada).

c) Alternativa de ordenación de los residuos. ¿Comarca o Municipio?: PONENTE: D. VICENTE GALLARDO GARCIA. (Ingeniero Técnico Industrial. Jefe de Sección de Planificación Territorial y Medio Ambiente de la Excmo. Diputación Provincial de Granada).

21.30 horas: COLOQUIO. MODERADOR: D. José Alberto Sánchez del Castillo. (En representación del C.O.A.A.T.).

DIA 4 DE FEBRERO

19.30 horas:

"El centro de la ciudad y los coches"

a) La visión del Ayuntamiento: PONENTE: D. JOSÉ LUIS CAÑAVATE TORIBIO. (Arquitecto Técnico. Director del Plan de Movilidad y Calidad Ambiental. Ayuntamiento de Granada).

b) El comerciante del centro: PONENTE: D. ENRIQUE OVIEDO MARTIN. (Presidente de la Federación Granadina de Comercio y Vicepresidente de la Confederación Granadina de Empresarios).

c) La opinión de los residentes: PONENTE: D. MOHAMED HAJI MARTINE. (Presidente de la Asociación de Vecinos del Centro).

21.30 horas: COLOQUIO. MODERADOR: D. Pedro Pérez Molina. (En representación del C.O.A.A.T.).

DIA 5 DE FEBRERO

11.00 horas:

"Ruidos"

a) Perspectiva jurídico-normativa: PONENTE: D. VICTOR MANUEL RAMIREZ LOZANO. (Licenciado en Derecho. Jefe del Negociado de Denuncias y Sanciones del Área de Medio Ambiente y Consumo del Excmo. Ayuntamiento de Granada).

b) La "movida". Invierno y verano: PONENTE: D. EMILIO GOMEZ-VILLALVA BALESTEROS. (Ingeniero Industrial. Profesor Titular de la Universidad de Granada).

c) La "contramovida". Una opinión sulfurosa: PONENTE: D. ANTONIO FERNANDEZ MORALES. (Presidente de la Asociación de Vecinos Zaidín-Vergel).

13.00 horas: COLOQUIO. MODERADOR: D. José Antonio Aparicio Pérez. (Presidente del C.O.A.A.T.).

13.30 horas: CLAUSURA: D. JUAN SANTAELLA LOPEZ. (Delegado Provincial en Granada de la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía).



El congreso desde Madrid



Presentación del Congreso a los medios de comunicación, en Madrid.

Ya estamos en Congreso. El tiempo de organización y preparación se ha terminado y entramos en la etapa definitiva. Las mesas de debate están dispuestas para comenzar el análisis y discusión de las ponencias. Ahora sólo queda desearnos suerte. Serán cuatro días de intensa actividad pero, probablemente, merecerá la pena.

Sin embargo, hasta el día 21 de febrero ha habido un largo recorrido de trabajo, iniciado en el mes de marzo de 1992, cuando el Pleno del Consejo General aprobara por unanimidad la celebración del Segundo Congreso y una Comisión de voluntarios comenzara los primeros esquemas organizativos. Los Colegios de Guadalajara, Huelva, Vizcaya, Teruel, Granada, León, Las Palmas y luego el de Madrid habían tomado la antorcha y presentaban meses más tarde el resultado en el siguiente Pleno. De allí salió un sistema de elección para los miembros definitivos de la Comisión Congreso'94. A reglón seguido se produjeron las elecciones, quedando dicha Comisión formada por Manuel Villa Carnero, Coordinador General; Tomás Santana Peña, Vocal de Economía;

Felipe del Alamo Martín, Vocal de Prensa e Imagen; Jaime Raynaud Soto, Vocal de Relaciones Exteriores, Ventura Rodríguez Rodríguez, Vocal de Universidades y José Juan Salvador Catalán, Vocal de Ponencias.

El 9 de enero de 1993, una nueva reunión plenaria del Consejo General de Colegios, aprobaba el proyecto y presupuesto de la Comisión y a ella debería añadirse como representante de la Junta de Gobierno Oscar Grijalba Garrido, sustituido posteriormente por Carlos Puigrós Lluelles, hasta noviembre del mismo año.

De acuerdo con las previsiones, se contrataron locales y se dispuso de secretaría técnica, cuya dirección ocupa Pilar Prado, con la experiencia, dedicación y eficacia que puso desde el primer día al servicio de la organización congresual.

El edificio «Lexington», en la calle Orense nº 95 de Madrid, y por el arte de la contratación de un par de despachos, se convirtió, así, en sede y cabina coordinadora de todas las actividades. Mientras tanto, la Comisión Congreso'94 ponía en práctica su



Si no conoces **CYPECAD** no creerás en los milagros.

PROGRAMAS:

- CYPECAD UNIDIRECCIONAL.
- CYPECAD RETICULAR.
- CYPECAD CIMENTACIONES.
- CYPECAD ESTRUCTURA METALICA

CARACTERISTICAS DE LOS PAQUETES CYPECAD:

- ▼ El software más completo, que se ha convertido en el standard de cálculo de estructuras.
- ▼ Entorno gráfico de fácil manejo. Análisis gráfico de datos y resultados.

▼ Completas posibilidades geométricas de las estructuras, permitiendo cualquier tipo de sección, carga, hipótesis, etc.

▼ Salida analítica de datos y resultados (impresora o fichero) y gráfica de planos (impresora, plotter o ficheros DXF).

▼ Consultoría técnica e informática constante a los usuarios.

▼ Mejoras y desarrollo continuo de los programas.

PRECIO ANTES: 1.009.000 ptas

PRECIO AHORA: **425.000 ptas**
I.V.A. NO INCLUIDO

¡ ATENCION !

PROXIMAS NOVEDADES. No dudes en solicitar, utilizando el cupón adjunto información más detallada sobre cualquiera de nuestros productos.

CREERAS EN LOS MILAGROS.



SOFTWARE PARA ARQUITECTURA E INGENIERIA

CYPE INGENIEROS, S.A. • AVDA. EUSEBIO SEMPERE, 5 • 03003 ALICANTE (SPAIN)

TELS. (96) 592 25 50 • FAX (96) 512 49 50

INTERNACIONAL TEL. (34) 6 592 25 50

Nombre _____
 Dirección _____
 C. P. _____
 Provincia _____
 Tel. _____
 Población _____
 N.I.F. _____
 Firma _____

--- RUEGO ME ENVIEN INFORMACION ---



programa. Fueron convocados los Delegados Congressuales, alma y motor de la participación colegial. Se produjeron múltiples reuniones en distintos ámbitos autonómicos (Andalucía, Castilla-León, Madrid, Canarias, luego Cataluña...) a la vez que se mantenía el mismo tipo de contactos con un buen número de Colegios: Exactamente con todos aquellos que solicitaron la presencia de la Comisión. ICCE también, y sus asociados. En Galicia ocurrió, con motivo del Xacobeo, una Junta de Gobierno del Consejo General, y una vez más, aunque definitiva, se puso en cuestión la oportunidad de celebrar el Congreso en las fechas previstas y en el sitio previsto. Fué aquella reunión una clave, probablemente por la intercesión del Apóstol, que aunque nunca fué excelso amigo de sarracenos, tampoco hubo de tener nada en contra de quienes, andando el tiempo, construyeron aquella y la actual Granada.

Hitos y miedos ha habido muchos, durante el tiempo preparatorio del Congreso. Un hito característico ha sido el marcado por la fecha tope de recepción de ponencias. Ibamos a andar escasos...

luego aparecerían cerca de trescientas, que, como su propio número indica, iban a ser imposibles de leer y menos de discutir y votar... La Comisión, con no pocas tensiones, buscó fórmulas, que son las que se han puesto en práctica.

Más tarde y siempre de acuerdo con el reglamento inicial, aprobado en la reunión plenaria del enero ya dicho, se eligieron presidentes, moderadores, secretarios y suplentes de todas y cada una de las seis mesas que hoy empezaremos a poner en funcionamiento en el Palacio de Congresos de Granada. Además, estaba todo el asunto de la infraestructura hotelera y de transporte, el soporte lúdico que a cualquier Congreso acompaña, excursiones, conciertos, inauguraciones y clausuras, y, claro que también esa otra actividad de buscar y encontrar firmes patrocinadores que aliviaran, aunque fuese en poca medida, el agosto congresual.

Aquí estamos. El recorrido no ha sido sencillo. Las circunstancias políticas y económicas tampoco han sido buenas compañeras. Pero si estamos aquí es porque hemos llegado. Ahora todos tenemos la palabra.

LIMPIEZA DE FACHADAS

Sistema anti graffiti

LIMPIAMOS OBRAS TERMINADAS

LIMPIAMOS LOS EFECTOS DE LA POLUCION EN FACHADAS DE EDIFICIOS

PRESUPUESTOS 958 / 46 82 94



El Colegio de Aparejadores reclama la intervención del poder local para abaratar el elevado coste del suelo

Mila Ilundain

El Colegio de Aparejadores reclama la intervención de los poderes locales para abaratar el elevado coste del suelo y posibilitar que se construyan en Granada viviendas asequibles al ciudadano medio. Ésta fue una de las principales conclusiones que José Antonio Aparicio obtuvo durante el desarrollo de las jornadas sobre el suelo y la vivienda, que se celebraron los días 28 y 29 de enero. Aparicio apuntó la conveniencia de "producir suelo a coste cero y hacer viviendas de protección oficial a precio tasado".

Tanto los representantes de las entidades públicas como los profesionales que participaron en las mesas redondas, reconocieron que el elevado coste del suelo es la causa principal de los precios prohibitivos de la mayoría de las viviendas que se construyen en Granada.

Más del 60% de las viviendas del centro de la ciudad están desocupadas, sólo el 16% de los pisos son de alquiler y el crecimiento de la población de Granada está prácticamente estancado. Pese a ello los jóvenes que buscan su primera vivienda tienen que desplazarse a los pueblos del cinturón, donde el suelo es más barato, porque no pueden pagar el precio que se pide por un piso en la capital.

Estos fueron algunos de los datos que el concejal de Obras Públicas del Ayuntamiento de Granada, Manuel Pezzi, ofreció en el transcurso de las jornadas sobre el suelo y la vivienda, que organizó el Colegio de Aparejadores. Pezzi, quien compar-

tió mesa con los concejales Gerardo García Royo, del Partido Popular, y Rafael Pedrajas, de Izquierda Unida, señaló que es necesario intervenir en el mercado de la vivienda "dado que éste no ha sido capaz de atender la demanda de los ciudadanos a un precio razonable".

También el portavoz de Izquierda Unida, Rafael Pedrajas, coincidió en que el problema no es la falta de suelo, sino la dificultad de encontrar suelo a precios asequibles, por lo que se decantó por la conveniencia de expropiar suelo "en distintas zonas de la ciudad" y utilizarlo para construir viviendas asequibles.

Gerardo García Royo, del Partido Popular, dijo que el Ayuntamiento está obligado a cubrir la demanda de vivienda de las clases medias y medias bajas "que constituyen el sector mayoritario de la población granadina".



La rehabilitación de viviendas y la necesidad de potenciar el régimen de alquiler fueron otros de los caballos de batalla del debate. Todos los participantes coincidieron en que pueden ser dos de las soluciones al problema de falta de viviendas a precios asequibles que sufre Granada, pero reconocieron que su aplicación no es sencilla. Manuel Pezzi explicó que la reforma es con frecuencia más cara que la construcción de una vivienda nueva y afirmó que rehabilitar el centro histórico de Granada supone "meterse en un auténtico avispero por los problemas que encuentras".

Por lo que se refiere a la potenciación de las viviendas en régimen de alquiler, tanto los técnicos como los representantes de la administración, coincidieron en que mientras en otras ciudades europeas el parque de pisos en alquiler se sitúa en torno al 50%, en Granada apenas existe un 13%

Según dijo el "popular" Luis Gerardo García Royo, entre los objetivos de Emuvyssa está el de conseguir que se amplíe el parque de viviendas que actualmente existe en Granada. "Hay que hacer algo para potenciar los pisos en alquiler y tiene que ser aquí también la empresa pública la que cubra esta necesidad", señaló.

También Rafael Pedrajas, de Izquierda Unida, consideró que "el Ayuntamiento debe ser la avanzada de la vivienda en alquiler" aunque precisó que previamente se necesita "una ley de arrendamiento que permita rentabilizar la inversión".

Las jornadas fueron clausuradas el domingo 29 de enero, por el delegado provincial de Obras Públicas de la Junta de Andalucía, Pedro Julián Lara, quien alabó la iniciativa del Colegio de Aparejadores "de participar en los problemas que preocupan al ciudadano de Granada".

CONSTRUCTORAS

EGEO, S.L.
EJECUCION Y GESTION DE OBRAS S.L.

CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE EDIFICIOS
prof. Sainz Cantero 1 - B 8 ☎ 291406 18002 - Granada

TOPOGRAFIA

ALQUILER Y VENTA

ESTACIONES • NIVELES • LASER •
TEODOLITOS • RADIOTELEFONOS •
PLANIMETROS • PLOTTERS • MIRAS •
G.P.S. • ESCLEROMETROS • RUEDAS
DE MEDIR • ACCESORIOS • ETC...

TELF.: 44 63 42
CHAUCHINA



Los ruidos en la zona de la movida protagonizaron el debate sobre la ciudad y sus molestias, organizado por el Colegio

Mila Ilundain

La mayoría de las edificaciones que se construyen en Granada no cumplen la norma básica de condiciones acústicas, lo que las hace más permeables a los ruidos que se producen en el exterior de las viviendas. Así lo explicó el ingeniero industrial y profesor de la Universidad de Granada Emilio Gómez Villalva, en el tercer ciclo de mesas redondas organizado por el Colegio de Aparejadores de Granada, que trató sobre "La ciudad y sus molestias: la mejora de la calidad de vida", y se celebró los días 3, 4 y 5 de febrero.

Para el ingeniero industrial Emilio Gómez Villalva el establecimiento de un férreo control sobre todos los locales, la mejora de la calidad de los edificios "porque la mayoría de las edificaciones de Granada no cumplen la norma básica de condiciones acústicas" y contemplar dentro de los planes de ordenación urbana las zonas a las que los jóvenes acuden masivamente a divertirse, son algunas de las medidas que necesariamente hay que poner en marcha si se quiere paliar los ruidos que padecen los vecinos de la movida.

El problema que padecen los vecinos de las llamadas zonas de la movida centró buena parte del debate, ya que algunos propietarios o inquilinos de viviendas en el edificio Elvira II y en sus proximidades aprovecharon el acto para denunciar que consideran "falta de voluntad del Ayuntamiento de Granada para resolver definitivamente el problema". Aunque reconocieron que la decisión municipal de prohibir el paso de los coches por la llamada zona de la movida a determinadas horas de la noche durante los fines de semana, ha sido una medida acertada "que ha eliminado parte de los ruidos", insistieron en que no ha sido suficiente.



Los representantes de los vecinos de Pedro Antonio de Alarcón y otras calles de la zona se mostraron en total desacuerdo con el ingeniero industrial Emilio Gómez Villalva, cuando éste afirmó que, además del inconveniente que suponen los ruidos, las llamadas zonas de la movida generan también un incremento en las rentas de sus vecinos, una mayor sensación de seguridad "al no ser lugares solitarios" e incluso un incremento en los precios de venta y alquiler de las viviendas. "Eso es totalmente incierto, respondió una vecina del edificio Elvira II, porque desde luego yo le puedo decir a ese señor que mi piso no se ha revalorizado nada desde que lo compré".

En representación del Ayuntamiento intervino el jefe del negociado de Denuncias del área de Medio Ambiente, Víctor Manuel Ramírez Lozano, quien fue centro de las críticas de los vecinos afectados por los ruidos. Según dijo, para el año 94 está prevista la realización de un nuevo plan de inspección de ruidos en los locales de Pedro Antonio de



Alarcón y de las calle adyacentes. "Como ya hemos hecho otras veces, dijo, detectaremos las posibles irregularidades y si es preciso, clausuraremos los establecimientos que no cumplan la normativa legal".

Aunque el debate sobre los ruidos centró buena parte de las intervenciones que se produjeron en las jornadas sobre la ciudad y sus molestias, también se trataron otros aspectos relacionados con la calidad de vida, tales como el problema de la eliminación de los residuos sólidos y la conveniencia o no de peatonalizar el centro de la ciudad.

La recogida de basuras en Granada fue tratada por el ingeniero jefe de la sección de limpieza del Ayuntamiento, Andrés Navarro Vinuesa, el profesor asociado de Ingeniería Sanitaria en la Escuela de Ingeniería de Caminos se refirió a la red de desagües y Vicente Gallardo, jefe de Medio ambiente de la Diputación, dedicó su tiempo a hablar sobre el Plan de Gestión de Residuos Sólidos.

Si en el capítulo de los residuos apenas hubo polémica, no ocurrió lo mismo en el punto referente a la peatonalización de algunas calles del centro de la ciudad.

Mientras el representante del Ayuntamiento de Granada, José Luis Cañavate, y el presidente de la Asociación de Vecinos del Centro, Mohamed Naji Martine, se mostraron conformes con el plan de movilidad, el presidente de la Federación Granadina de Comercio, Enrique Oviedo, insistió en su escasa operatividad y criticó que no se hubieran tenido en cuenta "para nada las propuestas que hemos realizado los comerciantes".

Sin duda fue el ciclo de mesas redondas sobre "La ciudad y sus molestias: la mejora de la calidad de vida", el más polémico de los cuatro ciclos de jornadas que ha desarrollado el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, en los días previos a la celebración de su Segundo Congreso nacional.



CUNINI
RESTAURANTE MARISQUERIA
TELEFONOS: 26 75 87 - 25 07 77 FAX: 25 07 77
PLAZA DE PESCADERIA, 14
GRANADA



SPINTEL

C/. San Miguel Alta, 26
18002 GRANADA

APARATAJE
INSTALACION
Y MANTENIMIENTO
DE REDES ELECTRICAS
Y TELEFONIA

distribuidor
AMPER

Telf.: (958) 25 44 88
Fax 52 21 50



Aparejadores pide que las administraciones agilicen los trámites para facilitar la intervención en San Matías

Mila Ilundain



El Colegio de Aparejadores de Granada pidió a las administraciones públicas que agilicen los trámites necesarios para facilitar la puesta en marcha del Plan Especial de Rehabilitación del barrio de San Matías. Así lo señaló José Antonio Aparicio en el acto de clausura de la última de las mesas redondas que el Colegio ha venido desarrollando como preparación del Segundo Congreso nacional.

Bajo el título de "La Manigua de Granada: Recuperación de un barrio histórico degradado", aparejadores, arquitectos, historiadores, empresarios y representantes del Ayuntamiento debatieron sobre las posibilidades de aplicación del Plan Especial San Matías, elaborado por el arquitecto Pedro Salmerón y que este mismo mes será sometido por el Ayuntamiento a la fase de aprobación provisional. No faltó tampoco un recuerdo histórico del barrio, al que los granadinos apodaron la Manigua, y que fue durante muchos años una zona de prostitución.

Tanto el presidente del Colegio de Aparejadores, José Antonio Aparicio, como el concejal de Izquierda Unida, en el Ayuntamiento de Granada y consejero delegado de Emuvyssa, Rafael Pedrajas, y el redactor del plan, Pedro Salmerón, coincidieron en la necesidad de que las obras de rehabilitación del barrio se inicien cuanto antes, respetando al máximo su fisonomía tradicional.

El consejero delegado de Emuvyssa, Rafael Pedrajas, reconoció cierto temor ante el futuro de San Matías y aseguró que el Ayuntamiento lleva ya gastados en el barrio más de 150 millones. "La ley posibilita que una vez aprobada la fase provisional del plan, Cultura permita que se pueda empezar a actuar en determinadas zonas —explicó— así que con la intervención pública necesaria y una vez que tengamos la vía libre de Cultura, es posible que la iniciativa privada se añada al proyecto y que sus inversiones resulten rentables".

Pedro Salmerón, arquitecto y redactor del plan especial de San Matías, consideró que corresponde a las administraciones jugar el papel de dinamizadores para llamar la atención de las empresas privadas. "Nosotros tenemos que asumir un riesgo, porque es verdad que lo hay, pero tendremos que contar también con el apoyo de la iniciativa privada, que además ya se ha interesado en el plan, e incluso se han dado los primeros pasos".

Como colofón del ciclo de mesas redondas que el Colegio de Aparejadores ha organizado sobre la rehabilitación de San Matías, tuvo lugar la exposición de varias de las intervenciones que algunas empresas privadas están llevando a cabo en el barrio.



El arquitecto Carlos Sánchez explicó la filosofía arquitectónica que ha guiado la reciente reforma de la Placeta de Tovar. La gerente de la empresa Porcasa S.L. se refirió a la intervención que se ha realizado en el Hotel Navas y el arquitecto Emilio Herrera describió las actuaciones que la empresa Hoteles Gamboa está realizando en la plaza que lleva su mismo nombre. Según dijo, los primeros pasos se dieron en 1979 "cuando Hoteles Gamboa nos encargó un dictamen del estado físico del edificio instalado en la plaza, que databa de finales del siglo XVI, entonces ya vimos que el estado era muy malo hasta el punto de que era peligroso que siguiera habitado", relató.

Casi quince años después, tras haber pasado por un calvario de trámites administrativos, la empresa Hoteles Gamboa está llevando a cabo la rehabilitación del antiguo edificio y de otros colindantes que ha ido adquiriendo durante este tiempo. El proyecto, según explicó Emilio Herrera, incluye, además de la rehabilitación de los edificios, la construcción de un aparcamiento subterráneo a tres niveles con capacidad para más de cien vehículos, así como la construcción de 28 viviendas y de cinco locales. El portavoz de la empresa se mostró bastante satisfecho del apoyo recibido de la institución municipal. "El Ayuntamiento se ha dado cuenta de que estamos haciendo una intervención decisiva para el barrio, señaló el arquitecto, y nos está brindando un apoyo importante".

El propio Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada es otro ejemplo de lo que la iniciativa privada puede hacer en el barrio de San Matías. El presidente, José Antonio Aparicio, aprovechó el acto para dar a conocer la decisión de trasladar la sede del Colegio a un edificio de arquitectura granadina construido en el siglo XVIII y ubicado en la misma calle San Matías.

De este modo el Colegio de Aparejadores opta por rehabilitar un edificio en el casco histórico de la ciudad, en lugar de adquirir uno nuevo. "Nosotros también queremos poner nuestro pequeño grano de arena para limpiar estos trozos de la ciudad, así que hemos decidido introducirnos en este mar proceloso de la rehabilitación, explicó Aparicio.

La clausura del ciclo de mesas redondas sobre la recuperación del histórico barrio de San Matías corrió a cargo del primer teniente de alcalde del Ayuntamiento de Granada, Manuel Pezzi, quien agradeció al Colegio de Aparejadores el interés que demuestra por participar en la vida de Granada. "Los colegios profesionales tienen que poder alzar su voz y decir cuál es su apuesta en una ciudad viva como es Granada", dijo. Pezzi invitó a los aparejadores a que participen especialmente en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Granada "donde se configura lo que va a ser la organización de la vida de Granada para los próximos años", concluyó.



Las medidas de seguridad en el siglo XVIII

César Mínguez Fernández
Aparejador

Como demuestra la historia, la seguridad en la construcción no es solo tema de nuestros tiempos, en el siglo XVIII ya existía una cierta inquietud por las consecuencias socio-económicas que originaban los accidentes en las obras.

Carlos III, Rey de España, promulgó dos edictos, con el mismo texto; el primero el 3 de Diciembre de 1.778 y el segundo del 4 de Octubre de 1.782 sobre «*Modo de formar los andamios en las obras públicas y privadas de la Corte para evitar las desgracias y muertes de operarios; y orden de proceder los Jueces en estos casos*».

El Albañil Herido, cartón destinado a la elaboración de un tapiz para las habitaciones reales del Palacio del Pardo, recoge, como ya explicamos en la litografía, el sentir de Francisco de Goya plasmando el edicto de Carlos III. Edicto que localizado, después de una larga y minuciosa investigación en la Biblioteca Nacional de Madrid, se transcribe más adelante.

Existe otro cuadro de Goya relacionado con la accidentalidad de la Corte denominado **La Conducción de una Piedra**, cuadro valorado en aquellas épocas en 2.500 reales, en él se refleja el transporte de un gran sillar de mampostería sobre una carreta tirada por

bueyes, destinado a la construcción de una edificación que se ve al fondo. En primera línea del cuadro, Goya refleja el traslado de un accidentado por dos compañeros en una escalera a modo de camilla.

Otra pintura al óleo denominada el **Albañil Borracho** cierra las expresiones gráficas de Goya sobre los accidentes en las obras. Pintado según se cree con posterioridad al Albañil Herido, tiene el mismo formato que éste variando solamente la expresión de las caras de las personas que transportan al albañil.

El Albañil Borracho determina la peligrosidad de la ingestión de alcohol en las obras, causa, todavía hoy actual, por la que se producen muchos accidentes y no sólo por caídas de altura, de consecuencias siempre lamentables.

Construcciones LAIN, S.A. ha querido contribuir en el II Congreso de Aparejadores y Arquitectos Técnicos como patrocinador dejando un pequeño recuerdo a todos los congresistas con la reproducción del cuadro de Goya **El Albañil Herido**, como símbolo de su fiel política preventiva que viene desarrollando desde el año 1.974 y deseos por alcanzar unos mayores logros en la construcción. ■

construcción, con un cartón llamado el **Albañil Herido**, pintura denominada "menor", pero de alta técnica, donde refleja el auxilio al accidentado por un compañero de trabajo y el maestro de obras, a un ciudadano que pasa por ahí en el momento del accidente (su vestimenta es mejor que la del primero, detalle por el que nos hace llegar al mencionado comentario). Los dos hombres reflejan en sus caras un estado de pesadumbre, sobre todo el de la izquierda que sabe, por ser del oficio, las consecuencias del accidente.

La silueta gris de la estructura de madera del edificio en construcción así como los andamios y elementos de elevación se destacan sobre un cielo blanquecino, no existe ningún elemento floral, se observan unos cuantos brotes secos, unas ramas leñosas, sobre un suelo sin vegetación, empleando colores fríos para así transmitir al observador la importancia del accidente.

El albañil herido fue pintado a finales del año 1.786 entregándose en la Real Fábrica de tapices donde se elabora el correspondiente tapiz destinado a las habitaciones reales del palacio del Pardo.

El 3 de diciembre de 1778 Carlos III, como consecuencia de los múltiples accidentes laborales ocurridos en el Reino durante la construcción de las diversas edificaciones y monumentos, promulgó un edicto reflejando las primeras normativas de seguridad en la construcción, en él se exigían daños y perjuicios a los maestros de obras por la caída de obreros, aconsejaba normas para la construcción de andamios, que debían seguir personalmente los maestros, y su descuido o negligencia podía acarrearles la cárcel y el pago de una multa en caso de accidente, haciendo previsión de la correspondiente ayuda a los heridos y sus familiares.

Francisco de Goya y Lucientes, como genio que era, no seguía las técnicas prefijadas que se utilizaban para la elaboración de los cartones con destino a tapices, por eso cuando le encargaron cartones para la Real Fábrica de tapices, los pintaba como si fueran cuadros.



EL ALBAÑIL HERIDO
FRANCISCO DE GOYA Y LUCIENTES (1.746 - 1.828)



LEY V

D. Carlos III por edictos de 3 de Dic. de 1.778 y 24 de Octubre de 82.

Modo de formar los andamios en las obras públicas y privadas de la Corte para evitar las desgracias y muertes de operarios; y orden de proceder los Jueces en estos casos.

Teniendo presente, que las frecuentes desgracias y muertes, que padecían los peones y oficiales de albañiles que trabajan en las obras públicas de esta Corte, dimanaban en gran parte de la poca seguridad y cuidado en la formación de andamios, por el descuido y ahorro con que los maestros de obras proceden en esta parte; se manda, que los Jueces, al tiempo de exponerse los cadáveres de los que así hubiesen perecido en obras de cualquiera especie, además del reconocimiento judicial del cadáver, pasen prontamente á la obra donde se hubiese precipitado, y hagan formal inspeccion y averiguacion del hecho, tiempo o circunstancias del fracaso, y de la culpa o negligencia del maestro de la obra, o aparejador que la dirigese, sin diferencia de las obras públicas ó particulares, y sin que, para impedir la averiguacion, castigo y resarcimiento de daños, se pueda declinar la Jurisdicción ordinaria, ni alegar fuero: y en quanto á los maltratados ó estropeados, el Alcalde que asiste al hospital general tome declaracion á los de esta clase, y formalice la causa por el mismo método, dando cuenta á la Sala, para proceder en el asunto con la actividad y vigilancia que se requiere; con prevencion de que, siendo esta una acción popular, que qualquiera puede denunciar igualmente que la mujer del muerto ó estropeado, á todos se administrará pronta justicia.

En todas las expresadas obras, bien sean públicas ó particulares, quando se armen los castilletes, andamios, puntales y demás necesario para subir ó baxar la piedra ú otros materiales, ó para cavar, sacar tierra, ó hacer otras labores con seguridad de los operarios, esten precisamente presentes á verlos formar, poner y asegurar los maestros á cuyo cargo se hallen las referidas obras, sin poderlo encargar ni confiar á ningún aparejador, oficial ni otra persona por mas inteligente que sea, y lo mismo á verlos desarmar y quitar; tomando por sí mismos para unos y otros casos todas las providencias de resguardo y seguridad que son indispensables; cuidando mucho de que los andamios sean bien anchos, para que sin embargo de lo que ocupan los cubos, herramientas y materiales, puedan los operarios transitar con otros ó sin ellos, sin riesgo de caerse por defecto de la poca cavidad de dichos andamios, y usando de maromas ó tirantes de cáñamo, del grueso correspondiente al servicio que hayan de hacer, y no de las de esparto, por ser aquella materia de mucha más firmeza que esta: todo lo qual guarden y cumplan dichos maestros, pena, además de la responsabilidad á daños y perjuicios, y demás prevenido, de veinte días de cárcel, y otros tantos ducados de multa, aplicados á los pobres presos de la Real de esta Corte.

FORJADOS

Viguetas, Bovedillas, Tubos
Bloques, Tejas, Bordillos, etc.

Distribuidor
de HIALBA

FORJADOS

La Azucena s.l.
FABRICA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

C/ Azucena, 5 - Teléfono 59 11 51
18140 - LA ZUBIA (Granada)

GRUAS

CONSTRUCCIONES METALICAS
ENRIQUE URQUIZA
PROYECTOS E INSTALACIONES

GRUAS
ENRIQUE URQUIZA

Ctra. Córdoba, Km. 427 (Junto Puente Autovía)
Tells.: 43 88 76 - 46 50 58
ATARFE (Granada)

La burocracia destruye el casco antiguo

Numerosos inmuebles de la capital terminan en ruina por la pasividad municipal

A.N.

El centro de Granada capital se desploma. En los últimos años, algunos barrios históricos -Albaicín, San Matías-, han ido perdiendo población de forma vertiginosa. También en los últimos años, numerosos inmuebles han terminado, irremediamente, en la ruina. La tramitación de un expediente de petición de ruina constituye, quizá, el ejemplo más vivo de cómo se puede marear un asunto para que, después de cientos de resoluciones en contra, y al cabo de muchos años, el edificio en cuestión ocupe un lugar de privilegio y obtenga, finalmente la declaración. La historia es bien sencilla. Un propietario pide la ruina técnica, el Ayuntamiento la deniega, dicta resolución tras resolución para obligarlo a ejecutar obras de reparación, amenaza con actuar de forma subsidiaria -pero nunca lo hace- media un litigio, los tribunales fallan a su favor, se plantea un contradictorio de ruina, cambia la titularidad de la propiedad, que pide de nuevo la ruina. La historia vuelve a repetirse de tal forma que el expediente solo muere cuando el edificio se cae, literalmente, al suelo.

La mayor parte de los expedientes que tramita el Ayuntamiento para frenar demoliciones de inmuebles situados en el centro histórico concluyen con la declaración de ruina. Dificultades económicas, razones técnicas, lentitud administrativa, pasividad o, sencillamente, desidia son algunas de las causas que explican por qué a numerosos edificios les llega, después de muchos, muchos años, la ruina.

En el mejor de los casos, median ocho años entre la petición primera de ruina y su declaración formal. En el peor, la tramitación de un

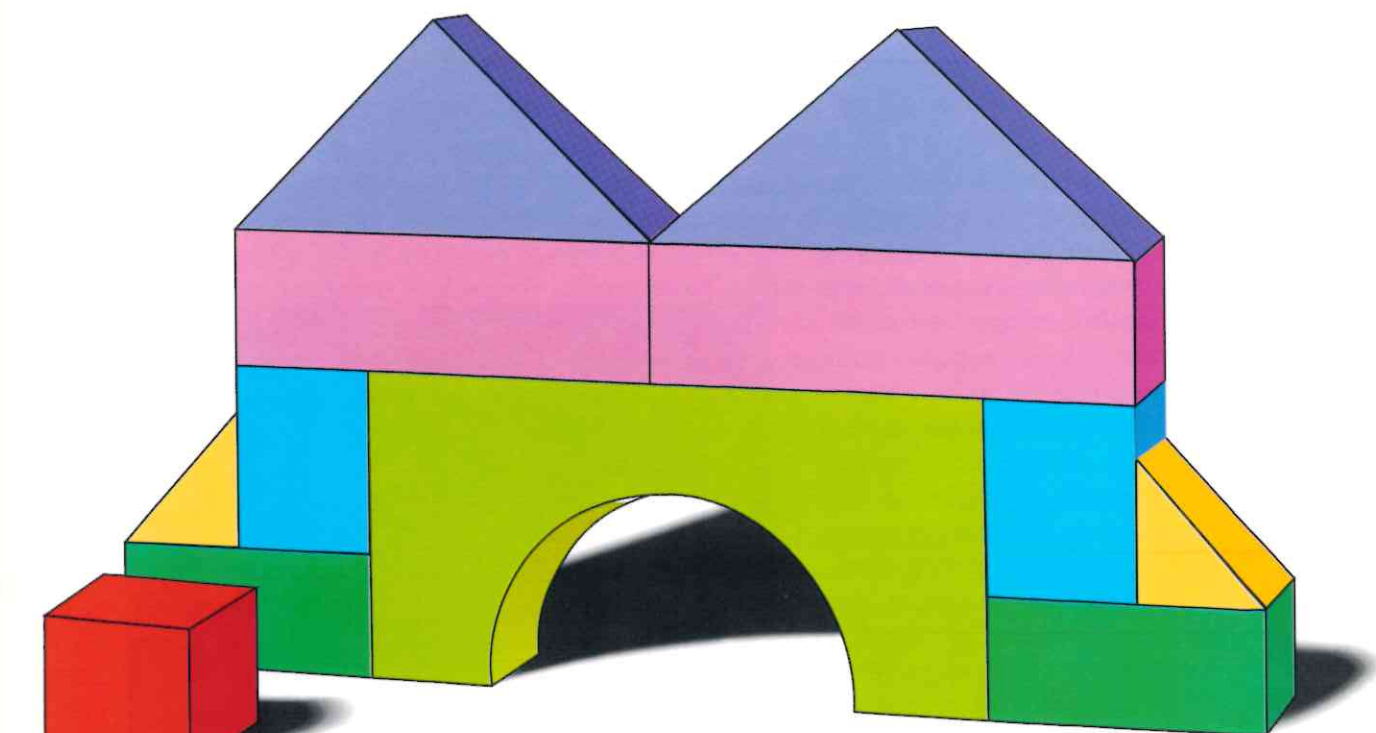


Estado de una vivienda cerrada en el casco antiguo.

Porque construir la Granada del futuro, no es un juego...

EMUVYSSA

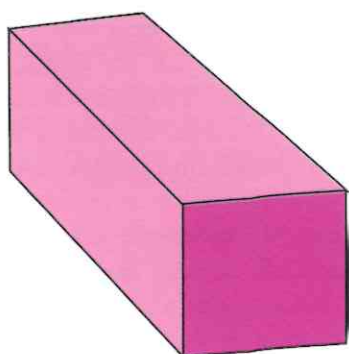
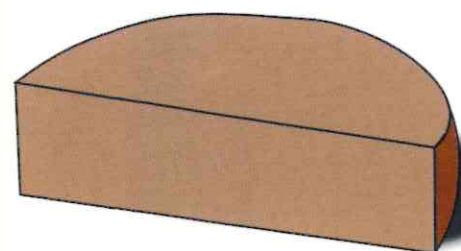
Recuperamos el patrimonio urbano de la ciudad y facilitamos la adquisición de viviendas.



Llevamos años rehabilitando el casco histórico (Barrio San Matías, Carrera del Darro, Albayein...

Construimos viviendas de Protección Oficial y de Precio Tasado.

Todo por Granada...
Por el mejor futuro.



SU EMPRESA MUNICIPAL



EMUVYSSA

EMPRESA MUNICIPAL
DE VIVIENDA Y SUELO, S.A.

C/Lepanto Nº 9. Tlf: 22 14 83

Plataforma



Calle típica del Albaycin.

expediente llega a durar doce años, o más. Tiempo suficiente, en ambos casos, para acelerar el deterioro de cualquier inmueble, al que en su origen el Ayuntamiento denegaba la ruina técnica. Entre trámite y trámite, algunos propietarios han conseguido aplicar su guía práctica para alentar la ruina. Es decir, abren ventanas, rompen cristales, y esperan a que el tiempo de lluvia acompañe.

La petición de declaración de ruina es ya un viejo mecanismo al que recurren los propietarios de edificios para deshacerse de antiguos inquilinos -igualmente, de alquileres de baja

renta-, obtener autorización para derribar un inmueble, convertirlo en un solar pelado y mondado y dejarlo muerto, hasta que lleguen mejores tiempos, o levantar, en su lugar, una construcción de nueva planta.

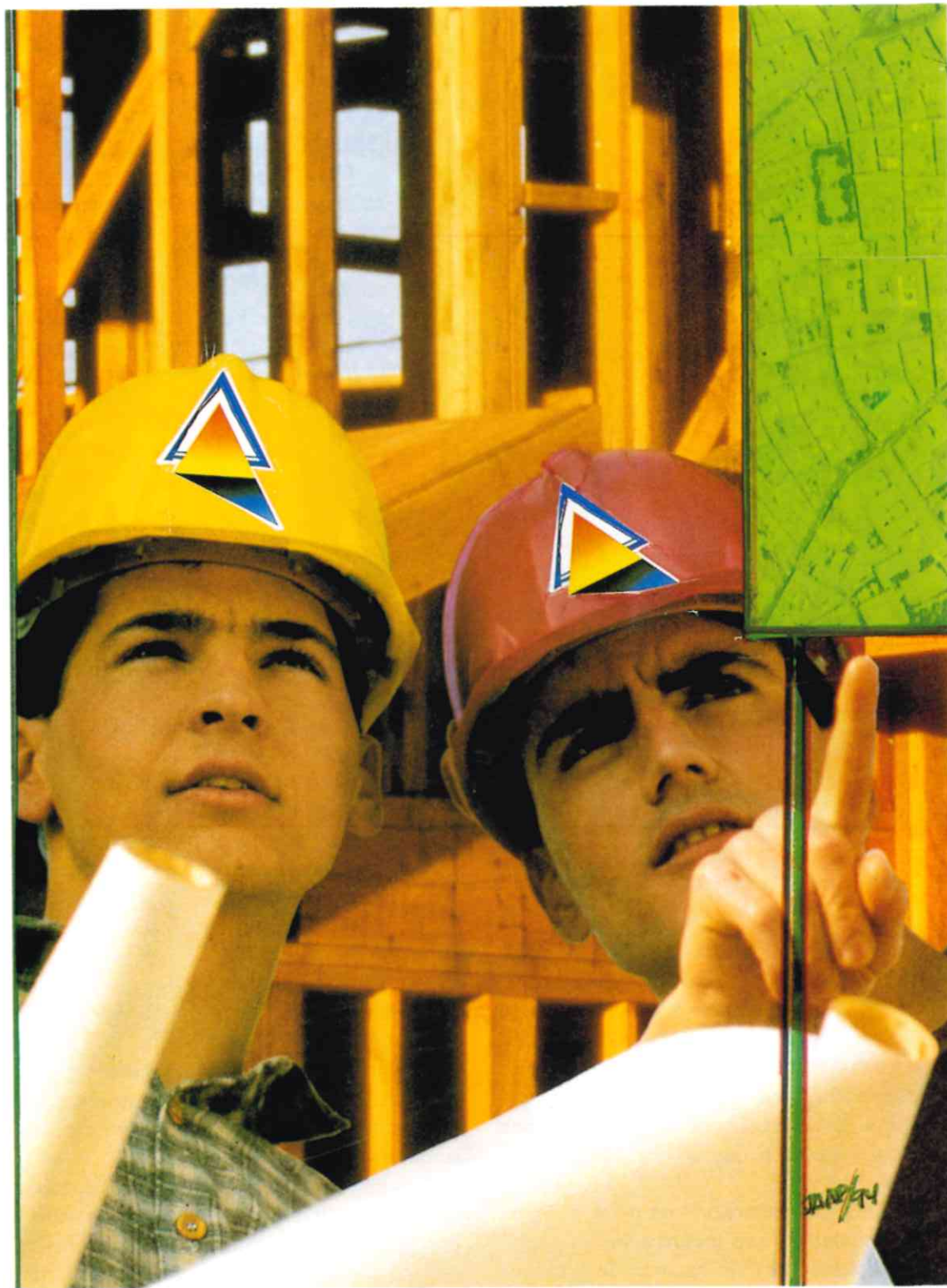
Cada solicitud origina la apertura de un expediente que se eterniza antes de concluir o se cierra, solamente, cuando se desploma el edificio. Hoy, el Ayuntamiento mantiene vivos cientos y cientos de expedientes -la delegación de Urbanismo ignora el número exacto- de declaración de ruina sin resolver. Algunos colean desde el año 1979. Otros, que tuvieron un triste final, están ya archivados. Bien porque la declaración de ruina llegó por resolución judicial, bien porque el inmueble, se transformó, por la lenta vía de la burocracia, en un solar pelado y mondado.

Procedimiento ineficaz

Un simple seguimiento, a boleo, de algunos expedientes de ruina es suficiente para cuestionar la capacidad de la Administración local para frenar el deterioro de los inmuebles, el trabajo de los propios funcionarios, la eficacia de los decretos y resoluciones municipales, que incumple el mismo Ayuntamiento y el propio mecanismo ideado para evitar el deterioro del casco histórico.

¿Cuántas veces y en cuántos expedientes el Ayuntamiento ha advertido que actuaría, para acometer obras de reparación, por ejecución subsidiaria, ignorando después sus propias decisiones? ¿En cuántos casos la intervención de la Administración local pudo haber evitado una ruina?

Las preguntas carecen de respuesta, salvo que se realice un trabajo de investigación, -una tesis doctoral- pero apuntan hacia una conclusión: El mecanismo municipal que se inventó para proteger el casco histórico, termina, finalmente, por destruir el mismo casco histórico que pretendía conservar. ■



El cerco de Baza. Los restos conservados.

Mariano Martín García.
Arquitecto Técnico



Restos de la muralla en las cercanías de la atalaya árabe.

Datos históricos

Según el relato de los cronistas de la época y de historiadores posteriores, los acontecimientos históricos del cerco y toma de la ciudad y alcazaba de Baza, podrían resumirse en lo siguiente: Con el fin de proseguir la campaña de la guerra de Granada, el rey Fernando y el ejército procedente de Jaén, de Ubeda y de Baeza, se agrupó en Cazorla el día 14 de mayo, formando un contingente de 13.000 jinetes y 40.000 infantes. Mientras, el Zagal, tío de Boabdil y dueño

de las fortalezas de Baza, Guadix y Almería, enterado por espías de que la intención de las tropas cristianas era apoderarse de la primera de las ciudades, envió para su defensa a 2.500 jinetes y 4.000 peones al mando de su primo, Hiaya al-Nayar, príncipe de Almería, abasteciéndola para un largo asedio.

A principios de junio, el ejército cristiano en su camino hacia Baza, cerca Zújar, que se entrega tras una fuerte lucha. En días sucesivos se toman las fortalezas de Freila, Bátor, Benamaurel, Benzalema y Caniles.

Mediado el mes, se pone sitio a Baza por todas partes, pero por fuera de las huertas que rodeaban la ciudad, desde donde los musulmanes hostigaban a los cristianos, causándoles grandes bajas. Viendo el rey católico que poco se conseguía desde tan lejos mando avanzar el real, acercándose tanto a la ciudad que obligó a sus habitantes a salir a defenderse, entablándose una gran escaramuza, en la que, tras larga y encarnizada refriega, los árabes se retiraron, ganando los cristianos dos torres que estaban entre las huertas, volviendo el real a su antiguo emplazamiento.

Se establecen entonces tres campamentos: el de la Santa Cruz, el llamado el Real porque estaba mandado por el rey y el tercero levantado artificialmente sobre la llanura, en el que se coloca la artillería, por lo que recibió el nombre de Cerro de la Lombarda.

El rey, viendo que era imposible el asedio teniendo por medio la gran espesura de las huertas, ordenó, a finales de julio, que fuesen taladas todas las arboledas, mientras parte del ejército atajaba los intentos que los árabes hacían para impedirlo.

Poco después, se distribuyeron guarniciones por la parte de la sierra, para evitar que recibiesen refuerzos desde Guadix, desde donde el Zagal esperaba el resultado de los acontecimientos.

Una vez taladas las huertas y comunicados visualmente los tres campamentos, se construyeron «quince castillos (torres) de tapiería con sus torres y almenas», separados entre sí 300 pasos, trabajándose de día y de noche y donde, una vez terminadas, se colocaron guarniciones al mando de capitanes. Por fin, se hizo una gran



Vista general de parte de la muralla.

cava o foso que los uniese, colocando una empalizada o trinchera con los troncos procedentes de la tala y conduciendo las aguas de los manantiales de la sierra para llenar el foso. De esta forma, quedó cercada la ciudad de Baza por la parte del llano, construyéndose por la parte de la sierra otro castillo que se encomendó a Bernal Francés, dotándolo de buena caballería. Era finales de agosto.

Pero conociendo el rey que por esta parte de la sierra, la guarnición no era suficiente para



Vista de la muralla en la que se aprecia su estado actual.

impedir la entrada y salida de los sitiados, los cuales introducían en la ciudad víveres y municiones, cautivando a los cristianos que se apartaban de los reales, mandó construir otra cava que comunicase, a través de la sierra, los dos campamentos extremos, poniendo en su ejecución a 10.000 peones y otros tantos infantes para la guardia. Pero dado que los musulmanes realizaban continuas incursiones a la zona en la que se realizaba la cava para impedir su construcción, lo que dificultaba el trabajo, hubo que

levantar «una calle de tapiería con grande guarnición para resistir los moros». Otros autores dicen que estaba formada por «dos fuertes murallones contruados con tierra, piedras y madera; entre ellos quedaba un espacio o calle de cuatro pasos de anchura, a fin de que los soldados pudiesen andar por ella libremente y defendidos por una pared contra los ataques de los sitiados, y por la otra cualquier socorro que de Guadix pudiese enviar el Zagal». Esta cerca, de dos leguas de longitud, debió comenzarse a primeros de agosto, estando terminada dos meses después.

Se pensó en tomarle a los sitiados la fuente de Albohacen que era de donde se surtían de agua y ganarles una cuesta desde donde la defendían. Para ello se construyó una torre de madera para el ataque. Al comenzar a subir la cuesta fueron rechazados por los árabes, obligándolos a retirarse. Esa noche, los sitiados comenzaron a levantar «un edificio de tapiería terraplenado para su defensa, poniendo grande guarnición en el, prosiguiendo de noche y de día; con que en pocos días se hallaron con castillos que les sirvió de defensa».

Al quedar cercada la ciudad por todas partes, los musulmanes se vieron obligados a salir a defenderse, lo que hizo que las escaramuzas fueran cada vez más importantes, algunas con gran número de bajas en ambos bandos. Ésto, unido a que ya se dejaba sentir el frío de aquellas tierras por estar mediado el mes de octubre, motivó al rey a ordenar que «se labrasen casas de tapias con madera y texas para defensa de los grandes y de los soldados» y «en menos de quatro o cinco días se labraron mas de mil casas, que fue una cosa grande y las chozas fueron muchas y gran-

des, que cabían a cincuenta personas con los caballos y demás bagaxe». Mientras tanto, no dejaron de llegar tropas de refuerzo, enviadas por la reina desde Jaén.

La distancia entre el campamento donde estaba el rey y el Cerro de la Lombarda era de más de una legua, habiéndose levantado en este trayecto un baluarte que servía poco por estar lejos de la ciudad. Se pensó en construir otro más cerca, para lo cual se dedicaron 2.000 peones, comenzándose en la noche del 19 de octubre y acabándose, tras continua lucha con los sitiados, al día siguiente, dotándolo de fuerte artillería y mucha guardia.

Desde finales de octubre, el rey mandó varios emisarios al caudillo de Baza para que entregase la ciudad, siendo negativas las repuestas. La llegada de la reina Isabel al sitio de Baza el 10 de noviembre, con gran recibimiento de artillería, hizo pensar a los árabes que los cristianos no estaban dispuestos a levantar el cerco,

solicitando entablar negociaciones con los cristianos. Los reyes comisionaron para hablar con el alcaide al comendador mayor de León, don Gutierrez de Cardenas, entrevistándose el 15 de noviembre y acordando que iría a hablar con el Zagal a Guadix. Una vez consultado el príncipe nazarí, el día 25 se da respuesta afirmativa a la entrega de la ciudad, tratándose las condiciones de la misma. El 29 de noviembre, una vez establecidas las capitulaciones de la entrega, el caudillo musulmán visita a los reyes, quienes le agasajaron y le hicieron presentes. La toma de posesión de la alcazaba se realiza el día 4 de diciembre de 1.489, con la entrega de las llaves de la ciudad a los reyes.

Restos cristianos del sitio de Baza

En el trabajo antes mencionado se estudian los restos que hemos localizado de las construcciones cristianas del cerco de Baza. Entre ellas

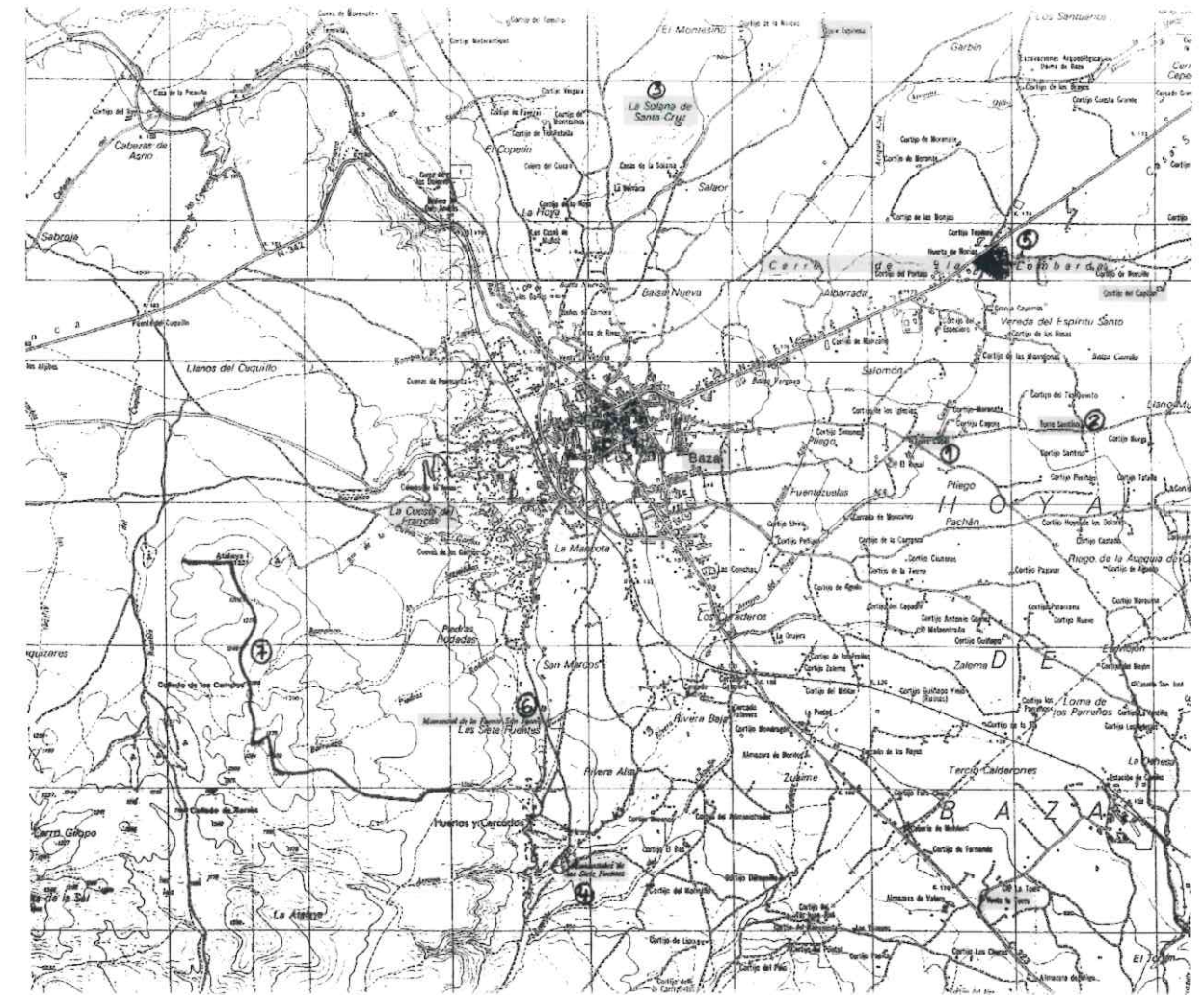


Uno de los aljibes próximo a la muralla.

destaca, aunque no son objeto de este artículo, las torres de Capel y Santiso, esta última próxima al Cerro de la Lombarda y posiblemente la que se abandona para construir otra más cercana a la ciudad, la de Capel. Las dos tienen planta exagonal con 3,00 metros de lado. La torre de Capel (1) tiene doble habitación y una altura conservada de 9,50 metros, aunque sus grandes grietas verticales hacen temer por su integridad física. La torre de Santiso (2), con unos 3,00 metros de altura conservada, se encuentra semienterrada en sus propios escombros y sus alrededores están en un total abandono, convertidos en basurero. El resto de los castillos o torres de que hablan los documentos al parecer han desaparecido, no conociéndose

su emplazamiento.

Por el contrario, si están perfectamente localizados los tres campamentos cristianos. El primero, llamado de la Santa Cruz, se sitúa al norte, en lo que hoy se conoce como La Solana de Santa Cruz (3), entre las carreteras de Granada y de Benamaurel, en el que se asientan urbanizaciones de viviendas y naveas industriales. Al sur, el del Real (4), en la explanada que hay por encima de los manantiales de las Siete Fuentes. El tercero, el Cerro de la Lombarda (5), al este-noreste, por debajo de la carretera a Murcia y a algo más de dos kilómetros de la ciudad, de unos 3,00 metros de y altura en parte allanado para construir al-



Plano general de Baza con la indicación de los sitios del cerco que se han conservado.

gunas naves industriales.

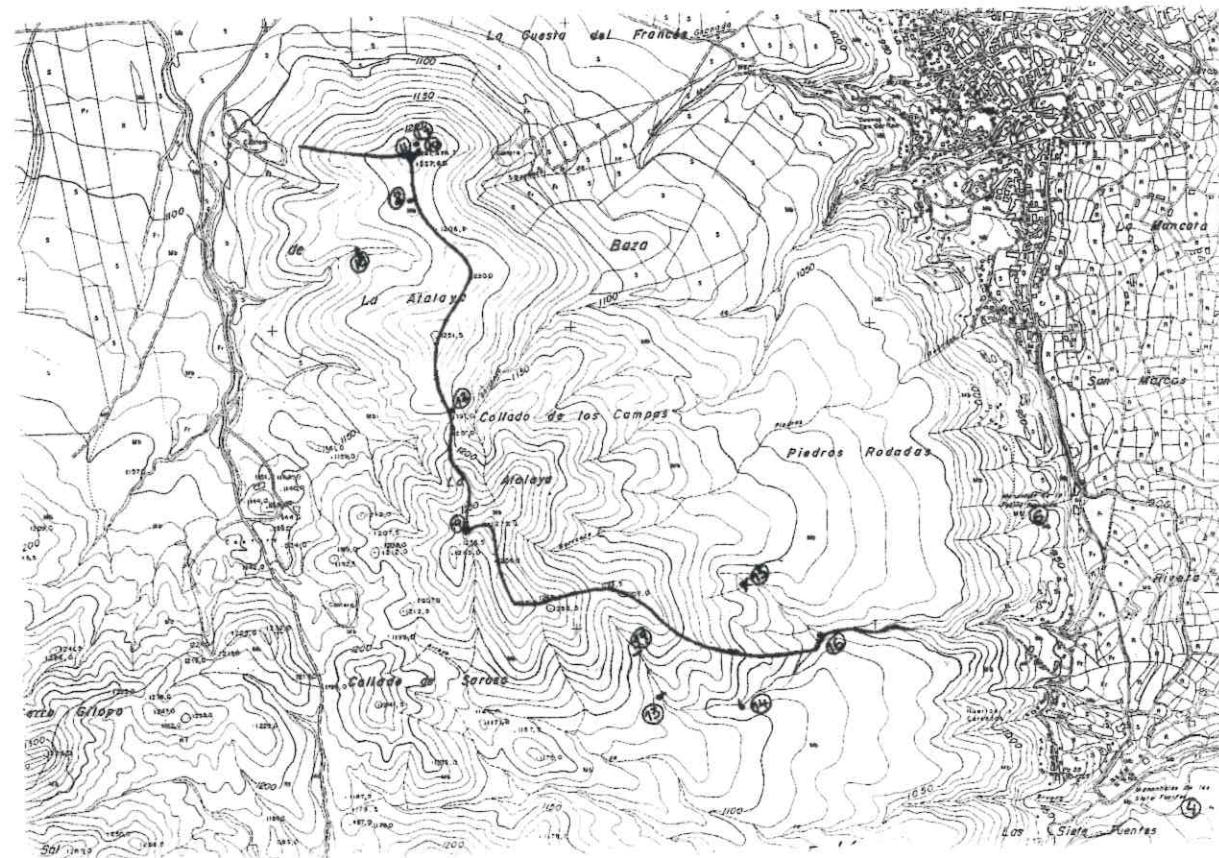
Por otra parte, la fuente de Albohacen a que se refiere el texto, debe ser, por su situación, el actual manantial de la fuente de San Juan (6).

Las construcciones del oeste de Baza

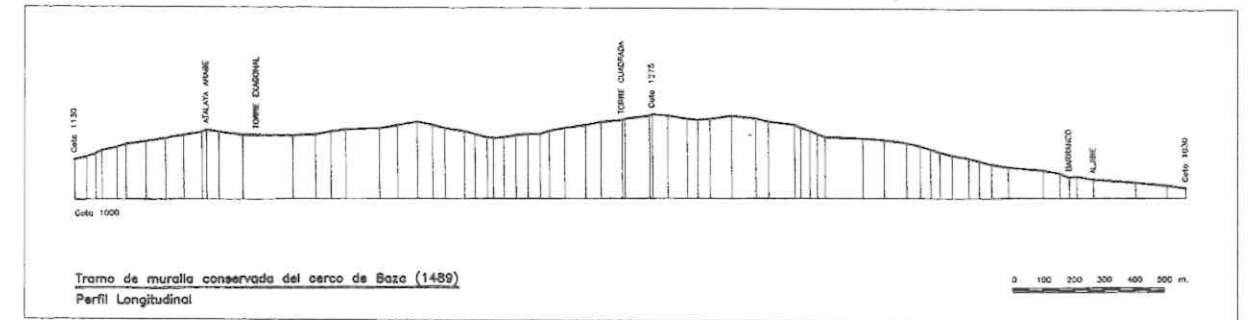
En cuanto a las construcciones levantadas al oeste de la ciudad, en la parte de la sierra, con la intención de incomunicar Baza con Guadix, hemos localizado un importante conjunto que representa mucho más que lo mencionado en los documentos. Esta serie de edificaciones singulares podrían agruparse en cinco tipologías: Muralla, torres, refugios, aljibes y presas.

La parte principal del conjunto lo forma una base de muro de mampostería, de una longitud casi ininterrumpida de 3.720 metros y una altu-

ra que no sobrepasa los 50 centímetros. Su anchura oscila entre 1,20 y 1,80 metros. Este muro (7), según se aprecia en los planos de planta y perfil longitudinal que se acompaña, se desarrolla por la cima de los montes de la pequeña cordillera sobre la que se construyó. En ningún caso hemos encontrado restos de doble muro, ni empalizada de madera, ni cava o foso. En un principio pensamos que las piedras del muro pudieron obtenerse al abrir la cava que mencionan los textos de la época, pero esto no fue posible, primero por que no hay restos de dicho foseado, encontrándose, sin embargo, pequeñas canteras a lo largo del recorrido de la muralla; segundo, por que hay varios sitios donde la pendiente de las laderas del monte y su escasa anchura de cresta, no dejan espacio material para el muro y la cava; y por último, pensamos que



Plano de situación de la muralla y su relación con Baza.



Perfil longitudinal.

no tiene ningún sentido un foso en un recorrido tan irregular y con tantas pendientes.

En cuanto a las torres, hemos encontrado restos de dos. Una, separada de la muralla y de planta exagonal (8) y dimensiones iguales a las de Capel y Santiso, lo que nos hace pensar que se trata de la que fué construida al mismo tiempo que aquellas, antes que la cerca y que le fué dada para su guarda al capitán Bernal Francés, si bien lo que se conserva es sólo el arranque de sus muros, semienterrados por su propio escombros. Curiosamente, un paraje que existe poco más abajo de ella se denomina Cuesta del Francés. La otra torre es de planta trapezoidal (9) y ubica en una vaguada y en un ángulo de la muralla, por lo que forma parte de ésta. Parece estar hueca, por lo que pudo también usarse como refugio. Sus lados miden, aproximadamente, 6,40, 7,70, 7,45 y 7,70 metros. Su grosor y altura conservada es similar al del resto de la muralla.

El aparente refugio o habitáculo (10) se encuentra situado al noreste de la atalaya árabe que existe sobre la cumbre de la montaña (11). Tiene planta rectangular de 4,80 x 4,35 metros y un grueso de muros de 0,60 metros. Se conserva hasta una altura de unos 0,80 metros disponiendo en su frente un hueco de paso de 0,90 metros.

De los aljibes hemos localizado cinco, estando todos construidos de mampostería y enfoscados con morteros de cal. Tienen planta circular, con un diámetro de 4,50 metros cuatro de ellos y 2,80 el quinto. Tienen sus muros enterrados artificialmente por el exterior, por lo

que no se aprecia el grosor de los mismos, salvo en uno de ellos que tiene una anchura de 1,30 metros (13). Sólo el más pequeño está situado en una vaguada (12), mientras que los restantes lo están en los barrancos (13 al 16). Además, hay restos de un agujero excavado en la roca (17) al norte de la atalaya árabe. Por último, dada su topografía, debió haber otro aljibe, de las mismas características que los anteriores, en el barranco que hay al suroeste de la torre exagonal, posiblemente hoy oculto por los aluviones.

En cuanto a las presas, hemos localizado restos de cinco, estando construidas de mampostería y hormigones de cal. Una de ellas, la de más altitud (18), se encuentra cortando un barranco y su función debe ser para que bebiesen los animales. Las restantes, están situadas junto a los aljibes, por lo que su función era canalizar el agua hacia aquellos. Uno de estos aljibes (15), al estar ubicado entre dos barrancos, cuenta con doble presa. En el aljibe situado al final del recorrido (16), aunque no quedan restos de su presa, no cabe duda que la tuvo, siendo por su profundidad el que más agua retendría. ■

* Este artículo es parte de un trabajo de campo más extenso que se prepara en la actualidad sobre este mismo tema. Los descubrimientos de los restos se realizaron durante la ejecución de un inventario de arquitectura militar en la provincia de Granada. Ambos trabajos se confeccionan en colaboración con Jesús Bleda Portero.

Las Parcelaciones urbanísticas en nuestro ordenamiento jurídico

M. Luisa Martín Castillo
Secretaria-Interventora del
Ayuntamiento de Valle del Zabalí.

1.- CONCEPTO

En términos lingüísticos, la parcelación es la división de un terreno en dos o más lotes o partes, para formar fincas independientes. Si dicha parcelación puede además constituir núcleo de población, el art. 257.1 del TRLS la califica de «urbanística».

Definir lo que el legislador entiende por núcleo de población es difícil, ya que al tratarse de un concepto jurídico indeterminado, habrá de estar a lo que entienda por tal la norma de planeamiento más específica que ordene el territorio. En nuestro caso, serán las Normas Subsidiarias las encargadas de dicha tarea, definiendo el concepto en relación a la categoría de suelo que corresponda al caso concreto (suelo urbano, urbanizable, no urbanizable).

2.- ELEMENTOS

Son dos los elementos que ineludiblemente han de concurrir en toda parcelación como reseña la Sentencia del Tribunal Supremo de 27 de Septiembre de 1984 (ARZ.5586):

1º.- Que el terreno se divida materialmente en dos o más fracciones constituyendo unidades independientes.

2º.- Que la división pueda originar un núcleo de población.

3.- REQUISITOS LEGALES

Los requisitos que legalmente han de exigirse a toda parcelación son los siguientes:

1º. Que la parcelación se ajuste a la Ley en primer término y de manera genérica, y a la norma de planeamiento que ordene el territorio concreto, de forma más específica, por lo que sólo cabrá efectuarla en suelo urbano y en suelo programado, es decir, en suelo que pueda urbanizarse.

A tal efecto, señalan las Sentencias del TS de 17 de Junio de 1988 (ARZ.4396) y de 24 de Octubre de 1989 (ARZ.7482), que queda prohibido en suelo no urbanizable y en suelo urbanizable no programado, cualquier intento de parcelación urbanística.

No obstante, en tanto la prohibición de parcelación urbanística en suelo no urbanizable es de carácter absoluto, la que afecta al suelo urbanizable no programado es remisible y cederá ante la conversión en suelo urbanizable programado, del terreno afectado, por la normativa urbanística de ordenación del territorio de que se trate.

No es preciso reseñar, que tales prohibiciones de parcelación, sólo afectan a las parcelaciones «urbanísticas» es decir, aquéllas que tengan por objetivo una edificación ulterior, ya que las parcelaciones «agrícolas» sí quedarían autorizadas al amparo de los artículos 16.1 y 18.1 del TRLS en relación con la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario de 12 de Enero de 1973, artículos 43 a 48 si respetan las unidades mínimas de cultivo que se establecen en cada caso (secano, regadío).

2º.- Que la parcela de frente o fachada a vías urbanas, según el trazado de las alineaciones previstas en la norma urbanística que sea de aplicación, completada en su caso con Estudio de Detalle.

3º.- Que la parcelación, aunque constituya una actividad privada inherente al Derecho de Propiedad y regulada por las normas del Derecho Civil, obtenga la preceptiva licencia urbanística, por así establecerlo el art. 242.2 del TRLS expresamente, siendo éste extremo recalcado por la STS de 24 de Diciembre de 1990 (ARZ.10190) entre otras.

4.- REGULACION LEGAL

La regulación legal de la parcelación urbanística, se contempla en el vigente Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de Junio por el que se aprueba el Texto Refundido sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, de esta guisa, el artículo 258.1 del citado cuerpo legal tipifica a «contrario sensu» las causas en las que la parcelación no sería admisible desde la perspectiva de la legalidad, a saber:

A.- **Indivisibilidad de las parcelas:** Se reputan indivisibles las parcelas, en razón a su superficie, en los apartados a, b y c del artículo 258.1 del TRLS, y por motivos de aprovechamiento o edificabilidad del suelo, en el apartado d. Los móviles que justifican tal indivisibilidad, se enmarcan dentro del concepto de interés social o general, que cual mandato básico del artículo 103 de la CE, preside la actividad de la Administración Pública, y tienen su fundamento en razones de orden estético, salubre e higiénico (distancias mínimas en las edificaciones para evitar aglomeraciones, problemas de iluminación, ventilación, vistas, etc.).

Los supuestos de indivisibilidad taxativamente previstos por el referido artículo afectan a:

1.- Las parcelas mínimas previstas por la normativa urbanística de ordenación del territorio concreto.

2.- Las parcelas iguales o inferiores a las mínimas, salvo si se adquieren al objeto de agruparlas y formar una nueva unidad de terreno.

3.- Las parcelas inferiores al doble de las dimensiones previstas para la parcela mínima, salvo si el exceso se segrega para constituir mediante agrupación, una nueva finca acorde con el pla-

neamiento de aplicación.

4.- Las parcelas edificables con arreglo a una determinada relación entre la superficie del suelo y superficie construible, cuando se edificara la correspondiente a toda la superficie del suelo, o si se edificara parcialmente, cuando la restante fuera inferior a la parcela mínima, con las mismas salvedades que para los apartados «ut supra».

Los Notarios y Registradores de la Propiedad harán constar en la descripción de las fincas su indivisibilidad, en su caso, por expreso mandato del art. 258.2 del TRLS.

Si el Ayuntamiento concediese licencia de edificación sobre una parcela encuadrada en el supuesto previsto por el art. 258.1 del TRLS, deberá comunicarlo al Registro de la Propiedad para su constancia en la inscripción de la finca (Art. 258.3).

En sentido inverso, serán parcelables las fincas en las que no concurren la casuística descrita en los supuestos enunciados, salvo si otra norma de distinta naturaleza las prohibiera expresamente.

B.- Intervención administrativa en la edificación y uso del suelo

La parcelación urbanística queda expresamente sujeta a licencia por imperativo del art. 242.2 del TRLS, que por reenvío en su párrafo 5, remite a la legislación sobre el Régimen Local que resulte aplicable - entiéndase artículo 9 del Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales de 1955 -, el procedimiento de su tramitación. Otorga por ende en su apartado 6, el mencionado artículo, carácter negativo al silencio administrativo en materia de licencias urbanísticas.

La licencia de parcelación, como toda licencia urbanística, tiene carácter reglado, y dicha naturaleza reglada no admite más excepciones que las inherentes a la defensa y recuperación de los bienes públicos (Art. 243.3).

La denegación de toda licencia deberá motivarse (art. 2) por la Entidad Local competente para su otorgamiento.

Todo ello queda refrendado por el Tribunal

Supremo en las Sentencias de 27 de Febrero de 1980 (ARZ.2015) y de 21 de Diciembre de 1979 (ARZ.4474), 24 de Diciembre de 1990 (ARZ.10190) y 24 de Junio de 1992 (ARZ.5525) entre otras.

La intervención administrativa como emanación del principio de legalidad regulado por el artículo 9 de la Constitución Española, y de oportunidad, no queda huérfana de garantías, y a tal fin, el legislador ha arbitrado una serie de medidas tendentes a su respeto, en orden al mantenimiento del bien común y general de todos los ciudadanos, por encima de los intereses particulares de uno solo de ellos.

Dichos mecanismos de «garantías legales de cumplimiento de los requisitos legales de toda parcelación» son los que se reseñan:

1.- Garantías Jurídicas: En las transmisiones de dominio: Información Urbanística y enajenación de terrenos:

El artículo 45.1 del TRLS exige que en toda enajenación de terrenos no susceptibles de edificación según el planeamiento, o edificios e industrias fuera de ordenación, el vendedor haga constar expresamente en el título de enajenación dichas situaciones.

Con ahínco el párrafo 5 reza literalmente «la infracción de cualquiera de las anteriores disposiciones facultará al adquirente para rescindir el contrato, en el plazo de un año a contar desde la fecha de su otorgamiento, y exigir la indemnización de los daños y perjuicios que se le hubieran irrogado».

2.- Garantías de Orden Registral

El artículo 259.3 ya reseñado obliga a los Notarios a exigir para autorizar las escrituras de parcelaciones en las que intervengan como fedatarios y a los Registradores para inscribirlas en el Registro de la propiedad, de cara a su publicidad "erga omnes", que se acredite documentalmente y se certifique la concesión de la licencia pertinente de parcelación, o en su caso, de la declaración administrativa expresa, verificada por la Entidad Local competente, de su innecesidad.

Los Notarios y Registradores, tienen además la obligación expresa de hacer constar en la descripción de las fincas, objeto de la transacción en la que intervengan por razón de su cargo, la cualidad de «indivisibles», de aquéllas que se encontraran en los supuestos taxativamente enumerados por el legislador en el artículo 258.2 del TRLS.

Como refrendo a dicha obligación, la Entidad Local que concediera licencia de edificación sobre una parcela que agote el correspondiente volumen edificatorio, descrito en el artículo 258.1 del TRLS, lo comunicará al Registrador de la Propiedad de la zona para su constancia en la inscripción de la finca (Artíc.258.3).

3.- Garantías de Orden urbanístico

Se considerarán ilegales todas las parcelaciones que se realicen en contra o al margen de lo establecido por la legislación vigente, y por la norma urbanística que le resulte aplicable.

Las parcelaciones ilegales provocarán consecuencias lógicas de penalización, a saber:

1.- Los lotes resultantes de una parcelación ilegal no se considerarán solares a ningún efecto, no siendo por lo tanto edificables (Artíc.259.4 del TRLS y 70.2 del RDU).

2.- Toda parcelación urbanística que se realice sin licencia o en contra de sus determinaciones será ilegal y dará lugar al oportuno expediente de cesación de la actividad, a instancias del órgano municipal competente, o subsidiariamente y por subrogación de la Comunidad Autónoma, en aras de la protección de la legalidad (artículo 250 en relación con el 252 del TRLS).

3.- Consecuencia derivativa de toda parcelación ilegal, es su tipificación como infracción urbanística y la consiguiente sanción que le corresponde en el orden administrativo (artíc.255 y 88 del TRLS) sin perjuicio de la acción de responsabilidad que pudiera incoarse tendente a resarcir los daños y perjuicios irrogados a la colectividad. Véanse al respecto, entre otras, las STS de 24 de Diciembre de 1990 (ARZ.10190), 18 de Diciembre de 1991 (ARZ 309/92) y 24 de Junio de 1992 (ARZ.5525). ■

Nuevos métodos de restitución arquitectónica y sus aplicaciones

Benavides López, José Antonio.
Moreno Garzón, Ignacio
Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica
y en la Ingeniería.
Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Granada.

Es de todos conocido, que para la restauración, rehabilitación o catalogación de edificios es necesaria, la realización de unos planos del estado actual del edificio (en la mayoría de los casos, o no existen o no corresponden con lo ejecutado), para ello será necesario, la ejecución de un levantamiento adecuado de todos los elementos a estudio.

Los levantamientos de fachadas, se vienen realizando por diferentes métodos:

1.- Levantamientos con cinta métrica; poco precisos, muy laboriosos y en muchos casos inviabilizados, por no existir acceso a determinados elementos.

2.- Levantamientos por el método de intersección directa; que permite obtener las coordenadas tridimensionales de puntos, mediante la intersección de dos visuales desde los extremos de una base. Este método, aun siendo muy preciso, es lento y laborioso, necesitando que las dos visuales coincidan exactamente en el mismo punto (ver figura 1).

Actualmente, este método se utiliza para obtener puntos de apoyo precisos, que sirvan de base a otras técnicas de restitución, principalmente fotogramétricas.

3.- Levantamiento fotogramétricos; en los que la medición continua de puntos con los instrumentos restituidores, nos permiten que cada punto del objeto pueda ser medido y por tanto representado y dibujado en su posición exacta.

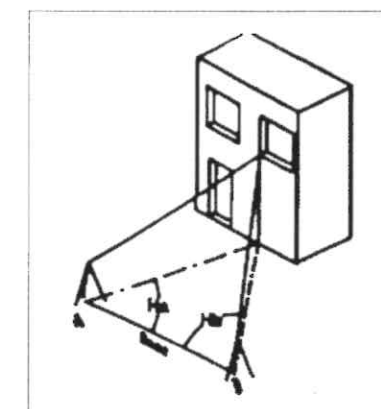


Fig.1.- Croquis intersección directa.

Sin embargo, aunque esta restitución fotogramétrica es bastante precisa, no está exenta de subjetivismo y por tanto de error, en cuanto que precisa de un proceso de interpretación y selección de formas por parte de un operador.

En este proceso de selección, que conlleva la abstracción del dibujo, intervienen una serie de factores que influyen de manera decisiva en la precisión de la restitución, como son:

- La escala de los fotogramas
- Calidad de los instrumentos y materiales fotográficos.
- Orientación adecuada de las fotografías.
- Conocimiento de las formas y estilos arquitectónicos.

Con todo esto la estereofotogrametría, es decir la fotogrametría mediante pares estereoscópicos,

*Somos aparejadores.
La mayor experiencia
en precios
de la construcción.*

PREOC-94

LIBRO (2 TOMOS) 11.000 pts. + 3% I.V.A. + Gastos de Envío
INFORMATICA (LIBRO + DISKETTES) 25.000 pts. + 15% I.V.A. + Gastos de envío

PRECIOS DE EDIFICACION Y OBRA CIVIL EN ESPAÑA 94

GUADALAJARA

EMPRESA	
A./A.	
PROFESION O ACTIVIDAD	CODIGO POSTAL
DIRECCION Calle, plaza, etc.	
MUNICIPIO	PROVINCIA
TELEFONO	C.I.F. D.N.I.

LIBRO
 Libro año 1994
11.000 pts. + 3% I.V.A. + Gastos de envío

BASE INFORMATICA
 Base de datos año 1994
+ Libro año 1994
25.000 pts. + 15% I.V.A. + Gastos de envío

PEDIDOS TELEFONICOS
Tels. (949) 25 31 45 ó Fax (949) 21 94 93

PEDIDOS POR CARTA
ENVIAR A:
atayo s. a.
Plaza de Santo Domingo, 4. Local 11. 19001 Guadalajara

constituye uno de 105 mejores y mas rápidos medios de medición y representación arquitectónica (ver figura 2).

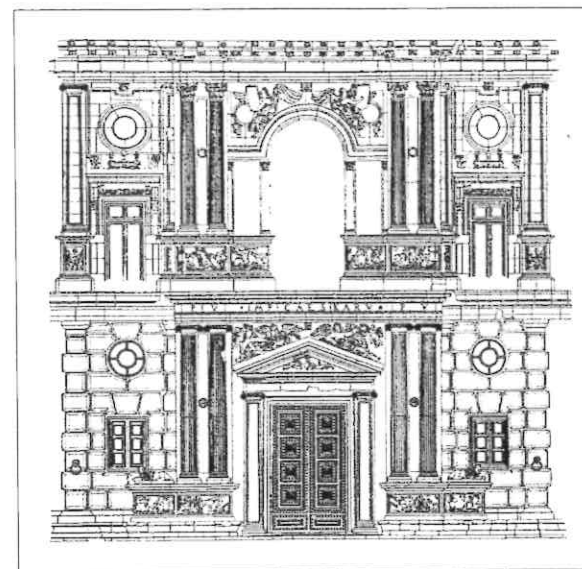


Fig.-2. Palacio Carlos V.(1).

Los grandes avances tanto Hardware como en Software han hecho posible un gran abaratamiento de esta técnica, pero aún restringida para la inmensa mayoría.

Es por ello que este artículo, tiene por objeto la presentación de diversos métodos que hemos desarrollado, para la representación arquitectónica (principalmente fachadas) de un forma automatizada y precisa, sin necesidad de complejos y costosos instrumentos.

Para que esto fuera viable, nos hemos apoyado en el programa de diseño asistido por ordenador AutoCAD (por estar este reconocido como el estandar entre los técnicos), mediante la realización de diversos programas en AutoLisp (lenguaje de programación propio de AutoCAD) y que nos han permitido la automatización del proceso sobre un ordenador de tipo personal.

El primer método, al que llamamos «estación única», permite la restitución de fachadas de planos paralelos (caso más usual), con gran precisión (exactitud milimétrica) y desde un solo punto de estación; tomando como únicos datos para la restitución de cada punto, el ángulo vertical y el ángulo horizontal de la visual, tomados estos con un instrumento topográfico.

El método consiste en transformar las mediciones angulares de cada punto en coordenadas cartesianas, para su posterior representación en la posición exacta. Para ello precisaremos la distancia perpendicular existente entre el punto de estación (desde el que esta visando los puntos a restituir) y la fachada tomada como base, colocando el ángulo cero horizontal en la dirección perpendicular al plano de la fachada.

Mediante una simple transformación trigonométrica, es posible obtener las coordenadas cartesianas de cada punto (ver figura 3).

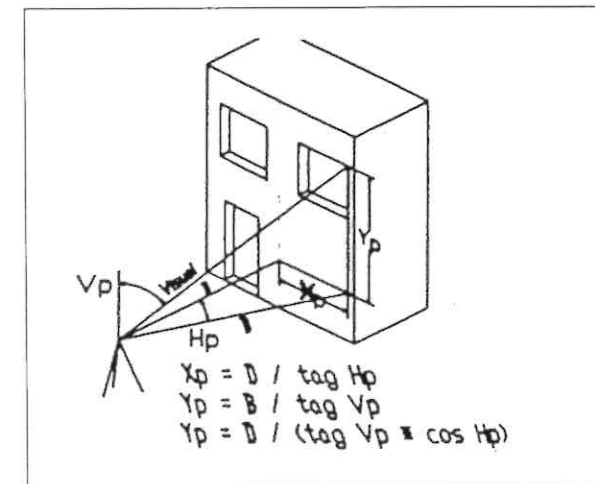


Fig.-3. Esquema del método.

El trabajo de la toma de datos, quedará facilitado en gran medida utilizando una estación

(1) Restitución fotogramétrica del Palacio de Carlos V, realizado por A.Almagro.

total topográfica, con registro automático de puntos sobre una tarjeta magnética o libreta electrónica, evitando de esta forma cualquier manipulación de los datos, causa usual de equivocaciones.

Obtenidos los datos de campo, estos se transferirán a un fichero, cuyo formato deberá ser:

Nº de punto, Angulo vertical, Angulo horizontal.

Separados los valores por coma (ver fichero adjunto)

1015,84,09340,391,72760
 1016,84,09320,391,78540
 1017,83,86640,391,78500
 1018,83,75000,6,45860
 1019,83,98400,6,45800
 1020,83,98400,6,51240
 1021,84,12260,6,51240
 1022,84,12220,6,56060
 1023,93,86180,6,56220
 1024,94,00020,392,46480
 1025,92,46520,392,25100
 1026,91,44180,392,29040
 1027,90,05080,392,64100
 1028,88,65580,393,29880
 1029,86,90020,394,88160
 1030,86,18860,395,98140
 1031,85,47160,397,89280

Los puntos pertenecientes al fichero anterior, están representados en la figura 4.

Para la automatización del sistema hemos desarrollado el programa «FACH.LSP», que permite la transformación automática de los ángulos en coordenadas, así como la posterior importación y dibujo de los puntos, sobre la pantalla de AutoCAD.

Para cargar el programa sobre AutoCAD, se deberá escribir sobre el menú de ordenes (LOAD»FACH»), seguidamente, se ejecutará la función PUNTO, que permite crear un bloque de punto, con los atributos: Numero de punto y Cota, solicitándose la escala a la que se desea

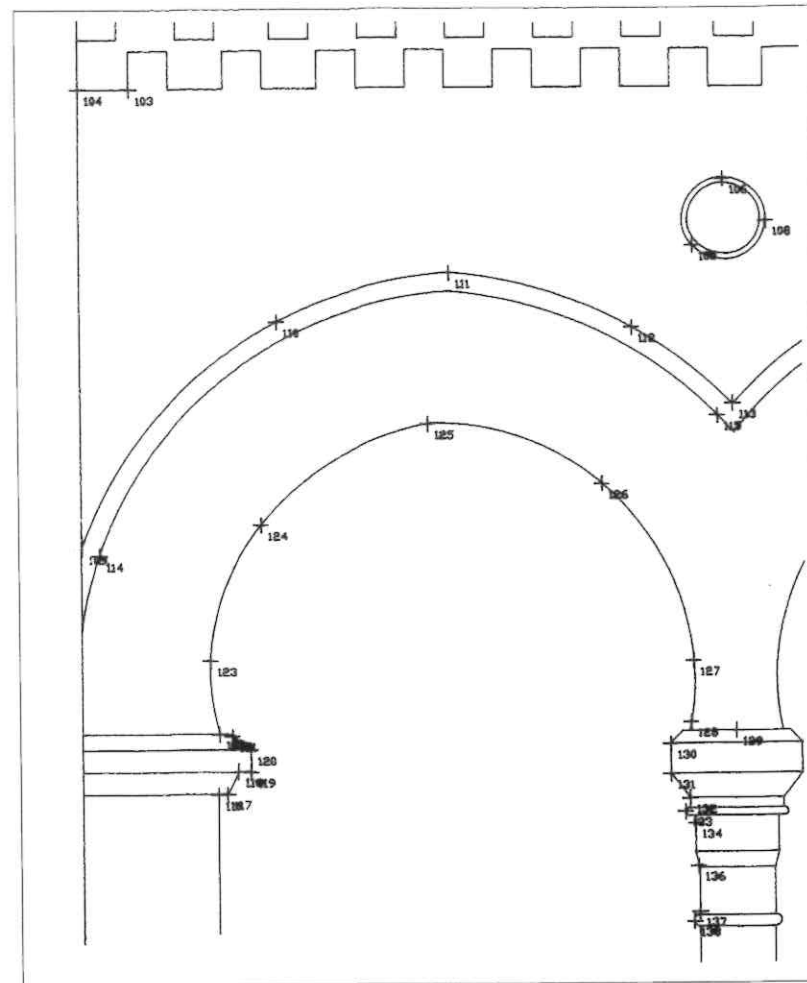


Fig.-4. Puntos importados con atributos.

plotear o imprimir el plano, así como la altura que se desea que tengan los textos una vez impresos. (P.ej. 200 para una escala 1:200, y 2 para una altura de 2 mm.) (ver tamaño de texto para la figura 4)

Para la importación automática de los puntos levantados, sobre la pantalla de AutoCAD, ejecutar la función (FACH)

El proceso finaliza, mediante la unión de los puntos representados con entidades de dibujo (Línea, Arco, Circulo, etc.)

El programa lleva incorporado una gestión de capas y colores, que permitan activar o desactivar los puntos o los atributos asociados a éstos, una vez halla concluido el proceso de dibujo (ver figura 5).

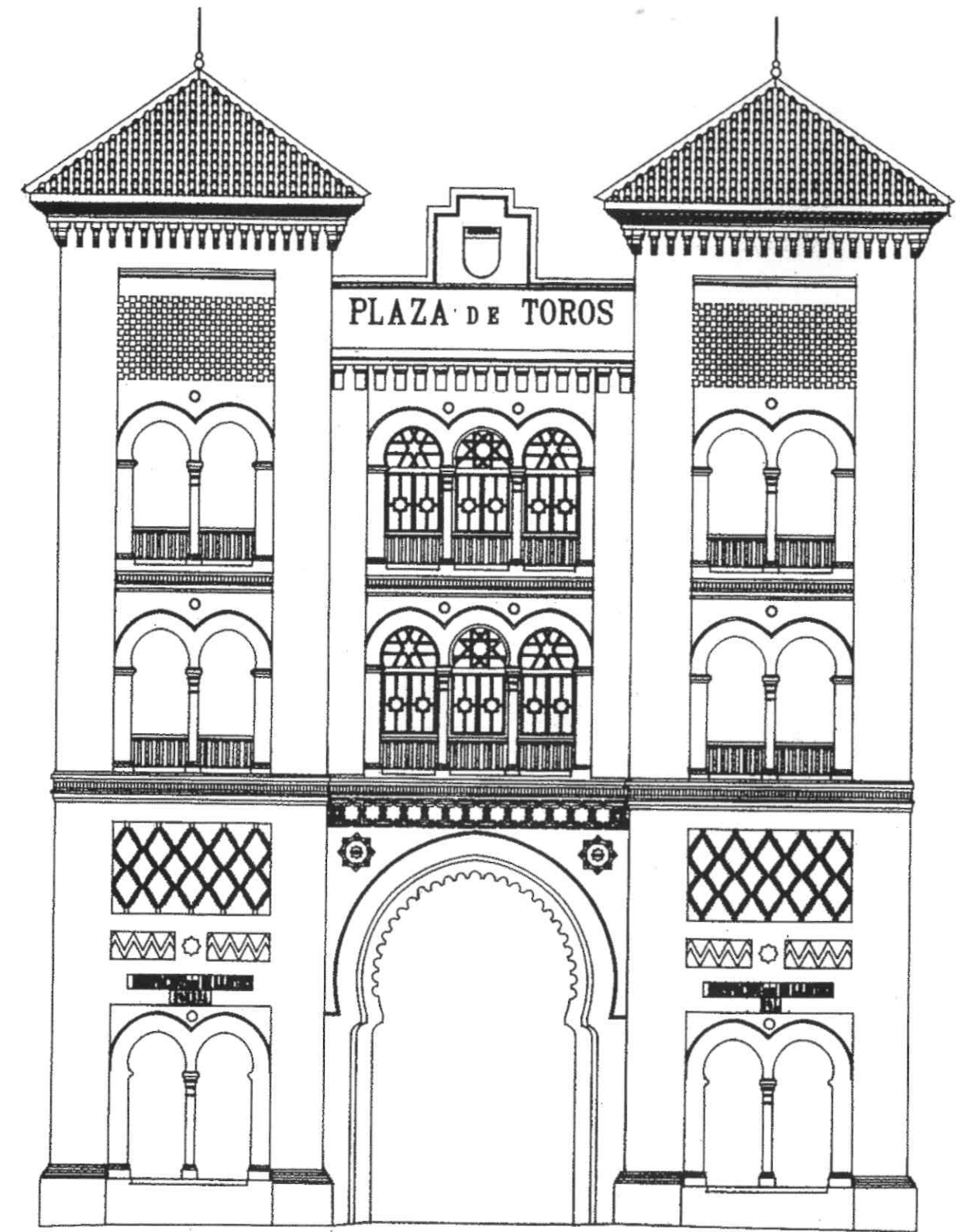


Fig.-5. Alzado principal; Monumental Plaza de Toros de Granada.

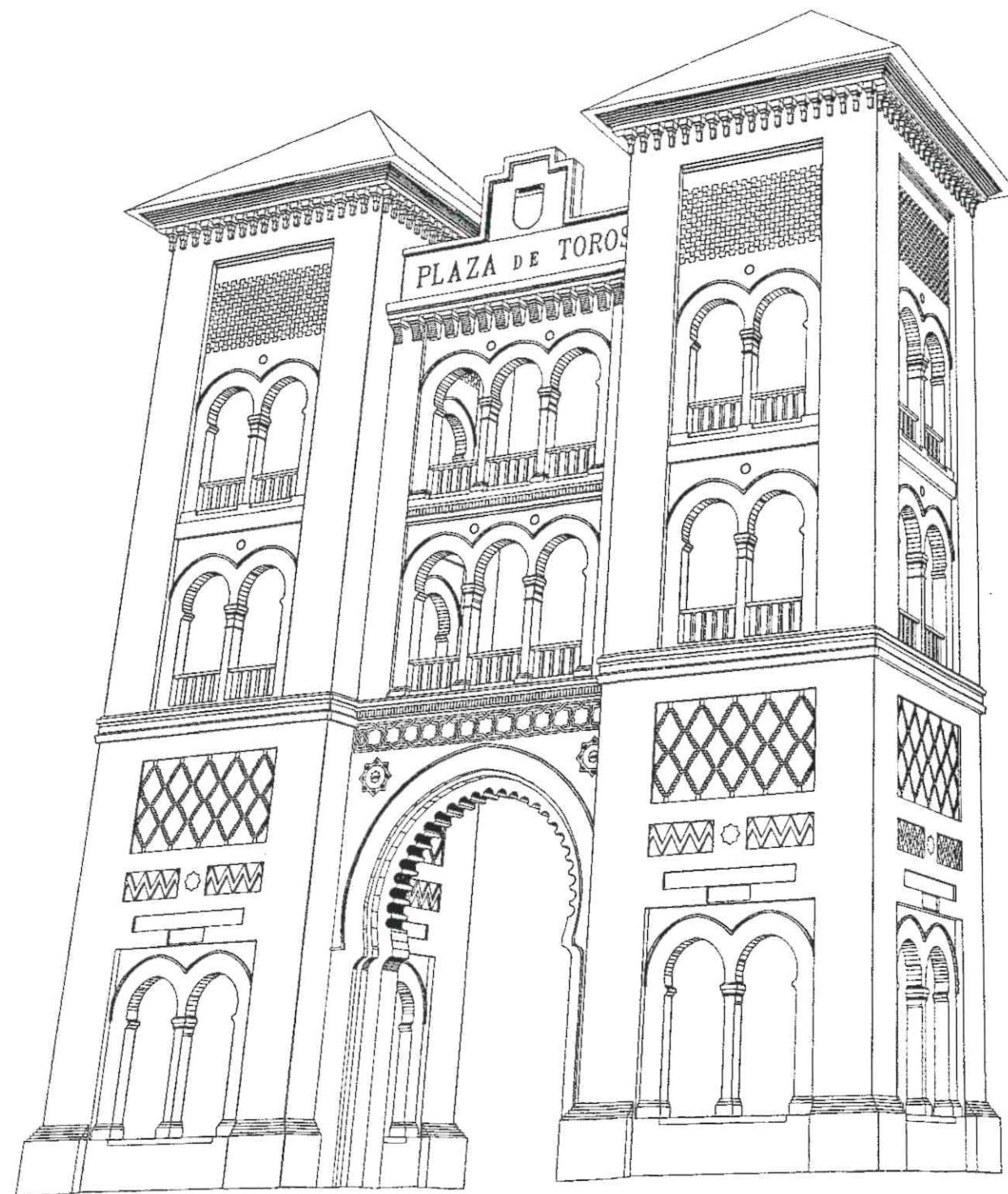


Fig.-9. Perspectiva Cónica del modelo trideimensional obtenido.

CERÁMICAS SILES

LA BOVEDILLA CERAMICA CONSTITUYE LA MEJOR SOLUCION
COMO PIEZA DE ALIGERAMIENTO DE CUALQUIER TIPO
DE FORJADO

Entre sus propiedades físicas y mecánicas, hemos de señalar:

- Su buen grado higrométrico. ■ Nula posibilidad de condensaciones. ■ Alta capacidad de aislamiento acústico y térmico.
- Máxima garantía contra fisuraciones. ■ Buena resistencia a la flexión >180 KP. que le confieren gran seguridad en el trabajo.
- Dimensiones regulares. ■ Máxima adherencia a hormigones, yesos o cualquier material de recubrimiento. ■ Buena absorción de agua.

Por su solidez y ligereza, la bovedilla cerámica permite a la Empresa constructora y a sus operarios, una ejecución de las estructuras rápida y segura. Así mismo, las dilataciones medias, al ser la cerámica una material muy inalterable, no sobrepasan 0,1 mm/ml con la consiguiente evitación de aparición de desconchados, fisuras o roturas en los techos.

Por lo cual se puede decir, que la bovedilla cerámica tiene la mejor relación
Calidad-Precio del mercado.

NORMAS DE CUMPLIMIENTO

AISLAMIENTO ACUSTICO

HBE - CA-81
a) Ruido de Impactos $L_n < 80$ dBA.
Forjado 20 + 4 (270 Kg/m² solado
+ enlucido
b) Ruido Aéreo: $R < 45$ dBA en
cualquier caso.

AISLAMIENTO TERMICO

Coefficiente de transmisión K:
Forjado de 24 de canto, vigueta
armada y bovedilla cerámica, para
70 cm. entre ejes:
cubierta: $K = 2,23$ W/m² °C
inferior (sobre espacio cubierto):
 $K = 1,90$ W/m² °C

RESISTENCIA AL FUEGO

HBE-CPI-82
Calificación MO.RF- 180 en
cualquier
caso
RF-240 canto ≥ 19 cm.



CERAMICAS
SILES



PASEO DE CARTUJA, 33
TELEFONO (958) 205362
FAX (958) 205659
18012 GRANADA

RASILLONES MACHIHEMBRADOS, TEJAS ARABES,
LOSAS DE BARRO, BOVEDILLAS CERAMICAS,
FORJADOS RETICULARES, CELOSIAS,
TUBOS SALIDA DE GASES Y HUMOS, ETC.
CONSTRUYA CON CERAMICA, ES CALIDAD DE VIDA

CERÁMICAS SILES

Paseo de Cartuja, 33/ 18012 Granada - Fax (958) 20 56 59 - Tfno. (958) 20 53 62



representación tridimensional de la misma, representación que quedará realizada por la utilización de otras formas de grafismo como el color, texturas, sombras, etc. y que hasta ahora han sido poco utilizadas.

En las ilustraciones que se adjuntan se muestran varios ejemplos mezcla de utilización de las dos técnicas más importantes en la obtención de imágenes sintéticas a partir de modelos tridimensionales, con diferentes iluminaciones:

Ray-tracing: para la obtención de superficies con brillo y reflejos (espejos, superficies líquidas, superficies metálicas, etc)

de filmaciones de video, que permitan no sólo interpretar la obra de forma adecuada para los que la proyectan o realizan, sino como la forma de poder comunicar lo que se quiere realizar a todos los que no saben interpretar los planos.

Es de destacar, que con este tipo de programas, es de vital importancia el conocimiento de las distintas formas de grafismo, pues, sin olvidar nunca la representación plana necesaria para cualquier ejecución de obra, se precisará además una



NOTAS

Para cualquier consulta contactar con los autores, Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Granada. Tef. 958/243111
En la Biblioteca del Colegio se encuentran a disposición de los interesados el original de este programa



Radiosidad: para la obtención de superficies difusas, propias de interiores, especialmente indicada para estudios de iluminación. ■



San Cecilio, Patrón de Granada.



Los asistentes a la romería disfrutaron de un espléndido día de sol.

M.S.

Como cada año, el mes de febrero comienza con una importante festividad para los granadinos: San Cecilio, Patrón de la ciudad, que se encarga de congregar en las proximidades de la Abadía del Sacromonte a miles de personas que cumplen religiosamente con una antigua tradición: se trata de la romería que, como todas, tiene su cara religiosa y su cara profana. En efecto, el acto central de esta romería consiste en la celebración de una solemne misa en la capilla de la Abadía, a la que suelen asistir las principales autoridades granadinas, quienes posteriormente realizan una ofrenda al santo.

Más abajo, el pueblo sencillo trata de disfrutar de un día al aire libre. Tras haber recorrido la Carrera del Darro, el Paseo de los Tristes y,

en fin, todo el trecho que separa a la ciudad de la abadía, la primera preocupación se centra en el descanso, acompañado de los productos típicos de esta romería, a saber, las "salaillas", habas, bacalao y vino de la tierra. Este año, el Ayuntamiento, que intenta apretarse el cinturón por las causas que todos conocemos, dejó a los romeros sin la famosa tortilla sacramontana.

Mientras el gentío disfruta a su manera, arriba, en la abadía, las autoridades siguen con la ceremonia. Tras la ofrenda floral al santo, llega la visita a las cuevas, donde pueden observar la tumba del mártir Cecilio, primer obispo de la ciudad, así como la cruz con la que San Juan de Dios pedía limosnas para los pobres, y las populares piedras para conseguir casarse o



Cecilio, la mascota de Sierra Nevada'95, también celebró el día de su Santo.

descasarse, respectivamente, según los deseos del solicitante.

Finalmente, la Banda Municipal de Música se encarga de alegrar la fiesta mientras los romeros acaban, en el transcurso de la mañana, con los productos obsequiados por el Ayunta-

miento. Poco a poco van desapareciendo las "salaillas", las habas, el bacalao y el vino se agota y, con él, la fiesta. Es hora de emprender descenso hacia la ciudad y abandonar la abadía, en su larga soledad, hasta el próximo día 1 de febrero. ■

Como cada año, no faltaron los productos típicos, tales como las saladillas.



De las repúblicas y las capacidades de sus gobernantes



Aristo Miralles Jr.

BIBLIOTECA

ESCUELA TALLER
DE RESTAURACIÓN
CENTRO HISTÓRICO DE LEÓN



GUÍA
PRACTICA
DE LA
CANTERÍA

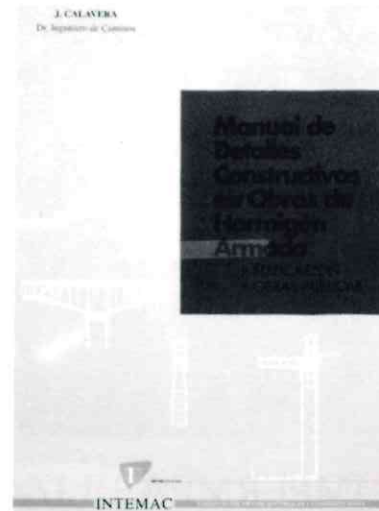
- Guía práctica de la cantería

Escuela Taller de Restauración del centro histórico de León. Con esta guía, la Escuela Taller inicia una colección orientada a los jóvenes que comienzan su aprendizaje y a cuantos se sienten interesados por la práctica de oficios tradicionales. En ella, se pretende recuperar, de manera sencilla, la maestría de los viejos oficios: las técnicas y los procesos constructivos seguidos para el trabajo de la piedra, el hierro y la madera.

- Manual de detalles constructivos en obras de hormigón armado

J. Calavera
INTEMAC

Este manual se complementa con un paquete informático para Autocad.



-Clasificación sistemática para la conservación y restauración de bienes inmuebles

Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

La clasificación sistemática es un valioso instrumento que posibilitará a todos los profesionales vinculados con la restauración guiarse en sus actividades con criterios de uniformidad. Es, en definitiva, una herramienta de trabajo imprescindible, cuya eficacia dependerá de su justa aceptación por parte de todos los sectores implicados en las actuaciones.

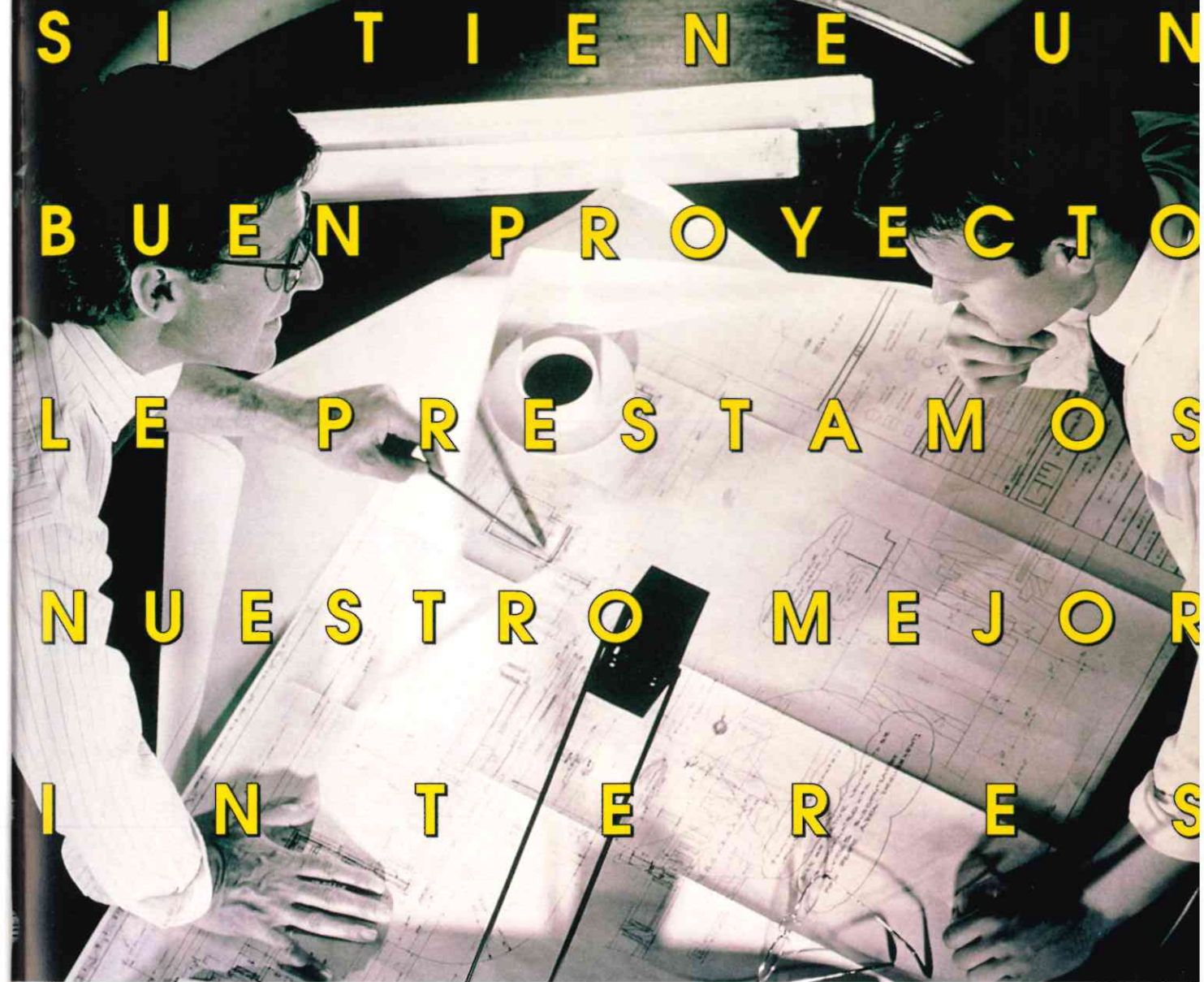
HISTORIA DEL COLEGIO DE SAN PABLO
GRANADA 1554 - 1765



FACULTAD DE TEOLOGÍA GRANADA

-Historia del colegio de San Pablo (Granada 1554-1765)

Facultad de Teología de Granada



LINEA DE PRESTAMOS A LAS PYMES
EN COLABORACION CON EL ICO

En La General estamos en línea con las PYMES. Por eso queremos prestarles nuestro mejor interés.

Ahora, en colaboración con el ICO, hemos abierto una línea de préstamos para financiar, exclusivamente, proyectos de inversión en activos fijos a PYMES.

En las mejores condiciones del mercado.



GRUPO



"HISALBA"

HORNOS IBERICOS ALBA, S.A.

Hornos Ibéricos Alba es el resultado de una fusión empresarial cargada de experiencia, tecnología y proyección estratégica en el sector cementero español e internacional.



"HISALBA"

DELEGACION DE GRANADA:

Albolote. Polígono Industrial de Juncaril, Parcela 350.
Teléfonos: (958) 466909-465064-465020
Fax: (958) 468468

SILO DE MOTRIL

Motril. Muelle de Poniente. Puerto de Motril
Teléfono: (958) 603655
Fax: (958) 823705

"HAT"

HORMIGONES, ARIDOS Y TRANSPORTES, S.A.

DELEGACION DE GRANADA:

Albolote. Polígono Industrial de Juncaril, Parcela 350.
Teléfonos: (958) 466909-465064-465020
Fax: (958) 468468

DELEGACION COSTA DE GRANADA:

Motril. Canimo de Patria, S/N.
Polígono Celulosa
Teléfonos: (958) 603172-603166
Fax: (958) 823785

"HAT"

HAT HORMIGONES, S.A.

Planta Juncaril, Telf. :(958) 466902
Planta Ctra.Sierra, Telf.:(958) 226677
Planta Pradollano, Telf.:(958) 480961

"HAT"

HORMIGONES INDALICOS LOJA, S.A.

Planta Loja, Telf. :(958) 320401
Fax.:(958) 320808

"HAT"

HAT HORMIGONES, S.A.

Planta Motril, Telf. :(958) 603172
Planta Nerja, Telf.:(952) 520104

"HAT"

ARIDOS GONZALEZ, S.A.

Carretera Almuñecar, Telf. :(908) 958986
Fax.:(958) 823785

"HAT"

ARIDOS DEL ZAHOR, S.A.

Carretera Durcal, Telf. :(958) 466902-465064